

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 4 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À  
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE QUÉBEC RELATIVE À L'EXAMEN DU PLAN DIRECTEUR DE  
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE QUÉBEC (TEQ)**

---

**ÉVALUATION DE L'IMPORTANCE RELATIVE DES MESURES  
DU PLAN DIRECTEUR**

- 1. Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 49;
  - (ii) Pièce [C-HQD-0010](#), p. 1;
  - (iii) Pièce [B-0098](#), p. 8;
  - (iv) Pièce [B-0085](#), p. 12;
  - (v) Pièce [B-0005](#), p. 223.

**Préambule :**

(i) « Cette présentation prend la forme de feuilles de route qui décrivent l'application progressive des mesures phares et des grands jalons mis en place pour atteindre l'objectif exprimé dans la Vision 2030. ».

(ii) « À titre d'exemple d'une illustration concrète d'une mesure contenue au Plan que la Régie n'aura pas à approuver suivant l'alinéa 1 de l'article 85.41, TEQ souligne à juste titre le raccordement du village de La Romaine. Ce raccordement au réseau intégré fait partie de la mesure 79.1 du Plan. Ce raccordement constitue sans conteste une mesure importante pour l'atteinte des cibles et donc contribuant de façon significative à la transition énergétique. Sa présence dans le Plan est donc parfaitement justifiée. » [nous soulignons]

(iii) « D'autre part, dans la modélisation par MÉDÉE, ce sont les mesures les plus porteuses en termes d'impact sur les produits pétroliers qui ont été priorisées par rapport aux mesures d'efficacité énergétique. [...] ».

(iv) « Plusieurs mesures ayant un impact sur l'efficacité énergétique ont également été prises en compte dans le modèle MÉDÉE, mais pas l'entièreté des mesures en efficacité énergétique de l'annexe VI du Plan directeur présentant une prévision de réduction de la consommation énergétique. Il n'a pas été possible, dans l'échéance fixée, d'atteindre un taux de couverture comparable à celui des produits pétroliers. Cela s'explique par le fait que le nombre de mesures qui ont un impact significatif sur l'efficacité énergétique est plus élevé que le nombre de mesures qui ont un impact significatif sur la réduction des produits pétroliers. » [nous soulignons]

(v) ANNEXE VI – Prévisions budgétaires et résultats des mesures du Plan directeur 2018-2023. Pour la mesure 79.1, comprenant le raccordement du village de La Romaine au réseau intégré, TEQ prévoit une réduction de la consommation de produits pétroliers de 7 188 000 litres, soit 0,6 % de la réduction des produits pétroliers prévue à l'horizon 2023 selon le Plan directeur.

**Demandes :**

- 1.1 Considérant l'impact des mesures phares sur la modélisation par MÉDÉE, veuillez préciser les critères utilisés par TEQ ou les distributeurs (référence (v)) pour distinguer les mesures phares, des autres mesures du Plan directeur (référence (i)).

**Réponse 1.1 :**

La Régie de l'énergie semble établir un lien entre deux éléments lors du processus d'élaboration du premier Plan directeur qui ne sont pas liés à savoir : 1) l'identification des mesures phares dans les feuilles de route et 2) la modélisation de mesures. Il est important de préciser que la modélisation des programmes et mesures n'a pas servi à identifier les mesures phares des feuilles de route.

Pour chacune des treize thématiques du Plan directeur, TEQ en collaboration avec les distributeurs d'énergie et les ministères et organismes ont identifié des mesures, leur impact et les prévisions budgétaires associées (voir annexe VI du Plan directeur). Pour chacune de ces thématiques, une feuille de route a été présentée. Cette feuille de route s'est voulu un outil synthétique et non exhaustif de présentation des principales mesures, dites mesures phares, selon leur impact sur l'atteinte des cibles du Plan directeur ou selon leur nature structurante qui les rend susceptibles de contribuer significativement à l'atteinte des objectifs de la thématique et du Plan.

Par ailleurs, pour sa méthodologie de calcul de l'atteinte de la cible de produits pétroliers, TEQ a choisi le modèle de prévision de la demande d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre MÉDÉE. Pour ce faire, les mesures les plus porteuses, notamment en termes de réduction de produits pétroliers, ont été prises en compte. Pour cet exercice, TEQ s'est appuyé sur l'impact de ces mesures présenté dans l'annexe VI.

- 1.1.1. À cet égard, veuillez préciser si l'impact sur l'atteinte des cibles (référence (ii)), en particulier l'impact sur les produits pétroliers (référence (iii)), est un critère utilisé par TEQ dans l'exercice de priorisation des mesures du Plan directeur.

**Réponse 1.1.1 :**

Pour effectuer le choix des mesures à modéliser, TEQ a classé les mesures du Plan directeur selon leur impact en termes de réduction de produits pétroliers puis en termes de réduction de la consommation énergétique. TEQ s'est focalisée sur les mesures qui ont l'impact quinquennal le plus important sur la réduction de produits pétroliers, en incluant également des mesures qui ont un impact significatif sur l'efficacité énergétique.

Il n'y a pas eu d'exercice de priorisation des mesures car le Plan directeur constitue un tout homogène.

- 1.1.2. À cet égard, veuillez préciser si un critère numérique, en pourcentage de l'impact total ou en valeur absolue, a été utilisé par TEQ pour déterminer si une mesure a un impact significatif sur l'atteinte des deux cibles du Plan directeur (référence (iv)).

**Réponse 1.1.2 :**

Aucun critère numérique spécifique, en pourcentage de l'impact total ou en valeur absolue, n'a été utilisé. Les prévisions d'impact sur la réduction de consommation des produits pétroliers de l'annexe VI ont été notre point de départ pour le choix des mesures à modéliser. Voir également la réponse à la demande 1.1.1 ci-dessus.

- 1.1.3. Le cas échéant, veuillez préciser le niveau de ces indicateurs numériques pour la cible en efficacité énergétique et pour la cible de réduction des produits pétroliers.

**Réponse 1.1.3 :**

Voir la réponse à la demande 1.1.2 ci-dessus.

## MESURES MODÉLISÉES OU CONTRIBUANT AU SUCCÈS D'UNE AUTRE

- 2. Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 213 à 229;
  - (ii) Pièce [B-0084](#), p. 23 et 24;
  - (iii) Pièce [B-0049](#).

**Préambule :**

- (i) *ANNEXE VI - Prévisions budgétaires et prévisions des résultats des mesures du Plan directeur 2018-2023.*
- (ii) Réponse à la demande 9.3 : « [...] *parmi les mesures présentées à l'annexe VI, celles qui ont été modélisées représentent plus de 85 % de l'impact total du Plan directeur en termes de réduction de produits pétroliers. D'autres mesures seront analysées ultérieurement.* »
- (iii) Précisions sur les impacts déjà comptabilisés (« DC »).

**Demandes :**

- 2.1 Veuillez déposer la liste complète de chaque mesure de la référence (i) ayant été modélisée pour le *Scénario Plan directeur* dans le MÉDÉE pour la cible d'amélioration de l'efficacité énergétique.

**Réponse 2.1 :**

Voir la réponse à la demande 2.2 ci-dessous.

- 2.2 Veuillez déposer la liste complète de chaque mesure ayant été modélisée pour le *Scénario Plan directeur* pour la cible de réduction de la consommation de produits pétroliers (référence (ii)).

**Réponse 2.2 :**

Les mesures modélisées pour le Scénario Plan directeur sont :

- 7. Poursuivre les efforts en électrification des transports, puis commencer une nouvelle phase
  - 7.1. Poursuivre le programme Roulez vert - volet Roulez électrique (TEQ)
  - 7.2. Poursuivre la mise en œuvre de la norme VZE (MDDELCC)
- 13. Bonifier les programmes d'aide pour améliorer l'offre de service de transport collectif urbain de 5 % par année (MTMDET)

22. Assurer l'établissement de réseaux multimodaux intégrés et interconnectés en appui aux chaînes logistiques
  - 22.1. Poursuivre le Programme visant la réduction ou l'évitement des émissions de GES par le développement du transport intermodal - PREGTI (MTMDET)
26. Poursuivre le programme Écocamionnage (MTMDET)
27. Poursuivre le Programme d'aide à l'amélioration de l'efficacité du transport maritime, aérien et ferroviaire en matière de réduction ou d'évitement des émissions de GES – PETMAF (MTMDET)
38. Améliorer et garantir une aide financière à long terme, par l'intermédiaire, entre autres, du programme ÉcoPerformance
  - 38.7. EcoPerformance (industriel) (TEQ)
43. Réviser la réglementation sur l'efficacité énergétique des habitations (RBQ)
  - 47.11. Rénoclimat (TEQ)
49. Coordonner la transition de l'utilisation des combustibles fossiles avec celle des énergies renouvelables dans le secteur résidentiel
  - 49.1. Chauffez vert (TEQ)
61. Mettre en place des programmes de subvention pour la conversion et l'efficacité énergétiques adaptés à la clientèle des petits bâtiments CI
  - 61.1. Chauffez vert (clientèle Petits bâtiments CI) (TEQ)
67. Poursuivre et faire évoluer les programmes selon les besoins de la clientèle
  - 67.20. EcoPerformance (commercial et institutionnel, excluant les bâtiments de l'État) (TEQ)
69. Adopter le Code national de l'énergie pour les bâtiments 2015 avec les modifications du Québec (RBQ)
88. Fixer des seuils minimaux de teneur en carburants renouvelables et en gaz naturel renouvelable distribués au Québec
  - 88.2. Règlement sur les carburants renouvelables (MERN)
90. Poursuivre et améliorer l'aide et les investissements pour augmenter l'utilisation de Bioénergies.
  - 90.1 Programme de biomasse forestière résiduelle (TEQ)
141. Réserver les fonds suffisants pour atteindre les cibles institutionnelles de la transition énergétique (TEQ)

- 2.3 Veuillez préciser si les impacts énergétiques des mesures à l'annexe VI du Plan directeur (référence (i)) ayant la mention « DC » (pour déjà comptabilisé) à la référence (iii) sont comptabilisés pour des mesures qui ont un objectif semblable. Si ce n'est pas le cas, veuillez élaborer.

**Réponse 2.3 :**

TEQ confirme qu'elle a procédé de la façon suggérée par la Régie. Les mesures ayant la mention DC sont des mesures facilitant les mesures ayant un objectif de réduction de la consommation énergétique et/ou de produits pétroliers.

- 2.4 Veuillez expliquer la manière dont les impacts énergétiques (GJ ou L) d'une mesure du Plan comportant des impacts énergétiques provenant d'autres mesures, ont été incorporés et modélisés dans le MÉDÉE.

**Réponse 2.4 :**

Afin d'éviter le double comptage d'effets de réduction, les mesures modélisées ont été incorporées une par une dans MÉDÉE.

Par exemple, dans le secteur des transports, la mesure 88.2 (Règlement sur les carburants renouvelables) a été incorporée en premier. La mesure suivante, la mesure 7.2 (Poursuivre la mise en œuvre de la norme VZE), est modélisée dans le contexte que le contenu en biocarburants a été augmenté. Ainsi, la mesure 7.2 ne bénéficie pas de la réduction de la consommation de produits pétroliers qui a été remplacé par des biocarburants puisque déjà incluse dans l'effet de la première mesure.

- 3. Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 213 à 229 ;
  - (ii) Pièce [B-0114](#), p. 6.

**Préambule :**

(i) *ANNEXE VI - Prévisions budgétaires et prévisions des résultats des mesures du Plan directeur 2018-2023.*

(ii) « [...] *la mesure 8.2 ne constitue qu'un facteur permettant de contribuer au succès de la mesure 7.1 (Poursuivre le programme Roulez vert – volet Roulez électrique) sans présenter un impact énergétique en soi.* »

**Demande :**

- 3.1 Veuillez lister les mesures de la référence (i) (avec ou sans impact énergétique) étant des facteurs permettant de contribuer au succès d'une autre mesure modélisée.

**Réponse 3.1 :**

La demande d'informations dépasse le cadre de la demande de TEQ relative au Plan directeur. Sous réserve de ce qui précède, la liste demandée inclut l'ensemble des mesures inscrites au Plan directeur, car ce dernier forme un tout homogène. Il s'agit d'une stratégie où les mesures et actions sont liées entre elles.

## MÉTHODES DE CALCUL DE L'ATTEINTE DES CIBLES

- 4. Références :**
- (i) Pièce [B-0084](#), p. 36 à 40;
  - (ii) Pièce [B-0084](#), p. 23;
  - (iii) Pièce [B-0084](#), p. 20;
  - (iv) Pièce [B-0105](#), p. 11;
  - (v) Pièce [B-0105](#), p. 29.

**Préambule :**

(i) Réponse à la demande 12.2 : « [...] *Par contre, il est tout à fait envisageable de présenter une estimation de l'impact du Plan directeur obtenu à partir de MÉDÉE sur la base des mesures modélisées. Cet impact correspond à l'effet agrégé des mesures du Plan directeur qui ont été prises en compte dans le scénario « Plan directeur » et qui reflètent un effet conjoint de l'historique, des hypothèses, des indicateurs prévisionnels (intrants du modèle) et des mesures (voir les tableaux no. 1 et 2 ci-dessous). Pour chacun des secteurs, ces deux tableaux sont obtenus en faisant la différence entre les prévisions de la demande de produits pétroliers du scénario Plan directeur et ceux du scénario de référence (Scénario Plan directeur – Scénario de référence).* » [nous soulignons]  
[...]

