

PRÉVISIONS DE LA DEMANDE

Référence(s) :

- i) Plan directeur en transition, innovation et efficacité. énergétique du Québec 2018-2023 (PTDIEÉ), Annexe IV.
- ii) PTDIEÉ, p. 200, Tableau 10.

Préambule(s)

- i) L'Annexe IV du PTDIEÉ présente la méthodologie pour le calcul de l'atteinte de la cible sur le plan de la diminution de la consommation de produits pétroliers.
- ii) À la référence ii), TEQ présente les hypothèses de prix du pétrole et du gaz naturel retenues pour l'élaboration de ses scénarios (de référence et du plan directeur); on observe en ce qui concerne l'évolution prévue pour le prix du pétrole une diminution de 55 % du prix du baril entre 2011 et 2016 (historique), puis des augmentations prévues de 44 % de 2016 à 2020 et de 98 % de 2020 à 2030.

Demandes :

- 1.1** Veuillez d'abord confirmer que cette hypothèse d'évolution des prix du pétrole est celle utilisée tant pour le(s) scénario(s) de référence que pour le(s) scénario(s) du plan directeur et dans chacun des secteurs analysés.

Dans le cas contraire, veuillez indiquer quelles autres hypothèses de prix des produits pétroliers auraient été utilisées.
- 1.2** Veuillez qualifier l'importance relative de cette hypothèse par rapport aux autres indicateurs macroéconomiques utilisés (PIB, inflation, population) dans l'élaboration des scénarios de référence et du plan directeur.
- 1.3** Veuillez préciser si TEQ a simulé d'autres scénarios basés sur des hypothèses de prix différentes et, le cas échéant, fournir une indication de la sensibilité des scénarios aux variations des autres hypothèses de prix.

Dans la négative, veuillez expliquer pourquoi TEQ se serait abstenue de tester la sensibilité de ses scénarios à une variation des hypothèses de prix du pétrole.

Réponse-Question

- 1.1** Les calculs de l'ACEFO sont exacts. Les prix du pétrole et du gaz naturel sont les mêmes pour les deux scénarios.

1.2 Prix de l'énergie : les prix de l'énergie ont un effet modérateur sur la demande d'énergie. Une hausse généralisée des prix de l'énergie aura un effet à la baisse sur la demande d'énergie. L'activité économique est un peu réduite lorsque les prix de l'énergie augmentent. Dans le secteur des transports, un prix réel plus élevé entraîne une efficacité accrue du transport de marchandises (de toutes formes) ainsi que des véhicules légers. Il entraîne aussi un déplacement modal de l'automobile vers le transport en commun. Par ailleurs, MÉDÉE tient compte des prix **relatifs** des formes d'énergie pour le choix des systèmes de chauffage dans le secteur des bâtiments.

PIB : la croissance du PIB a un impact sur la production industrielle ainsi que sur la demande de transport des marchandises.

Population : la croissance de la population a un impact sur les besoins en transport de personnes ainsi que les besoins de logement, deux types de besoins qui requièrent de l'énergie.

Inflations canadienne et américaine : utiles dans le modèle en raison de données de prévision exprimées parfois en dollars constants et des prix de référence de l'énergie (pétrole, gaz naturel) libellés en dollars américains.

1.3 TEQ n'a pas simulé d'autres scénarios avec des hypothèses de prix différents. Il n'a pas été possible de réaliser des analyses de sensibilité.

Référence(s) :

- i) PTDIEÉ, p. 201, Tableau 11.
- ii) PTDIEÉ, p. 201, Graphique 18.

Préambule(s) :

- i) Le Tableau 11 de la référence i) présente la prévision de la demande d'énergie, scénario de référence, pour le secteur résidentiel.
- ii) À la référence ii), le graphique 18 présente l'évolution prévue de la répartition des systèmes principaux de chauffage entre les formes d'énergie dans le secteur résidentiel.

Demandes :

2.1 Au Tableau 11, la demande d'électricité du secteur résidentiel augmente de 13,3 % de 2013 à 2023 et de 2,7 % de 2023 à 2030.

Veillez présenter distinctement, pour la période 2013 à 2023, les données historiques utilisées et les données prévisionnelles retenues qui complètent l'hypothèse du scénario de référence (demande en électricité) pour la période 2013-2023.

