

RÉPONSES DE L'ASSOCIATION HÔTELLERIE QUÉBEC (AHQ) ET DE L'ASSOCIATION RESTAURATION QUÉBEC (ARQ) À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA DEMANDE D'AUTORISATION DU BUDGET DES INVESTISSEMENTS 2022 DONT LE COÛT INDIVIDUEL EST INFÉRIEUR À 65 M\$

- 1. Références :**
- (i) Pièce [C-AHQ-ARQ-0009](#), p. 13 et 14;
 - (ii) Dossier R-4140-2020, décision [D-2021-092](#), p. 23 à 25, 33 et 34.

Préambule :

- (i) Dans son mémoire, l'AHQ-ARQ soumet ce qui suit :

« Le premier constat qu'on peut tirer de cette figure est que le taux de risque qui était alors prévu en 2010 pour l'année 2020 était de l'ordre de 12. Or, cette prévision ne s'est manifestement pas concrétisée alors que le taux de risque réel de 2020 de 9,1, selon la figure 3 plus haut, est demeuré sensiblement au même niveau que le taux de risque prévu pour 2010 dans la figure 5 ci-dessus. Rappelons que le Transporteur a justifié des investissements en 2010 notamment en se basant sur sa prévision, hautement pessimiste, selon laquelle le taux de risque atteindrait 12 en 2020, ce qui est loin d'être vérifié aujourd'hui alors que le taux de risque continue à se situer entre 8 et 9. Une telle tendance de surestimation du taux de risque s'est poursuivie depuis 2010 tel que l'a illustré l'AHQ-ARQ l'an dernier.

Pour compenser la calibration imprécise des modèles utilisés par le Transporteur et éviter un biais systématique affectant l'évaluation du taux de risque et des investissements en découlant, l'AHQ-ARQ recommande à la Régie demander au Transporteur de continuer à fournir l'évolution du taux de risque et de fournir des explications détaillées sur la différence entre le taux de risque simulé (1 an, 5 ans et 10 ans à l'avance) et le taux de risque réel observé lors de la dernière année ».
[note de bas de page omise]

- (ii) Dans le dossier R-4140-2020, la Régie faisait état de la position de l'AHQ-ARQ à l'égard de l'évaluation du risque en page 23 de la décision D-2021-092:

« [69] L'AHQ-ARQ fait valoir que le modèle utilisé pour l'évaluation du risque est hautement pessimiste ce qui mène à des montants d'investissements requis trop élevés. Pour compenser la calibration imprécise des modèles utilisés par le Transporteur et le biais systématique affectant l'évaluation du taux de risque et des investissements en découlant, l'AHQ-ARQ recommande de réduire de 5 % la demande du Transporteur pour les investissements en « Maintien des actifs », ce qui équivaut à une baisse de 35 M\$ ». [note de bas de page omise] [nous soulignons]

En page 24, la Régie faisait état de la réponse du Transporteur à l'AHQ-ARQ :

« [72] En réponse à l'AHQ-ARQ, le Transporteur explique que la baisse des prévisions du taux de risque d'une année à l'autre est un comportement normal et attendu, et est principalement causée par l'ajout d'équipements découlant des budgets des investissements annuels. Il est faux de

prétendre qui s'agit d'une erreur de prévision ou de pessimisme ». [note de bas de page omise]
[nous soulignons]

En pages 24 et 25, la Régie concluait ce qui suit quant aux investissements pour 2021 ne générant pas de revenus additionnels, pour la catégorie « Maintien des actifs » :

« [75] La Régie est d'avis que la prévision des investissements est un exercice prospectif qui, dans le cas présent, est basé sur une Stratégie qui met en relation les probabilités de défaillance des équipements avec une appréciation de l'impact de telles défaillances. Elle estime que les analyses basées sur des données historiques sont peu utiles à l'évaluation des besoins à venir. À l'instar du Transporteur, la Régie est d'avis que la demande d'autorisation du budget des investissements ne peut découler d'une comparaison annuelle de données historiques.

[76] Dans cette perspective, la Régie comprend qu'une diminution du budget en « Maintien des actifs », comme le recommandent les intervenants, pourrait avoir des conséquences sur la sécurité, la fiabilité et la disponibilité du réseau de transport ainsi que la qualité de service attendues par la clientèle.

