

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE L'AQCIE/CIFQ**

**HQT - DEMANDE DU TRANSPORTEUR DE MODIFICATION DES TARIFS ET  
CONDITIONS DES SERVICES DE TRANSPORT POUR L'ANNÉE 2016**

**1. Référence :** B-0008 ou HQT-3, document 1, page 5

**Préambule :**

*« Le parc d'actifs du Transporteur comporte plus de 700 000 équipements de diverses natures répartis dans 519 postes et près de 33 915 km de lignes. À eux seuls, ces deux groupes d'actifs ont une valeur de remplacement évaluée à 100 G\$ soit l'équivalent de cinq fois leur valeur comptable nette, de l'ordre de 20 G\$ à la fin de l'année 2014.*

*Le Transporteur rappelle que le nombre d'actifs ayant atteint un âge supérieur ou égal à plus de 50 % de leur durée de vie utile s'est accru au cours des 10 dernières années et continuera de croître. À titre de référence, la figure 1 illustre la distribution de l'âge des transformateurs du Transporteur. Elle démontre que l'âge de la majorité des transformateurs du parc d'actifs est au-delà de 50 % de leur durée de vie utile. » (nos soulignements)*

**Demandes :**

**1.1** Veuillez fournir la valeur de remplacement séparément pour les lignes et les équipements de poste.

**1.2** Veuillez fournir la durée de vie utile des transformateurs.

**2. Référence :** B-0008 ou HQT-3, document 1, page 5

**Préambule :**

La figure 2 de la référence présente le nombre de transformateurs en fonction de l'âge, montrant notamment l'évolution du taux de défaillance selon l'âge.

**Demande :**

**2.1** Veuillez fournir l'unité de mesure du taux de défaillance.

**3. Référence :** B-0008 ou HQT-3, document 1, page 6

**Préambule :**

La figure 2 de la référence présente l'Évolution des heures de maintenance requises par actif en fonction de la durée de vie utile pour les transformateurs de puissance avec changeur de prise en charge.

**Demandes :**

- 3.1** Veuillez indiquer les unités du Nombre d'heures de maintenance.
- 3.2** Veuillez indiquer si le manufacturier suggère ou impose une cédule de maintenance. Si oui, veuillez indiquer si cette cédule correspond aux heures de maintenance montrées à la figure 2.
- 3.3** Veuillez préciser la proportion de transformateurs de puissance avec changeur de prise en charge.
- 3.4** Veuillez préciser si les transformateurs sans changeur de prise en charge exigent le même nombre d'heures de maintenance.

- 4. Références :** (i) B-0008 ou HQT-3, document 1, page 6  
(ii) B-0009 ou HQT-3, document 2, page 25

**Préambule :**

On trouve le texte suivant à la référence (i) :

*« Les résultats des simulations du Transporteur ainsi que les analyses de performance des équipements et du réseau dans son ensemble, mises à jour depuis la mise en oeuvre du modèle de gestion des actifs, confirment que l'accroissement de la maintenance préventive (systématique et conditionnelle dont la maintenance conditionnelle ciblée) demeure essentiel au contrôle de l'évolution du risque de défaillance partielle, compte tenu de la maturité du parc d'actifs. Le Transporteur confirme, appuyé sur une évaluation plus juste des besoins en heures et matériel requis, que le fait d'éviter une croissance des défaillances partielles est non seulement bénéfique sur la continuité de service, mais également sur les coûts, car une telle approche évite d'avoir à intervenir en mode de maintenance corrective ou encore de remplacer des équipements avant ou dès la fin leur durée de vie utile prévue. » (notre soulignement)*

La référence (ii) présente notamment les diverses composantes de l'IC-Transport.

**Demandes :**

- 4.1 Veuillez quantifier *l'effet bénéfique* mentionné à la référence (i) sur la continuité de service et sur les coûts.
- 4.2 Veuillez préciser si les bénéfices escomptés sont le résultat de simulations ou sont basés sur des données observées réellement sur le réseau.
- 4.3 Veuillez indiquer en quelle année a été mis en œuvre le modèle de gestion des actifs.
- 4.4 Veuillez préciser quelle composante de l'IC-Transport est améliorée suite à l'approche du Transporteur.
- 4.5 Veuillez indiquer si l'augmentation de la maintenance préventive aura un impact sur la composante Travaux programmés de l'IC-Transport

**5. Référence :** B-0008 ou HQD-3, document 1, page 6

**Préambule :**

*« Par ailleurs, le réseau de transport demeure hautement sollicité. La croissance de l'énergie transitée et les températures particulièrement froides des hivers 2014 et 2015 ont mis à l'épreuve le réseau du Transporteur. Ce niveau de sollicitation du réseau de transport a un impact direct sur les capacités de retrait des équipements pour réaliser les projets et la maintenance. » (notre soulignement)*

**Demande :**

- 5.1 Veuillez concilier l'approche de l'accroissement de la maintenance préventive avec les capacités de retrait des équipements pour réaliser les projets de maintenance.