- 2.2** Veuillez indiquer et justifier les hypothèses de croissance de la demande d'électricité retenues pour la portion du segment 2013-2023 qui repose sur des données prévisionnelles.
- 2.3** Pour la période 2023 à 2030, veuillez identifier les principaux facteurs qui sous-tendent la prévision de croissance de 2,7 % de la demande d'électricité du secteur résidentiel et justifier cette hypothèse par rapport aux indicateurs utilisés.
- 2.4** Le Tableau 11 présente par ailleurs une diminution de 3,2 % du recours à la biomasse dans le secteur résidentiel entre 2013 et 2023 suivie d'une croissance de 4,3 % entre 2023 et 2030.
Veuillez identifier la source des données historiques et prévisionnelles utilisées pour quantifier l'utilisation de la biomasse dans le secteur résidentiel.
- 2.5** Veuillez indiquer quelle est l'évaluation qualitative de TEQ par rapport à la fiabilité des données disponibles (et/ou utilisées) pour déterminer le niveau d'utilisation de la biomasse dans le secteur résidentiel.
- 2.6** Veuillez expliquer les tendances opposées (décroissance de 2013 à 2023 puis croissance de 2023 à 2030) qui caractérisent la prévision d'utilisation de la biomasse dans le secteur résidentiel en identifiant les hypothèses retenues et les facteurs principaux.
- 2.7** Veuillez expliquer et justifier la décroissance de près de 1 % (-0,97 %) de la demande totale du secteur résidentiel prévue dans le scénario de référence pour la période 2023-2030 (356 pj / 359,5 pj).
- 2.8** Veuillez confirmer la lecture du Graphique 18 faite par l'ACEFO : le graphique illustre la répartition du nombre d'unités d'habitation selon la forme d'énergie utilisée pour le chauffage principal, en millions pour l'électricité, en milliers pour les autres formes d'énergie.
Sinon, veuillez préciser.
- 2.9** Selon le graphique, le nombre d'unités d'habitation utilisant l'électricité pour le chauffage principal était d'environ 2,6 millions en 2006, 2,85 millions en 2011, 3,1 millions en 2016 et atteindrait près de 3,7 millions en 2031.
Veuillez confirmer et préciser les données exactes illustrées dans ce graphique.
- 2.10** Veuillez expliquer les hypothèses soutenant la prévision du nombre croissant d'unités d'habitation utilisant l'électricité comme source de chauffage principal entre 2016 et 2031.

- 2.11** Veuillez fournir, pour la période 2016-2031, l'évaluation faite par TEQ de l'incidence de cette croissance du chauffage résidentiel à l'électricité sur les besoins totaux du secteur résidentiel en énergie (sur une base annuelle) et en puissance à la pointe hivernale.

Réponse-Question

- 2.1** Pour cette question, la réponse complète se trouve à la page 29 de la pièce B-0027, du présent dossier.

- 2.2** Les hypothèses de croissance de la demande d'électricité retenue pour la période 2013-2023 sont les suivantes :

- L'évolution de la croissance démographique. Le nombre de ménages détermine la demande de logements [Plan directeur, p.201].
- Les prévisions des prix de l'énergie [Plan directeur, p.201]. Sur la période de prévision, les prévisions de prix du mazout sont relativement plus élevées que celles de l'électricité. Ceci favorise une conversion des systèmes au mazout vers l'électricité et dans une moindre mesure, vers le gaz naturel.

Ces hypothèses permettent d'expliquer en grande partie la croissance de la demande d'électricité obtenue sur la période 2013-2023.

- 2.3** La demande d'informations dépasse le cadre de la demande de TEQ relative au Plan directeur.

- 2.4** Les données historiques proviennent d'une estimation de la consommation de biomasse dans le secteur résidentiel. Cette estimation s'appuie sur les renseignements suivants :

- Les données régionales d'utilisation de bois de chauffage provenant de l'Enquête d'Hydro-Québec sur l'utilisation d'électricité dans le marché résidentiel;
- Les données du nombre de ménages par région divulguées par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ);
- La consommation unitaire de biomasse des ménages estimée à partir de l'Enquête d'Hydro-Québec mentionnée ci-dessus.

Les données de prévisions de la consommation de biomasse sont basées sur les indicateurs suivants :

- Les prévisions démographiques (nombre de ménages) de l'ISQ qui détermine le nombre de logements;
- Les prix de l'énergie provenant de sources diverses dont Statistique Canada et Hydro-Québec. Les prix relatifs de l'énergie sont utilisés comme paramètres par une fonction de choix codée dans le modèle qui permet de calculer une répartition des systèmes de chauffage par forme d'énergie;
- La consommation unitaire des logements estimée à partir de l'Enquête d'Hydro-Québec mentionnée ci-dessus.

La demande d'informations relativement à la croissance de 4,3 % du recours à la biomasse dans le secteur résidentiel entre 2023 et 2030 dépasse le cadre de la demande de TEQ relative au Plan directeur.

2.5 La qualité des données permettant de calculer l'utilisation de biomasse résidentielle est très différente entre les deux principaux facteurs qui déterminent la demande énergétique en biomasse. Ainsi, le premier facteur, le nombre de ménages utilisant la biomasse, est une donnée fiable. Par contre, le second facteur, l'estimation de la consommation unitaire, peut représenter un défi en raison de la difficulté pour les répondants (ménages) à mesurer correctement leur consommation.