**Tableau 1.** *Impact estimé du Plan directeur sur la demande de produits pétroliers par secteur pour la période 2013-2023 - Écart entre le scénario Plan directeur et le scénario de référence [en pétajoules (PJ)]*  
[...]

**Tableau 2.** *Impact estimé du Plan directeur sur la demande de produits pétroliers par secteur pour la période 2013-2023 - Écart entre le scénario Plan directeur et le scénario de référence [en millions de litres (ML)] »*

(ii) TEQ présente l'évolution de la consommation d'énergie totale du Québec de 1996 à 2015 :

**9.2** Voici la série de données de la consommation d'énergie totale du Québec en pétajoules (PJ) :

Années	Consommation (PJ)
1996	1 524
1997	1 580
1998	1 539
1999	1 576
2000	1 626
2001	1 568
2002	1 654
2003	1 722
2004	1 733
2005	1 693
2006	1 658
2007	1 726
2008	1 664
2009	1 643
2010	1 604
2011	1 644
2012	1 647
2013	1 666
2014	1 706
2015	1 672



(iii) Réponse à la demande 7.2 : « [...] *Par contre, il est possible de fournir l'intervalle de confiance de la variable principale utilisée, la consommation finale d'énergie qui, avec un niveau de confiance de 95 %, se situe dans la fourchette I = [1 635 PJ; 1 676 PJ].* »

(iv) « *Tableau préétabli* » de la « *Prévision de la demande d'énergie au Québec (2011-2051)* » par secteur et par pas de cinq ans.

(v) *Prévision MÉDÉE – Scénario de référence – Secteur résidentiel.*

	Historique corrigé					Prévisions MÉDÉE						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021	2023	2026	2030	2031	
<b>RÉSIDENTIEL</b>												
Électricité	227,92	226,54	239,64	253,70	242,31	248,4	269,3	271,4	274,6	278,6	279,6	
Gaz naturel	23,17	22,70	24,88	26,01	26,35	26,6	28,0	27,4	26,4	24,7	24,3	
Pétrole	28,48	24,61	22,34	22,23	21,20	23,8	21,8	18,3	14,1	8,6	7,6	
- huiles légères	28,48	24,61	22,34	22,23	21,20	23,8	21,8	18,3	14,1	8,6	7,6	
- diesel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- mazout lourd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
- ess. pour moteurs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Biomasse	41,05	38,75	43,40	46,12	43,47	39,8	41,7	42,0	42,4	43,8	44,1	
<b>TOTAL RÉSIDENTIEL</b>	<b>320,62</b>	<b>312,60</b>	<b>330,25</b>	<b>348,06</b>	<b>333,32</b>	<b>338,6</b>	<b>360,8</b>	<b>359,5</b>	<b>357,5</b>	<b>356,0</b>	<b>355,6</b>	

## Demandes :

4.1 Veuillez confirmer que la prévision de la réduction de consommation de produits pétroliers en 2023 par rapport à 2013 provient de la différence entre les résultats du *Scénario Plan directeur* moins les résultats du *Scénario de référence* pour chaque secteur, obtenus à partir de l'utilisation de MÉDÉE (référence (i)). Si ce n'est pas le cas, veuillez élaborer.

## Réponse 4.1 :

TEQ ne peut confirmer cette affirmation parce que la prévision de la réduction de la consommation de produits pétroliers en 2023, par rapport à 2013, est par définition distincte de la différence entre les résultats du scénario Plan directeur et les résultats du scénario de référence (référence (i)). La prévision de réduction de la consommation de produits pétroliers peut se calculer pour chacun des scénarios. Par exemple, pour le scénario de référence, cette prévision est obtenue en calculant le taux de variation (%) entre la consommation historique de 2013 et la consommation prévue en 2023 dans le scénario de référence. Ce calcul est conforme à la formulation de la cible de réduction de produits pétroliers dans le décret gouvernemental no 537-2017.

Par contre, la différence entre les résultats du Scénario Plan directeur et les résultats du scénario de référence (référence (i)) décrit l'impact des mesures modélisées du Plan sur la demande de produits pétroliers pour différentes années.

4.2 Veuillez confirmer que les données de consommation d'énergie totale au Québec à la référence (ii), correspondent aux données historiques utilisées par TEQ dans sa modélisation par MÉDÉE des demandes finales d'énergie des scénarios Plan et Référence et que pour ces mêmes données, TEQ présente en référence (iii) un intervalle de confiance. Si ce n'est pas le cas, veuillez élaborer.

**Réponse 4.2 :**

Il y a des différences entre les données de consommation d'énergie totale au Québec à la référence (ii) et les données historiques utilisées par TEQ dans sa modélisation.

Les données de consommation d'énergie totale présentées à la référence (ii), sauf celles sur la consommation de biomasse proviennent principalement des données de Statistique Canada (Bulletin sur la disponibilité et écoulement d'énergie au Canada, catalogue no. 57-003-X). Ces données ont été principalement utilisées pour présenter l'état de situation du Plan directeur ([B-005](#), page 28 à 32).

Il en est de même pour les données historiques utilisées par TEQ dans sa modélisation qui proviennent notamment de Statistique Canada. Cependant, il y a certaines différences méthodologiques entre les deux ensembles de données pour plusieurs raisons :

- 1) En s'appuyant sur sa connaissance des secteurs et sur les données obtenues d'autres sources, TEQ a observé des écarts avec les données de Statistique Canada (référence (ii)). Ces données obtenues d'autres sources comprennent notamment des renseignements provenant de ministères et organismes et des distributeurs d'énergie. TEQ a apporté des révisions en conséquence pour sa modélisation. Ces ajustements ont été apportés pour la première fois dans le cadre du calcul de l'atteinte de la cible de produits pétroliers (voir la réponse à la demande 5.1 de la DDR no 1 de l'ACIG-AQCIE-CIFQ, [B-0085](#)).
- 2) Dans le contexte de la modélisation, TEQ a accès à de l'information interne d'autres ministères sur les sources d'énergie utilisées dans le secteur industriel obtenues dans le cadre d'ententes de confidentialité. Cette information n'a pas été utilisée dans les données historiques de la référence (ii) qui étaient divulguées sur le site du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles à un niveau détaillé qui n'était pas compatible avec l'exigence de confidentialité.
- 3) Les données de la référence (ii) proviennent en grande partie de Statistique Canada qui est une source officielle et séculaire (depuis les années 80) de statistiques énergétiques. En matière de renseignements énergétiques, Statistique Canada est la source primordiale de ministères et organismes fédéraux et provinciaux dont Environnement et Changement climatique Canada, l'Office national de l'énergie et au Québec le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles ou le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. L'utilisation de ces données assure une cohérence en termes de renseignements sur le portrait énergétique des juridictions (Canada, provinces et territoires) pour l'ensemble des formes d'énergie et une comparabilité entre différentes juridictions.

- 4) Les données de la référence (ii) sont souvent publiées sur une période relativement longue de dix ou 25 ans (voir l'état de situation du Plan directeur, p. 28 à 32 et le site du MERN, <https://mern.gouv.qc.ca/energie/statistiques/statistiques-consommation-energie.jsp>) tandis que l'historique de modélisation couvre une période plus récente, soit les cinq dernières années. Modifier la source de données pour la référence (ii) reviendrait à transformer la structure d'une série chronologique et à modifier indûment l'analyse et l'interprétation des tendances. TEQ doit mener plus de vérifications avant de répercuter les révisions de l'historique de modélisation (mentionnées au point 1)) sur l'historique de la référence (ii) qui était divulgué sur le site du MERN.

Il faut également noter que pour s'attaquer à ces enjeux, la feuille de route *Acquisition de connaissances* du Plan directeur prévoit la mise en œuvre de la mesure 115 « Convenir d'ententes de partage de données » et permettra à TEQ de conclure des partenariats afin d'obtenir des données manquantes et améliorer la fiabilité des statistiques énergétiques.

TEQ confirme avoir calculé un intervalle de confiance basé sur les données de la référence (ii).

- 4.3 Veuillez confirmer que le délai requis pour mettre ces données à jour est de trois ans.

**Réponse 4.3 :**

À compter de la fin de l'année visée, Statistique Canada (STATCAN) met environ douze mois à collecter, traiter et publier les statistiques énergétiques. Cette mise à jour est diffusée sur le site internet de STATCAN en décembre de l'année suivant la fin de l'année visée. Prenons par exemple les données énergétiques de l'année 2016. À compter de la fin de ladite année, soit en décembre 2016, STATCAN mettra environ douze mois à la publier, soit vers décembre 2017. Il est important de noter qu'à cette période, l'élaboration du Plan directeur en était à ses dernières étapes et l'échéancier déterminé par le gouvernement pour son dépôt ne permettait de traiter et mettre à jour les données ainsi que les constats. En plus du délai d'obtention de ces données, il faut compter plusieurs mois pour traiter ces données, dont certaines sont masquées en raison des règles de confidentialité de Statistique Canada, et les structurer dans un format utilisable avant de les analyser pour en tirer des constats.

Par ailleurs, les données pertinentes pour évaluer l'atteinte de la cible d'efficacité énergétique par factorisation, proviennent en grande partie de renseignements diffusés par Ressources naturelles Canada (RNCAN). Rappelons qu'en plus des données énergétiques, TEQ s'appuie sur de l'information socioéconomique notamment sur le nombre d'appareils, le parc de logements ou le parc de véhicules pour calculer les indicateurs pertinents à la factorisation. Pour sa production de données, RNCAN dépend en grande partie de l'information publiée par STATCAN. Pour avoir accès aux données de RNCAN, il faut compter plusieurs mois une fois que STATCAN a publié ses données. Ainsi, pour sa dernière mise à jour, RNCAN a publié les données énergétiques et socioéconomiques de l'année 2016 en décembre 2018, ce qui représente un délai de 24 mois. Il n'aurait donc pas

été possible de commencer le calcul de factorisation de l'année 2016 avant le mois de décembre dernier.

TEQ ne peut garantir que ce délai sera inchangé dans le futur puisqu'il dépend des calendriers de diffusion de STATCAN et RNCAN.

- 4.4 Veuillez confirmer que les données 2016 du « *Tableau préétabli* » (référence (iv)) sont identifiées comme étant des prévisions, considérant que les dernières données disponibles lors de la modélisation par MÉDÉE étaient celles de l'année 2015. Sinon, veuillez expliquer.

**Réponse 4.4 :**

TEQ confirme la compréhension de la Régie de l'énergie.

- 4.5 Veuillez justifier que les données 2006 et 2011 du « *Tableau préétabli* » (référence (iv)) soient identifiées comme étant des prévisions.

**Réponse 4.5 :**

Les données de 2006 et 2011 sont historiques et non des prévisions. La première année de prévision du modèle est 2016. Les données historiques de 2011 et 2016 sont présentées dans le « *Tableau préétabli* » à des fins d'information et d'analyse.

- 4.6 Veuillez expliquer les motifs pour lesquels les données historiques sont corrigées dans la modélisation par MÉDÉE (référence (v)).

**Réponse 4.6 :**

Voir la réponse à la demande 4.2 ci-dessus.

- 5. Références :** (i) Pièce [B-0098](#), p. 25;  
(ii) Pièce [B-0105](#), p. 4 à 11.

**Préambule :**

(i) Réponse à la demande 10.1 : « *Les prévisions des programmes et mesures du Plan directeur ont permis d'appuyer les travaux de modélisation des mesures dans MÉDÉE. Cependant, comme les mesures ne sont pas indépendantes entre elles, l'ordre dans lequel une mesure est modélisée à un impact sur son effet estimé qui peut différer de l'impact présenté à l'annexe VI du Plan directeur.* »

(ii) Présentation du modèle de prévision MÉDÉE.

**Demandes :**

5.1 La Régie comprend que la simulation par MÉDÉE requiert une première scénarisation sans tenir compte des mesures du Plan directeur et une deuxième scénarisation en tenant compte des mesures de ce Plan. Veuillez confirmer la compréhension de la Régie. Le cas échéant :

**Réponse 5.1 :**

TEQ confirme la compréhension de la Régie quant à la première scénarisation et tient à préciser que, dans la deuxième scénarisation, seules les mesures les plus porteuses du Plan directeur ont été modélisées.

5.1.1. Veuillez expliquer si un intrant incorporé au MÉDÉE dans la première scénarisation, peut avoir un effet rétroactif sur les intrants incorporés au préalable.

**Réponse 5.1.1 :**

L'ordre d'incorporation des mesures n'a pas d'impact sur le résultat final. L'effet de l'intrant (une mesure) tient compte de l'interaction avec les mesures déjà modélisées.

5.1.2. Veuillez préciser l'ordre d'introduction des mesures pour chaque module ou secteur, lors de la deuxième scénarisation. Veuillez expliquer la base sur laquelle repose la priorisation des mesures pour chaque module ou secteur.

**Réponse 5.1.2 :**

Voir la réponse aux demandes 1.1.1 et 5.1.1 ci-dessus.

## FONCTIONS DE CHOIX DES MODULES DU MÉDÉE

- 6. Références :**
- (i) Pièce [B-0105](#), p. 14 à 23;
  - (ii) Pièce [B-0105](#), p. 18 à 21;
  - (iii) Pièce [B-0038](#), p. 6.

