

**RÉPONSES DU TRANSPORTEUR
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS NUMÉRO 1 DE
L'ASSOCIATION DE L'INDUSTRIE ÉLECTRIQUE DU QUÉBEC
(« AIEQ »)**

1

2 **DOSSIER : R-3641-2007**

3 **INTERVENANT : AIEQ**

4 **DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS No 1**

5

6

7 **Question 1**

8

9 Dans sa proposition de Plan d'investissements en pérennité, Maintien des Actifs, le
10 Transporteur présente une série de scénarios. Dans l'élaboration du scénario 5, résultant d'un
11 amalgame des scénarios 1 et 5 (HQT-2, p.69) le Transporteur mentionne :

12

13 HQT 2 Document 1 page 66

14

15

16

17

18

19

La Main d'œuvre

20

21

22

23

A) Pour les 5 prochaines années, quel sera le niveau de main-d'œuvre nécessaire pour réaliser le Plan d'intervention proposé ?

24

R1.A Voir le dossier R-3640-2007, pièce HQT-6, Document 2, pages 10 et 11.

25

26

27

28

29

B) Combien de ressources humaines additionnelles mesurées en ETC seraient requises?

30

R1.B Voir la réponse à la question 1.A.

31

32

33

34

35

C) Est-il possible au cours des 5 prochaines années d'accroître le niveau de main d'œuvre requise par le plan proposé et si oui jusqu'à quel niveau?

36

R1.C Tel qu'il l'indique à la pièce HQT-2, Document 1, page 72, le Transporteur a retenu pour l'instant, à titre d'hypothèse, une tolérance au taux d'accroissement annuel des ressources de 5 %. Il verra à évaluer plus en détail les besoins et les possibilités d'accroissement des ressources pour les années à venir.

37

38

39

40

1 La disponibilité du réseau

2

3 D) Jusqu'à quel degré la disponibilité du réseau permet le nombre d'interventions retenu dans le Plan
4 proposé?

5

6 **R1.D La disponibilité du réseau demeure un des éléments pour lesquels**
7 **des validations, des analyses et des nouvelles approches doivent**
8 **être réalisées de façon plus poussée. Pour certaines régions, la**
9 **disponibilité du réseau peut permettre certains travaux majeurs de**
10 **pérennité alors que pour d'autres régions, la disponibilité du réseau**
11 **peut contraindre plusieurs projets.**

12

13

14 E) Y a-t-il des contraintes anticipées dans le plan proposé au niveau de la disponibilité du réseau?

15

16 **R1.E Les principales contraintes anticipées sont liées à la réalisation des**
17 **projets de pérennité dans le cadre du cas particulier de l'Île de**
18 **Montréal, présenté à la pièce HQT-2, Document 1, page 79. La**
19 **disponibilité du réseau doit être prise en considération avec les**
20 **besoins de croissance et de conversion de tension d'artères.**

21 **L'évolution récente et future de l'utilisation du réseau de transport**
22 **principal constitue aussi un défi important dont le Transporteur doit**
23 **tenir compte dans ses interventions de pérennité sur ce réseau.**

24

25

26 Les fournisseurs

27

28 f) Le marché mondial des équipements de réseau connaît une très forte demande. Dans le plan
29 proposé, a-t-on évalué les contraintes de disponibilité sur le marché des équipements requis?

30

31 **R1.f Le Transporteur a établi la base de sa stratégie de gestion de la**
32 **pérennité et des efforts de raffinement sont à prévoir au cours des**
33 **prochaines années. Le Transporteur n'a pas évalué pour le moment**
34 **cet aspect qui sera considéré dans les améliorations éventuelles à**
35 **apporter.**

1 g) Dans le plan proposé, a-t-on évalué :

2 1. l'impact de l'inflation des coûts des équipements? Celui-ci étant supérieur de façon
3 significative par rapport à l'IPC.

4
5 2. l'impact estimé sur l'indice de continuité ?
6

7 **R1.g.1 Voir la réponse à la question 1.f précédente.**

8

9 **R1.g.2 Le Transporteur explique à la pièce HQT-2, Document 1, pages 83**
10 **et 84, l'impact de la stratégie de gestion de la pérennité des actifs sur**
11 **l'indice de continuité.**

12

13

14 **Question 2**

15

16 Les figures 26 et 28 (pages 73 et 74) de HQT 2 Document 1 indiquent qu'au cours des 10 prochaines
17 années tout au moins le risque dans le plan proposé passera de 17 % à 30 % alors que le taux de
18 défaillance passera de 1100 à 1500.

19

20 A) Jusqu'à quel point ce niveau de risque peut-il affecter la fiabilité du Réseau?
21

22 **R2.A Le Transporteur assure le maintien d'un niveau de risque qu'il est en**
23 **mesure de gérer en établissant la quantité d'interventions qui doivent**
24 **être réalisées et les ressources requises pour les réaliser et ce, afin**
25 **de minimiser à court, moyen et long termes les conséquences sur la**
26 **fiabilité du réseau et sur la continuité de service, notamment par la**
27 **mise en place de mesures d'atténuation.**

28

29 B) Est-ce que ce niveau de risque en progression et par surcroît élevé pourrait mettre en danger le
30 respect des critères de fiabilité et compromettre ainsi les transactions avec les réseaux voisins?
31