2.6 La tendance de la demande énergétique en biomasse dans le secteur résidentiel entre 2013 et 2023 s'explique principalement par trois facteurs :

1. Une évolution contrastée des prix des différentes formes d'énergie (électricité, gaz naturel et mazout). Sur la période concernée, les prévisions de prix de l'électricité et du gaz naturel présentent une tendance croissante, tandis que la tendance du prix du mazout est encore marquée par la baisse du prix du pétrole observée à partir de l'année 2014. L'effet total sur la conversion vers la biomasse est incertain;
2. L'impact anticipé du réchauffement climatique est pris en compte dans le modèle comme une diminution du besoin de chauffage de 1 % par cinq ans. Ceci affecte à la baisse la consommation de biomasse sur l'horizon de prévision;
3. L'amélioration du rendement énergétique des systèmes de chauffage à la biomasse sur la période de prévision.

La combinaison des deux effets ci-dessus énumérés, se traduisent par une baisse de la consommation énergétique de biomasse entre 2013 et 2023.

Néanmoins, la demande d'informations pour la période 2023-2030 dépasse le cadre de la demande de TEQ relative au Plan directeur.

2.7 La demande d'informations dépasse le cadre de la demande de TEQ relative au Plan directeur.

2.8 Oui, l'interprétation de l'ACEFO est exacte.

2.9 Voici les données exactes du nombre d'habitations en millions utilisant l'électricité, illustrées dans le graphique 18 (p.201) :

Années	Nombre d'habitations (en millions)
2006	2,45
2011	2,76
2016	3,00
2031	3,53

2.10 Voir la réponse à la question 2.2 de la présente DDR.

2.11 TEQ n'a pas spécifiquement utilisé d'évaluation d'impact sur la pointe de la conversion du mazout vers l'électricité, mais a considéré cet enjeu dans le cadre de l'élaboration du Plan directeur. TEQ est consciente que cette croissance aura un effet sur la puissance à la pointe. Par conséquent, il est prévu que TEQ continue de discuter avec Hydro-Québec, dans le cadre d'un comité, sur les solutions possibles de gestion de la puissance à la pointe dans le secteur résidentiel. Le Plan directeur contient notamment une mesure visant l'implantation

de solutions pour gérer la demande d'électricité en période de pointe dans ce secteur (voir p. 91).

En réponse à la première partie de la question, les données sur les besoins énergétiques totaux du secteur résidentiel sont disponibles dans la pièce B-0027 du présent dossier, à la page 29.

Référence(s) :

- i) PTDIEÉ, p. 204, Tableau 15.
- ii) <https://www.eia.gov/electricity/state/vermont/>
<http://www.eia.gov/electricity/state/maine/>
<https://www.eia.gov/electricity/state/newhampshire/>
<https://www.eia.gov/electricity/state/massachusetts/>
<http://www.eia.gov/electricity/state/NewYork/>
<https://www.eia.gov/electricity/state/Connecticut/>
<https://www.eia.gov/electricity/state/rhodeisland/>
<https://www.eia.gov/electricity/state/pennsylvania/>
<https://www.eia.gov/electricity/state/newjersey/>

Préambule(s) :

- i) À la référence i), le scénario de base prévoit une croissance de la demande d'électricité du secteur industriel de 16 % pour la période 2013-2023 et de 7,5 % pour la période 2023-2030 (354 / 329,2).
- ii) Les données de consommation historiques de la consommation d'électricité de tous les États du Nord-Est américain accessibles sur le site de l'Energy Information Administration (référence ii)) démontrent que, tout comme au Québec, la demande d'électricité du secteur industriel a atteint un maximum historique vers 2005 – 2007 et a par la suite décliné pendant toute la décennie suivante dans des proportions importantes (entre 10 et 20 % selon les territoires) et ce, dans tous les territoires mentionnés sans exception.

Demandes :

- 3.1** Veuillez présenter distinctement les données historiques et prévisionnelles de consommation d'électricité dans le secteur résidentiel utilisées dans le scénario de la référence i) pour la période 2013-2023.
- 3.2** Veuillez expliquer et justifier la prévision de croissance de 16 % de la consommation d'électricité du secteur industriel pour la période 2013-2023 compte tenu de l'évolution historique de cette consommation pour les années historiques 2005-2017.

- 3.3 Veuillez également expliquer et justifier la croissance de la demande d'électricité du secteur industriel de 7,5 % prévue dans le scénario de référence pour la période 2023-2030.

Réponse-Question

- 3.1 La question comporte certainement une erreur car la question, pour le secteur résidentiel, a été posée à la DDR 2.1. Nous pensons que c'est plutôt pour le secteur industriel que la question est posée car la pièce B-0005, p.204, tableau 15 s'y réfère. Si c'est le cas, la réponse complète se trouve à la pièce B-0027 du présent dossier, à la page 36.