**6. Référence :** B-0008 ou HQT-3, document 1, page 11

**Préambule :**

La figure 4 de la référence présente notamment l'évolution de l'ETC théorique.

**Demande :**

- 6.1 Veuillez indiquer les hypothèses qui ont permis de quantifier l'ETC théorique, notamment les valeurs des années 2013 et 2016.

- 7. Références :** (i) B-0008 ou HQT-3, document 1, page 14  
(ii) B-0009 ou HQT-3, document 2, page 25

**Préambule :**

*« Le Transporteur considère que l'évolution de ses pratiques en planification, conjuguée aux pratiques d'exploitation, a non seulement contribué à l'optimisation de sa force de travail, mais également à la diminution significative du niveau de ressources affectées à la réalisation d'activités moins pressantes tout en améliorant les indicateurs Taux de bris et IC-opérationnel. »*  
(notre soulignement)

La référence (ii) présente notamment l'indicateur IC-opérationnel.

**Demandes :**

- 7.1** Veuillez fournir un historique de l'indicateur Taux de bris couvrant la même période que l'indicateur IC-opérationnel.

- 8. Référence :** B-0008 ou HQT-3, document 1, page 15

**Préambule :**

Concernant la stratégie mise en œuvre en 2014, le Transporteur mentionne :

*« Cette intensification du niveau d'intervention sur les transformateurs de puissance a contribué à réduire significativement le taux de bris des postes sur le réseau principal et ainsi maintenir, sinon améliorer, la sécurité, la fiabilité et la disponibilité du réseau de transport. »*

**Demande :**

- 8.1** Veuillez fournir un historique du *taux de bris des postes sur le réseau principal.*

- 9. Références :** B-0008 ou HQT-3, document 1, page 16

**Préambule :**

*« Les interventions en maintenance préventive sur les transformateurs de puissance, jumelées à une stratégie de maintenance conditionnelle ciblée, que ce soit des interventions en régénération d'huiles ou de remplacement de pièces plus coûteuses telles que les changeurs de prises ou de*

*traversées permettront d'améliorer la durée de vie utile de ces transformateurs et leur fiabilité relative. » (notre soulignement)*

**Demande :**

**9.1** Veuillez quantifier l'amélioration de la durée de vie des transformateurs.

**10. Référence :** B-0008 ou HQT-3, document 1, page 16

**Préambule :**

*« Les retours d'expérience de 2014 se révèlent extrêmement positifs bien que les coûts de maintenance des équipements stratégiques se sont avérés plus élevés que la prévision présentée par le Transporteur dans sa demande tarifaire pour l'année 2015. À ce titre, le Transporteur prévoit pour 2016 les coûts nécessaires pour le maintien du rythme de maintenance préventive des transformateurs de puissance et poursuit la mise en œuvre de son modèle de gestion des actifs par l'application d'une stratégie similaire pour les disjoncteurs à haute tension du réseau principal. Par le biais d'une intensification des interventions de maintenance préventive sur ces disjoncteurs, le Transporteur vise également une amélioration à court et moyen termes des taux de bris. En plus des bénéfices sur la fiabilité du réseau, le Transporteur soutient que cette stratégie amènera, tout comme pour les transformateurs de puissance, des retombées importantes quant à l'utilisation de ses actifs sur leur durée de vie utile prévue, évitant ainsi un remplacement prématuré ou de la maintenance corrective à un niveau non souhaité, afin de continuer d'assurer l'ordonnancement et l'optimisation de la force de travail, ainsi que la gestion optimale du budget de maintenance et du risque résiduel. En effet, l'alternative d'augmenter substantiellement les investissements serait non seulement inefficace en termes d'impacts sur les coûts et les tarifs, mais également sur la gestion de la capacité de réalisation que ce soit à l'égard de la disponibilité d'une main-d'œuvre compétente et formée, d'entrepreneurs en nombre suffisant et compétitif, ou encore de la capacité de maintenir la disponibilité du réseau en gérant l'octroi des plages de retraits pour effectuer les interventions. Après cette emphase initiale portant sur les transformateurs et les disjoncteurs, la mise en œuvre de la stratégie de maintenance conditionnelle ciblée se poursuivra sur l'ensemble des équipements du parc pour lesquels le risque de défaillance justifie une telle intervention. » (nos soulignements)*