32 **R2.B Voir la réponse à la question 2.A.**

1

2 **Question 3**

3
4 A) Afin de pouvoir apprécier les paliers de risque envisagés pour 2008 et les années à venir par le Plan
5 proposé, serait-il possible de nous indiquer le niveau de risque comparatif que le réseau de transport a
6 encouru au cours des 10 dernières années?
7

8 **R3.A Le Transporteur n'a pas de données concernant le niveau de risque**
9 **encouru au cours des 10 dernières années.**

10
11 B) Si des données précises d'évaluation de risque historique ne sont pas disponibles, serait-il quand
12 même possible de nous indiquer de façon approximative ce niveau historique alors que le réseau de
13 transport ne souffrait pas de signes de vétusté?
14

15 **R3.B Voir la réponse à la question 3.A .**

16
17
18 **Question 4**

19
20 Serait-il possible de nous identifier l'échelle en ordonnée de la figure 25 page 73 de HQT 2 Document
21 1 qui illustre l'évolution des investissements prévus selon le scénario proposé?
22

23 **R4. Tel que le Transporteur l'explique plus amplement à la pièce HQT-1,**
24 **Document 1 page 49, les projections à long terme risquent d'être**
25 **modifiées lorsque différents nouveaux paramètres auront été**
26 **intégrés à la stratégie de gestion de la pérennité des actifs. De ce**
27 **fait, les graphiques qui illustrent les projections à très long terme**
28 **quant aux investissements requis et à l'évolution du risque (incluant**
29 **le graphique de la figure 25 de la pièce HQT-2, Document 1) sont**
30 **présentés à titre indicatif seulement. Ils permettent de voir que les**
31 **interventions et le risque continuent à augmenter pour se stabiliser à**
32 **long terme.**

1

2 **Question 5**

3
4 La figure 28 en page 74 de HQT 2 Document 1 illustre l'évolution du taux de défaillance
5 Quelle est l'unité pour exprimer ce taux de défaillance?
6

7 **R5. Le taux de défaillances reflète le nombre d'équipements défaillants**
8 **par année pour les équipements indiqués au tableau 11 de la pièce**
9 **HQT-2, Document 1, page 70.**

10
11

12 **Question 6**

13
14 Le niveau de risque du scénario proposé passe de 15 % en 2008 à plus de 30 % en 2020 pour ensuite
15 atteindre à long terme 25 %. (figure 26 page 73 HQT 2 Document 1)
16

17 Comment expliquer que ce niveau de risque s'écarte significativement du niveau de risque atteint par
18 le scénario 5 et qui est illustré à la figure 20 du même document?
19

20 **R6.1 La figure 20 de la pièce HQT-2, Document 1, page 67 illustre le niveau**
21 **de risque prévu selon le scénario 5 pour les équipements gérés en**
22 **boucle fermée avec un risque contrôlé par une planification**
23 **proactive des interventions sur ces équipements. La figure 26 de la**
24 **pièce HQT-2, Document 1, page 73 illustre le niveau de risque prévu**
25 **selon le scénario proposé avec une tolérance d'un risque supérieur**
26 **sur certaines classes d'équipements gérés en boucle ouverte, d'où la**
27 **différence observée.**

28
29

30 Comment expliquer que le niveau de risque du scénario proposé s'assimile à celui enregistré par le
31 scénario 1, un scénario illustrant le cas de « Run to Failure »?
32

33 **R6.2 La principale raison expliquant cette observation est la suivante.**
34 **62% des équipements du scénario proposé sont gérés en boucle**
35 **ouverte selon le scénario 1. Ces équipements exerceront par**
36 **conséquent une influence proportionnelle à ce pourcentage sur le**
37 **niveau de risque. Toutefois, ces prévisions du niveau de risque**

1 **(en %) ne tiennent pas compte de la distribution des équipements**
2 **préoccupants dans la grille de risque, ce à quoi le Transporteur**
3 **considère apporter une amélioration.**

4
5

6 **Question 7**

7
8 Une stratégie de gestion de la pérennité a été développée par le Transporteur pour effectivement et à
9 juste titre et anticiper les changements planifier de façon optimale le remplacement des actifs à leur fin
10 de vie utile.

11
12 Le Transporteur serait-il d'avis qu'il faudrait proposer une enveloppe pluriannuelle de remplacement à
13 autoriser plutôt qu'une demande d'autorisation annuelle à la pièce pour les investissements de la
14 catégorie du Maintien des actifs?

15

16 **R7. Le Transporteur entend continuer à présenter à chaque année une**
17 **demande d'autorisation du budget des investissements pour les**
18 **projets dont le coût individuel est inférieur à 25 M\$.**

19
20

21 **Question 8**

22

23 Étant donné que le Transporteur, pour exploiter son réseau, a recours à une main-d'œuvre spécialisée;

24

25 étant donné que la stratégie de gestion de la pérennité donne lieu à un programme d'investissement en
26 croissance continue pour la prochaine décennie;

27

28 De quelle façon le Transporteur anticipe son besoin de main d'œuvre pour réaliser ces investissements
29 et quelles sont les mesures qu'il entend déployer pour former la nouvelle main d'œuvre requise au
30 cours des cinq prochaines années puisqu'il faut dans certains cas compter sur cette durée de formation
31 pour disposer d'une main-d'œuvre qualifiée?

32

33 **R8. Voir le dossier R-3640-2007, pièce HQT-6, Document 2, pages 10**
34 **et 11.**