



**CENTRE HELIOS**  
Une expertise en énergie  
au service de l'avenir

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)


**La Phase 3a du MRI**

R-4011-2017  
Dossier tarifaire 2017-2018  
d'Hydro-Québec Distribution

Témoignage oral de Philip Raphals  
pour le RNCREQ  
le 12 février 2018

326, boul. Saint-Joseph Ext. bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

1



**CENTRE HELIOS**  
Une expertise en énergie  
au service de l'avenir


[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

**Plan**


- Facteur X – approche
- Coûts d’approvisionnement
- Traitement en Facteur Z de projets majeurs
- Coûts de combustibles

326, boul. Saint-Joseph Ext. bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

2



Une expertise en énergie  
au service de l'avenir




326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
www.centrehelios.org

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)


## Facteur X

- D-2017-043: « méthode basée sur le jugement de la Régie »
  - [139] Afin de déterminer la valeur du Facteur X, le Distributeur propose l'utilisation d'une approche basée sur le jugement de la Régie plutôt que de recourir à une étude de PMF ou à une étude de balisage.
  - [140] Le jugement exercé par la Régie serait basé sur l'étude des valeurs du Facteur X utilisées dans d'autres juridictions, de même que sur l'analyse des gains d'efficacité réalisés par le Distributeur à ce jour et du potentiel de réalisation de gains d'efficacité supplémentaires dans les années à venir.
  - ...
  - [164] La Régie retient la méthode basée sur le jugement préconisée par le Distributeur pour déterminer la valeur du Facteur X à inclure dans la Formule d'indexation.
- Témoignage du Dr Lowry alimente cet exercice de jugement de la part de la Régie
  - > Explique les choix, options, nuances, *tradeoffs*
- M. Coyne se limite plutôt à un exercice arithmétique
  - > Définition d'un *screen* pour retenir ou exclure des études
    - Pas d'application de jugement d'expert sur les questions de fond
  - > Recommandation basée sur un traitement arithmétique des études retenues

3



Une expertise en énergie  
au service de l'avenir




326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
www.centrehelios.org

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

## ... Facteur X

- Cette approche peut avoir une certaine utilité, dans un premier temps
  - > mais pas adéquat pour soutenir un jugement de la Régie
- Une synthèse arithmétique des résultats des études retenues ne peut se substituer à une analyse approfondie
- La Régie devrait apprécier elle-même les décisions réglementaires et les études citées et les appliquer au contexte Québécois, à la lumière des arguments avancés par les participants au dossier, dont notamment l'expert Lowry

4




326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
www.centrehelios.org

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

## Coûts d'approvisionnement

- Approche préconisée par D-2017-043
  - > traitement en facteur Y (para. 333 à 336)
  - > Sans distinction entre le court et le long terme
- HQD: Droit de regard de facteurs Y se fait « en mode prévisionnelle »
  - > Examen administratif
    - Écarts par rapport aux prévisions détaillées au rapport annuel
    - Écarts versés au CÉR
  - > Présenté au dossier tarifaire seulement si la Régie les juge « imprudents ou déraisonnables »
- Profils d'écart très différents pour le long et le court terme

5



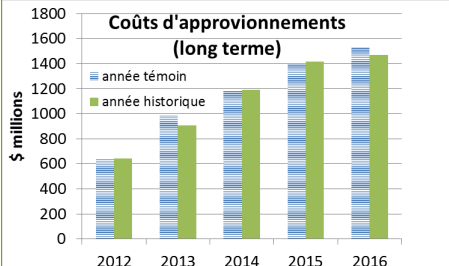
326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
www.centrehelios.org

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

## Coûts d'approvisionnement - long terme

- Écarts réel/prévisionnel rarement plus que 5 %
  - > Depuis 2012, seulement une fois
    - 8,6 % en 2013
    - Écarts entre -85 et +24 M \$

	2012	2013	2014	2015	2016
année témoin (\$M)	639	993	1178	1391	1528
année historique	640	908	1189	1415	1469
écart	1	-85	11	24	-59
historique vs témoin	0,2%	-8,6%	0,9%	1,7%	-3,8%



