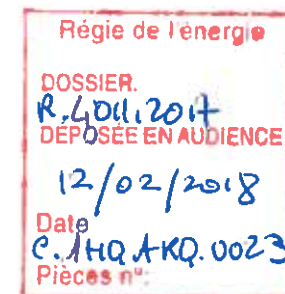


RÉGIE DE L'ÉNERGIE

R-4011-2017 – MRI HQD

Présentation de la preuve AHQ-ARQ
Marcel Paul Raymond

12 février 2018



Plan de la présentation

1. Éléments à traiter en exclusions
2. Calcul du dividende clients
 - a) Explication du modèle de calcul de l'AHQ-ARQ
 - b) Compréhension de Concentric
 - c) Préoccupations de Concentric/HQD
 - d) Acuité des prévisions d'amortissement et de rendement de la base de tarification
 - e) Acuité des prévisions d'efficience
 - f) Tableau comparatif
3. Rappel des autres recommandations

1. Éléments à traiter en exclusions

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Coefficient de corrélation avec Activité de base
(1) Activité de base (dans Formule d'indexation)	2 495,8	2 385,6	2 413,0	2 342,2	2 309,6	2 307,4	100%
(2) Charges d'exploitation et Frais corporatifs	1 029,2	962,2	963,3	974,4	989,1	988,6	46%
(3) Autres charges	764,7	629,4	671,4	673,5	661,3	662,5	73%
(4) Rendement de la base de tarification	701,9	794,0	778,3	694,3	659,2	656,3	47%
Inclusions selon AHQ-ARQ							
(5) Charges d'exploitation - IEÉ	30,6	29,4	23,7	20,0	16,5	20,0	85%
(6) Dépenses de TEQ (anciennement BEIÉ)	37,3	27,0	24,6	31,9	35,6	35,9	-10%
(7) Dépense de mauvaises créances	73,4	71,3	68,1	73,0	66,5	67,1	62%
(8) Stratégie clientèle à faible revenu (MFR)	12,3	19,8	27,9	27,2	25,2	25,7	-74%
(9) Maîtrise de la végétation	69,5	64,7	54,3	67,1	64,5	67,1	-2%
(10) Coûts de combustibles	94,5	98,9	104,4	91,3	77,1	83,3	67%
(11) TOTAL	317,6	311,1	303,0	310,5	285,4	299,1	73%

(1) à (4): B-0091, HQD-15, document 9, pages 13 à 18

(2) Incluant Autres composantes du coût des avantages sociaux futurs pour 2017

(5) à (10) B-0186, HQD-21, document 1.1, page 9, tableau R-2.1.

(11) = Somme de (5) à (10)

1. Éléments à traiter en exclusions

- AHQ-ARQ: Pas un traitement ligne par ligne, mais plutôt la somme.
- Somme des 6 lignes d'inclusions recommandées par AHQ-ARQ:
 - Corrélation plus grande (ou égale) aux trois grandes composantes déjà dans la Formule d'indexation.
- Maintien de la recommandation de l'AHQ sur l'inclusion dans la Formule d'indexation des 6 éléments (lignes (5) à (10) du tableau précédent)

2. Calcul du dividende clients

a) Explication du modèle de calcul de l'AHQ-ARQ (2018)

Tableau AHQ-ARQ – R1.1A

Facteurs de pondération des composantes des revenus requis 2018 sujets au MRI
Scénarios HQD et AHQ-ARQ

	HQD (M\$)	HQD Pondération	AHQ-ARQ (M\$)	AHQ-ARQ Pondération
(1) Activités de base selon HQD	2 354,6		2 354,6	
(2) Dépenses d'amortissement sujettes au MRI	558,6		558,6	
(3) Rendement de la base de tarification sujet au MRI	713,6		713,6	
(4) Total	1 272,2	54,0%	1 272,2	47,2%
(5) Coûts de combustible	0,0		97,2	
(6) Stratégie pour la clientèle à faible revenu	0,0		29,3	
(7) Dépenses de mauvaises créances	0,0		71,0	
(8) Charges des interventions en efficacité énergétique	0,0		25,0	
(9) Dépenses de Transition énergétique Québec	0,0		35,9	
(10) Maîtrise de la végétation	0,0		84,1	
(11) Activités de base	2 354,6	100,0%	2 697,1	100,0%
(12) Autres éléments de la Formule d'indexation	1 082,4	46,0%	1 424,9	52,8%
(13) Dont Rémunération non capitalisable	392,0	16,6%	392,0	14,5%

(1) B-0020, p. 10, tableau 5.

