

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 D'OPTION CONSOMMATEURS (OC) À TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE QUÉBEC (TEQ)**

**DEMANDE RELATIVE AU PLAN DIRECTEUR EN TRANSITION, INNOVATION ET EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUES DU QUÉBEC 2018-2023**

R-4043-2018

MÉTHODOLOGIE POUR LE CALCUL DE L'ATTEINTE DES CIBLES

La cible d'efficacité énergétique

- 1. Référence :**
- i) Pièce B-0005, p. 167.**
 - ii) Pièce B-0005, p. 196.**

Préambule :

- i) *« Afin d'isoler l'effet de l'efficacité énergétique dans l'économie ainsi que dans différents secteurs, l'analyse repose sur une méthode de factorisation (mesure de l'effet de plusieurs facteurs). Cette méthode permet de décomposer les variations observées dans la quantité d'énergie consommée en fonction de l'incidence de six facteurs : le niveau d'activité, la structure, les conditions météorologiques, le niveau de service, le degré d'utilisation des capacités et l'efficacité énergétique. L'efficacité énergétique représente l'ensemble des éléments liés à la croissance de la consommation d'énergie qui ne peuvent être expliqués par les autres facteurs mentionnés précédemment. L'approche de factorisation (description détaillée dans l'annexe III) est couramment utilisée dans plusieurs États. »*
- ii) *« L'estimation de l'atteinte de la cible est basée sur la moyenne historique de la factorisation entre 2008 et 2015 et l'historique des résultats des divers programmes en matière d'efficacité énergétique (TEQ, M/O et distributeurs d'énergie) au cours de la période 2012-2013 à 2017-2018. Pendant cette période, les programmes d'efficacité énergétique ont contribué à réduire la consommation énergétique du Québec d'environ 0,4 % en moyenne par année. Pendant la période 2008-2015, l'efficacité énergétique moyenne estimée par la factorisation se situe aux environs de 1 % par année. Cette moyenne englobe à la fois les effets directs et indirects des mesures et des programmes d'efficacité énergétique et les améliorations extérieures au plan directeur, estimés à plus de 0,6 %. Ces effets indirects et ces améliorations englobent les changements technologiques, l'effet d'entraînement des mesures et des programmes, les changements réglementaires hors Québec, etc. »*

Demande :

- 1.1 Veuillez indiquer quels États utilisent couramment l'approche de factorisation, tel qu'indiqué à la référence i). Veuillez fournir des références à l'appui.
- 1.2 Veuillez justifier l'affirmation selon laquelle « *les programmes d'efficacité énergétique ont contribué à réduire la consommation énergétique du Québec d'environ 0,4 % en moyenne par année* ». Veuillez présenter le détail des calculs permettant d'en arriver à une moyenne de 0,4 % par année.

2. Référence : **i) Pièce B-0005, p. 169.**

Préambule :

- i) « *Il s'agit là d'une estimation conservatrice, puisque les effets de l'ensemble des mesures et des programmes du plan directeur n'ont pas été pris en compte dans le calcul fait par TEQ. À cet égard, il est important de rappeler que le plan directeur comprend plusieurs mesures non quantifiées à ce jour ou non quantifiables, par exemple en ce qui concerne le développement des connaissances, qui amélioreront néanmoins à moyen terme la portée de l'action gouvernementale et les probabilités d'atteindre la cible globale de la PEQ 2030. En ce qui a trait aux mesures non quantifiées dans le plan, TEQ verra à recueillir les informations manquantes auprès des ministères et organismes gouvernementaux au cours des prochains mois, ce qui lui permettra de compléter la quantification de l'atteinte des cibles.* »

Demande :

- 2.1 Veuillez indiquer si d'autres mesures ont été quantifiées depuis le dépôt du plan directeur. Dans l'affirmative, veuillez préciser les gains énergétiques associés à ces mesures.
- 2.2 Veuillez indiquer quelles sont les mesures non quantifiées qui, selon TEQ, sont susceptibles de générer des économies énergétiques appréciables sur l'horizon 2018-2023 du plan directeur.