- 3.2 D'après les prévisions de MÉDÉE, la croissance de la demande d'électricité du secteur industriel devrait atteindre 16 % entre 2013-2023, soit environ 1,5 % par an.

Le facteur déterminant de la demande d'énergie dans le secteur industriel est l'activité économique. Pour les industries grandes consommatrices d'énergie (IGCE), les usines sont couvertes individuellement et c'est une combinaison de la croissance du PIB et de la consultation de TEQ auprès des ministères à propos des ouvertures et fermetures d'usines prévues à court et moyen terme qui permet d'établir leur production (en tonnes) et leur consommation d'énergie. Pour l'industrie légère, c'est le PIB des industries correspondantes qui est utilisé. Sur la période 2013-2023, le taux de croissance annuel moyen pour l'industrie dans son ensemble devrait atteindre 1,7 %, ce qui représente une augmentation de l'activité économique de près de 18 %.

Par ailleurs, l'effet des programmes d'efficacité sur la période de prévision n'a pas été pris en compte dans le scénario de référence mais plutôt dans le scénario Plan directeur. La seule hypothèse d'efficacité énergétique prise en compte dans le scénario de référence se chiffre à 2 % sur cinq ans d'économies tendanciennes, soit environ 0,4 % par an. L'effet de l'activité économique sur la demande d'énergie est dominant, ce qui explique en grande partie l'ampleur de la variation pour la période 2013-2023.

En se situant dans le contexte nord-américain, la croissance prévue de la demande d'électricité est relativement plus importante au Québec. Toutefois, il est important de rappeler que le contexte énergétique du nord-est des États-Unis, marqué par une abondance et un avantage concurrentiel du gaz naturel, diffère de celui du contexte québécois caractérisé par une hydroélectricité relativement abondante. D'ailleurs, dans ses dernières prévisions ([Annual Energy Outlook 2018](#)), l'*Energy Information Administration* prévoit pour la région de la Nouvelle-Angleterre un renversement de tendance pour la consommation industrielle d'électricité qui devrait croître de 1 % par an en moyenne sur la période 2016-2025 (contre 1,5 % pour le Québec en 2013-2023). De plus, selon cette même source, la croissance moyenne de la demande **de gaz naturel** pour les mêmes fins et la même période est de 1,5% par an. Ces deux derniers faits permettent de croire que les prévisions de TEQ sur la demande énergétique industrielle sont cohérentes. Néanmoins, TEQ reconnaît qu'il pourrait s'avérer indiqué d'examiner plus attentivement, dans les prochaines projections du Québec, l'évolution des tendances énergétiques en Amérique du Nord.

3.3 La demande d'informations dépasse le cadre de la demande de TEQ relative au Plan directeur.

LE SECTEUR DES TRANSPORTS

Référence(s) :

- i) PTDIEÉ, p. 56.
- ii) PTDIEÉ, p. 64.
- iii) PTDIEÉ, p. 205.
- iv) PTDIEÉ, p. 206, section 4.1 et Tableau 17.

Préambule(s) :

- i) « *Le Québec (...) qui se distinguait du reste du continent par la popularité des petits véhicules (...) est en train de perdre ce trait distinctif en délaissant cette catégorie de véhicules au profit des VUS et des camions légers.*

*De plus, la consommation d'essence est en hausse ces dernières années, ce qui ajoute au défi déjà important que représente la transition énergétique dans les transports. »
(nos soulignés)*
- ii) « *Il y a 4,2 millions de véhicules légers sur les routes du Québec avec seulement un conducteur à bord la plupart du temps. Cela représente beaucoup de véhicules – qui se multiplient d'ailleurs plus rapidement que la population (...) »
(nos soulignés)*
- iii) « *Les trois principaux vecteurs de changement dans le domaine de l'énergie (transport de personnes) sont la démographie (...), l'efficacité des véhicules et le choix du mode de transport.*

*Dans le scénario de référence, nous tenons compte du Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers ainsi que des normes CAFE (Corporate average fuel economy) appliquées par le gouvernement fédéral. Ces mesures ont des impacts considérables sur la consommation et les émissions de GES des véhicules légers. »
(nos soulignés)*
- iv) « *D'après les résultats de simulation, le scénario de référence (pour l'ensemble du secteur des transports) montre une réduction de la demande de produits pétroliers de 6,9 % entre 2013 et 2023. »*

Au Tableau 17, le scénario de référence montre également une réduction de la demande de produits pétroliers de 7,6 % entre 2023 et 2030. Si l'on observe plus particulièrement la sous-catégorie *essence* à l'intérieur des produits pétroliers, la réduction est de 9,3 % entre 2013 et 2023 et de 12,4 % entre 2023 et 2030 (238,7 / 272,6 pj).

