



NORTHEAST POWER COORDINATING COUNCIL, INC.
 1040 AVE. OF THE AMERICAS, NEW YORK, NY 10018 (212) 840-1070 FAX (212) 302-2782

Numéro d'identification à la Régie :	NIR018		
Nom de l'entité visée :	Rio Tinto Alcan		
Acronyme de l'entité visée :	RTA		
Portée des normes de fiabilité :	Normes liées à l'exploitation et à la planification		
Processus de surveillance de la conformité :	Audit de conformité		
Distribution :	Version publique. Les renseignements confidentiels ont été retirés, y compris les informations privilégiées et les renseignements sur les infrastructures énergétiques critiques.		
Entité régionale :	Northeast Power Coordinating Council, Inc. (NPCC)		
Date de la réunion d'ouverture :	2017-08-17	Date de la réunion de clôture :	2017-12-20
Date du rapport :	2018-05-04	Année du plan d'action :	2017
Non-conformité possible :	Aucune (zéro)		
Juridiction :	Québec, Canada		

Table des matières

I. Sommaire	1
II. Processus d'audit de conformité	2
Objectifs.....	2
Portée	2
Confidentialité et conflits d'intérêt	2
Méthodologie	3
Profil de l'entreprise.....	4
III. Résultats de l'audit de conformité.....	5
Recommandations.....	5
Observations positives	5
IV. Culture de conformité.....	6
Coordonnées du Northeast Power Coordinating Council Inc. (NPCC)	6
Annexe 1.....	7
Participants à l'audit de conformité	7

I. Sommaire

Northeast Power Coordinating Council, Inc. (le NPCC) a effectué un audit de conformité visant les normes liées à l'exploitation et à la planification de Rio Tinto Alcan (RTA), NIR018, du 17 août 2017 au 20 décembre 2017.

Au moment de l'audit de conformité, RTA était inscrite comme *exploitant d'installation de production (GOP)*, *propriétaire d'installation de production (GO)*, *propriétaire d'installation de transport (TO)* et *distributeur (DP)*.

L'équipe de l'audit de conformité (l'Équipe) a évalué la conformité de RTA à sept (7) normes de fiabilité et à treize (13) exigences du Plan d'action du Programme de surveillance de la conformité et d'application des normes de fiabilité du Québec (PSCAQ) pour l'année civile 2017 (Plan d'action pour l'année civile 2017). L'Équipe a évalué la conformité aux normes de fiabilité de la NERC pour les périodes suivantes :

Fonction visée	Norme de fiabilité	Exigence(s)	Période d'audit applicable
DP/GO/ GOP/TO	COM-002-2	E1	1 janvier 2016 au 17 août 2017
	IRO-001-1.1	E8	1 avril 2016 au 30 juin 2017
	PRC-001-1	E3, E5	1 janvier 2016 au 17 août 2017
	TOP-001-1a	E3, E6	1 janvier 2016 au 30 juin 2017
	TOP-002-2.1b	E13, E14, E15	1 juillet 2016 au 30 juin 2017
	TOP-006-2	E1	1 juillet 2016 au 30 juin 2017
	VAR-002-3	E1, E3, E4	1 janvier 2017 au 17 août 2017

RTA a soumis de la preuve afin que l'Équipe évalue la conformité de RTA aux exigences. L'Équipe a examiné et analysé toutes les pièces justificatives fournies afin d'évaluer la conformité aux normes de fiabilité applicables à RTA à ce moment.

Selon les pièces justificatives fournies, aucun constat de non-conformité n'a été fait en lien avec les sept (7) normes de fiabilité et les treize (13) exigences applicables dans le cadre de l'audit.

Aucun plan de redressement n'a été examiné par l'Équipe puisqu'aucun plan de redressement n'était en cours pendant la période d'audit.

Le responsable de l'Équipe certifie que l'Équipe s'est conformée à toutes les exigences applicables des règles de procédure de la NERC (ROP), du PSCAQ et de l'Entente concernant la mise en œuvre du programme de surveillance de la conformité et d'application des normes de fiabilité du Québec du 24 septembre 2014 (l'Entente de 2014).

II. Processus d'audit de conformité

Les étapes du processus d'audit de conformité sont détaillées dans le PSCAQ. Le NPCC lors de la mise en œuvre du PSCAQ est conforme aux normes d'audit du gouvernement des États-Unis généralement reconnues (GAGAS) et à d'autres pratiques reconnues en matière d'audit.