- 3. Référence :**
- i) Pièce B-0005, p. 197-198.
 - ii) Pièce B-0028, p. 4-6.

Préambule :

Le tableau 8 de la référence i) présente la liste des indicateurs utilisés par TEQ lors de l'estimation de l'efficacité énergétique par factorisation.

À la référence ii), TEQ précise que les données proviennent de « sources diverses » et que les facteurs analysés sont « inspirés de RNCan ».

Demande :

- 3.1 Pour chacun des indicateurs présentés au tableau 8, veuillez fournir les références détaillées.
- 3.2 Veuillez élaborer sur la similitude entre l'approche retenue par TEQ et celle de RNCan. Notamment, veuillez indiquer quels indicateurs retenus par TEQ sont également utilisés par RNCan lors de l'estimation de l'efficacité énergétique par factorisation.

La cible sur le plan de la diminution de la consommation de produits pétroliers

4. Référence : i) Pièce B-0027, p. 3-11.

Préambule :

À la référence i), TEQ présente le modèle de prévision MÉDÉE utilisé dans le calcul de l'atteinte de la cible de réduction de la consommation de produits pétroliers. MÉDÉE est un modèle technicoéconomique de type ascendant (*bottom-up*). TEQ indique également que l'approche technicoéconomique est utilisée dans d'autres juridictions.

Demande :

- 4.1 Veuillez discuter des avantages et désavantages de l'utilisation d'un modèle technicoéconomique de type ascendant lors de l'établissement des prévisions de demandes énergétiques.
- 4.2 Veuillez comparer les principales caractéristiques du modèle MÉDÉE avec celles des autres modèles cités à la référence i).

5. Référence : i) Pièce B-0005, p. 208-209.

Préambule :

Les prévisions de la demande d'énergie totale du Québec, des scénarios de référence et du plan directeur sont présentés respectivement, pour les années 2013, 2023 et 2030, aux tableaux 19 et 20 de la référence i).

Demande :

- 5.1 Veuillez fournir les prévisions des demandes en énergie par secteur des scénarios de référence et du plan directeur pour l'année 2018.
- 5.2 Pour le scénario de référence, veuillez discuter des principaux facteurs expliquant la décroissance prévue de 6,7 % pour la demande de produits pétroliers entre 2013 et 2023.
- 5.3 Pour le scénario de référence, veuillez expliquer la décroissance de 9,8 % prévue au niveau de la demande d'essence entre 2013 et 2023.

5.4 Pour le scénario de référence, veuillez expliquer la croissance de 32,0 % prévue au niveau de la demande de Charbon et coke entre 2013 et 2023.

6. Référence : i) Pièce B-0027, p. 27-47.

Préambule :

À la référence i), TEQ présente les résultats de prévisions de la demande d'énergie pour les scénarios de référence et du plan directeur. Le tableau de la page 47 présente les résultats de l'effet du plan directeur pour tous les secteurs :