(2) R-3897-2014, C-HQT-HQD-0091, p. 3, tableau E-4B.

(3) B-0020, p. 10, tableau 5.

(4) = (2) + (3)

(5) à (10): B-0020, p. 11, tableau 6.

(11) = (1) + (5) + (6) + (7) + (8) + (9) + (10)

(12) = (11) - (4)

(13) B-0177, p. 17, tableau 4.

2. Calcul du dividende clients

a) Explication du modèle de calcul de l'AHQ-ARQ (2018)

Tableau AHQ-ARQ – R1.1B
Calcul du dividende client (Facteurs)
(Scénario d'exclusions de l'AHQ-ARQ)

(1) Facteur d'inflation I	2,00%	Calcul
(2) Facteur de croissance G	0,62%	Calcul
(3) Facteur de productivité X	0,30%	C-AHQ-ARQ 0013, page 14.
(4) Cible d'efficience - Autres éléments	1,00%	Paramètre
Hausse prévue		
(5) Total Amortissement et Rendement de la base de tarification sujets au MRI	0,24%	D-2017-043, page 62, paragraphe 250.
(6) Facteur de pondération	47,2%	Tableau AHQ-ARQ - R1.1A
(7) Autres éléments de la Formule d'indexation	1,62%	((1) + (2) - (4))
(8) Facteur de pondération	52,8%	Tableau AHQ-ARQ - R1.1A
(9) Total pondéré	0,97%	((5) * (6)) + ((7) * (8))
(10) Dividende clients	1,35%	((1) + (2) - (3) - (9))

2. Calcul du dividende client s

a) Explication du modèle de calcul de l'AHQ-ARQ (2018)

Tableau AHQ-ARQ – R1.1C
Sensibilité du calcul du dividende client (Facteur s)

Dividende client		
	<u>Scénario d'exclusions AHQ-ARQ</u>	<u>Scénario d'exclusions HQD</u>
<u>Efficiences des Autres éléments</u>		
0,50%	<u>1,09%</u>	<u>1,22%</u>
0,75%	<u>1,22%</u>	<u>1,33%</u>
1,00%	<u>1,35%</u>	<u>1,45%</u>
1,25%	<u>1,48%</u>	<u>1,56%</u>
1,50%	<u>1,62%</u>	<u>1,68%</u>

2. Calcul du dividende clients

a) Explication du modèle de calcul de l'AHQ-ARQ (2018)

Tableau AHQ-ARQ – R1.1D
Sensibilité au Facteur d'inflation du Dividende client (Facteur s)

Facteur d'inflation	Dividende clients
1,50%	1,12%
1,60%	1,16%
1,70%	1,21%
1,80%	1,26%
1,90%	1,30%
2,00%	1,35%
2,10%	1,40%
2,20%	1,45%
2,30%	1,49%

2. Calcul du dividende clients

b) Compréhension de Concentric

B-0198, p. 10-11:

CEA:

« [...] *This explanation is primarily based on three assumptions without merit or support:*

- *The presumption of an additional 1% efficiency gain without support or justification, which is already a simple addition of a 1% stretch factor; » (Nous soulignons)*

AHQ-ARQ:

C'est inexact: CEA n'a pas pris connaissance des documents C-AHQ-ARQ-0007, 0009 et 0011 qui fournissent support et justification (NS 7 février 2018, p. 155-156).

2. Calcul du dividende clients

b) Compréhension de Concentric

B-0198, p. 10-11:

CEA:

«• *The inclusion of additional elements in the formula not approved by the Régie; »*

AHQ-ARQ:

- i) Les calculs de l'AHQ-ARQ sont basés sur ses propres recommandations d'exclusions et non celles d'HQD.
- ii) Par contre, si les exclusions d'HQD étaient utilisées, la valeur du facteur s serait plus élevée (tableau C-AHQ-ARQ – R1.1C).

