

**Demande de renseignements no 1
d'Hydro-Québec dans ses fonctions de
Coordonnateur de la fiabilité au Québec
à Rio Tinto Alcan (« RTA »)
relative aux preuves déposées par RTA**

1 **DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^o 1 D'HYDRO-QUÉBEC DANS SES FONCTIONS DE**
2 **COORDONNATEUR DE LA FIABILITÉ AU QUÉBEC À RIO TINTO ALCAN (« RTA »)**

3 **RELATIVE AUX PREUVES DÉPOSÉES PAR RTA**

- 4 **1. Références :** (i) Rapport AESI;
5 (ii) Preuve de Rio Tinto Alcan Inc.

6 **Préambule :**

7 À la page 3 de la lettre précédant le rapport d'AESI :

8 (i) «*Therefore we respectfully submit to the Regie in our report that :*

9 *[...]*

10 *(ii) the total generating capability assigned to PVI installations when assessing the applicability of*
11 *Reliability Standards and/or their requirements, should be solely based on the “net” injection*
12 *capability of the PVI installations at the interconnection(s) with the Hydro-Québec transmission*
13 *system rather than including the PVI installations generating capability for servicing its own loads*
14 *and/or any local loads served from its network;*

15 *(iii) the proposed CIP exclusion criteria for a production facility of 300MVA or less should not only*
16 *be applied to an individual production facility, but should also be applied against the PVI*
17 *installations as a whole using the aggregate “net” injection capability of the PVI installations at the*
18 *interconnection(s) with the Hydro-Quebec transmission system;» [nous soulignons]*

19 Dans la preuve de RTA, au paragraphe 6 (ii) :

20 (ii) «*6. Au soutien de sa preuve, RTA dépose le rapport d'expert d'AESI daté du 12 septembre*
21 *2016 (le «Rapport AESI») et soumet respectueusement à la Régie que les modifications suivantes*
22 *devraient être apportées compte tenu des particularités de notre système :*

23 *[...]*

24 *(ii) la puissance assignée des installations de production d'un PVI devrait être calculée, aux fin de*
25 *déterminer l'application des normes de fiabilité et de leurs exigences uniquement sur la base de la*
26 *puissance « nette » injectée au(x) point(s) d'interconnexion avec le réseau d'Hydro-Québec*
27 *TransÉnergie (« HQT ») au lieu d'inclure la puissance utilisée par ses propres installations*
28 *industrielles et/ou toute puissance utilisée pour les fins de la charge locale, le cas échéant;» [nous*
29 *soulignons]*

30 **Demandes :**

- 31 1.1 Veuillez fournir les valeurs minimales et maximales annuelles de la puissance « nette »
32 injectée aux points d'interconnexion avec le réseau de HQT pour les 5 dernières années.
33 Veuillez fournir ces valeurs d'une part pour la totalité de l'interconnexion entre le réseau de
34 RTA et le réseau de HQT et d'autre part pour chacun des points de l'interconnexion.

1 réseau de HQT est au nombre de quatre (4).

2

3 3.2

4

5 3.3 Veuillez confirmer que ces liens d'interconnexion sont toujours en opération entre le réseau
6 d'HQT et le réseau de RTA. Veuillez expliquer au besoin.

- 7 **4. Références :** (i) Rapport AESI;
8 (ii) Preuve de Rio Tinto Alcan Inc.

9 **Préambule :**

10 Dans le rapport AESI, à la page 11:

11 (i) « [...] there is no realistic or plausible contingency within the RTA network or under the
12 control of RTA's control center, in which 1500 MW or more of its generation can be lost without also
13 losing various loads served by such generation, either through transmission network configuration,
14 due to under-voltage trips and/or separation of the RTA interconnections with HQT due to the line
15 loading exceedances. In other words, it is implausible to have a generation loss of 1500 MW impact
16 on the Quebec Interconnection, triggering equivalent Contingency Reserves, the genesis of the 1500
17 MW threshold. »

18 Dans la preuve de RTA, aux paragraphes 33 et 34:

19 (ii) «33. De par son statut de PVI, les limites établies permettent une injection ■■■ sur le réseau de HQT.
20 De plus, les conditions requises pour atteindre cette limite sont rarement réunies étant donné l'ampleur des
21 charges industrielles de RTA. Dans le cas où les limites seraient dépassées et que RTA ne serait pas en mesure
22 de corriger la situation rapidement, HQT peut ouvrir les lignes d'interconnexion avec RTA pour délester
23 l'ensemble du réseau RTA.

24 34. D'ailleurs, même si l'on ne tenait pas compte de la perte sur l'interconnexion du Québec, le
25 centre de contrôle de RTA ne commande qu'une partie de la production de ses centrales, les centrales
26 de Shipshaw et Isle-Maligne étant opérées localement seulement»

27 **Demandes :**

28 4.1 À partir du centre de contrôle de RTA, veuillez identifier les lignes d'interconnexion qui sont
29 opérables ou manoeuvrables. Veuillez spécifier quels disjoncteurs de poste pour ces lignes
30 sont opérables ou manoeuvrables par le centre de contrôle de RTA.

31

32 4.2 Veuillez expliquer de quelle façon les centrales Shipshaw et Isle-Maligne sont « opérées
33 localement seulement ». Veuillez confirmer que ces centrales ainsi que leur poste de départ ne
34 peuvent être exploitées par le centre de contrôle de RTA. Veuillez expliquer si ces centrales
35 reçoivent ou peuvent recevoir des ordres du centre de contrôle de RTA et le cas échéant, par
36 quel moyen (téléphone, courriel ou autre).