**Coûts d'approvisionnement (long terme)**

\$ millions

2012 2013 2014 2015 2016

Source: dossiers tarifaires, Approvisionnement, Tableaux 6

6

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

## Coûts d'approvisionnement – court terme (énergie)

- Variation énorme des écarts réel/prévisionnel
  - > Écarts depuis 2012 entre -9 et +491 M \$
    - Entre -44 % et + 4159 %

(\$M)	2012	2013	2014	2015	2016
année témoin	12.7	32.3	11.8	25.1	20.2
année historique	10.7	167.1	502.6	257.8	11.3
écart	-2	135	491	233	-9
historique vs témoin	-16%	417%	4159%	927%	-44%

Source: dossiers tarifaires, Approvisionnements, Tableaux 6

7

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

## Achats de court terme en énergie

- Grande variation d'année en année, qui dépend en grande partie de facteurs hors du contrôle du Distributeur
  - > Météo
  - > Prix sur les marchés externes
- Ces achats font partie d'une gestion active du Distributeur
  - > Décisions prises en temps réel afin d'éviter des dépassements
  - > Indicateur à venir au 2<sup>e</sup> MRI « rattaché à la gestion optimale de l'approvisionnement en électricité patrimoniale » (D-2017-043, para. 422)
  - > Les données horaires qui seront dorénavant produites régulièrement (D-2017-140, para. 112) faciliteraient la démonstration de la gestion optimale de ces achats

8

**CENTRE HELIOS**  
Une expertise en énergie au service de l'avenir

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

## Comment gérer cette incertitude dans le cadre d'un MRI?

- Dans les années « normales », les achats de court terme ont le profil d'un facteur Y typique
  - > écarts prévisionnels/réels d'ampleur faible par rapport aux montants absolus
- Toutefois, lors des hivers exceptionnels, les achats de court terme ressemblent plutôt à un facteur Z
  - > caractère inconnu et imprévisible
  - > coûts importants sans aucun rapport aux montants prévus
- Les achats de court terme en 2013, 2014 et 2015 découlent en grande partie d'événements météo non prévisibles
  - > Les dépenses liées aux événements météorologiques extraordinaires (ex. verglas) sont généralement traitées en facteur Z
- Constat: Les achats de court terme montrent généralement un profil de facteur Y, mais parfois de facteur Z
  - > Le traitement en facteur Z permettra au Distributeur de démontrer la raisonnable des coûts encourus

326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

9

**CENTRE HELIOS**  
Une expertise en énergie au service de l'avenir


[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

## ... Comment gérer les achats de court terme dans le cadre d'un MRI?

- **Recommandation**
  - > En temps normaux, traiter les coûts d'approvisionnement de court terme comme les coûts d'approvisionnement de long terme, comme facteur Y
    - Dépôt dans le rapport annuel
    - Traitement administratif
    - Écarts versés dans les CÉR
  - > Toutefois, si l'écart excède un certain seuil, les traiter comme facteur Z
    - Un seuil élevé, à être fixé par la Régie
      - Soit en absolu (ex., écart p/r prévision de 100 M \$)
      - Soit en pourcentage (ex., écart p/r prévision de +300 %)

326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

10



Une expertise en énergie  
au service de l'avenir

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

---

## Traitement en Facteur Z de projets majeurs


- Plusieurs formulations
  - > D-2017-043 : « investissements majeurs et d'une ampleur inhabituelle » (para. 261)
  - > HQD: « projets majeurs non prévus » (B-0013, p. 25)
- Mise en garde de PEG
  - > "very concerned about Z-factor 'loophole' that the Régie has created for supplemental capital revenue" (C-AQCIE-AIFQ-0032, p. 65 pdf)
  - > D'autres commentaires dans son témoignage oral
- Clarifié par le Distributeur lors des audiences
 