[77] Pour ces raisons, la Régie ne retient pas les recommandations de l'AHQ-ARQ et de l'AQCIE concernant le budget en « Maintien des actifs ».

[78] La Régie est satisfaite des informations fournies par le Transporteur et autorise, pour 2021, un budget d'investissement de 789 M\$ en « Maintien des actifs ». »

En pages 33 et 34, la Régie fait état d'autres informations au sujet du suivi des interventions en fonction du risque, dont la position de l'AHQ-ARQ ci-dessous, et conclut ce qui suit :

« [121] En réponse à l'AHQ-ARQ, le Transporteur explique que la différence entre le taux de risque réel et le taux de risque simulé est majoritairement attribuable aux investissements dans les autres catégories d'investissement (croissance des besoins de la clientèle, maintien et amélioration de la qualité du service ou en respect des exigences). Les interventions de ces catégories n'étant pas simulées, la variation annuelle de l'écart entre le taux de risque simulé et le taux de risque réel ne s'avère pas un indicateur adéquat pour s'assurer de « la justesse de la Stratégie ». Au moment d'effectuer les simulations, le Transporteur ne peut connaître l'inventaire détaillé des équipements qui seront ajoutés ou retirés par les investissements dans ces autres catégories. Conséquemment, il ne peut fournir chaque année une comparaison détaillée quantifiant les causes de l'écart entre le taux de risque simulé de l'année précédente et le taux réel de cette même année.

[122] La Régie est satisfaite des explications du Transporteur relativement à l'écart entre le taux de risque réel et le taux de risque simulé, en réponse aux préoccupations de l'AQCIE et de l'AHQ-ARQ. Conséquemment, elle ne retient pas les recommandations des intervenants ». [note de bas de page omise] [nous soulignons]

Demandes :

- 1.1 En lien avec les extraits en préambule (référence (ii)), veuillez justifier davantage votre conclusion selon laquelle il existe une calibration imprécise des modèles utilisés par le Transporteur et un biais systématique (référence (i)).

Réponse :

Dans son mémoire, l’AHQ-ARQ met l’emphase sur les prévisions du taux de risque quelques années à l’avance et non seulement une année à l’avance. Par exemple, dans son mémoire, l’AHQ-ARQ fournit un exemple de la surestimation de la prévision 10 ans à l’avance pour l’année 2020, tel que mentionné en préambule (référence (i)).

Cette conclusion, basée sur une donnée nouvelle pour 2020, s’ajoute à celle formulée l’an dernier par l’AHQ-ARQ selon laquelle toutes les prévisions du taux de risque ont significativement surestimé la valeur réelle de ce taux¹ et elle s’inscrit encore une fois dans la même tendance.

Au paragraphe 72 de la décision D-2021-092, reproduit au préambule (référence (ii)), le Transporteur expliquait « *que la baisse des prévisions du taux de risque d’une année à l’autre est un comportement normal et attendu, et est principalement causée par l’ajout d’équipements découlant des budgets des investissements annuels* » et qu’il est faux de prétendre qu’il s’agit d’une erreur de prévision ou de pessimisme.

Or, encore ici, cette explication du Transporteur ne porte que sur la prévision du taux de risque émise l’année précédente et non pas sur celle émise quelques années à l’avance comme le mentionne l’AHQ-ARQ ci-dessus. De plus, l’explication du Transporteur laisse sous-entendre que l’ajout d’équipements, tel que mentionné, n’est pas l’unique cause de l’écart entre la prévision une année à l’avance et la valeur réelle et, ainsi, l’AHQ-ARQ soumet que, dans ce cas, la ventilation de l’écart sur les diverses causes permettrait à la Régie de bien apprécier le modèle de prévision des risques, à la base d’investissements importants du Transporteur.

Au paragraphe 75 de la même décision, aussi reproduit au préambule (référence (ii)), la Régie indique, qu’à l’instar du Transporteur, elle « *est d’avis que la demande d’autorisation du budget d’investissements ne peut découler d’une comparaison annuelle de données historiques* ». C’est justement la raison pour laquelle l’AHQ-ARQ, dans son mémoire, recommande une comparaison pluriannuelle jusqu’à 10 ans à l’avance, tel que mentionné ci-dessus.

Ces mêmes remarques s’appliquent également aux paragraphes 121 et 122 de la décision susmentionnée reproduits eux aussi au préambule (référence (ii)).