- 4.1** Veuillez produire les données historiques de la consommation d'essence (référence i)) à partir desquelles TEQ a établi son scénario de référence. Veuillez distinguer les parts de la consommation totale d'essence respectivement attribuables aux véhicules légers et à l'ensemble des autres véhicules routiers. Veuillez identifier la provenance des données.
- 4.2** Veuillez présenter distinctement, pour la période 2013-2023, la consommation des années historiques couvertes par les données réelles utilisées par TEQ et la consommation prévue pour les autres années de la période. Veuillez expliquer et justifier la consommation prévue pour les années basées sur des prévisions.
- 4.3** Veuillez déposer les données historiques relatives au nombre de véhicules légers au Québec (référence ii)) à partir desquelles TEQ a établi son scénario de référence. Veuillez identifier la provenance des données.
- 4.4** Veuillez présenter les hypothèses prévisionnelles utilisées par TEQ dans son scénario de base en ce qui concerne l'évolution du nombre de véhicules légers au Québec en distinguant les années de la période 2013-2023 non couvertes par les données historiques et la période 2023-2030.
- 4.5** Veuillez fournir une comparaison entre le nombre de véhicules légers pour chacune des années historiques et prévisionnelles des périodes 2013-2023 et 2023-2030 et les données démographiques historiques et prévisionnelles utilisées pour ces mêmes périodes (scénario de référence).
- 4.6** Veuillez déposer l'ensemble des données historiques (et en identifier la provenance) qui permettent de quantifier l'impact du Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des automobiles à passagers et des camions légers ainsi que des normes CAFE (Corporate average fuel economy) appliquées par le gouvernement fédéral sur la consommation et les émissions de gaz à effet de serre des véhicules légers.
- 4.7** Veuillez expliquer (identifier les facteurs et indiquer leur importance relative) et justifier la réduction de la demande de produits pétroliers et, plus particulièrement, d'essence prévue dans le scénario de référence pour chacune des deux périodes (2013-2023 et 2023-2030).

Pour la période 2013-2023, veuillez présenter distinctement la demande des années couvertes par les données historiques utilisées de celles basées sur des données prévisionnelles et démontrer la cohérence de la demande des années prévisionnelles par rapport aux tendances historiques constatées.

Réponse-Question

- 4.1** Les données globales de consommation d'essence pour le Québec sont disponibles à la pièce B-0027 du présent dossier, à la page 34. À notre connaissance, il n'existe pas de données historiques de consommation d'essence qui isolent la consommation d'essence attribuable aux véhicules légers. Statistique Canada fournit la consommation d'essence

pour le secteur du transport mais n'effectue pas la répartition d'essence entre véhicules légers et camions de marchandises. Comme d'autres organismes, nous tentons de décomposer cette consommation à partir du modèle de prévision MÉDÉE.

Part de la consommation d'essence attribuée aux véhicules légers dans le secteur des transports, selon MÉDÉE (%)		
	Scénario de référence	Scénario Plan directeur
2011	74,9%	74,9%
2016	74,7%	74,7%
2021	73,1%	73,6%
2026	70,0%	70,1%

Selon MÉDÉE, la part attribuée de la consommation d'essence attribué aux véhicules légers est de 75 % en 2013 et diminue à environ 72 % en 2023.

4.2 Pour cette question, la réponse complète se trouve à la page 34 de la pièce [B-0027](#) du présent dossier.

4.3 Les données historiques sur lesquelles est basée la modélisation du parc de véhicules légers (automobiles et camions légers) proviennent de la SAAQ : <https://saaq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/espace-recherche/dossier-statistique-bilan-2016.pdf> (tableau 87).

Le nombre de 4,2 millions de véhicules évoqué dans la référence ii) est une erreur de saisie et n'a pas été utilisé dans la modélisation.

4.4 Les données historiques de la SAAQ (voir réponse 4.3) utilisées dans la modélisation s'étendent jusqu'en 2016. Le modèle MÉDÉE reproduit le même total de véhicules légers jusqu'en 2016 puis effectue une projection pour les années suivantes en fonction des tendances socioéconomiques. Le nombre de véhicules légers est étroitement lié à la démographie ainsi qu'au revenu des ménages.

2011	4 804 894
2012	4 875 056
2013	4 951 936
2014	4 993 110
2015	5 049 240
2016	5 129 527
2017	5 166 090
2018	5 232 624
2019	5 301 392

2020	5 372 474
2021	5 445 953
2022	5 424 467
2023	5 464 640

4.5

	Parc automobile	Population
2013	4 951 934	8 155 334
2014	4 993 108	8 223 840
2015	5 049 241	8 291 320
2016	5 129 526	8 357 630
2017	5 166 089	8 423 220
2018	5 232 625	8 488 112
2019	5 301 392	8 552 243
2020	5 372 474	8 615 512
2021	5 445 954	8 677 760
2022	5 424 466	8 738 739
2023	5 464 641	8 798 398

Il est à noter que le parc automobile correspond au nombre de véhicules légers immatriculés au Québec, y compris ceux utilisés à des fins commerciales.