**Préambule :**

- (i) Présentation à l'égard du calcul de l'atteinte de la cible en produit pétrolier. TEQ présente les différents modules considérés dans son approche sectorielle de modélisation.
- (ii) Présentation à l'égard du calcul de l'atteinte de la cible en produit pétrolier. TEQ présente le Module Transport considéré dans son approche sectorielle de modélisation.
- (iii) Graphique sur la consommation d'énergie liée au transport de personnes, par type de véhicules (1995-2014) (en PJ) de la *Fiche diagnostic/Enjeux - Transport et aménagement durable du territoire*.

**Demandes :**

- 6.1 Veuillez préciser les éléments des fonctions de choix associées aux différents modules de la référence (i), notamment les élasticités (prix, revenu, etc.) utilisées et préciser la date de la dernière mise à jour des fonctions.

**Réponse 6.1 :**

Une fonction de choix (ci-après « la fonction ») est utilisée pour chacun des modules Résidentiel et Tertiaire. Ces deux fonctions de choix sont similaires. Ces fonctions tiennent compte des prix des différentes formes d'énergie et des coûts d'installation des différents systèmes de chauffage. La fonction utilise comme intrant le coût actualisé de chacun de ces systèmes sur leur durée de vie. Lorsque les systèmes de chauffage arrivent en fin de vie, ou que de nouveaux logements sont construits, la répartition des systèmes de chauffage est effectuée à un niveau agrégé pour chaque période de modélisation.

Cette répartition des systèmes dépend des coûts actualisés relatifs des différents types de système de chauffage entre eux ainsi que de la disponibilité des sources d'énergie sur le territoire québécois. Il n'y a pas de paramètres d'élasticité par rapport au prix ou d'élasticité par rapport au revenu qui sont explicitement utilisés. Le nombre de systèmes de chauffage par type qui résulte du calcul de la fonction et son impact sur la demande par forme d'énergie traduit néanmoins une réaction aux prix de l'énergie qui correspond au concept d'élasticité.

La fonction de choix est actualisée périodiquement à travers la mise à jour de ses intrants, notamment par celle des données de prévisions de prix par forme d'énergie utilisées dans le modèle MÉDÉE. La dernière mise à jour effectuée dans le cadre de l'élaboration du Plan directeur remonte à la fin 2017.

Voir également les réponses aux demandes 14.1 et 14.2 de DDR no 1 de la Régie (B-0098).

- 6.2 Veuillez préciser toutes les mesures qui inciteraient l'achat de véhicules non conventionnels par des acheteurs de véhicules conventionnels et camions légers dans le Module Transport des personnes à la référence (ii) ainsi que les mesures dissuasives pour l'achats des camions légers (référence (iii)).

**Réponse 6.2 :**

Concernant la référence (ii), les mesures demandées par la Régie correspondent à l'ensemble des mesures modélisées dans le secteur des transports, listées à l'annexe IV du Plan directeur, page 209 ([B-0005](#)). Il n'est pas possible de faire de lien a priori entre les mesures demandées et la référence (iii) qui présente la consommation d'historique d'énergie pour le transport de personnes.

- 6.3 Veuillez identifier les données les plus sensibles à la réalisation de l'atteinte des cibles qui font partie des Modules à la référence (i).

**Réponse 6.3 :**

Voir la réponse à la demande 13.1 de la DDR no 1 de la Régie ([B-0098](#)).

## CIBLE EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- 7. Références :**
- (i) Pièce [B-0084](#), p. 5;
  - (ii) Pièce [B-0084](#), p. 17;
  - (iii) Pièce [B-0084](#), p. 25;
  - (iv) Pièce [B-0105](#), p. 47.

**Préambule :**

(i) Réponse à la demande 2.1 : « *La courbe orange représente sur la partie « trait plein » l'historique des résultats des programmes et mesures inclus(e)s au Plan directeur (lorsqu'il y a lieu), puis sur la partie « trait pointillé » les prévisions d'économies d'énergie des programmes et mesures du Plan directeur exprimées en pourcentage de la consommation énergétique totale du Québec.* » [nous soulignons]

(ii) Réponse à la demande 6.10 : « [...] *MÉDÉE a été utilisé pour évaluer l'atteinte de la cible de produits pétroliers et a contribué à l'évaluation de la cible d'efficacité énergétique.* [...] ».

(iii) Réponse à la demande 10.1 : « *Le scénario Plan directeur établi pour la cible des produits pétroliers est celui utilisé pour calculer l'atteinte de la cible d'efficacité énergétique.* ».

(iv) TEQ présente la prévision du « *total de la demande* » pour tous les secteurs dans le cadre du calcul de l'atteinte de la cible en produits pétroliers.

**Demandes :**

7.1 Veuillez préciser si l'utilisation du terme « *consommation énergétique totale du Québec* » à la référence (i) est équivalente à celle du terme « *total de la demande* » après l'effet du Plan directeur à la référence (iv). Si ce n'est pas le cas, veuillez expliquer.

**Réponse 7.1 :**

L'utilisation du terme « *consommation énergétique totale du Québec* » est équivalente à celle du terme « *total de la demande* ».

7.2 En lien avec la demande 7.1, veuillez confirmer si les résultats de la modélisation MÉDÉE, quant au total de la demande d'énergie du *Scénario Plan directeur* pour la cible des produits pétroliers, ont été utilisés comme intrants au calcul de la cible en efficacité énergétique pour les années comprises dans la période 2018 à 2023 (référence (iii)). Si ce n'est pas le cas, veuillez détailler les intrants au modèle MÉDÉE qui ont dû être modifiées pour obtenir le total de la demande d'énergie utilisée pour le calcul de la cible en efficacité énergétique (référence (ii)).

**Réponse 7.2 :**

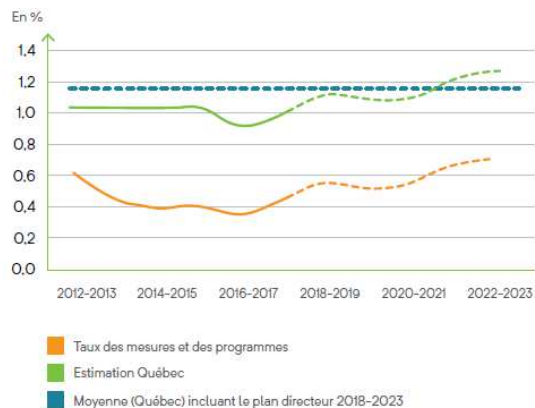
TEQ confirme la compréhension de la Régie. Voir également la réponse à la demande 10.1 de la DDR no 1 de la Régie ([B-0098](#)).



8. Références :
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 196;
  - (ii) Pièce [B-0005](#), p. 197;
  - (iii) Pièce [B-0005](#), p. 26;
  - (iv) Pièce [B-0005](#), p. 189 et 190;
  - (v) Pièce [A-0022](#), p. 8.

**Préambule :**

(i) Graphique 17. Estimation de l'atteinte de la cible gouvernementale en matière d'efficacité énergétique.



(ii) « *Les économies d'énergie réalisées grâce aux programmes du plan directeur devraient représenter environ 0,6 % de la consommation énergétique annuelle du Québec. Si la tendance historique est le reflet de la tendance future, l'efficacité énergétique devrait se situer aux environs de 1,2 % par année au Québec (incluant les effets indirects et les améliorations extérieures au plan directeur) pour la période couverte par le premier plan directeur* ».

(iii) « *La consommation d'énergie totale du Québec entre 1996 et 2015 a augmenté de 9,6 % pour se situer à 1 672 pétajoules (PJ) en 2015 (graphique 1). Elle a connu des hauts et des bas depuis 1996. Une des baisses les plus marquées, qui s'est produite entre 2007 et 2010 (-7,1 %), a été principalement causée par le ralentissement économique (crise économique et financière de 2008)* ». [nous soulignons]

(iv) « *La méthode utilisée s'appuie sur le postulat que la variation de la consommation finale d'énergie d'une année à l'autre est la résultante de six facteurs : les changements structurels (par exemple, la fermeture d'établissements industriels), le niveau d'activité, les conditions climatiques (température), le niveau de service, l'utilisation des capacités et l'efficacité énergétique. La technique d'estimation permet d'évaluer l'impact des cinq premiers facteurs. La composante de la consommation associée au sixième facteur, l'efficacité énergétique, est estimée par soustraction.*

[...]

*La technique d'estimation est utilisée pour décomposer la variation de la consommation finale d'énergie de chacun des quatre secteurs (résidentiel, commercial/institutionnel, industriel et transports) en fonction de ses composantes ».*

(v) « *Économies nettes :  
 Économies brutes - taux d'opportunité (%) + effet d'entraînement (%) + effet de bénévolat »*

**Demandes :**

8.1 Veuillez présenter et expliquer la formule de calcul et ses intrants, permettant d'estimer chacun des pourcentages d'amélioration de l'efficacité énergétique des années 2018 à 2023 (%) de la courbe *Taux des mesures et des programmes* (courbe orange) à la référence (i).

**Réponse 8.1 :**

La courbe orange est obtenue en divisant les résultats attendus sur la période 2018-2023 des programmes et mesures inclus au Plan directeur (qui ont un impact énergétique) par la consommation d'énergie totale prévisionnelle du Québec (Scénario Plan directeur) ; le résultat de cette division est exprimé en pourcentage.

8.2 En lien avec la demande 8.1, veuillez remplir le tableau suivant (références (i) à (ii)).

	<b>Économies d'énergie réalisées grâce aux programmes du Plan directeur (GJ)</b>	<b>Consommation totale d'énergie du Québec (GJ)</b>	<b>Pourcentage annuel (%)</b>
<b>2018-2019</b>			
<b>2019-2020</b>			
<b>2020-2021</b>			
<b>2021-2022</b>			
<b>2022-2023</b>			

**Réponse 8.2 :**

	<b>Économies d'énergie réalisées grâce aux programmes du plan directeur (PJ)</b>	<b>Consommation totale d'énergie du Québec (PJ)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>2018-2019</b>	9,4	1 690	—
<b>2019-2020</b>	8,4	1 701	—
<b>2020-2021</b>	8,9	1 713	—
<b>2021-2022</b>	11,0	1 725	—
<b>2022-2023</b>	11,9	1 722	—
<b>Plan</b>	9,9	1 710	0,6 %

<b>directeur moyenne 2018-2023</b>			
--	--	--	--

\*Les totaux peuvent ne pas concorder en raison des arrondis

8.3 Veuillez ventiler la consommation totale annuelle d'énergie du Québec (GJ) entre 2018-2023 du tableau de la demande 8.2 par forme d'énergie.

**Réponse 8.3 :**

La ventilation par forme d'énergie de la consommation totale annuelle d'énergie du Québec entre 2018-2023 n'est pas nécessaire aux délibérations de la Régie quant à la capacité du Plan directeur à atteindre les cibles du Décret 537-2017, Pièce B-0008. La cible relative à l'amélioration de l'efficacité énergétique n'est pas ventilée par forme d'énergie mais fait plutôt référence à l'amélioration globale de l'efficacité énergétique de la société québécoise, tel qu'en fait foi le libellé-même de la cible : «améliorer, d'au moins 1% par année, l'efficacité énergétique moyenne de la société québécoise ».

8.4 Veuillez expliquer, par secteur, la manière dont l'effet combiné des facteurs de la méthode de décomposition factorielle permet d'isoler l'impact de l'efficacité énergétique de l'impact de la crise économique et financière de 2008 (références (iii) à (iv)).

**Réponse 8.4 :**

La nature globale d'une crise économique se reflète sur la production dans le secteur industriel qui est mesurable (activité) mais peut se traduire également par une variation des emplois qui pourrait avoir une incidence sur d'autres facteurs, comme par exemple la croissance de la surface de plancher dans le secteur commercial et institutionnel ou encore la variation de la superficie par ménage dans le secteur résidentiel etc. Ainsi, l'effet macroéconomique d'une crise aura un effet multiple d'un facteur (l'activité économique) sur différents secteurs. Par ailleurs, si des changements structurels sont intervenus suite à une crise économique, avec notamment des effets sur le tissu industriel, ils seront pris en compte par le calcul de l'impact du facteur Structure pour ce secteur. Donc en partant de la reconnaissance d'une dynamique spécifique à chacun des secteurs, on peut admettre que l'effet global de l'efficacité énergétique peut être décrit par la somme des effets sectoriels de l'efficacité énergétique.

8.5 Veuillez préciser si les économies d'énergie réalisées grâce aux programmes du Plan directeur (référence (ii)) proviennent des économies d'énergie nettes tel que définies à la référence (v).

**Réponse 8.5 :**

Les opportunistes ont été retirés de l'impact des programmes lorsque l'information était disponible, les besoins de TEQ étant d'effectuer une prévision de l'atteinte des cibles, au

niveau global. TEQ n'a pas calculé la proportion des opportunistes dans le 1,2 %. La formulation de la cible implique que l'évaluation de l'atteinte doit se faire à un niveau global pour la société québécoise et non en termes de résultats des programmes et mesures du Plan directeur. C'est l'interprétation retenue par le gouvernement qui a approuvé le Plan directeur ainsi que celle de la cible d'efficacité énergétique de la Politique énergétique du Québec (PEQ) 2030. Que les opportunistes soient inclus ou exclus dans l'impact des mesures, leur effet se reflétera dans l'impact global en efficacité énergétique pour le Québec qui correspond à la cible du décret portant le numéro 537-2017 (cible découlant de la cible d'efficacité énergétique de la PEQ 2030). Ainsi, la proportion du 1,2 % attribuable aux opportunistes n'est pas pertinente considérant la formulation globale de la cible en efficacité énergétique.