TOTAL DES SECTEURS	Historique corrigé				Prévisions MÉDEE							Croissance (%)	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021	2023	2026	2030	2031	2013-2023	2013-2030
Électricité	662,85	643,75	666,48	692,90	679,79	687,2	742,6	752,8	788,2	794,8	801,6	12,9%	19,3%
Gaz naturel	220,22	216,10	227,12	236,39	236,75	238,2	260,0	264,0	270,1	277,1	278,9	16,2%	22,0%
Pétrole	636,56	626,73	614,67	587,31	597,58	595,3	589,4	573,3	550,0	531,1	528,5	-6,7%	-13,8%
- mazout léger, Kérosène et GPL	53,17	48,83	47,77	47,95	46,34	48,2	46,4	42,6	37,4	31,5	30,2	-10,9%	-34,0%
- diesel	189,25	183,81	177,84	168,32	172,01	167,3	171,1	171,0	170,9	171,1	171,2	-3,8%	-3,8%
- mazout lourd	37,24	37,16	34,33	32,13	33,35	35,7	37,1	37,7	38,7	40,0	40,3	9,9%	16,5%
- ess. pour moteurs	316,00	309,84	307,00	293,23	299,63	301,1	289,8	277,0	258,7	243,3	239,6	-9,8%	-20,8%
- carb. et ess. av.	40,71	46,92	47,43	45,40	45,40	42,9	44,9	44,7	44,3	45,0	45,2	-5,8%	-5,1%
Charbon et coke	19,81	19,20	18,40	17,60	16,80	16,0	24,1	24,3	24,6	26,2	26,8	32,0%	42,3%
Biocarburants	5,98	5,88	8,14	7,74	7,96	8,2	8,0	7,7	7,3	6,9	6,8	-5,3%	-14,9%
Biomasse et énergies non conv. Indust.	130,97	123,22	122,31	128,85	127,02	122,6	123,9	124,1	124,4	129,9	127,5	1,4%	3,7%
TOTAL DE LA DEMANDE	1676,39	1634,87	1657,12	1670,79	1665,90	1667,4	1748,0	1746,6	1744,7	1763,2	1767,9	5,4%	6,4%

← AVANT

TOTAL DES SECTEURS	Historique corrigé				Prévisions MÉDEE							Croissance (%)	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2021	2023	2026	2030	2031	2013-2023	2013-2030
Électricité	662,85	643,75	666,48	692,90	679,79	687,5	745,0	755,6	771,8	797,2	803,7	13,4%	19,6%
Gaz naturel	220,22	216,10	227,12	236,39	236,75	238,4	251,6	254,2	258,2	262,0	262,9	11,9%	15,3%
Pétrole	636,56	626,73	614,67	587,31	597,58	594,5	559,2	539,9	512,1	495,1	490,9	-12,2%	-19,5%
- mazout léger, Kérosène et GPL	53,17	48,83	47,77	47,95	46,34	47,5	40,1	35,8	30,2	27,1	26,4	-25,1%	-43,3%
- diesel	189,25	183,81	177,84	168,32	172,61	167,3	163,9	163,6	163,1	163,8	163,9	-8,0%	-7,9%
- mazout lourd	37,24	37,16	34,33	32,13	33,35	35,7	31,9	31,9	32,0	33,1	33,4	-7,0%	-3,5%
- essence	316,00	309,84	307,00	293,23	299,63	301,1	278,5	263,6	242,7	226,1	222,1	-14,1%	-26,4%
- Carburacteur et essence aviation	40,71	46,92	47,43	45,40	45,40	42,9	44,8	44,5	44,1	44,9	45,1	-6,1%	-5,4%
Charbon et coke	19,81	19,20	18,40	17,60	16,80	16,0	23,8	23,9	24,1	25,7	26,1	30,0%	39,6%
Biocarburants	5,98	5,88	8,14	7,74	7,96	8,2	18,0	18,0	18,0	17,0	16,8	121,3%	109,0%
Biomasse et énergies non conv. Indust.	130,97	123,22	122,31	128,85	127,02	122,6	126,9	127,3	127,9	129,8	130,3	4,1%	6,1%
TOTAL DE LA DEMANDE	1676,39	1634,87	1657,12	1670,79	1665,90	1667,2	1724,6	1719,6	1712,1	1726,9	1730,6	3,8%	4,2%

← APRÈS



Demande :

- 6.1 Veuillez préciser ce qu'entend TEQ par « Historique corrigé ».
- 6.2 Veuillez confirmer que l'année de base du modèle à partir de laquelle les simulations sont effectuées est l'année 2011. Sinon, veuillez préciser l'année de base.
- 6.3 Veuillez indiquer quelles sont les limitations qui empêchent l'utilisation d'une année de base plus récente.