¹ R-4140-2020, C-AHQ-ARQ-0016, pages 9 à 18 et particulièrement les figures AHQ-ARQ-2 à AHQ-ARQ-4.

En conclusion de cette réponse, l'AHQ-ARQ réitère que sa préoccupation sur la calibration des modèles utilisés pour prévoir le taux de risque et sur le biais systématique observé repose sur les prévisions faites jusqu'à 10 ans à l'avance. Cette position de l'AHQ-ARQ est d'ailleurs cohérente avec la citation suivante du Transporteur² :

« Le Transporteur réitère que la Stratégie vise à contrôler l'évolution du taux de risque à long terme et non la comparaison des taux de risque simulé et réel d'une année à l'autre. » (Nous soulignons)

- 1.2 En lien avec les extraits en préambule (référence (ii)), veuillez justifier davantage sur quels éléments l'AHQ-ARQ base sa recommandation visant à demander au Transporteur de fournir des explications détaillées sur la différence entre le taux de risque simulé et le taux de risque réel observé lors de la dernière année (référence (i)).

Réponse :

Voir la réponse à la demande 1.1.

L'AHQ-ARQ réitère que sa recommandation vise à demander au Transporteur de fournir des explications détaillées sur la différence entre le taux de risque simulé (1 an, 5 ans et 10 ans à l'avance) et le taux de risque réel observé lors de la dernière année (2020 dans le cas présent).

L'AHQ-ARQ base notamment sa recommandation sur le fait que des investissements de plusieurs milliards de dollars sont justifiés par le Transporteur uniquement sur sa stratégie basée sur ses modèles de gestion des actifs et les millions d'intrants alimentant de tels modèles. Il est tout à fait compréhensible dans ce genre d'exercice que la calibration des modèles doive être ajustée suite à des retours d'expérience basés sur la réalité observée. Par exemple, les probabilités de défaillance future des nombreux équipements peut être mal estimée et il est tout à fait normal que de telles données soient ajustées avec les années afin d'améliorer l'acuité des prévisions.

C'est pourquoi les prévisions doivent constamment faire l'objet de vérifications et c'est justement ce que recommande l'AHQ-ARQ dans son mémoire. La vérification des prévisions (« *Forecast Verification* ») et une activité qui s'applique à plusieurs domaines et qui fait l'objet de plusieurs publications. Citons l'une d'entre elles qui explique pourquoi il est important de vérifier les prévisions³ :

« Why verify? »

² R-4097-2019, B-0017, page 15, lignes 5 à 7.

³ https://www.cawcr.gov.au/projects/verification/#Why_verify .

A forecast is like an experiment -- given a set of conditions, you make a hypothesis that a certain outcome will occur. You wouldn't consider an experiment to be complete until you determined its outcome. In the same way, you shouldn't consider a forecast experiment to be complete until you find out whether the forecast was successful.

The three most important reasons to verify forecasts are:

- *to monitor forecast quality - how accurate are the forecasts and are they improving over time?*
- *to improve forecast quality - the first step toward getting better is discovering what you're doing wrong.*
- *to compare the quality of different forecast systems - to what extent does one forecast system give better forecasts than another, and in what ways is that system better? » (Nous soulignons)*

D'ailleurs, la Régie exige des vérifications de la performance prévisionnelle des modèles dans d'autres domaines où, comme dans le présent dossier, les prévisions sont à la base de dépenses et d'investissements importants. On peut citer les prévisions de la demande d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité jusqu'à 6 ans à l'avance⁴ et les prévisions de ventes annuelles d'Énergir⁵.

L'AHQ-ARQ soumet respectueusement que les éléments invoqués ci-dessus justifient pleinement sa recommandation qui vise à demander au Transporteur de fournir des explications détaillées sur la différence entre le taux de risque simulé (1 an, 5 ans et 10 ans à l'avance) et le taux de risque réel observé lors de la dernière année. En effet, l'AHQ-ARQ est d'avis que la vérification de l'acuité des prévisions du risque émanant des modèles de gestion des actifs du Transporteur sur un horizon pluriannuel demeure la meilleure (voire la seule) avenue pour la Régie afin d'exercer son rôle d'autorisation du budget des investissements pour les projets du Transporteur dont le coût individuel est inférieur à 65 millions de dollars.

⁴ R-4110-2019, B-0007, pages 44 à 46, section 2.5.

⁵ Notamment R-4151-2021, B-0006, page PDF 95.