- 9. Références :**
- (i) Pièce [B-0098](#), p. 20, réponse à la demande 7.5;
  - (ii) Pièce [B-0098](#), p. 8, réponse à la demande 3.2;
  - (iii) Pièce [B-0005](#), p. 197;
  - (iv) Pièce [B-0088](#), p. 28;
  - (v) [Article du Globe and Mail](#) paru le 20 août 2018.

**Préambule :**

(i) « Pour le calcul de la cible au niveau du Québec sur la période 2018-2023, l'utilisation de la tendance des économies d'énergie prévues des programmes et mesures du Plan directeur afin d'estimer l'évolution moyenne de l'efficacité énergétique au niveau du Québec est une approche novatrice, mais raisonnable considérant la particularité de l'énoncé de la cible gouvernementale en efficacité énergétique ».

(ii) « 3.2 L'analyse factorielle porte sur la période 2008-2015. TEQ a pris la décision interne de maintenir l'année de référence à 2008 afin de conserver une base de dix ans au début du Plan directeur 2018-2023. Une période de dix années semblait assez longue pour que les résultats de la factorisation soient représentatifs, mais assez courte pour que les années les plus récentes aient un poids non négligeable dans la moyenne calculée (ce qui ne serait pas le cas sur une période plus longue, dix-neuf ans par exemple) ».

(iii) « Les économies d'énergie réalisées grâce aux programmes du plan directeur devraient représenter environ 0,6 % de la consommation énergétique annuelle du Québec. Si la tendance historique est le reflet de la tendance future, l'efficacité énergétique devrait se situer aux environs de 1,2 % par année au Québec (incluant les effets indirects et les améliorations extérieures au plan directeur) pour la période couverte par le premier plan directeur ».

(iv) « Les améliorations extérieures au Plan directeur, estimées à plus de 0,6 %, ont été obtenues en soustrayant du 1 % d'efficacité énergétique moyenne estimée par la factorisation sur la période 2008-2015, l'historique des résultats des programmes et mesures (TEQ, distributeurs et MO) en matière d'efficacité énergétique pour la période 2012-2017, soit environ 0,4 % en moyenne par année ».

(v) « Ottawa revisits fuel standards plans as Trump moves to roll back U.S. rules

[...]

*The federal government is revisiting its auto fuel-efficiency standards for the years 2022-25 as it faces a tough decision on whether to align with the Trump administration's proposal for less-stringent rules ».*

**Demandes :**

- 9.1 Veuillez commenter sur les opportunités et les menaces associées aux améliorations extérieures au Plan directeur, par exemple celle liée aux normes d'émissions canadiennes (références (iv) et (v)).

**Réponse 9.1 :**

TEQ croit qu'il n'est pas possible pour elle d'établir et de considérer des hypothèses sur la base de faits qui pourraient ne jamais engendrer d'impact sur la capacité du Plan directeur à atteindre des cibles et dont les scénarios d'impacts, s'il devait y en avoir, relèveraient de la pure conjecture. En raison de son caractère hautement spéculatif, sinon carrément arbitraire, un tel exercice serait dénué de toute pertinence quant à l'analyse que la Régie doit mener pour donner son avis sur la capacité du Plan directeur à atteindre les cibles du Décret 537-2017, Pièce B-0008.

- 9.2 Veuillez élaborer sur les principales sources d'améliorations extérieures au Plan directeur sur la période 2008-2015 (référence (iv)).

**Réponse 9.2 :**

Il n'est pas prudent ou utile de se prononcer quant à l'éventail des sources d'amélioration extérieures au Plan directeur sur la période 2008-2015 (référence (iv)). Bien que l'exercice de soustraction à la référence (iv) permette à TEQ d'estimer à plus de 0.6% les améliorations extérieures au Plan directeur, les sources de ces améliorations extérieures elles-mêmes ne sont pas pertinentes en soi aux délibérations de la Régie quant à la capacité du Plan directeur à atteindre les cibles du Décret 537-2017, Pièce B-0008 pendant la période 2018-2023.

- 9.3 Veuillez justifier l'utilisation d'une période différente pour le pourcentage d'efficacité énergétique moyen (2008-2015) que pour l'historique des résultats des programmes et mesures (2012-2017) (référence (iv)). Veuillez commenter l'impact de cette différence sur le calcul de la cible.

**Réponse 9.3 :**

L'analyse factorielle du plan directeur porte sur la période 2008-2015. TEQ a pris la décision interne de maintenir l'année de référence à 2008 afin de conserver une base de dix ans au début du Plan directeur 2018-2023. Une période de dix années est assez longue pour que les résultats de la factorisation soient représentatifs, mais assez courte pour que les années les plus récentes aient un poids non négligeable dans la moyenne calculée.

Il y a une différence entre la période utilisée pour le calcul de l'efficacité énergétique globale de la société québécoise par la factorisation (2008-2015) et la période retenue pour l'historique des programmes et mesures (2012-2017). Cette différence est tributaire de

plusieurs facteurs, notamment de la disponibilité des données et peut s'expliquer pour plusieurs raisons :

- 1) Tout d'abord, le choix de la période 2012-2017 couvrant cinq années comme le Plan directeur permet une comparabilité au niveau de l'impact des programmes et mesures.
- 2) Il aurait été souhaitable que la dernière année de factorisation soit 2017, mais cela n'était pas possible en raison de la disponibilité des données. Ces calculs n'auraient pu être effectués puisque les données de 2016 nécessaires à la factorisation, ont été diffusées par RNCAN en décembre 2018 alors que les données de 2017 ne sont pas encore disponibles à ce jour. La donnée de consommation énergétique la plus récente au moment de l'exercice était 2015. Voir à ce sujet la réponse à la demande 4.3 ci-dessus.
- 3) Le choix de début la période de factorisation, voir ci-dessus le premier paragraphe de la présente réponse.
- 4) Il est préférable d'utiliser l'information la plus récente qui est disponible autant en ce qui concerne l'impact des programmes (2017) que les données de factorisation (2015) afin de s'assurer que les prévisions soient les plus précises possibles, même si les périodes ne concordent pas.
- 5) Ce manque de concordance des périodes est atténué par le fait que l'évaluation du taux d'efficacité énergétique est basée sur un calcul annuel moyen qui reflète la formulation de la cible d'efficacité énergétique du Plan directeur.

Pour toutes les raisons évoquées ci-dessus, TEQ considère que son choix de périodes se justifie.

- 9.4 Veuillez justifier, à l'aide d'observations, l'estimation d'améliorations extérieures au Plan directeur constantes dans le temps à partir d'une observation unique. Veuillez ventiler annuellement, le cas échéant, les données historiques sur les améliorations extérieures au Plan directeur.

**Réponse 9.4 :**

Le calcul des améliorations extérieures au plan directeur est basé sur un calcul annuel qui reflète la formulation de la cible d'efficacité énergétique du Plan directeur. L'impact des améliorations extérieures (0,6 %/an) sur la consommation d'énergie a été obtenu en prenant la différence entre le taux d'efficacité énergétique annuel moyen de la société québécoise (1 %/an) et le taux d'efficacité énergétique historique des programmes et mesures (0,4 %/an). TEQ n'a jamais prétendu que ce taux était constant dans le temps, mais à défaut d'informations supplémentaires, il était raisonnable de considérer que cet impact calculé historiquement se maintiendrait en moyenne sur la période 2018-2023. On peut d'ailleurs remarquer que l'écart entre les courbes orange et verte (améliorations extérieures) du graphique 17 dans l'annexe III du Plan directeur (p. 196) présente une variation temporelle pour la période historique. L'utilisation de la moyenne de cet écart (0,6%) est conforme à la formulation de la cible d'efficacité énergétique qui fait référence à un effet annuel.

Pour les raisons énoncées dans la réponse à la demande 9.2 ci-dessus, il n'est pas prudent ou utile de se prononcer quant à ce qu'aurait pu être l'éventail des sources d'amélioration

extérieures au Plan directeur sur la période 2008-2015 (référence (iv)). De plus, dans la mesure où l'atteinte des cibles du Décret 537-2017, Pièce B-0008 se calcule sur une base quinquennale, il n'est pas pertinent aux délibérations de la Régie de ventiler annuellement, le cas échéant, les données historiques sur les améliorations extérieures au Plan directeur.

## HYPOTHÈSES DE MESURES ET INTRANTS DE BASE DU MODÈLE MÉDÉE

- 10. Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), Annexe VI, p. 219 et 220;
  - (ii) Pièce [B-0005](#), p. 201;
  - (iii) Pièce [B-0105](#), p. 14 et 15;
  - (iv) Pièce [B-0084](#), 17.1 Annexe 2, p. 4.

### Préambule :

(i) Prévisions budgétaires et des résultats des mesures du Plan directeur 2018-2023. La mesure 49.2 *Chauffez vert* pour la clientèle résidentielle et la mesure 61.1 *Chauffez vert CII* pour la clientèle petits bâtiments commerciaux prévoient respectivement 125 918 966 (L) et 26 298 748 (L) de réduction de consommation de produits pétroliers.

(ii) Graphique 18 - Évolution des systèmes principaux de chauffage du secteur résidentiel, entre 2006 et 2031.

(iii) Présentation de TEQ sur le calcul de l'atteinte des cibles de réduction de la consommation de produits pétroliers. Dans cette présentation, les intrants du Module Résidentiel incluent notamment l'usage (chauffage de l'espace, chauffage de l'eau), les types d'appareils et leur forme d'énergie (électricité, gaz naturel, mazout, solaire), la typologie du bâtiment (unifamilial, duplex-triplex, 4 unités et plus) et l'année de construction. Ce module est aussi dépendant du module socioéconomique, des fonctions de demande et de choix ainsi que des prix relatifs des différentes sources d'énergie.

(iv) Tableau avec la description des hypothèses (colonne 4) et les méthodes de calcul (colonne 3) des impacts énergétiques de certaines mesures du Plan directeur.

Pour la mesure 49.2 *Chauffez vert*, TEQ fait état notamment « *des cas-types qui vont varier selon la mesure (chauffage, chauffe-eau), selon la typologie du bâtiment, selon l'année de construction et selon la forme d'énergie (mazout léger, propane)* ».

Pour la mesure 61.1 *Chauffez vert CII* TEQ indique que : « *Les réductions de GES sont calculées en fonction de la consommation annuelle de combustibles éliminés par les projets [...]* ».

### Demandes :



10.1 Veuillez préciser si les mesures citées à la référence (i) ont une incidence sur l'évolution des systèmes principaux de chauffage à la référence (ii) ou *vice-versa*.

**Réponse 10.1 :**

Il est important de préciser que la mesure 49.1 vise le secteur résidentiel tandis que la mesure 61.1 concerne le secteur tertiaire ou commercial et institutionnel.

Les mesures citées à la référence (i), en particulier la mesure 49.1, n'ont pas d'incidence sur l'évolution des systèmes principaux de chauffage du secteur résidentiel à la référence (ii). Le graphique en référence (ii) s'applique au scénario de référence alors que les mesures citées en (i) sont modélisées dans le scénario Plan directeur pour lequel elles ont un impact sur l'évolution des systèmes de chauffage. En effet, ces programmes accélèrent la conversion des systèmes de chauffage au mazout vers des systèmes notamment électriques. Cet impact n'a pas été représenté graphiquement dans le Plan directeur.

10.2 Veuillez confirmer que lorsque TEQ incorpore dans le MÉDÉE les mesures de la référence (i), leurs impacts énergétiques se basent uniquement sur les hypothèses de la quatrième colonne de la référence (iv), excluant celles provenant du Module Résidentiel à la référence (iii). Si ce n'est pas le cas, veuillez élaborer.

**Réponse 10.2 :**

TEQ ne peut confirmer la compréhension de la Régie. Lorsque TEQ incorpore dans le modèle MÉDÉE les mesures de la référence (i), leurs impacts énergétiques se basent sur les chiffres présentés à l'Annexe VI en termes de réduction de la consommation énergétique (GJ) et de réduction de produits pétroliers (L). Prenons l'exemple du secteur résidentiel : Pour refléter ces impacts dans le modèle, TEQ utilise les renseignements de la quatrième colonne de la référence (iv) qu'elle traduit dans le modèle en s'appuyant sur la structure du module résidentiel. L'information sur le type de clientèle touché par la mesure (type de logement, année de construction, etc.) permet d'inclure cet impact dans le modèle en visant aussi précisément que possible les catégories de logements et de ménages correspondants dans le modèle. En somme, TEQ combine les renseignements des références (iii) et (iv).

10.3 Pour la mesure 61.1 *Chauffez vert CII*, veuillez fournir le nombre de projets considérés dans le calcul de la réduction de la consommation de produits pétroliers de 26 298 748 (L) à la référence (i).

**Réponse 10.3 :**

Le nombre de projets n'est pas pertinent étant donné leur forte hétérogénéité. Voir aussi les hypothèses fournies en réponse à la demande 17.1 de la DDR no 1 de la Régie (Pièce [B-0084](#)).