Objectifs

Toutes les entités visées sont soumises à des évaluations de la conformité à l'ensemble des normes de fiabilité applicables aux fonctions pour lesquelles l'entité visée est enregistrée. Les objectifs de l'audit de conformité sont les suivants :

- Donner l'assurance raisonnable de la conformité aux exigences des normes de fiabilité applicables à RTA ;
- Examiner la conformité aux normes de fiabilité applicables ;
- Observer et documenter le programme et la culture de conformité de RTA.

Portée

La portée de cet audit de conformité prenait en compte les normes de fiabilité du Plan d'action annuel pour l'année civile 2017.

Les normes de fiabilité et les exigences visées par la portée de cet audit de conformité sont illustrées au **tableau 2** ci-dessous :

Tableau 2 – Portée de l' audit de conformité		
Fonction visée	Normes	Exigence(s)
DP/GO/GOP/TO	COM-002-2	E1
	IRO-001-1.1	E8
	PRC-001-1	E3, E5
	TOP-001-1a	E3, E6
	TOP-002-2.1b	E13, E14, E15
	TOP-006-2	E1
	VAR-002-3	E1, E3, E4

L'Équipe n'a pas étendu la portée de l'audit au-delà de ce qui était établi dans la trousse d'avis.

Confidentialité et conflits d'intérêts

Les dispositions relatives à la confidentialité et aux conflits d'intérêts de l'Équipe sont décrites dans le PSCAQ et dans l'Entente de 2014. RTA a été informée des obligations et responsabilités du NPCC prévues dans le PSCAQ et dans l'Entente de 2014. Les antécédents professionnels de chaque membre de l'Équipe ont été fournis à RTA, qui a ainsi eu l'occasion de s'opposer à la participation d'un membre de l'Équipe en invoquant un possible conflit d'intérêts ou d'autres circonstances qui pourrait aller à l'encontre de l'exercice impartial de ses fonctions. Aucune opposition n'a été soumise dans les délais prévus à cet effet selon le PSCAQ et RTA a accepté la participation de

tous les membres de l'Équipe. RTA n'a refusé ni restreint l'accès à ses installations à aucun des membres de l'Équipe.

Méthodologie

Le manuel de surveillance de la conformité et d'application des normes de l'Electric Reliability Organization (l'ERO) documente les processus actuels de l'entreprise ERO utilisés pour évaluer la conformité d'une entité visée aux normes de fiabilité de la NERC. Bien que l'entreprise ERO ne soit pas tenue d'effectuer des activités de surveillance de la conformité qui soient nécessairement en accord avec les normes GAGAS et à d'autres pratiques généralement reconnues en matière d'audit, le NPCC s'en sert comme cadre pour réaliser des activités de surveillance du PSCAQ et reconnaît que ces normes fournissent des renseignements utilisés à des fins de surveillance, d'imputabilité, de transparence et d'amélioration des processus.

Au début de l'audit de conformité, le NPCC a fourni à RTA une trousse d'avis d'audit de conformité. RTA a fourni les pièces justificatives dans les délais requis ou convenus avec le NPCC. L'Équipe a examiné la preuve soumise par RTA et a évalué la conformité aux exigences des normes de fiabilité applicables. De la preuve supplémentaire pouvait être soumise jusqu'à la date d'échéance convenue, avant la réunion de clôture. Après cette date, seules les renseignements ou les données jugés pertinents au contenu du rapport ou aux conclusions pouvaient être soumis avec l'accord du responsable de l'équipe d'audit.

Pendant l'audit, l'Équipe a examiné la documentation fournie par RTA et a demandé de la preuve supplémentaire. Pendant l'audit, elle a également recherché des précisions auprès des experts en la matière. La preuve soumise sous forme de politiques, procédures, courriels, journaux, études, fiches de données, etc., a été validée, corroborée et vérifiée afin d'assurer l'exactitude des données, le cas échéant. Lorsqu'il était possible d'appliquer la méthode d'échantillonnage à l'exigence d'une norme, l'échantillon était déterminé selon une méthodologie statistique et en employant le jugement professionnel.

Les résultats reposent sur les faits et les documents examinés, sur la connaissance du Registre par l'Équipe, les normes de fiabilité de la NERC et le jugement professionnel. L'Équipe est parvenue à un consensus afin d'établir l'ensemble des conclusions.