« À partir du moment où on détermine que cet événement ne fait pas partie du risque d'affaires normal du Distributeur, il est possible au Distributeur de récupérer la totalité des coûts de cet événement-là par le biais d'un facteur Z. Si cela fait partie du risque d'affaires normal, il doit l'absorber à même son enveloppe. »

(N.S., v. 12, pages 186 et 187)

326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

11



Une expertise en énergie  
au service de l'avenir

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)


---

## ... Traitement en Facteur Z des projets majeurs

- À l'égard du « risque d'affaires normal du Distributeur » HQD fait référence à la la décision D-2015-150
  - > Le taux de rendement du Distributeur est basé sur le risque normal d'affaires d'un distributeur « pur »
  - > Les événements imprévus qui dépassent ce risque sont déjà traités en facteur Z
  - > La décision D-2015-150 nous enseigne que les risques reliés aux activités de production en réseaux autonomes ne sont pas inclus au risque normal d'affaires d'un distributeur « pur »
- Il en découle que les grands projets, même d'ampleur inhabituelle, font partie du risque normal d'affaires du Distributeur, sauf s'ils entrent dans l'une ou l'autre de ces deux catégories
  - > Et donc ne devraient pas être traités en facteur Z

326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

12

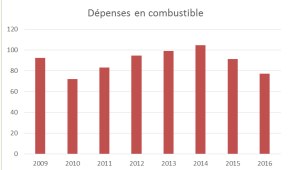


326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
www.centrehelios.org

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

## Coûts de combustibles


- Selon D-2017-043 (para. 383), les coûts de combustibles seront inclus dans la formule
- Selon la demande du Distributeur, il faut les exclure (facteur Y) (HQD-3, doc. 4, p.21-23)
  - > volatilité, imprévisibilité, importance
  - > « coûts nettement supérieurs au seuil de matérialité »
- La variabilité des coûts excède-t-elle le seuil de 15 M \$ ?



Année	Dépenses (M \$)
2009	90
2010	75
2011	85
2012	95
2013	100
2014	110
2015	95
2016	80

- Un examen de données historiques suggère que, même avec un traitement en facteur Y, la plupart des écarts annuels seraient en deçà du seuil de matérialité

13




326, boul. Saint-Joseph Est, bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
sec@centrehelios.org  
www.centrehelios.org

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

## Implications pour projets de type Quaqlaq

- Projets d'énergie renouvelable de petite envergure en RA afin de réduire la consommation de combustible
  - > Avant et/ou en parallèle aux projets de conversion
  - > Rentables si les épargnes en combustible excèdent les coûts en capital plus OMA, etc.
- Conséquences du traitement en facteur Y des coûts de combustible
  - > Amortissement et rendement inclus dans la formule
    - Pas d'argent neuf pour payer l'installation
  - > La réduction des dépenses en combustible ne créerait aucun bénéfice pour le Distributeur
    - Remboursement des coûts réels
- Constat: projets de type Quaqlaq ne seraient jamais rentables avec traitement en facteur Y des coûts de combustible

14



326, boul. Saint-Joseph, Ét. bureau 100  
Montréal (Québec) Canada H2T 1J2  
Téléphone : (514) 849 7900  
Télécopieur : (514) 849 6357  
info@centrehelios.org  
www.centrehelios.org

[www.centrehelios.org](http://www.centrehelios.org)

---

### ... Implications pour projets de type Quaqtq

- Si l'expérience Quaqtq est concluante, rien n'empêche HQD de faire des projets semblables dans plusieurs RA à courte échéance
  - > Beaucoup plus rapidement que les projets complexes de conversion
  - > Important de ne pas créer des effets dissuasifs
- PEG: l'utilisation d'IPC Québec reflèterait adéquatement les changements de prix de diesel
- **Recommandation** : maintenir la décision d'inclure les dépenses en combustible dans la formule I-X
- **Dans l'alternative** : si la Régie retient la demande d'HQD de les traiter en facteur Y, permettre la récupération des coûts de projets de type Quaqtq en facteur Z
  - > En lien avec la logique de D-2015-150

15