10.4 Veuillez indiquer si lorsque les mesures du Plan directeur ont été incorporées à la modélisation par MÉDÉE, TEQ a utilisé :

- directement comme intrants les impacts énergétiques en (GJ) ou en (L) de ces mesures (présentés à l'annexe VI de la référence (i)) ;

- une partie ou la totalité des « hypothèses » ou « paramètres » de chacune de ces mesures (décrits à la référence (iv)) ; ou
- une combinaison de deux options précédentes.

**Réponse 10.4 :**

TEQ a utilisé une combinaison des deux options. Voir la réponse à la demande 10.2 ci-dessus.

- 10.5 Selon votre réponse à la demande 10.5 et tenant compte des paramètres de base des différents modules du MÉDÉE, veuillez élaborer, en présentant des exemples précis, sur la manière dont TEQ s'est assurée de ne pas surestimer ou sous-estimer les impacts énergétiques de chacune des mesures du Plan directeur modélisées.

**Réponse 10.5 :**

Dans le cas du secteur résidentiel, la mesure 49.1 (programme Chauffez vert) a été modélisée avant la mesure 47.11 (programme Rénoclimat). Puisque la conversion des systèmes au mazout a déjà été prise en compte dans le modèle MÉDÉE en incluant d'abord le programme Chauffez vert, cela permet d'éviter que l'impact sur la réduction de produits pétroliers du programme Rénoclimat soit surestimé. En effet, la rénovation des logements existants aurait pu être créditée d'une baisse plus importante de la consommation de produits pétroliers si l'ordre de modélisation avait été inversé. Pour un autre exemple, voir la réponse à la demande 2.4.

## MOYENS POUR ATTEINDRE LES CIBLES

**11. Référence :** Pièce [B-0105](#), p. 4.

### **Préambule :**

À la page 4 de la référence, TEQ indique que le modèle MÉDÉE est un outil de modélisation de la demande d'énergie à long terme dont les résultats sont obtenus par pas de 5 ans et qu'elle a effectué des prévisions jusqu'en 2051.

À la page 47, TEQ présente les données historiques employées dans la modélisation MÉDÉE dont les plus récentes datent de 2015 ainsi que les prévisions, tous les secteurs confondus, entre les années 2016 et 2031.

Enfin, à la page 23, TEQ présente le module du MÉDÉE permettant d'estimer les émissions des gaz à effet de serre (GES).

### **Demande :**

11.1 Veuillez élaborer sur le caractère approprié de l'utilisation d'un modèle de long terme comme MÉDÉE pour prévoir la demande énergétique au Québec pour le court terme, soit l'année 2021, les autres années de la période 2018 à 2023, étant obtenus par interpolation. Veuillez considérer dans votre réponse, le délai d'environ trois ans pour avoir des données historiques à jour. Veuillez également préciser si le choix de MÉDÉE est lié à la possibilité de valider l'impact du Plan directeur 2018-2023 sur l'atteinte des cibles définies par le gouvernement à l'horizon 2030.

### **Réponse 11.1 :**

La caractéristique de « long terme » d'un modèle réfère à sa capacité à produire des résultats pour une période future relativement lointaine (2051 dans le cas du modèle MÉDÉE). Cela ne remet pas en cause sa capacité à fournir des prévisions pour une période future plus rapprochée.

L'atout d'un modèle de long terme comme MÉDÉE est de permettre d'évaluer de façon cohérente l'atteinte de cibles énergétiques à différents horizons. Dans le cas des produits pétroliers qui sont visés par une cible de 2023 (Plan directeur) et une cible de 2030 (Politique énergétique), le modèle permet d'éclairer à la fois sur l'atteinte des cibles intermédiaires et des cibles à plus long terme. L'utilisation de modèles différents (un à court terme et un long terme) pour évaluer ces cibles apporterait une dimension de complexité supplémentaire à l'analyse des résultats.

Par ailleurs, la prévision tient compte de la tendance historique récente au moment de la modélisation incluant la dernière année disponible soit 2015. De plus ces données historiques ainsi que la prévision de la demande d'énergie sont actualisées périodiquement

pour tenir compte des mises à jour ainsi que des révisions rétrospectives qui sont effectuées par Statistique Canada.

Enfin, l'utilisation d'un modèle de court terme n'aurait aucun impact sur le délai pour l'obtention des données. Ce délai dépend du calendrier de diffusion des statistiques énergétiques par les sources officielles, notamment Statistique Canada. En ce qui concerne le délai pour mettre à jour les données historiques, TEQ réfère la Régie à la réponse à la demande 4.3 ci-dessus.

## HYPOTHÈSES PERMETTANT D'ESTIMER L'IMPACT ÉNERGÉTIQUE DES MESURES

### *Demande d'électricité*

- 12. Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 208;
  - (ii) Pièce [B-0005](#), p. 209;
  - (iii) Pièce [B-0105](#), p. 47;
  - (iv) État d'avancement 2015 du plan d'approvisionnement 2014-2023 d'HQD - Pièce [Suivi 2015 du Plan d'approvisionnement 2014-2023](#), p. 9;
  - (v) État d'avancement 2018 du plan d'approvisionnement 2017-2026 d'HQD - Pièce [Suivi 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026](#), p. 8;
  - (vi) Pièce [B-0085](#), p. 8.

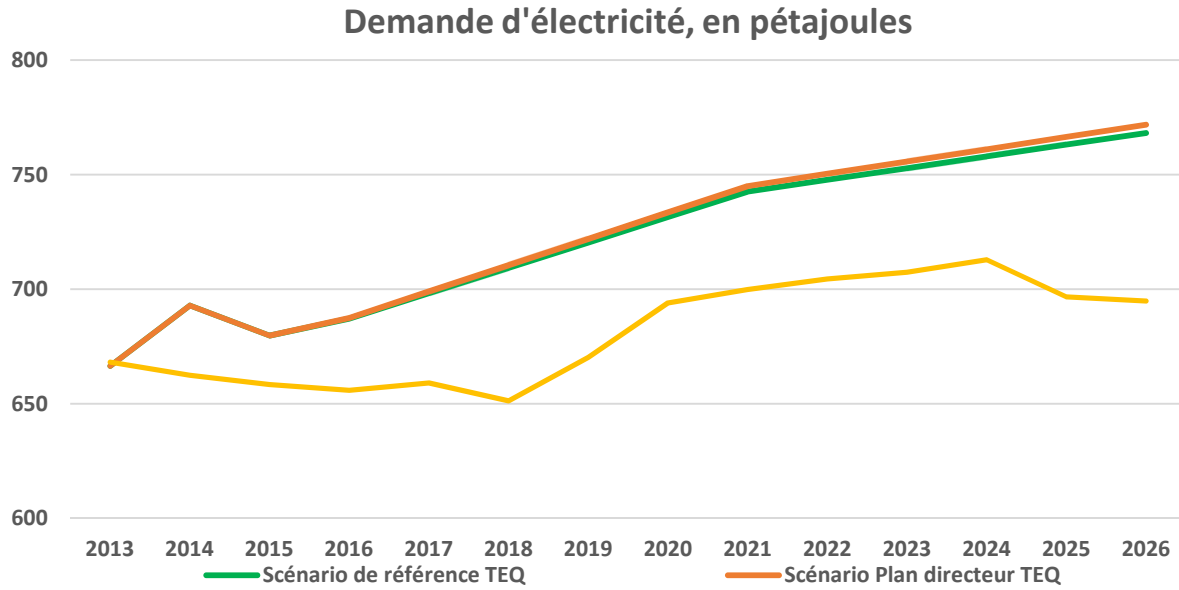
### **Préambule :**

- (i) Prévision de la demande d'énergie au Québec pour tous les secteurs – scénario Plan directeur (en pétajoules), Électricité.
- (ii) Prévision de la demande d'énergie au Québec pour tous les secteurs – scénario Plan directeur (en pétajoules), Électricité.
- (iii) Effet du Plan directeur pour tous les secteurs – Électricité.
- (iv) Prévision des besoins en énergie (TWh), besoins visés par le plan d'approvisionnement d'HQD.
- (v) Prévision des besoins en énergie (TWh), besoins visés par le plan d'approvisionnement d'HQD.
- (vi) « Concernant les valeurs historiques, les données de ventes publiées par Hydro-Québec ne prennent pas en compte par définition l'électricité produite par certaines entreprises pour leurs besoins, notamment les alumineries à partir de leurs barrages ou les papetières qui font de la cogénération. [...] L'autoproduction des entreprises industrielles pourrait expliquer l'écart observé.

*Concernant l'écart dans les valeurs prévues, il y a plusieurs nuances à apporter. D'abord, les prévisions de TEQ et d'Hydro-Québec sont ancrées sur des données historiques différentes (voir l'explication du paragraphe précédent). Ensuite, plusieurs mesures du Plan directeur incluses dans le scénario Plan directeur et ayant un impact sur la demande d'électricité n'ont probablement pas été prises en compte dans la prévision présentée dans le Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec. Et à l'inverse, des programmes d'efficacité énergétique présentés dans l'État d'avancement 2017 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'Hydro-*

*Québec n'ont pas été inclus dans le scénario Plan directeur. [...] Enfin, les modèles utilisés par les deux organisations et la méthodologie qu'ils sous-tendent sont différents.* » [nous soulignons]

Sur les bases des références (i) à (v), la Régie présente le graphique ci-dessous, représentant la demande d'électricité au Québec, sur la période 2013-2026.



Note : Pour les scénarios de TEQ, la Régie a calculé les données pour les années 2017-2020 par interpolation linéaire entre les années 2016 et 2021. La même méthode est appliquée pour les années 2022 à 2025, par interpolation entre les années 2021 et 2026.

## **Demandes :**

12.1 Veuillez préciser la marge d'erreur des prévisions de TEQ aux références (i) à (iii), en ce qui a trait à la demande d'électricité.

## **Réponse 12.1 :**

Il serait hasardeux de calculer une marge d'erreur pour la prévision de la demande d'électricité dans la mesure où il faudrait présumer de la loi de distribution pour cette variable. Or ces données de prévisions énergétiques sont obtenues par une combinaison de renseignements divers notamment :

- Des données socioéconomiques (ménages, croissance économiques, emplois) et technico-économiques (consommation unitaire, cote de consommation, rendement énergétique, températures, etc.) collectées avec des méthodes statistiques variées et;
- Des hypothèses et des équations mathématiques non linéaires permettant de décrire et simuler le système de la demande énergétique.

Autrement, il est possible de mesurer la variabilité des résultats de prévision par des analyses de sensibilité sur des facteurs-clés de la prévision tels que les prix de l'énergie ou

la croissance économique. À ce sujet voir la réponse à la demande 1.3 de la DDR no 1 de l'ACEFO ([B-0100](#)) et aux demandes 9.4, 13.1 et 13.2 de la DDR no 1 de la Régie ([B-0098](#)).

12.2 Veuillez indiquer si, de la connaissance de TEQ, le suivi 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'HQD, tenait compte des mesures du Plan directeur ayant un impact sur la demande d'électricité (référence (vi)). Sinon, veuillez justifier.

**Réponse 12.2 :**

Le suivi 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'HQD a été déposé le 1<sup>er</sup> novembre 2018, plusieurs mois après que TEQ ait publié son premier plan directeur. En parcourant le document d'HQD, TEQ n'observe aucune mention des mesures du plan directeur. Donc, TEQ ne peut **présumer** si HQD a tenu compte des mesures du plan directeur ayant un impact sur la demande d'électricité, en totalité ou en partie.

12.3 Veuillez présenter une liste des programmes d'efficacité énergétique présentés dans l'État d'avancement 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'HQD qui n'ont pas été inclus dans le scénario Plan directeur (référence (vi)).

**Réponse 12.3 :**

Dans l'État d'avancement 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'HQD, il y a très peu de programmes énoncés et ceux concernant l'efficacité énergétique ne s'appliquent qu'aux réseaux autonomes. Par ailleurs, aucun programme dans cet état d'avancement n'a été inclus dans le scénario Plan directeur.

12.4 Veuillez présenter une liste des mesures du Plan directeur qui n'ont pas été prises en compte dans l'État d'avancement 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'Hydro-Québec (vi).

**Réponse 12.4 :**

Voir réponse 12.3

12.5 Veuillez expliquer l'écart entre les prévisions de TEQ et celles d'HQD quant au niveau de la demande d'électricité à l'horizon 2023, qui culmine à 6,5 %.

**Réponse 12.5 :**

TEQ signale que le graphique soumis par la Régie à partir des prévisions de TEQ et de HQD comporte deux éléments qui empêchent une claire comparaison :

- Pour la prévision de HQD, la Régie semble avoir ajouté les pertes de distribution et de transport (entre 12 et 13 TWh), ce qui équivaut aux besoins de HQD. Pourtant, c'est la demande **finale** d'électricité qui doit être comparée.

- Même en enlevant ces pertes, la comparaison se ferait entre la demande québécoise d'électricité (TEQ) et les ventes d'Hydro-Québec. Donc, ceci exclut l'énergie produite par certaines entreprises pour leurs besoins, notamment les alumineries à partir de leurs barrages ou les papetières qui font de la cogénération.

Quant à expliquer l'écart de croissance de la demande d'électricité entre TEQ et HQD, l'explication donnée en (vi) tient toujours, d'autant plus que les deux prévisions ont été publiées à plusieurs mois d'intervalle.