Profil de l'entreprise

Le réseau hydroélectrique de Rio Tinto Alcan au Saguenay-Lac-Saint-Jean comprend 28 barrages et ouvrages de régularisation, 44 groupes turbine-alternateur, 4 interconnexions avec l'Hydro-Québec, 884 kilomètres de lignes de transmission et 2 200 poteaux et pylônes. RTA possède également un réseau d'environ 40 stations météorologiques ainsi qu'un réseau de télécommunications indépendant.

Le tableau ci-dessous montre l'emplacement, le nombre de barrages et de groupes turbine-alternateur que comporte le réseau.

Emplacement	Nombre de barrages	Nombre de groupes turbine-alternateur
Rivière Saguenay		
Centrale de l'Isle-Maligne (1926)	9	12
Centrale de Chute-à-Caron (1931)	1	4
Centrale de Shipshaw (1943)	6	12
Centrale de Shipshaw 13 (2012)	0	1
Rivière Péribonka		
Centrale de Chute-des-passes (1959)	4	5
Centrale de Chute-du-Diable (1952)	2	5
Centrale de Chute-à-la-Savane (1953)	1	5
Lac Manouane	5	-
Total	28	44

III. Résultats de l'audit de conformité

Selon les résultats de l'audit de conformité, aucun constat n'a été fait en lien avec les sept (7) normes de fiabilité et les treize (13) exigences applicables dans le cadre du présent audit.

Recommandations

L'Équipe d'audit a formulé deux (2) recommandations à RTA :

1. **TOP-001-1a R3** et **IRO-001-1.1 R8** : Les opérateurs de RTA devraient noter dans leur registre la réception d'une instruction ou une directive de Hydro-Québec TransÉnergie (HQT), et envoyer un avis d'achèvement à HQT lorsque l'instruction ou la directive a été exécutée.
2. **TOP-002-2.1b R13** : Les essais de capacité de production devraient être effectués au moment prévu et les résultats transmis à HQT, comme indiqué à la procédure IQ-P-001 d'Hydro-Québec TransÉnergie, « Procédure Zone d'équilibrage du Québec – Vérification de la puissance active et réactive maximales des installations de production de 50 MVA ou plus ».

Observations positives

L'Équipe a décelé une observation positive et en a informé RTA. Les détails particuliers de l'observation positive sont décrits ci-après.

1. **VAR-002-3** : L'état du régulateur de tension automatique (AVR) est transmis au répartiteur de RTA au moyen du SCADA et des alarmes sont générées lorsque cet état est modifié.

IV. Culture de conformité

Commentaires concernant la culture de la conformité chez RTA : Les éléments suivants ont été observés pendant l'audit – RTA a donné suite à la demande initiale et a répondu à la première série de questions dans les délais convenus. L'Équipe aimerait remercier RTA pour la collaboration et le professionnalisme de son personnel pendant l'audit.

Coordonnées du Northeast Power Coordinating Council Inc. (NPCC)

Toute question concernant ce rapport d'audit de conformité doit être adressée à :

Northeast Power Coordinating Council, Inc. (NPCC)
1040 Avenue of the Americas - 10th Floor
New York, NY 10018-3703

Au nom du NPCC, ce rapport a été préparé et révisé par :

Responsable de l'équipe d'audit	Date :
Scott Nied	20 décembre 2017
Représentant de la direction	Date :
John Muir	4 mai 2018

Annexe 1

Participants à l'audit de conformité

La liste qui suit énumère tout le personnel de l'Équipe et de RTA qui participait directement aux réunions et aux entrevues.

Tableau 3 – Équipe d'audit de conformité		
Rôle	Titre	Entité
Gestionnaire de l'audit	Gestionnaire, Audits de conformité	NPCC
Responsable de l'équipe d'audit de conformité	Gestionnaire, Audits de conformité liés à l'exploitation et à la planification	NPCC
Membre de l'équipe	Auditeur	NPCC
Membre de l'équipe	Auditeur	NPCC
Membre de l'équipe	Coordonnateur de l'audit	NPCC
Membre de l'équipe	Coordonnateur de l'audit	NPCC

Tableau 4 – Participants de RTA	
Titre	Entité
Surveillant Opération Réseau	RTA
Ingénieur réseau	RTA
Coordonnateur de retraits	RTA
Ingénieur en planification du réseau	RTA