**Demandes :**

**10.1** Veuillez indiquer si une analyse coût-bénéfice a été réalisée concernant la stratégie d'intervention sur les transformateurs de puissance. Si oui, veuillez présenter les résultats en termes de gains monétaires et de gain de fiabilité. Si non veuillez justifier les coûts additionnels prévus pour la maintenance.

**10.2** Veuillez indiquer si une analyse coût-bénéfice a été réalisée concernant la stratégie d'intervention sur les disjoncteurs à haute tension du réseau principal. Si oui, veuillez présenter les résultats en termes de gains monétaires et de gain de fiabilité. Si non veuillez justifier les coûts additionnels prévus pour la maintenance de ces équipements.

**11. Référence :** B-0008 ou HQT-3, document 1, page 16

**Préambule :**

La référence mentionne :

*« Troisièmement, le Transporteur maximisera les bénéfices que peuvent procurer les fournisseurs et partenaires dans la conduite de ses activités. Des actions porteuses sont déjà en cours de réalisation. Par exemple, comme mentionné précédemment, la stratégie de mise en route / mise en service des appareillages, l'amélioration de la qualité des travaux et la clarification des rôles et responsabilités, avec l'introduction d'exigences de vérification pré-opérationnelle par les fournisseurs et leur plus grande implication dans les activités de mise en route des équipements, permettront au Transporteur de réduire les coûts des projets. » (notre soulignement)*

**Demande :**

**11.1** Veuillez indiquer de quelle façon pourra être observée et vérifiée la réduction des coûts de projets.

**12. Références :**

- (i) B-0009 ou HQT-3, document 2, page 9
- (ii) B-0009, ou HQT-3, document 2, page 10
- (iii) B-0041 ou HQT-14, document 1, page 12

**Préambule :**

La référence (i) mentionne :

*« Les résultats des indicateurs portant sur les coûts sont établis selon les référentiels comptables suivants :*

- Principes comptables généralement reconnus au Canada (« PCGR »), pour les années historiques 2011 et précédentes ;*
- Normes internationales d'information financière (« IFRS »), pour les années historiques 2012 à 2014 ;*

- Principes comptables généralement reconnus des États-Unis (« PCGR des États-Unis »), pour les années de base 2015 et témoin 2016. » (notre soulignement)

Le tableau 6 de la référence (ii) présente notamment les charges nettes d'exploitation (CNE) et la figure 1 présente l'évolution des CNE en fonction de la capacité du réseau. Les valeurs de l'année de base 2015 et de l'année témoin 2016 sont selon les PCGR des États-Unis.

La référence (iii) présente notamment les CNE selon les IFRS. Les valeurs sont de 750,8 M\$ pour l'année de base 2015 et de 793,4 M\$ l'année témoin 2016. Ainsi, les CNE en fonction de la capacité du réseau sont de 16,57 K\$/MW et 17,26 K\$/MW respectivement pour les années 2015 et 2016 soit une augmentation de 4,5% en 2015 et 4,2% en 2016.

### **Demandes :**

- 12.1** Veuillez confirmer les valeurs calculées des CNE en fonction de la capacité du réseau.
- 12.2** Si vous ne confirmez pas veuillez fournir les valeurs.
- 12.3** Veuillez justifier les augmentations de 4,5% et 4,2%

- 13. Références :**
- (i) B-0009 ou HQT-3, document 2, page 9
  - (ii) B-0009, ou HQT-3, document 2, page 12
  - (iii) B-0041 ou HQT-14, document 1, page 12

### **Préambule :**

La référence (i) mentionne :

*« Résultats des indicateurs portant sur les coûts sont établis selon les référentiels comptables suivants :*

- *Principes comptables généralement reconnus au Canada (« PCGR »), pour les années historiques 2011 et précédentes ;*
- *Normes internationales d'information financière (« IFRS »), pour les années historiques 2012 à 2014 ;*
- *Principes comptables généralement reconnus des États-Unis (« PCGR des États-Unis »), pour les années de base 2015 et témoin 2016. » (notre soulignement)*

Le tableau 7 de la référence (ii) présente notamment le coût du service total excluant les taxes et la figure 2 présente l'évolution du coût de service total excluant les taxes en fonction de la

capacité du réseau. Les valeurs de l'année de base 2015 et de l'année témoin 2016 sont selon les PCGR des États-Unis.