*Concernant l'écart dans les valeurs prévues, il y a plusieurs nuances à apporter. D'abord, les prévisions de TEQ et d'Hydro-Québec sont ancrées sur des données historiques différentes (voir l'explication du paragraphe précédent). Ensuite, plusieurs mesures du Plan directeur incluses dans le scénario Plan directeur et ayant un impact sur la demande d'électricité n'ont probablement pas été prises en compte dans la prévision présentée dans le Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec. Et à l'inverse, des programmes d'efficacité énergétique présentés dans l'État d'avancement 2017 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'Hydro-Québec n'ont pas été inclus dans le scénario Plan directeur. Ces deux différences pourraient expliquer l'écart grandissant entre les deux prévisions. Enfin, les modèles utilisés par les deux organisations et la méthodologie qu'ils sous-tendent sont différents.*

- 12.5.1. Le cas échéant, veuillez commenter la capacité du plan d'approvisionnement d'HQD à rencontrer la demande d'électricité à l'horizon 2023, telle qu'établie par TEQ.

**Réponse 12.5.1 :**

TEQ n'est pas en mesure de commenter la capacité du plan d'approvisionnement d'HQD à rencontrer la demande d'électricité calculée par TEQ, à l'horizon 2023.



*Demande d'énergie pour le secteur industriel*

- 13. Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 204;
  - (ii) Pièce [B-0005](#), p. 205;
  - (iii) Pièce [B-0105](#), p. 46;
  - (iv) État d'avancement 2015 du plan d'approvisionnement 2014-2023 d'HQD  
- Pièce [Suivi 2015 du Plan d'approvisionnement 2014-2023](#), p. 37;
  - (v) État d'avancement 2018 du plan d'approvisionnement 2017-2026 d'HQD  
- Pièce [Suivi 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026](#), p. 35;
  - (vi) Pièce [B-0085](#), p. 8.

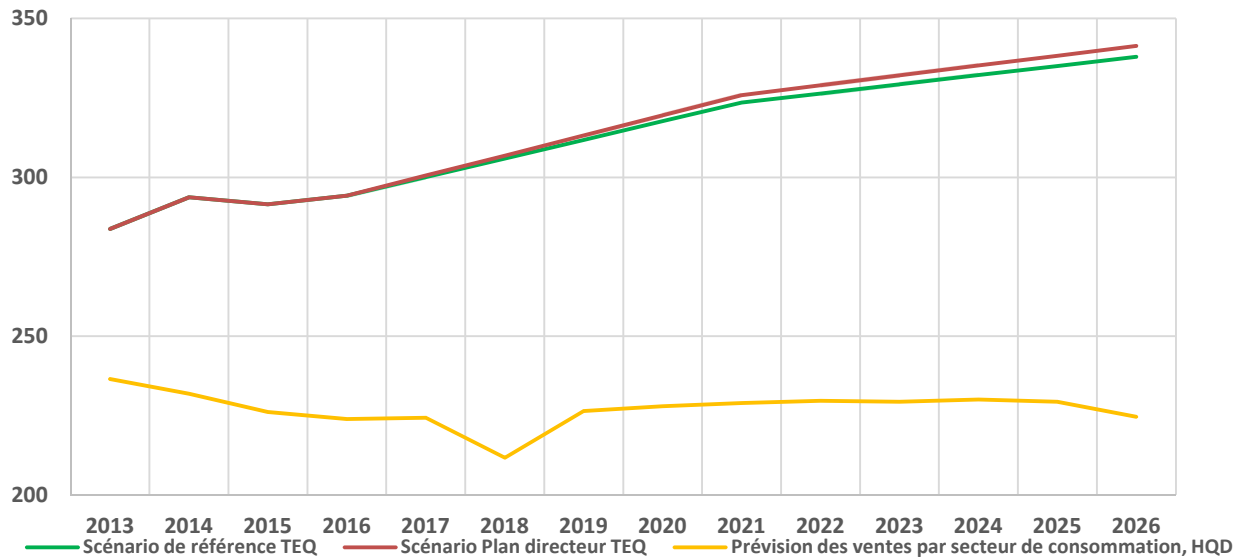
**Préambule :**

- (i) Prévission de la demande d'énergie au Québec pour le secteur industriel – scénario Plan directeur (en pétajoules), Électricité;
- (ii) Prévission de la demande d'énergie au Québec pour le secteur industriel – scénario Plan directeur (en pétajoules), Électricité;
- (iii) Effet du Plan directeur sur le secteur industriel – Électricité
- (iv) Prévission des ventes par secteurs de consommation (TWh), État d'avancement 2015, Industriel PME et Industriel Grandes entreprises;
- (v) Prévission des ventes par secteurs de consommation (TWh), État d'avancement 2018, Industriel PME et Industriel Grandes entreprises;
- (vi) « Concernant les valeurs historiques, les données de ventes publiées par Hydro-Québec ne prennent pas en compte par définition l'électricité produite par certaines entreprises pour leurs besoins, notamment les alumineries à partir de leurs barrages ou les papetières qui font de la cogénération. [...] *L'autoproduction des entreprises industrielles pourrait expliquer l'écart observé.*

*Concernant l'écart dans les valeurs prévues, il y a plusieurs nuances à apporter. D'abord, les prévisions de TEQ et d'Hydro-Québec sont ancrées sur des données historiques différentes (voir l'explication du paragraphe précédent). Ensuite, plusieurs mesures du Plan directeur incluses dans le scénario Plan directeur et ayant un impact sur la demande d'électricité n'ont probablement pas été prises en compte dans la prévision présentée dans le Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec. Et à l'inverse, des programmes d'efficacité énergétique présentés dans l'État d'avancement 2017 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'Hydro-Québec n'ont pas été inclus dans le scénario Plan directeur. [...] Enfin, les modèles utilisés par les deux organisations et la méthodologie qu'ils sous-tendent sont différents. » [nous soulignons]*

Sur les bases des références (i) à (v), la Régie présente le graphique ci-dessous, représentant la demande d'électricité pour le secteur industriel au Québec, sur la période 2013-2026.

### Demande d'électricité, secteur industriel, en pétajoules, 2013-2026



Note : Pour les scénarios de TEQ, la Régie a calculé les données pour les années 2017-2020 par interpolation linéaire entre les années 2016 et 2021. La même méthode est appliquée pour les années 2022 à 2025, par interpolation entre les années 2021 et 2026.

La Régie constate que l'évaluation de la demande d'électricité en 2013 par TEQ est supérieure de 20 % à celle d'HQD. La Régie constate aussi que cet écart augmente sur l'horizon du Plan directeur et atteint 44 % en 2023. Cette divergence est la même, pour le Scénario de référence ou le Scénario Plan directeur de TEQ, tel qu'indiqué aux références (i) et (ii).

#### **Demandes :**

13.1 Veuillez préciser la marge d'erreur des prévisions de TEQ aux références (i) à (iii), en ce qui a trait à la demande d'électricité pour le secteur industriel.

#### **Réponse 13.1 :**

Même réponse qu'à la demande 12.1 ci-dessus.

13.2 Veuillez présenter une liste des programmes d'efficacité énergétique relatifs au secteur industriel, pris en compte dans l'État d'avancement 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'HQD, qui n'ont pas été inclus dans le scénario Plan directeur (référence (vi)).

#### **Réponse 13.2 :**

Même réponse qu'à la demande 12.3 ci-dessus.

13.3 Veuillez présenter une liste des mesures relatives au secteur industriel du Plan directeur, qui n'ont pas été prises en compte dans l'État d'avancement 2018 du Plan d'approvisionnement 2017-2026 d'Hydro-Québec (référence (vi)).

**Réponse 13.3 :**

Même réponse qu'à la demande 12.2 ci-dessus.

13.3.1. Veuillez notamment indiquer si HQD a pris en compte les éventuelles conversions à l'électricité dans le secteur industriel, dues au programme ÉcoPerformance de TEQ, à la référence (v).

**Réponse 13.3.1 :**

Même réponse qu'à la demande 12.2 ci-dessus.

13.4 Veuillez expliquer l'écart entre les prévisions de TEQ et celles d'HQD quant au niveau de la demande d'électricité pour le secteur industriel, à l'horizon 2023.

**Réponse 13.4 :**

La demande québécoise d'électricité (TEQ) est supérieure aux ventes d'Hydro-Québec car ces dernières excluent l'énergie produite par certaines entreprises pour leurs besoins, notamment les alumineries à partir de leurs barrages ou les papetières qui font de la cogénération.

Quant à expliquer l'écart de croissance de la demande d'électricité entre TEQ et HQD, l'explication donnée en (vi) tient toujours, d'autant plus que les deux prévisions ont été publiées à plusieurs mois d'intervalle. Par exemple, TEQ consulte différents ministères pour établir la probabilité d'ouverture d'usines fortes consommatrices d'énergie dans les prochaines années.

13.4.1. Le cas échéant, veuillez commenter la capacité du plan d'approvisionnement du Distributeur à rencontrer la demande d'électricité à l'horizon 2023, telle qu'établie par TEQ.

**Réponse 13.4.1 :**

Même réponse qu'à la demande 12.5.1 ci-dessus.

*Demande de gaz naturel*

- 14. Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 172;
  - (ii) Pièce [B-0005](#), p. 173;
  - (iii) Dossier R-4018-2017, pièce [B-0218](#), Annexe 9, p. 1 ;
  - (iv) Dossier R-4032-2018 Phase 3, pièce [B-0124](#), p. 3;
  - (v) Dossier R-4032-2018 Phase 2, pièce [B-0021](#), p. 1;
  - (vi) Dossier R-4024-2017, pièce [B-0068](#), p. 1;
  - (vii) Dossier R-3969-2016, pièce [B-0010](#), p. 1;
  - (viii) Dossier R-3951-2015, pièce [B-0019](#), p. 1;
  - (ix) Dossier R-3884-2014, pièce [B-0010](#), p. 1;
  - (x) Dossier R-3871-2013, pièce [B-0046](#), p. 1;
  - (xi) <https://mern.gouv.qc.ca/energie/statistiques/statistiques-consommation-gaz.jsp>;
  - (xii) Pièce [B-0218](#), sections 2 à 5, p. 34 à 65.

**Préambule :**

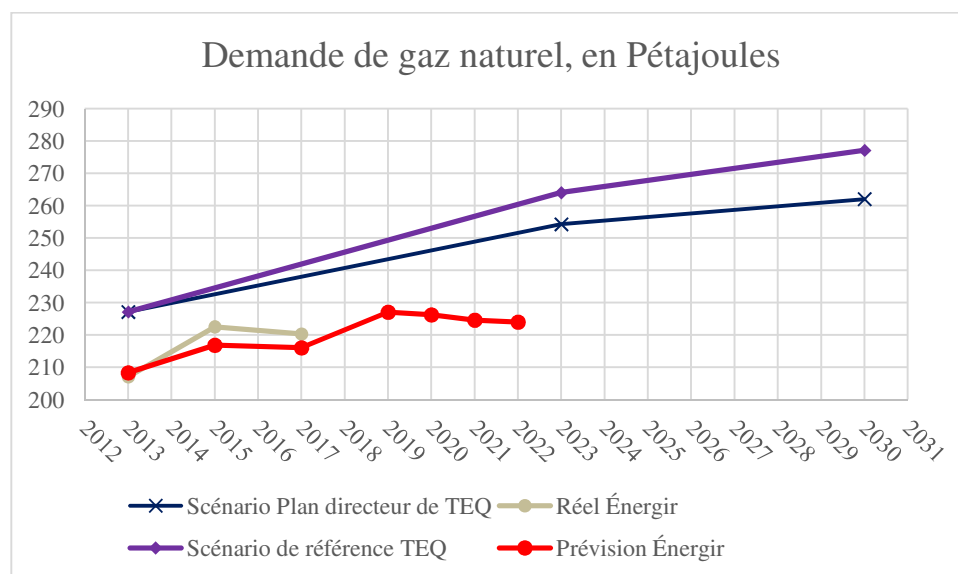
Aux références (i) et (ii), TEQ présente la demande de gaz naturel du *Scénario de référence* et du *Scénario Plan directeur* pour les années 2013, 2023 et 2030.

Le ministère de l'Énergie et des ressources naturelles du Québec, à la référence (xi), indique que la consommation de gaz naturel au Québec a atteint 6,4 milliards de m<sup>3</sup> en 2013. La Régie estime que cette consommation correspond à 242 PJ en utilisant un facteur de conversion (pouvoir calorifique du gaz naturel) de 37,88 MJ/m<sup>3</sup>.

La Régie présente le tableau suivant, tenant compte des informations précédentes ainsi que de la demande en gaz naturel réelle et projetée par Énergir (avant interruption) et Gazifère présentée aux rapports annuels 2013, 2015 et 2017 (références (v) à (x)) et la demande projetée pour les années 2019 à 2022, présentée dans de leurs plus récents dossiers tarifaires (références (iii) à (x)) :

Demande de gaz naturel et année	Réel			Prévisions								
	2013	2015	2017	2013	2015	2017	2019	2020	2021	2022	2023	2030
Selon Énergir (1 <sup>er</sup> octobre au 30 septembre) (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	5466	5 874	5 815	5 498	5 723	5 702	5 993	5 971	5 928	5 912		
(PJ)	207	223	220	208	217	216	233	232	230	229		
Selon Gazifère (1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre) (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	173	169	174	164	168	170	186	190	193	196		
(PJ)	7	6	7	6	6	6	7	7	7	7		
Selon MÉRN (PJ)	242											
Scénario de référence de TEQ (PJ) (1 <sup>er</sup> avril au 30 mars)	227										264	277
Scénario Plan directeur de TEQ (PJ) (1 <sup>er</sup> avril au 30 mars)	227										254	262

Les données de TEQ et d'Énergir, provenant du tableau précédent, sont comparées par la Régie au graphique suivant.