4.6 [Source : Environnement et Changement climatique Canada

(<http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=56D4043B-1&news=1F13DA8A-EB01-4202-AA6B-9E1E49BBD11E>).

Les normes canadiennes sont identiques aux normes américaines, d'où le lien ci-dessous sur le site Internet de l'EPA américain. Elles couvrent deux phases selon l'année modèle du véhicule : phase 1 - 2012 - 2016; phase 2 : 2017 - 2025.

<https://www.epa.gov/regulations-emissions-vehicles-and-engines/regulations-greenhouse-gas-emissions-passenger-cars-and>

4.7

1. Le facteur déterminant justifiant la réduction de la demande d'essence entre 2013 et 2023 est **l'amélioration de l'efficacité du parc routier**. Les vieux véhicules sont progressivement remplacés par de nouveaux, nettement plus efficaces. La norme canadienne d'émissions de GES pour les véhicules légers oblige les fabricants automobiles à offrir des véhicules plus performants et le modèle MÉDÉE retient l'hypothèse que la réglementation pour les années de modèle 2017 à 2025 est maintenue (le Canada a amorcé des consultations pour les années de modèle 2022 à 2025 à la suite de la décision américaine de suspendre l'exigence pour cette période).

Pour le transport de marchandises, le règlement canadien sur les émissions de GES des véhicules lourds et de leurs moteurs à partir de l'année de modèle 2014 contribue aussi à la réduction de la demande de carburant, en particulier le carburant diesel.

2. L'augmentation du nombre de véhicules hybrides, hybrides rechargeables et tout électriques dans le parc automobile québécois a aussi contribué à la réduction de la demande d'essence. Le programme **Roulez électrique** (qui se nomme désormais le programme Roulez vert – volet Roulez électrique), instauré en janvier 2012, a participé de façon significative à cette tendance.

3. Enfin le **SPEDE** a un impact à la hausse sur le prix de l'essence et du carburant diesel dans la mesure où les distributeurs de produits pétroliers y sont assujettis. Cela affecte le comportement des consommateurs qui auront alors tendance à diminuer les distances parcourues en automobile et à choisir des véhicules plus écoénergétiques.

L'importance relative de ces facteurs est difficile à quantifier et change dans le temps selon la nature du contexte socioéconomique (niveau de croissance économique, prix de l'énergie, etc.) Alors que le premier facteur a le plus grand impact dans les années historiques, les deux autres prennent plus d'importance par la suite. Pour les fabricants, la loi VZÉ (absente du scénario de référence mais incluse dans le scénario Plan directeur, a force de loi depuis janvier 2018), qui s'étend au moins jusqu'en 2025, devient de plus en plus contraignante avec le temps.

Les données historiques (2011-2015, sur fond vert) et prévisionnelles (sur fond blanc ou jaune) sont déjà présentées dans la pièce B-0027, à la page 34. On peut observer qu'il y a déjà une tendance à la baisse dans la demande d'essence et de carburant diesel pour la période historique.

LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DIRECTEUR

Référence(s) :

- i) PTDIEÉ, p. 179.
- ii) PTDIEÉ, p. 180.

Préambule(s) :

- i) « *TEQ rendra compte régulièrement des résultats de la mise en œuvre du plan directeur et sera particulièrement attentive à expliquer les écarts qui pourraient survenir entre les résultats attendus et les résultats survenus.* »
- ii) « *TEQ entend, avec les ministères et organismes gouvernementaux concernés, poursuivre l'acquisition des données pour le plan directeur. Dans beaucoup de cas, les ministères et organismes gouvernementaux n'ont pas été en mesure de chiffrer les résultats espérés des mesures et des programmes qu'ils ont préparés.*

(...)

TEQ espère combler le manque de données du plan directeur d'ici la fin de 2019, ce qui lui permettra d'informer de façon plus complète le gouvernement et les parties intéressées des résultats finaux anticipés liés à l'atteinte des cibles en 2023. »

(nos soulignés)

Demandes :