37

38 4.3 Le réseau de RTA possède-t-il un régulateur de Fréquence-Puissance (RFP) ? Si oui, dans
39 quelle(s) installation(s) se déploie-t-il ?

40

41 4.4 Quelles centrales de RTA sont contrôlées par le centre de contrôle de RTA ? Des centrales

- 1 d'autres producteurs sont-elles contrôlées par le centre de contrôle de RTA ? Si oui, veuillez
2 indiquer lesquelles.
3
- 4 4.5 Existe-t-il, sur le réseau de RTA, des centrales de production alimentant de façon radiale des
5 charges industrielles de RTA ? Le cas échéant, veuillez indiquer ces centrales de production.
6
- 7 4.6 Veuillez identifier toutes les sources de production autres que celles de RTA, qui sont
8 raccordées au réseau de RTA, en indiquant pour chacune, la puissance maximale transitée
9 dans les 12 derniers mois ainsi que la puissance maximale que l'exploitant de chaque centrale
10 est autorisé à transiter sur le réseau de RTA.
11
- 12 4.7 Est-ce que certaines centrales de RTA ont des restrictions d'utilisation (techniques,
13 environnementales ou autre) limitant leur puissance en comparaison de celle indiquée sur leur
14 plaque signalétique ? Si oui, veuillez identifier ces centrales en précisant la restriction
15 d'utilisation et le nombre de MW associé à chacune.

16 **5. Référence :** Preuve de Rio Tinto Alcan Inc.

17 **Préambule :**

18 Au paragraphe 24 :

19

20 « 24. Ainsi, les installations de RTA assurent principalement les besoins énergétiques de ses propres
21 installations industrielles et, à ce titre, RTA n'est pas tenue à des obligations de livraison fermes
22 d'énergie à HQ. En conséquence, RTA et ses installations industrielles subirait les impacts
23 éventuels d'une perturbation du réseau engendrée par les installations de RTA, sans incidence
24 significative nuisible sur la fiabilité de l'ensemble de l'interconnexion ou du réseau « bulk » du
25 Québec. D'ailleurs, les études de stabilité réalisées par HQ ont démontré que les installations de RTA
26 ne pourraient pas déclencher des pannes d'électricité en cascades. » [nous soulignons]

27 **Demandes :**

28 5.1 Veuillez identifier les études de stabilité auxquelles réfère RTA dans la référence 5

29

30 5.2 Veuillez indiquer les seuils de déclenchement des protections des alumineries de RTA (1) en
31 sous-tension, (2) en surtension, (3) en sous-fréquence et (4) en surfréquence.. Veuillez
32 également préciser si des freins mécaniques peuvent être déclenchés aux centrales de RTA en
33 précisant leur seuil de déclenchement et les groupes visés.
34
35

36 **6. Référence :** Rapport AESI;

37 **Préambule :**

38 À la page 14 :

1

2 «(e) Criteria 2.11

3 *Within the context of the net injection principle as outlined above in Section 3.01, this criteria does*
4 *not apply. While RTA's Control Center or backup Control Center is used to perform the functional*
5 *obligations of the GOP for an aggregate highest rated net Real Power capability of the preceding 12*
6 *calendar months equal to or exceeding 1500 MW in a single Interconnection, the generation is to*
7 *supply only RTA's load, as a PVI Installation and various other local loads, nor does RTA provide net*
8 *generation to the Quebec Interconnection through its three (3) interconnections with the HOT*
9 *transmission system equal to or exceeding 1500 MW at any time therefore does not impact, in AESI's*
10 *view, the Quebec Interconnection Contingency Reserve requirements (See Section 3.01 above).»*

11

12 **Demande :**

13 6.1 Veuillez expliquer quel est le type de lien de communication utilisé(s) par RTA entre le centre
14 de contrôle et les centrales de RTA et, le cas échéant, les alumineries de RTA. Veuillez
15 indiquer les informations qui transitent sur ce lien de communication entre le centre de contrôle
16 de RTA et le centre de téléconduite d'Hydro-Québec situé à Chicoutimi.

17

18 6.2 Veuillez préciser si le type (liens IP, VLAN ou autres) et la nature des échanges et des
19 communications entre le centre de contrôle de RTA et le centre de téléconduite d'Hydro-
20 Québec situé à Chicoutimi ont été considérés dans l'analyse faite par AESI ? si oui, veuillez
21 expliquer en quoi ces informations ont été considérées.

22

23

24 **7. Référence :** Rapport AESI

25

26 **Préambule :**

27 À la page 8 :

28 « E2 A generating unit or multiple generating units on the customer's side of the retail meter that
29 serve all or part of the retail Load with electric energy if: (i) the net capacity provided to the BES
30 does not exceed 75 MVA, and (ii) standby, back-up, and maintenance power services are provided to
31 the generating unit or multiple generating units or to the retail Load by a Balancing Authority, or
32 provided pursuant to a binding obligation with a Generator Owner or Generator Operator, or under
33 terms approved by the applicable regulatory authority.»

34 **Demandes :**

35 7.1 Veuillez fournir le profil annuel indiquant que la production aux points de raccordement ne
36 dépasse pas annuellement 75 MVA et ce, pour les 5 dernières années.