2. Calcul du dividende clients

b) Compréhension de Concentric

B-0198, p. 10-11:

CEA:

«• *The presumption of an inflation rate that does not meet the requirements of the Régie or HQD's proposal for a realistic input-based inflation index for a utility.* » (Nous soulignons)

AHQ-ARQ:

- i) C'est inexact: « *Un taux d'inflation I estimé à 2,0 % selon la formule retenue par la Régie [...]* » a été utilisé.
- ii) Par contre, si le taux de 2,20 % prévu par HDQ était utilisé, la valeur du facteur s serait plus élevée (tableau C-AHQ-ARQ – R1.1D).

2. Calcul du dividende clients

b) Compréhension de Concentric

B-0198, p. 10-11:

CEA:

« *In addition to the aforementioned unsubstantiated assumptions, AHQ-ARQ appears to calculate this “stretch factor” by adding terms without an understanding of how these terms interact.* » (Nous soulignons)

AHQ-ARQ:

C'est inexact. Voir explications du modèle plus haut.

2. Calcul du dividende clients

b) Compréhension de Concentric

B-0198, p. 10-11:

CEA:

« Concentric notes that a 1.2% stretch factor would be greater than any ever implemented for a power distributor. It is also six times larger than that proposed by the intervenor's expert, PEG. According to PEG's Table 4, the largest ever adopted was in Ontario at 0.6%, and that was for the least efficient utility. » (Nous soulignons)

AHQ-ARQ:

- i) Table 4 montre 11 cas de Facteurs X + s de plus que 1,5 %.
- ii) PEG n'a pas intégré le biais favorable observé par la Régie.

2. Calcul du dividende clients

b) Compréhension de Concentric

B-0198, p. 10-11:

CEA:

« *This is a confusing and unsubstantiated recommendation, without the support that is necessary for such an important MRI parameter. There is simply no basis for this recommendation.* » (Nous soulignons)

AHQ-ARQ:

C'est nettement exagéré étant donné les prémisses inexactes de CEA soulevées plus haut.

2. Calcul du dividende clients

c) Préoccupations de Concentric/HQD

CEA (NS 7 février 2018, p. 159):

«But if one were going to do that, one would want to make the same types of adjustments for all the other line items that might be higher or different from the inflation rate, and in which case, you're trying to calibrate the inflation rate to really match what is a cost of service by the time you're done.

So, if that is the intent, to create a cost to service approach rather than a I minus X approach, you really need to do it for all line items. And that is, as I saw it, that's how the Régie concluded that analysis that, yes, we observe this regarding amortization, but we must recognize that this is just one line item. You have to consider all the line items if one were going to do that. It is... it would be not a complete picture of the calibration that would be required to just pick on one line item in that way. » (Nous soulignons)

NS 8 février 2018, p. 13-14: « Do across the board. »; aussi p. 161-162.

AHQ-ARQ:

L'ajustement pour calculer le facteur s a été fait pour toutes les lignes. Mais il n'y en a que **deux!** Voir explications du modèle plus haut.

2. Calcul du dividende clients

c) Préoccupations de Concentric/HQD

HQD:

Taux d'inflation de 2,2 % à titre illustratif seulement. Peut être différent dans la réalité. (p. ex. NS 7 février 2018, p. 49-50, 124-125, 151-152 et 8 février 2018, p. 155-157)

AHQ-ARQ:

- i) Le calcul du dividende client est peu sensible au Facteur d'inflation (C-AHQ-ARQ-0022, p. 4)
- ii) La valeur des facteurs X et/ou s pourraient être une fonction du Facteur d'inflation réel (C-AHQ-ARQ-0022, p. 4).

2. Calcul du dividende clients

c) Préoccupations de Concentric/HQD

HQD/CEA:

« Profond malaise » sur l'évolution des dépenses d'amortissement et du rendement de la base de tarification sur la période 2018-2021. Peut être différent dans la réalité. (p. ex. NS 7 février 2018, p. 49, 50, 124, 125, 151, 152 et 8 février 2018, p. 155)

AHQ-ARQ:

HQD devrait être capable de faire des prévisions centrées sur 3-4 ans. Ex. Prévision de la demande.

Surestimation systématique de toute façon, voir plus bas.