- 5.1 Veuillez identifier les cas dans lesquels des ministères et organismes gouvernementaux n'ont pas été en mesure de chiffrer les résultats espérés des mesures et des programmes qu'ils ont préparés.
- 5.2 Veuillez identifier chacun des programmes et chacune des mesures du plan directeur pour lesquels les économies d'énergie ne peuvent être chiffrées en attente de données complètes.
- 5.3 Veuillez également identifier chacun des programmes ou mesures du plan directeur dont les résultats attendus auraient été estimés de façon préliminaire, le cas échéant.
- 5.4 Veuillez préciser quelle est la proportion des résultats totaux attendus pour l'ensemble des programmes et mesures du plan directeur 2018-2023 qui demeurent indéterminés ou incertains en attente de données complètes.
- 5.5 En retenant l'hypothèse (le souhait) avancée par TEQ à l'effet qu'elle serait en mesure de combler le manque de données du plan directeur d'ici la fin de 2019, et en considérant le délai additionnel qui serait requis pour consigner, traiter et interpréter ces données, veuillez préciser à partir de quel moment TEQ prévoit être en mesure de terminer son évaluation et de soumettre aux parties intéressées une prévision complète et finale des résultats anticipés à l'horizon 2023.
- 5.6 Veuillez expliquer comment TEQ prévoit quantifier des écarts éventuels entre les résultats attendus et les résultats survenus pour tous les programmes et mesures dont les prévisions résultats n'ont pu être quantifiées initialement.

Réponse-Question

- 5.1 Cette information est disponible à l'Annexe VI du Plan directeur (p. 213). Les mesures dont l'impact est indéterminé sont identifiées avec l'acronyme IND. Les porteurs de mesures, tels que les ministères et organismes, sont identifiés à la suite des mesures entre parenthèses.
- 5.2 Veuillez consulter la réponse de la question 5.1.
- 5.3 L'ensemble des prévisions a été réalisé selon les meilleures données disponibles au moment de la préparation du Plan directeur.

- 5.4 Cette proportion n'est pas calculable, puisque les résultats des mesures indéterminées ne sont pas disponibles.
- 5.5 La demande d'informations dépasse le cadre de la demande de TEQ relative au Plan directeur.
- 5.6 Même réponse qu'à 5.5.

LE CADRE FINANCIER

Référence(s) :

- i) PTDIEÉ, p. 175.
- ii) PTDIEÉ, p. 175, Figure 5.
- iii) PTDIEÉ, p. 176, Figure 7.

Préambule(s) :

- i) « *Ainsi, le cadre financier du plan directeur se compose de montants confirmés et de sommes à confirmer.*
(..)
« l'apport financier provenant des quotes-parts payées par les distributeurs d'énergie atteint une somme globale de 426 millions de dollars (2018-2023), ce qui représente un montant annuel moyen de 85,2 millions de dollars. »
- ii) La figure 5 de la référence ii) présente la répartition par forme d'énergie de l'apport financier provenant des quotes-parts payées par les distributeurs.
- iii) La figure 7 de la référence iii) présente la répartition des prévisions budgétaires (plan directeur) par ministère, organisme ou distributeur d'énergie.

Demandes :

6.1 Veuillez préciser :

- la valeur totale des prévisions budgétaires du plan directeur pour la période 2018-2023;
- la valeur (\$) et la proportion (%) respectives des montants confirmés et des sommes à confirmer (référence i)).

6.2 Veuillez décrire précisément l'utilisation qui sera faite de l'apport financier de 426 M\$ provenant des quotes-parts payées par les distributeurs.

Veuillez notamment préciser si cet apport financier servira exclusivement à supporter l'administration, la promotion et l'offre des programmes et activités en Efficacité énergétique des distributeurs et, dans la négative, identifier tous autres coûts

administratifs, promotionnels ou de prestation auxquels cet apport financier pourrait contribuer.

6.3 Veuillez indiquer quelle est la valeur totale des prévisions budgétaires représentées à la figure 7 de la référence iii).

6.4 Veuillez indiquer si la valeur (\$) des parts des prévisions budgétaires de la figure 7 attribuées respectivement à l'un et l'autre des distributeurs d'énergie correspond à la valeur (\$) de leurs quotes-parts respectives illustrées à la figure 5 de la référence ii).

Dans la négative, veuillez expliquer et réconcilier les valeurs (en \$ et en %) des parts des différents distributeurs présentées aux figures 5 et 7.

6.5 Veuillez indiquer la provenance de la part des 45,33 % de prévisions budgétaires attribuées à TEQ à la figure 7 de la référence iii).

Veuillez préciser la valeur totale de ces 45,33 % des prévisions budgétaires et les ventiler selon la provenance des sommes qui y correspondent.