La référence (iii) présente les revenus requis du service de transport selon les IFRS. En enlevant la valeur des taxes, on obtient 3 107,1 M\$ et 3 313,7 M\$ pour le coût de service total excluant les taxes respectivement pour l'année de base 2015 et l'année témoin 2016.

**Demandes :**

**13.1** Veuillez confirmer les valeurs calculées du coût de service total excluant les taxes en fonction de la capacité du réseau.

**13.2** Si vous ne confirmez pas veuillez fournir les valeurs.

**14. Référence :** B-0015 ou HQT-6, document 2, page 11

**Préambule :**

*« Pour 2014, les retours d'expérience s'avèrent positifs au plan des résultats, comme expliqué en détail à la pièce HQT-3, Document 1. En bref, le Transporteur note les effets favorables, au niveau des taux de bris, des activités de maintenance préventive sur les transformateurs de puissance, dont ses initiatives de maintenance conditionnelle ciblée effectuées sur des équipements stratégiques. Toutefois, les coûts de maintenance des équipements stratégiques ont été plus élevés que la projection que le Transporteur en avait faite lors de sa demande tarifaire 2015.*

*Conséquemment, le Transporteur prévoit un montant supplémentaire de 22 M\$, aux CNE de l'année 2016, notamment afin de poursuivre, au même rythme, les activités de maintenance préventive des transformateurs de puissance. »*

**Demande :**

**14.1** Veuillez démontrer que les résultats de l'expérience de 2014 justifient un montant supplémentaire de 22 M\$ aux CNE de 2016.

**15. Références :** (i) B-0015 ou HQT-6, document 2, page 16  
(ii) B-0041 ou HQT-14, document 1, page 13

**Préambule :**

À la référence (i), le Transporteur présente au tableau 6 le détail de la masse salariale pour l'année historique 2014, l'année de base 2015 et l'année témoin 2016. Il conclut :



*« Au cours de la période 2014-2016, le Transporteur prévoit que les coûts de masse salariale augmenteront à un rythme annuel moyen de 1,9 %. »*

À la référence (ii) on peut constater que la masse salariale passe de 411,4 M\$ en 2014 à 476,4 M\$ en 2016, soit un rythme de croissance annuelle de 7,6 %.

**Demandes :**

**15.1** Veuillez confirmer que la différence entre les deux situations s'explique par l'utilisation des PCGR des États-Unis en 2015 et 2016 pour la référence (i) et l'utilisation des IFRS pour la référence (ii). Sinon, veuillez expliquer.

**15.2** Veuillez justifier un rythme de croissance annuelle de 7,6%.

**16. Références :** (i) B-0017 ou HQT-7, document 1, page 16  
(ii) R-3935-2015, B- 0004 ou HQT-1, document 1, pages 41, 42 et 43

**Préambule :**

Le Tableau 16 de la référence (i) présente les Actifs stratégiques. Le total des besoins en FDR pour l'année 2016 est de 102,6 M\$ pour 545 équipements.

Le tableau A1-1 de la référence (ii) présente le détail des 62 disjoncteurs du FDR, et le tableau A1-2 présente le détail des 45 transformateurs de puissance et inductances shunt. Il est indiqué que la valeur du FDR est de l'ordre de 93 M\$.

On doit comprendre que la différence entre les deux informations s'explique par les items Unités de mesure et Parafoudres du tableau 16.

Par ailleurs, le Tableau A1-3 de la référence (ii) présente un FDR pour les pylônes. Cet item n'apparaît pas dans le tableau de la référence (i).

**Demandes :**

**16.1** Veuillez confirmer notre compréhension de la différence entre les informations de la référence (i) et celles de la référence (ii). Si non, veuillez expliquer la différence entre la valeur de 102,6 M\$ et la valeur de 93 M\$.