À la référence (xii), Énergir présente les hypothèses retenues aux fins de l'établissement de la demande projetée en gaz naturel pour les années 2019-2022.

**Demandes :**

14.1 En vous référant aux hypothèses de la référence (xii), veuillez expliquer la différence entre les données réelles et les prévisions de demande de gaz naturel des distributeurs du Québec et celles des deux scénarios du Plan directeur.

**Réponse 14.1 :**

En réponse à la présente demande, TEQ se base sur la référence indiquée par la Régie, au mieux de sa compréhension. Il est à noter que cette référence concerne uniquement Énergir.

**1) Écart dans les données historiques**

Concernant les valeurs historiques du gaz naturel utilisées dans le modèle MÉDÉE, TEQ s'appuie en grande partie sur les données de Statistique Canada (STATCAN) diffusées dans le *Bulletin sur la disponibilité et l'écoulement d'énergie au Canada* (catalogue no. 57-003-X). Toutefois, en s'appuyant sur sa connaissance des secteurs et sur les données obtenues d'autres sources, TEQ a observé des écarts. Des révisions ont ainsi été effectuées de sorte que comparé à Statistique Canada, l'historique corrigé de TEQ se rapproche significativement de l'historique combiné d'Énergir et Gazifère.

Par ailleurs, les données de STATCAN sont collectées notamment à travers des enquêtes sur l'énergie ayant trait à l'approvisionnement et à l'utilisation d'énergie. Par contre, les données historiques d'Énergir proviendraient plutôt des renseignements sur les livraisons à leurs différents segments de marchés (référence (xii)).

En outre, on peut aussi remarquer que les données historiques d'Énergir sont présentées sur une base d'année financière (1<sup>er</sup> octobre au 30 septembre) tandis que les données de Statistique Canada sont collectées sur une base d'année civile (1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre). En somme, les révisions apportées et les différences dans les méthodes de collecte et dans les périodes de comptabilisation pourraient expliquer les écarts observés au niveau du gaz naturel.

**2) Écart dans les données de prévision**

À la lumière de la référence (xii) citée par la Régie, la différence entre les données de prévision s'expliquerait par plusieurs facteurs. Il est important de préciser que cette liste est non exhaustive :

- Écarts au niveau des hypothèses socioéconomiques :
  - Croissance économique et inflation : la croissance économique et l'inflation sont similaires pour les années 2018 et 2019 mais sont plus élevées pour TEQ à partir de l'année 2019 (référence (xii); tableau 2, page 34);
  - Prix du pétrole : C'est la différence la plus marquée (référence (xii); tableau 5, page 37). En effet, les prévisions de prix du pétrole retenues par TEQ sont plus basses au début de la période mais croissent plus vite dans le temps que celles d'Énergir. Ainsi, en 2020, elles atteignent 73 \$US le baril pour TEQ tandis

qu'elles demeurent en dessous de 60 \$US pour Énergir, soit à 56 \$US. L'avantage concurrentiel du gaz naturel relativement aux produits pétroliers serait plus important dans le modèle MÉDÉE et pourrait expliquer sa croissance plus importante sur la période de prévision.

- Différence de sources du prix du pétrole : Dans le cas de TEQ, elles proviennent du ministère des Finances du Québec qui les obtient du *Conference Board du Canada* tandis qu'Énergir semble utiliser, selon la compréhension de TEQ, une prévision basée sur le prix spot des contrats à terme sur les marchés financiers à différentes échéances provenant de *TD Securities*.
- La différence de méthodologie de la prévision de consommation :
  - la différence du point de départ de la prévision : voir le point 1) sur les données historiques;
  - Structure de calcul : Énergir effectue la prévision à partir des données historiques de livraison qu'elle détient sur ses différents segments de clientèle en faisant la distinction entre d'une part les grandes entreprises et d'autre part les petits et moyens débits. La prévision de la demande de gaz naturel est calculée pour chacun des secteurs (résidentiel, tertiaire, transports et industrie) dans le modèle MÉDÉE.
  - Méthode de calcul : Pour les grandes entreprises clientes d'Énergir, la prévision est établie pour chacun des clients dans le cadre d'échanges individualisés et en prenant en compte les éléments contextuels pertinents; alors dans le cas des petits et moyens débits, cette prévision est calculée de façon globale pour l'ensemble de la clientèle et s'appuie sur différents facteurs supposés pertinents liés à la conjoncture économique, à la position concurrentielle, aux conditions climatiques, etc. Les prévisions d'économie du PGEÉ d'Énergir sont retranchées des prévisions de livraison brutes dans les deux catégories.
  - Prise en compte des mesures du Plan directeur : Les mesures modélisées par TEQ sont présentées à l'annexe VI du Plan directeur. Cette liste a également été fournie en réponse à l'engagement no 4 (voir la pièce [B-0048](#) du présent dossier). Elle ne contient pas de programmes d'Énergir. De même, selon la compréhension de TEQ, seules les mesures du PGEÉ d'Énergir sont prises en compte dans son Plan d'approvisionnement. Les mesures du Plan directeur retenues par TEQ et Énergir ne concordent pas.

Utilisation d'un modèle : Selon la compréhension de TEQ, il n'y a pas un modèle en particulier qui est utilisé par Énergir mais une combinaison de diverses méthodes d'estimation incluant entre autres des régressions.

14.2 Veuillez expliquer la différence entre la demande de gaz naturel des deux scénarios du Plan directeur pour l'année 2013 et celle du MERN (242 PJ).

**Réponse 14.2 :**

Les données du MERN sur le gaz naturel sont basées sur les renseignements diffusés par Statistique Canada dans le *Bulletin sur la disponibilité et l'écoulement d'énergie au Canada*, (catalogue no. 57-003-X). Toutefois, en s'appuyant sur sa connaissance des secteurs et sur les données obtenues d'autres sources, TEQ a observé des écarts. Des révisions ont ainsi été effectuées de sorte que comparé au MERN, l'historique corrigé de TEQ se rapproche significativement de l'historique d'Énergir. Voir également la réponse à la demande 4.2 ci-dessus.



## INTERVENTIONS SECTEUR INDUSTRIEL

- 15. Références :**
- (i) Pièce [B-0048](#), p. 1;
  - (ii) Dossier R-4057-2018, pièce [B-0026](#), p. 30.

**Préambule :**

(i) Description des hypothèses de calcul, de la clientèle et de l'effet tendanciel. La Régie constate que l'effet tendanciel est « sans objet » pour la mesure 39.1 ÉcoPerformance (Projets hors normes).

(ii) Dans le cadre de la présentation des hypothèses de calcul 2019 de son PGEÉ, HQD retient un taux d'opportunité de 16 % pour son programme OIEÉSI – Petites et moyennes industries et un taux de 11 % pour les grandes industries.

**Demandes :**

15.1 Veuillez concilier l'hypothèse retenue par TEQ à la référence (i), selon laquelle l'effet tendanciel est sans objet pour la mesure 39.1, et le fait que HQD retienne un taux d'opportunité de 11 % pour la mesure OIEÉSI – Grande Industries (référence (ii)).

**Réponse 15.1 :**

La mesure 39.1 ÉcoPerformance (Projets hors normes) est une nouvelle mesure, qui s'inscrira comme un nouveau volet du programme ÉcoPerformance, pour lequel le type d'intervention et les paramètres restent à préciser. C'est pourquoi il serait hasardeux de se prononcer à ce stade-ci sur les impacts et les effets tendanciel qui pourraient être associés à cette mesure.

## COMPLÉMENTARITÉ DES INTERVENTIONS DE TEQ ET DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

- 16. Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 114;
  - (ii) Pièce [B-0005](#), p. 224;
  - (iii) Site web d'Environnement et changements climatiques Canada, [Normes sur les combustibles propres](#), p. 18.

### Préambule :

(i) La feuille de route Bioénergies prévoit l'action « *Fixer des seuils minimaux de teneur en carburants renouvelables et en gaz naturel renouvelable distribués au Québec.* » [nous soulignons], à l'horizon 2020-2021.

(ii) L'ANNEXE VI du Plan directeur – Liste des mesures mentionne la mesure 88.2 (*Règlement sur les carburants renouvelables*). Selon le Plan directeur de TEQ, cette mesure permet une réduction de la consommation de produits pétroliers de 210 000 000 litres, soit 18,5 % de la cible des produits pétroliers, sur l'horizon 2018-2023.

(iii) « *Du printemps à l'été 2019 : Le projet de règlement sur les combustibles liquides de la Norme sur les combustibles propres sera publié dans la Partie I de la Gazette du Canada;*

*2020 : Règlement final pour la partie sur les combustibles liquides de la Norme sur les combustibles propres publié dans la Partie II de la Gazette du Canada »*

### Demandes :

16.1 Veuillez préciser si l'action dont il est question à la référence (i) correspond à l'énoncé de la référence (iii).

### Réponse 16.1 :

TEQ n'a pas tenu de compte de la référence (iii) en ce qu'elle fait état d'un projet de règlement qui n'a pas encore été publié. Premièrement, il n'est pas souhaitable pour TEQ d'établir et de considérer un projet de règlement qui pourrait ne jamais être publié. Deuxièmement, le règlement qui pourrait découler de ce projet de règlement, dans la mesure où le projet de règlement est effectivement publié, devra faire l'objet de consultations de sorte que (a) le contenu du règlement qui pourrait être ultimement adopté, le cas échéant, ainsi que (b) le moment de son adoption par rapport à la période 2018-2023 du Plan directeur demeurent inconnus à ce stade. Il serait donc hautement spéculatif pour TEQ de considérer la référence (iii) et de tenter d'attribuer des scénarios d'impact d'un règlement éventuel pouvant en découler. En raison de son caractère spéculatif, un tel exercice serait dénué de pertinence aux fins des délibérations de la Régie relativement à l'avis qu'elle doit émettre quant à la capacité du Plan directeur à atteindre les cibles du Décret 537-2017, Pièce B-0008.

16.2 Veuillez indiquer si l'énoncé dont il est question à la référence (iii) est inclus dans le scénario de référence de TEQ ou seulement dans le scénario Plan directeur. Veuillez élaborer si l'un ou l'autre cas ne l'inclut pas.

**Réponse 16.2 :**

Voir la réponse à la demande 16.1 ci-dessus.

16.3 Considérant la référence (iii), veuillez indiquer si la réduction de produits pétroliers à la référence (ii) serait réalisée même sans l'action prévue à la référence (i).

**Réponse 16.3 :**

Voir la réponse à la demande 16.1 ci-dessus.

## BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS, COMMERCIAUX ET INSTITUTIONNELS

- 17. Références :**
- (i) Pièce [B-0116](#), p. 3;
  - (ii) [Site Web de TEQ – Mon habitation - Chauffez vert](#);
  - (iii) [Site Web de TEQ – Clientèle affaires - Chauffez vert CII](#).

### Préambule :

(i) TEQ ventile les impacts énergétiques des mesures du Plan directeur, de 2018 à 2023. Des économies d'énergie sont associées aux mesures 49.1 *Chauffez vert* et 61.1 *Chauffez vert (clientèle petits bâtiments CI)*, pour chacune des années du Plan directeur.

(ii) « *Transition énergétique Québec est l'administrateur de ce programme depuis le 1er avril 2017. Lancé en octobre 2013, ce programme sera offert jusqu'au 31 mars 2021.* »

(iii) « *Ce nouveau volet du programme Chauffez vert, lancé le 1<sup>er</sup> septembre 2018, sera en vigueur jusqu'au 30 décembre 2020.* »

### Demandes :

- 17.1 Veuillez justifier que les économies d'énergie prévues annuellement pour le programme *Chauffez vert* (référence (i)) croissent de 2020-2021 à 2021-2022 et de 2021-2022 à 2022-2023, considérant que ce programme ne sera en offert que jusqu'au 31 mars 2021 (référence (ii)).

### Réponse 17.1 :

TEQ prévoit poursuivre ce programme au-delà du 31 mars 2021 et réalisera les démarches nécessaires pour prolonger le programme en temps et lieu.

- 17.2 Veuillez justifier que les économies d'énergie prévues annuellement pour le volet *Chauffez vert (clientèle petits bâtiments CI)* (référence (i)) croissent de 2019-2020 à 2020-2021, et de 2020-2021 à 2021-2022, considérant que ce programme ne sera en vigueur que jusqu'au 30 décembre 2020 (référence (iii)).

### Réponse 17.2 :

TEQ prévoit poursuivre ce programme au-delà du 30 décembre 2020 et réalisera les démarches nécessaires pour prolonger le programme en temps et lieu.

17.3 Veuillez confirmer que les économies d'énergie annuelles du Plan directeur ne tiennent compte que des nouveaux projets. Sinon, veuillez expliquer.

**Réponse 17.3 :**

Tel que mentionné en réponse à l'engagement #6 pris lors de la séance de travail du 26 juillet 2018 (pièce B-0023), les économies d'énergie annuelles du Plan directeur ne tiennent compte que des nouvelles économies d'énergie.