Réponse-Question

6.1 Le montant est présenté à la p.229 du Plan directeur.

TEQ considère hasardeux de se prononcer sur une proportion, considérant la nature horizontale du processus d'élaboration du Plan directeur qui se traduit par l'utilisation de sources de financement variées ayant chacune leurs particularités en termes de processus d'approbation, de règles concernant la période d'allocation des montants (qui peuvent différer, en particulier être inférieures à la période couverte par le Plan directeur) et de degré d'incertitude sur la confirmation des montants. À ce jour, en ce qui concerne les montants prévus pour les mesures quantifiées du Plan directeur :

- La détermination du montant de l'apport financier nécessaire à la réalisation des programmes et mesures sous la responsabilité de TEQ demeure la prérogative de TEQ.
- L'approbation des montants en lien avec les programmes et mesures sous la responsabilité des distributeurs d'énergie est de la compétence de la Régie de l'énergie, conformément à la Loi sur la Régie de l'énergie.
- Les montants associés au PACC 2013-2020 ont été alloués à certains ministères et organismes. Il est à noter que leur modification ou réallocation relève de la volonté gouvernementale.
- Les montants associés au prochain PACC (au-delà de 2020) seront alloués pendant l'élaboration du prochain PACC, et leur approbation, modification ou réallocation dépendront des orientations et choix budgétaires du gouvernement.
- Les crédits budgétaires sont alloués annuellement pour une période n'excédant pas trois ans, et leur approbation ou modification demeure la prérogative du gouvernement.
- Certains montants en lien avec des sources « autres » que celles listées ci-dessus, comme par exemple les montants en provenance du gouvernement fédéral, ont été

octroyés à des ministères et organismes. Il est à noter que la modification de ces montants est à la discrétion de leurs pourvoyeurs.

Finalement, TEQ tient à rappeler que les montants présentés aux figures 6 et 7 de la page 176 et à l'Annexe VI du Plan directeur constituent des prévisions budgétaires, conformément à la Loi sur Transition énergétique Québec.

6.2 La demande d'informations dépasse le cadre de la demande de TEQ relative au Plan directeur.

6.3 [...]

La valeur totale des prévisions budgétaires atteint près de 6,7 milliards de dollars. Pour le montant exact, voir le Plan directeur (référence iii) à la p.229 à la ligne « Total général ».

6.4 [...]

L'apport financier provenant des quotes-parts payées à TEQ (figure 5) fait partie des prévisions budgétaires de TEQ. Tel que mentionné à la page 175 du Plan directeur (pièce B-0005), le montant total de cet apport financier est de 426 millions de dollars sur cinq ans (85,2 M\$/an) réparti par forme d'énergie selon les pourcentages présentés à la figure 5 (voir aussi la pièce A-0041 (p.30) du présent dossier (R-4043-2018), pour cette répartition en \$). Les quotes-parts payables à TEQ par chaque distributeur, associées à cet apport financier, seront calculées annuellement en vertu du Règlement sur la quote-part annuelle payable à TEQ (pièce B-0006).

En ce qui concerne les prévisions budgétaires de la figure 7 attribuées à l'un ou l'autre des distributeurs d'énergie, il s'agit des prévisions budgétaires pour les programmes et mesures sous leur responsabilité. Leur valeur en dollars peut être calculée en appliquant le pourcentage disponible à la figure 7 aux prévisions budgétaires totales du Plan directeur (6,7 milliards de dollars). Il ne s'agit donc pas des mêmes sommes que celles présentées à la figure 5.

6.5 La demande d'informations dépasse le cadre de la demande de TEQ relative au Plan directeur.

TRANSPORT DES MARCHANDISES

Référence(s) :

- i) PTDIEÉ, p. 73 à 75.

Préambule(s) :

- i) L'ACEFO a examiné la feuille de route et les mesures prévues par le plan directeur en ce qui concerne le transport des marchandises.

Demandes :

- 7.1 Veuillez expliquer pourquoi le plan directeur ne prévoit aucun outil économique, par exemple l'introduction de mesures d'éco-fiscalité, dans le secteur du transport des marchandises.

Réponse-Question

7.1

Le Plan directeur prévoit faire une étude sur l'utilisation d'outils économiques. Il s'agit de la mesure 6, soit « Réaliser une étude exhaustive sur l'utilisation d'outils économiques pour favoriser l'adoption de comportements écoénergétiques ou pour contribuer au financement de la transition énergétique ». Elle est classée dans le thème Transport routier, ce qui inclut le transport des personnes et le transport des marchandises.

TRANSPORT DES PERSONNES

Référence(s) :

- i) PTDIEÉ, p. 65.

Préambule(s) :

- i) À la référence i), le plan directeur indique :

« (...) 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. »

Demandes :

- 8.1 Veuillez indiquer si le système de redevance-remise envisagé s'applique uniquement lors de l'achat d'un véhicule ou si la modulation des frais d'immatriculation, payés annuellement, est plutôt l'option considérée.
- 8.2 Dans un cas comme dans l'autre, en absence d'organisme indépendant de cotation de la performance des véhicules, veuillez expliquer à quelle classification de consommation le gouvernement se référera pour établir la redevance versée ou la remise exigible à l'achat des divers véhicules disponibles dans le marché.

Réponse-Question

- 8.1** Le système de redevance-remise est en développement. Selon la feuille de route du transport des personnes (p.66), ce système sera instauré en 2020-2021. Les détails du système sont donc à venir.
- 8.2** Veuillez consulter la réponse de la question 8.1.