**16.2** Veuillez confirmer que la valeur des actifs stratégiques Transformateurs de puissance et inductances montrée au tableau 16 de la référence (i) est basée sur les quantités de

Transformateurs et d'inductances montrées à la colonne FDR de la référence (ii). Si vous ne confirmez pas, veuillez indiquer comment les valeurs de la référence (i) ont été obtenues.

- 16.3** Veuillez confirmer que la valeur des actifs stratégiques Disjoncteurs montrée au tableau 16 de la référence (i) est basée sur les quantités de Disjoncteurs montrées à la colonne FDR de la référence (ii). Si vous ne confirmez pas, veuillez indiquer comment la valeur de la référence (i) a été obtenue.
- 16.4** Veuillez indiquer en quoi consistent les Unités de mesure.
- 16.5** Veuillez préciser le nombre d'Unités de mesure et de Parafoudres.
- 16.6** Pour chacune des catégories d'équipements de la référence (ii), veuillez fournir un historique d'utilisation depuis 2010.
- 16.7** Veuillez justifier la quantité requise de chacun des équipements de la référence (ii).
- 16.8** Étant donné que le tableau 16 n'inclut pas les pylônes, doit-on comprendre que cette catégorie d'équipement n'est pas un actif stratégique ? Veuillez expliquer votre réponse.
- 17. Références :** (i) B-0017 ou HQT-7, document 1, pages 15 et 16  
(ii) R-3903-2014, B- 0008 ou HQT-3, document 1, pages 10 et 11

**Préambule :**

Le Tableau 16 de la référence (i) présente les Actifs stratégiques. Le total des besoins en FDR pour l'année 2016 est de 102,6 M\$ pour 545 équipements.

À la page 15 de la référence (i), le Transporteur réfère à la référence (ii) concernant la réingénierie de la chaîne d'approvisionnement.

La référence (ii) mentionne :

*« La réingénierie de la chaîne d'approvisionnement ayant privilégié une centralisation de la gestion des critères et du risque de défaillance et autres imprévus, tous les équipements dédiés à la gestion du risque de défaillance et du risque en projet sont dorénavant entreposés dans deux sites provinciaux centralisés. » (notre soulignement)*

**Demande :**

**17.1** Veuillez fournir la quantité et la valeur des équipements qui sont justifiés par le risque de défaillance et la quantité et la valeur de ceux qui sont justifiés par le risque « en projet ».

- 18. Références :**
- (i) B-0017 ou HQT-7, document 1, page 19
  - (ii) B-0015 ou HQT-6, document 2, page 11
  - (iii) Dossiers tarifaires

- R-3640-2007 HQT-5, document 1
- R-3669-2008 HQT-5, document 1
- R-3706-2009 HQT-5, document 1
- R-3738-2010 HQT-5, document 1
- R-3777-2011 HQT-5, document 1
- R-3823-2012 HQT-5, document 1
- R-3903-2014 HQT-5, document 1
- R-3934-2015 HQT-5, document 1

**Préambule :**

La référence (i) présente l'Impact tarifaire des mises en service. Au bas du tableau on peut voir l'écart entre les mises en service réelles et les mises en service autorisées pour les années 2012 à 2014. On peut constater que les mises en service réelles sont systématiquement inférieures aux mises en service autorisées.

Le tableau ci-dessous a été réalisé à partir des informations fournies à la référence (iii). Il montre l'écart entre les CNE autorisées et les CNE réelles (historique) sur la période 2008 à 2014.

Historique des CNE autorisées et réelles.

2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
Autorisé	historique	Autorisé	historique	Autorisé	historique	Autorisé	historique	Autorisé	historique	base	historique	Autorisé	historique
660,10	638,60	679,30	639,30	692,50	634,40	712,00	661,50	679,80	633,20	705,10	683,60	705,50	707,50
21,50		40,00		58,10		50,50		46,60		21,50		-2,00	

On peut constater que les CNE réelles sont systématiquement inférieures aux CNE autorisées sauf pour l'année 2014. Concernant ce cas particulier de l'année 2014, le Transporteur mentionne à la référence (ii);

*« Pour 2014, les retours d'expérience s'avèrent positifs au plan des résultats, comme expliqué en détail à la pièce HQT-3, Document 1. En bref, le Transporteur note les effets favorables, au niveau des taux de bris, des activités de maintenance préventive sur les transformateurs de puissance, dont ses initiatives de maintenance conditionnelle ciblée effectuées sur des équipements stratégiques. Toutefois, les coûts de maintenance des*