- 6.4 Étant donné que les résultats du modèle sont obtenus par pas de 5 ans, veuillez préciser comment sont obtenues les prévisions pour les années 2021 et 2023.
- 6.5 Pour chacune des mesures intégrées au scénario du plan directeur, veuillez préciser leurs contributions respectives à l'atteinte de la réduction prévue de 12,2 % de la demande de produits pétroliers entre 2013 et 2023.

MESURES ET PROGRAMMES DU PLAN DIRECTEUR

- 7. Référence :**
- i) Pièce B-0026, p. 3.**
 - ii) Pièce B-0005, p. 213-229.**

Préambule :

À la référence i), TEQ indique avoir mené une « *cueillette d'information auprès des M/O et des responsables de programmes chez TEQ* », notamment concernant les bénéfices des mesures existantes et sur la base des résultats historiques.

À la référence ii), TEQ présente la liste des mesures de son plan directeur.

Demande :

- 7.1 Pour les mesures du plan directeur pour lesquelles les données sont disponibles, veuillez fournir l'historique de réduction de la consommation énergétique et de produits pétroliers.

- 8. Référence :**
- i) Pièce B-0018.**

Préambule :

TEQ présente à la référence i) la ventilation des prévisions de réduction de la consommation énergétique pour l'horizon 2018-2023.

Demande :

- 8.1 Pour les mesures 47.2 à 47.9, veuillez fournir les références utilisées pour l'établissement des prévisions de réduction de la consommation énergétique pour l'horizon 2018-2023.
- 8.2 Veuillez présenter les principales composantes de la mesure 43. *Réviser la réglementation sur l'efficacité énergétique des habitations* ainsi que la date d'entrée en vigueur de cette nouvelle réglementation.
- 8.3 Veuillez élaborer sur la diminution observée de la réduction de consommation énergétique de la mesure 47.12 *Éconologis* entre les années 2021-2022 et 2022-2023.

- 8.4 Veuillez élaborer sur la mesure 47.13 *Lancement MFR mesure structurante*. Veuillez présenter ses principales caractéristiques et préciser en quoi la mesure se distingue du programme *Éconologis* et des différents programmes des distributeurs s'adressant aux ménages à faible revenu.

DÉTERMINATION DE LA QUOTE-PART

9. Référence : i) Pièce B-0005, p. 176.
 ii) Pièce B-0005, p. 213-229.

Préambule :

- i) « *Ainsi, le cadre financier du plan directeur se compose de montants confirmés et de sommes à confirmer. Ces dernières s'inscrivent dans la continuité des décisions déjà prises quant à l'utilisation des fonds déjà disponibles, attitrés aux activités de transition énergétique.*

[...]

En vertu de la Loi sur Transition énergétique Québec, les distributeurs d'énergie paient une quote-part annuelle à TEQ.

Afin de respecter les objectifs et les cibles du plan directeur, complémentairement aux mesures placées sous la responsabilité des distributeurs d'énergie réglementés, l'apport financier provenant des quotes-parts payées par les distributeurs d'énergie atteint une somme globale de 426 millions de dollars pour la période couverte par le plan directeur, ce qui représente un montant annuel moyen de 85,2 millions de dollars.

Cet apport financier est réparti par forme d'énergie comme on le voit dans la figure 5.
»

À la référence ii), TEQ présente la liste des mesures de son plan directeur.

Demande :

- 9.1 Veuillez préciser si des sommes ont été confirmées depuis le dépôt du plan directeur. Si oui, veuillez préciser les montants.
- 9.2 Veuillez indiquer comment le montant global de 426 millions de dollars a été établi. Veuillez fournir le détail des calculs.

- 9.3 Veuillez répartir le montant global de 426 millions de dollars entre les différentes mesures de la référence ii).
- 9.4 Veuillez indiquer comment ont été obtenus les pourcentages par forme d'énergie de la figure 5 de la référence i). Veuillez justifier l'utilisation de ces pourcentages pour établir la répartition de l'apport financier entre les distributeurs.