## FINANCEMENT ET ÉCOFISCALITÉ

- 18. Références :**
- (i) Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. [Bilan mi-parcours du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, 2017](#), p. 22 (page consultée le 03/12/2018);
  - (ii) Pièce [B-0005](#), p. 65;
  - (iii) Pièce [B-0005](#), p. 215.

### Préambule :

(i) « *Certaines mesures envisagées dans le PACC 2013-2020 n'ont pas été mises en œuvre. Elles ont donc été exclues de l'évaluation actualisée du potentiel du PACC 2013-2020. Parmi ces mesures, mentionnons l'instauration d'un système de redevance-remise (bonus-malus).* »  
[nous soulignons]

(ii) « [...] le gouvernement du Québec étudiera en 2019-2020, en vue d'une introduction l'année suivante, un système de redevance-remise visant à encourager les automobilistes à opter pour des véhicules à faible consommation d'énergie et à décourager l'achat de véhicules énergivores. »

(iii) ANNEXE VI – Liste des mesures. Pour la mesure 18 (*Instaurer un système de redevance-remise pour favoriser l'achat de véhicules à plus faible consommation énergétique*), dont TEQ est porteur, TEQ prévoit une réduction de la consommation énergétique de 1 490 392 GJ et une réduction de la consommation de produits pétroliers de 36 443 095 litres.

### Demande :

18.1 Considérant que le système de redevance-remise envisagé dans le Plan d'action sur les changements climatiques 2013-2020 n'a pas été mis en place (référence (i)) et que TEQ inscrit cette mesure au Plan directeur (références (ii) et (iii)), veuillez élaborer sur les changements et travaux intervenus sur la période 2017 et 2018 permettant d'inscrire la mesure 18 à l'horizon 2021.

### Réponse 18.1 :

Le Plan directeur prévoit miser sur les outils économiques pour mieux gérer la demande dans le secteur transport. Dans ce contexte, à ce jour, il est toujours prévu d'étudier un système de redevance-remise en 2019-2020 en vue d'une introduction l'année suivante, dépendamment des conclusions de cette étude.

## SUIVIS DES IMPACTS ÉNERGÉTIQUES DU PLAN DIRECTEUR

- 19. Références :**
- (i) Pièce [B-0084](#), p 17;
  - (ii) Pièce [B-0084](#), p 17;
  - (iii) Pièce [B-0084](#), p 17 et 18;
  - (iv) Pièce [B-0005](#), p. 18.

### **Préambule :**

(i) Réponse à la demande 6.10 : « *Le modèle MÉDÉE (référence (iv)) permet d'effectuer à la fois des prévisions d'impact et un suivi des résultats du Plan directeur. MÉDÉE a été utilisé pour évaluer l'atteinte de la cible de produits pétroliers et a contribué à l'évaluation de la cible d'efficacité énergétique.* » [nous soulignons]

(ii) TEQ répond à la demande 6.9, que la méthodologie pour calculer l'atteinte de la cible d'efficacité énergétique est basée sur une décomposition factorielle qui « *permet à la fois d'effectuer des prévisions d'impact et un suivi des résultats du Plan directeur. La reddition de comptes de l'efficacité énergétique comprendra deux éléments :*

*- la reddition de comptes des programmes et mesures inclus dans le Plan directeur pour le suivi et l'évaluation des efforts associés au Plan directeur;*

*- la méthode de factorisation pour le suivi de l'efficacité énergétique à l'échelle plus large de la société québécoise. »*

(iii) « *En outre, la mise à jour régulière dans le modèle des données historiques sur la demande d'énergie permet de vérifier si la tendance historique est orientée vers l'atteinte des cibles, notamment celle de produits pétroliers (suivi des résultats).* » [nous soulignons]

(iv) « *Des groupes de travail ont été mis sur pied avec Hydro-Québec, Énergir et Gazifère. Ces distributeurs d'énergie constituent des partenaires de premier ordre pour TEQ, réalisant eux-mêmes, ou en collaboration avec cette dernière, des programmes et des mesures en matière d'efficacité énergétique. Ces groupes de travail ont abordé les mêmes thèmes que les groupes interministériels, portant une attention particulière à l'harmonisation des mesures et des programmes existants, en plus de se pencher sur de nouvelles initiatives à promouvoir. »*

### **Demandes :**

19.1 Veuillez concilier l'utilisation du modèle de prévision de la demande énergétique de long terme MÉDÉE pour effectuer les suivis des résultats annuels du Plan directeur (référence (i)) et le délai d'environ trois ans pour avoir des données historiques à jour.

**Réponse 19.1 :**

Le délai, qui est plutôt de douze mois (voir la réponse à la demande 4.3 de la présente DDR), entre la fin de l'année visée et le moment où TEQ a accès aux plus récentes données historiques de consommation d'énergie sera le même, que TEQ utilise un modèle de court terme ou un modèle de long terme. Ce délai ne tient pas compte des mois de travaux requis pour traiter ces données, les structurer et produire des résultats de prévision.

19.1.1. En lien avec la réponse fournie, veuillez expliquer la manière dont les scénarios modélisés avec MÉDÉE pourraient être ajustés, à la suite de modifications ou à des mises à jour apportées aux mesures.

**Réponse 19.1.1 :**

À mesure que TEQ obtient des mises à jour de données socioéconomiques, de l'information sur les résultats réels de la mise en œuvre de mesures ainsi que la mise à jour des données historiques, ces changements peuvent être insérés dans un nouveau scénario dans le modèle MÉDÉE. TEQ est alors en mesure d'effectuer le suivi de l'atteinte des cibles.

19.2 Veuillez élaborer sur la possibilité d'utiliser un modèle de court-terme pour effectuer les suivis des résultats et la mise à jour des Scénarios Plan et Référence.

**Réponse 19.2 :**

MÉDÉE prend en compte tout phénomène de court terme. Par ailleurs, un modèle de court terme n'accélérerait en rien l'obtention de données historiques. Il n'y aurait donc aucun impact sur le délai pour obtenir l'impact prévu sur l'atteinte des cibles. Voir la réponse à la demande 11.1 de la présente DDR.

19.3 Veuillez élaborer sur la fréquence de « *la mise à jour régulière dans le modèle des données historiques sur la demande d'énergie* » (référence (iii)), la date de la prochaine mise à jour des données ainsi que les méthodes et les outils de calibration de court-terme qui seront utilisés. Veuillez également préciser les données de chaque module qui seront priorisées par TEQ pour une mise à jour, outre les données historiques sur la demande d'énergie.

**Réponse 19.3 :**

À mesure que de nouvelles informations permettant d'actualiser les données du modèle sont disponibles, elles peuvent être introduites dans un scénario à venir. En outre, lorsque survient un besoin de produire un nouveau scénario, ce dernier aura l'avantage de s'appuyer sur des informations à jour.

Lorsque TEQ a accès de nouvelles données historiques, il est possible d'amorcer la calibration du modèle. Cette opération consiste à faire concorder l'historique avec le résultat que doit donner le modèle. Dans chaque module sectoriel, une procédure de



calibration est déjà établie. En particulier, les intensités énergétiques et les substitutions entre formes d'énergie sont réévaluées.

19.4 Veuillez préciser si TEQ prévoit des rencontres périodiques avec les distributeurs (référence (iv)) et certains organismes afin de comparer et mettre à jour notamment les prévisions de la demande énergétique au Québec et les données les plus sensibles ayant des impacts importants sur les prévisions, en vue du suivi des mesures.

**Réponse 19.4 :**

Dans la feuille de route sur l'acquisition de connaissances du premier Plan directeur de TEQ, il est prévu d'améliorer la fiabilité des données et des prévisions énergétiques :

Les portraits sectoriels et les données permettent de produire des prévisions sur l'énergie et sur les émissions de GES ainsi que des projections économiques détaillées pour le Québec. Au fil des ans, de nouveaux besoins sont apparus concernant l'accès, la divulgation et la fiabilité des données énergétiques d'importance publiées par les organismes qui les recueillent. Or, la compréhension des enjeux énergétiques nécessite une information complète, précise et fiable. Aussi sera-t-il pertinent de nouer des partenariats avec ces organismes et avec les distributeurs d'énergie pour renforcer la fiabilité des statistiques énergétiques. (Page 141)

Dans cette optique, TEQ a l'intention de rencontrer les distributeurs d'énergie pour comparer leurs prévisions respectives. TEQ fait déjà cet exercice avec l'Office national de l'énergie, qui est le seul autre organisme produisant des prévisions de la demande énergétique québécoise pour TOUTES les formes d'énergie.

- 20. Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 213;
  - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 213;
  - (iii) [OGAT – énergie éolienne du MAMOT](#);
  - (iv) Pièce [B-0005](#), p. 213;
  - (v) Pièce [B-0005](#), p. 55.

**Préambule :**

- (i) Mesures 1 à 5 pour l'*Aménagement du territoire*, de l'annexe VI du Plan directeur.
- (ii) Mesure 1 pour *Adopter les orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire (OGAT) qui intègrent la transition énergétique*, sous la responsabilité du MAMOT, de l'annexe VI du Plan directeur.
- (iii) Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement (OGAT) de la mesure 1 du Plan directeur visent notamment à outiller les MRC dans leur contribution au développement durable de l'énergie éolienne.
- (iv) Mesure 3. *Soutenir les promoteurs immobiliers pour planifier et réaliser des projets (écoquartier, revitalisation, requalification) (TEQ)* de l'annexe VI du Plan directeur.
- (v) La mesure 3 inclut : « *Offrir une aide financière aux promoteurs immobiliers afin de les inciter à développer et à réaliser des projets immobiliers durables (écoquartier, revitalisation, requalification) qui rapportent des bénéfices énergétiques, environnementaux et sociaux.* » [nous soulignons]

**Demandes :**

- 20.1 Veuillez préciser si les mesures d'*Aménagement du territoire* (référence (i)) peuvent générer des impacts énergétiques associés au Plan directeur entre 2019 et 2023 et comment TEQ prévoit en tenir compte, le cas échéant, en particulier en ce qui concerne la mise en valeur du potentiel éolien (référence (iii)) associée à la mesure 1 (référence (ii)).

**Réponse 20.1 :**

Les mesures d'aménagement du territoire permettront notamment d'améliorer la performance énergétique des formes urbaines autant sur le plan de l'environnement bâti que des transports. Ces mesures influenceront à la baisse la quantité de produits pétroliers consommés, particulièrement à long terme. D'ici 2023, bien que leurs mises en place auront un effet limité sur l'atteinte des cibles, elles constitueront les bases nécessaires à leur succès à venir. Les premières étapes de ce déploiement seront l'occasion de préciser comment tenir compte des impacts énergétiques créés par ce type de mesure.

20.2 La mesure de soutien aux promoteurs immobiliers (référence (iv)), qui sera en vigueur à compter de 2020, sera dotée d'une enveloppe de 50 millions de dollars sur trois ans. Veuillez indiquer le moment où TEQ comptabilisera les impacts énergétiques de cette mesure (référence (v)), le cas échéant, et si la comptabilisation fera partie du suivi du Plan directeur.

**Réponse 20.2 :**

TEQ étudiera les options disponibles pour comptabiliser les impacts énergétiques et en fera le suivi dans le cadre du Plan directeur s'il s'avère possible de le faire à court terme.

## INDICATEURS DE SUIVI

- 21. Références :**
- (i) Pièces [B-0041](#), p. 6; [B-0042](#), p. 5; [B-0043](#), p. 5; [B-0044](#), p. 5;
  - (ii) Site web de Transition énergétique Québec, [Programme ÉcoPerformance – Aide financière](#).

### Préambule :

(i) En réponse à l'engagement 3, TEQ dépose des Fiches de suivi descriptives des actions du Plan d'action sur les changements climatiques 2013-2020, en lien avec certains programmes du Plan directeur notamment l'Action 18.1 pour le programme ÉcoPerformance, un programme d'efficacité énergétique et de conversion vers des énergies moins émettrices de GES. Les indicateurs quantitatifs retenus correspondent, sous différentes formes au coût par tonne d'émission de GES réduite ou évitée. Il est précisé que « *Ces indicateurs doivent permettre d'apprécier les avancées de votre action et ses avantages* »;

(ii) Volet implantation

### L'aide financière accordée correspond au moindre des montants suivants :

Catégorie de participant	% des dépenses admissibles	PRI min	\$/t
Grand consommateur			
industriel	75 %	1 an	40/50
commercial	75 %	3 ans	40
institutionnel	75 %	5 ans	40
Petit et moyen consommateur			
industriel	75 %	2 ans	125
commercial	75 %	3 ans	125
institutionnel <sup>3</sup>	75 %	5 ans	125
Projet de réduction des émissions fugitives de procédé <sup>4</sup>	75 %	Sans objet	25

### Demandes :

21.1 Veuillez indiquer si TEQ utilise actuellement des indicateurs correspondant aux deux cibles du Plan directeur, soit l'amélioration de l'efficacité énergétique et la réduction de la consommation de produits pétroliers, dans le suivi de ses actions et leurs avantages (référence (i)).

Le cas échéant, veuillez préciser comment l'utilisation de ces indicateurs se concrétise pour l'évaluation et le suivi des projets soumis dans le cadre des mesures comprises au sein du programme ÉcoPerformance (référence (ii)).

### Réponse 21.1:

Les indicateurs de suivi sont en développement.