*équipements stratégiques ont été plus élevés que la projection que le Transporteur en avait faite lors de sa demande tarifaire 2015.*

*Conséquemment, le Transporteur prévoit un montant supplémentaire de 22 M\$, aux CNE de l'année 2016, notamment afin de poursuivre, au même rythme, les activités de maintenance préventive des transformateurs de puissance. » (notre soulignement)*

**Demandes :**

- 18.1 Veuillez fournir la valeur de la projection du coût de maintenance des équipements stratégiques qu'avait faite le Transporteur pour l'année 2014.
- 18.2 Veuillez fournir la valeur réelle du coût de maintenance des équipements stratégiques pour l'année 2014.
- 18.3 Veuillez commenter le fait que les CNE réelles ont systématiquement été moins élevées que les CNE autorisées.

**19. Référence :** B- 0017 ou HQT-7, document 1, page 19

**Préambule :**

La référence présente l'Impact tarifaire des mises en service. Au bas du tableau on peut voir l'écart entre les mises en service réelles et les mises en service autorisées pour les années 2012 à 2014. On peut constater que les mises en service réelles sont systématiquement inférieures aux mises en service autorisées sur cette période.

Pour l'année 2015, la comparaison est entre une valeur autorisée et une valeur Année de base. La valeur de l'Année de base est 863,5 M\$ plus élevée que la valeur autorisée.

**Demandes :**

- 19.1 Veuillez préciser votre prévision quant à la valeur des mises en service réelles pour l'année 2015.
- 19.2 S'il y a lieu, veuillez expliquer l'écart important par rapport à la valeur autorisée des mises en service.

**20. Références :** (i) B-0024 ou HQT-9, document 1, page 17  
(ii) Rapport annuel 2014, HQT-2, document 5, page 3

**Préambule :**

Le tableau 2 de la référence (i) reproduit ci-dessous présente pour chaque mois de l'année 2014 le Taux d'utilisation du réseau de transport respectivement pour la charge locale et le réseau global.

**Tableau 2**  
**Taux d'utilisation du réseau de transport pour 2014 (%)**

	Charge locale	Réseau global (charge locale et point à point)
Janvier	92,9	95,9
Février	84,9	89,2
Mars	82,2	89,1
Avril	66,3	75,3
Mai	56,1	67,9
Juin	48,5	60,8
Juillet	49,4	63,7
Août	51,7	65,8
Septembre	49,7	63,3
Octobre	54,4	65,6
Novembre	69,8	82,0
Décembre	78,8	92,7

Le Transporteur ajoute :

*« Le Transporteur précise que ces taux d'utilisation représentent le rapport entre l'utilisation du réseau de transport à l'heure de pointe et la capacité de transport prévue à la pointe pour 2014.*

*L'heure de pointe correspond à l'heure à laquelle le transport pour la charge locale et pour les services de transport de point à point est à son maximum.*

*La capacité de transport prévue à la pointe est déterminée par la simulation d'un scénario de forte demande survenant dans les conditions d'exploitation à la pointe. La capacité de transport a été établie à 43 322 MW pour 2014. »*

La référence (ii) présente les pointes mensuelles coïncidentes à la pointe du réseau de transport pour la charge locale, le réseau intégré et le service de point à point.

Le tableau ci-dessous présente le calcul (fait par l'AQCIE/CIFQ) du taux d'utilisation du réseau à partir des valeurs de la référence (ii) et de la capacité de transport à la pointe établie à 43 322 MW pour 2014.

	réel	
	charge locale	réseau
Janvier	89,4%	92,4%
Février	81,5%	85,7%
Mars	78,8%	85,6%
Avril	62,8%	71,9%
Mai	52,7%	64,5%
Juin	45,0%	57,4%
Juillet	46,0%	60,3%
Août	48,2%	62,3%
Septembre	46,2%	59,8%
Octobre	50,9%	62,1%
Novembre	66,3%	78,6%
Décembre	75,3%	89,2%

Une comparaison entre les valeurs du tableau de la référence (i) et celles du tableau ci-dessus permet de constater que les valeurs du tableau de la référence (i) sont plus élevées.

**Demande:**

**20.1** Veuillez préciser comment ont été établies les valeurs du tableau de la référence (i) et expliquer les différences par rapport aux valeurs calculées par l'AQCIE et le CIFQ.