2. Calcul du dividende clients

c) Préoccupations de Concentric/HQD

CEA (NS 7 février 2018, p. 245):

« I heard that suggestion, but there are two things. One is that was an old projection, that's not over this projected MRI period, and that just was amortization. It did (**didn't ???**) include the increase, the substantial increase in rate base that will occur over the same period. So, that's just one line item, and it's an old projection for that line item. » (La parenthèse ajoutée par l'AHQ-ARQ)

AHQ-ARQ:

- i) Pour être clair, notre évaluation tient compte de l'augmentation prévue de la base de tarification
- ii) Old projection not over this projected MRI period: voir plus bas.

2. Calcul du dividende clients

c) Préoccupations de Concentric/HQD

HQD/CEA:

Valeur de 0,24 % d'augmentation annuelle du total de l'amortissement et du rendement de la base de tarification sur la période 2016-2020.

AHQ-ARQ:

Voir tableau suivant sur la sensibilité du Facteur s à ce paramètre.

2. Calcul du dividende client - Sensibilité

Évolution de l'amortissement et du rendement de la base de tarification	Dividende clients
0,00%	1,46%
0,24%	1,35%
0,50%	1,23%
0,75%	1,11%
1,00%	0,99%
1,10%	0,95%
1,20%	0,90%
1,30%	0,85%
1,40%	0,80%
1,50%	0,76%
1,60%	0,71%

- Ne tient pas compte de la surestimation systématique (voir plus bas)
- Absence de prévision pour 2021
- 2016-2020: évolution = 1,35 % (B-0212)
- 2018-2020: évolution = 1,57 % (R-3897-2014, C-HQT-HQD-0091)

2. Calcul du dividende client

d) Acuité des prévisions de l'amortissement et du rendement de la base de tarification

Constats:

- Surestimation systématique de la prévision de l'amortissement de l'année témoin, de 2010 à 2017.
- Surestimation systématique de la prévision de la base de tarification de l'année témoin, de 2007 à 2015.
- Sous-estimation de la base de tarification de 65 M\$ en 2016 pour un effet de 5 M\$ sur les revenus requis. Or, l'amortissement est surestimé de 7 M\$ pour cette même année. Donc, le total est légèrement surestimé.

Conclusion:

Surestimation systématique du total de l'amortissement et du rendement de la base de tarification depuis 2010.

Voir l'annexe A pour les détails et références.

2. Calcul du dividende client

e) Acuité des prévisions d'efficience

En 2016 (D-2016-033, p. 119-121, par. 437-449):

- Cible d'efficience de 0 % proposée par HQD:
 - « [...] *il n'y a pas de place pour intégrer 1,5 % de gains additionnels* »
- Cible d'efficience de 1,5 % retenue par la Régie
- En réalité, des trop-perçus de 37 M\$ ont été observés sur les charges d'exploitation (Rapport annuel 2016, HQD-2, document 3, p. 6)

2. Calcul du dividende client

e) Acuité des prévisions d'efficience

En 2017 (D-2017-022, p. 110-111, par. 397-405):

- Cible d'efficience de 1,5 % proposée par HQD:
 - « [...] *la cible de 1,5 % demeure ambitieuse à réaliser en 2017* »
- Cible d'efficience de 1,5 % retenue par la Régie
- Réel: Le 2 février dernier, Pierre Couture du Journal de Montréal rapportait que Monsieur Martel a laissé entendre la veille sur les ondes de la station 98,5 fm à Montréal que le montant des trop-perçus pour l'année 2017 pourrait attendre « plusieurs dizaines de millions \$ ».

2. Calcul du dividende client

e) Acuité des prévisions d'efficience

D-2017-022, page 111, paragraphe 404:

« [404] De plus, la Régie constate que malgré les prétentions du Distributeur, il a été en mesure de livrer de l'efficience à chacune des dernières années, comme le démontrent les trop-perçus associés aux charges d'exploitation, notamment celles reliées aux activités de base. » (Nous soulignons)

2. Calcul du dividende client

e) Acuité des prévisions d'efficience

R-3897-2014, C-HQT-HQD-0023, p. 12:

Concentric mentionne en octobre 2015:

« HQD has managed a 23% reduction in its workforce from 2008 levels. This substantial decline was accomplished through the implementation of new technologies (the smart meters project) combined with the optimization of HQD's internal processes, but should not be assumed to be sustainable. This is reflected in current rate case (R-3933-2015) as HQD has proposed that it will not be able to achieve efficiency gains in the coming year. The ability to achieve efficiency gains in future years will also be impacted by this recent experience. » (Nous soulignons)

2. Calcul du dividende client

e) Acuité des prévisions d'efficience

R-3897-2014, C-HQT-HQD-0047, p. 5:

Concentric mentionne en février 2016:

« It would be extremely difficult to sustain in the future the 3.3% annual reduction in expenses related to core activities realized since 2008 without jeopardizing the reliability of HQD's electricity service. »

Conclusion: Tendence du Distributeur à sous-estimer son potentiel d'efficience sur les charges d'exploitation.
Raisonnabilité de la proposition de 1 % de l'AHQ-ARQ.

2. Calcul du dividende client

f) Tableau comparatif

Critère pour évaluation des Facteurs X et s	AHQ-ARQ	CEA/HQD
(1) Tient compte du biais favorable sur l'amortissement et le rendement de la base de tarification	OUI	Non
(2) Tient compte de la réalité d'HQD en termes de potentiel d'efficience	OUI	Peu
(3) Tient compte d'un MRI de première génération	OUI	Peu
(4) Provient d'un calcul détaillé	OUI	Non
(5) Exclut les résultats d'études de productivité non retenues par les commissions	OUI	Non
(6) Tient compte de tous les morceaux de la Formule d'indexation	OUI	

Remarques:

(1) C-AHQ-ARQ-0022

(2) AHQ-ARQ tient notamment compte de la baisse de cadence (Me Hébert, NS 7 février, p. 242-244)

M. Coyne dit ne pas avoir assez d'information pour juger du potentiel d'efficience d'HQD (NS 8 février, p. 16-17)

(3) « More juice to squeeze » dans un MRI de première génération (p. ex. NS 7 février 2018, p. 218)

(4) NS 7 février 2018, p. 162-164

(5) NS 7 février 2018, p. 243-251

(6) C-AHQ-ARQ-0022

3. Rappel des autres recommandations

AHQ-ARQ:

- Est d'accord avec le choix des paramètres du Facteur d'inflation I fait par la Régie.
- Demeure favorable à l'exclusion des coûts des comptes de retraite.
- Recommande de retenir un seuil de matérialité de 15 M\$ autant pour les exclusions que les exogènes.

Annexe A - Acuité des prévisions de l'amortissement

R-3897-2014, C-HQT-HQD-0091, p. 2:

TABLEAU E-4A (RÉVISÉ):
ÉVOLUTION DE L'AMORTISSEMENT, DE LA BASE DE TARIFICATION
ET DES ABONNEMENTS DE 2010 À 2015

	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	D-2010-022	Historique	D-2011-028	Historique	D-2012-024	Historique	D-2013-037	Historique	D-2014-037	Historique	D-2015-018	Historique
Amortissement total	852,3	832,5	827,8	802,3	829,4	864,8	779,9	773,0	804,9	817,4	723,1	683,1
Moins: Facteurs Y												
Investitions programmées et actives en efficacité énergétique												
Programmes commerciaux	0,8	0,9	1,0	1,0								
Investissements en efficacité énergétique (dont PGEE)	63,9	63,2	61,4	62,1	115,9	112,4	120,3	115,1	136,3	130,4	145,4	145,2
Programmes et actives du BEÉ	3,9	3,9	12,5	10,8	13,7	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Comptes d'écart et de report (CER):												
Compte de nivellement pour délégués cinématiques	15,9	15,9	51,2	51,2	43,4	43,4	50,5	50,5	62,7	48,0	66,3	106,3
Tarif BT	41,7	41,8	13,4	10,4								
Tarif de maintien de la charge					3,7	3,7	2,2	2,2	0,5	0,5		
Moins: Facteurs Z												
Passage aux FRC	20,0	19,0			54,7	54,7						
Amortissement sujet au MR)	676,1	657,9	650,2	635,8	698,0	657,2	579,5	573,8	600,0	617,1	631,6	617,7

Amortissement total Année témoin 2014: 822,7 M\$

(D-2014-037, p. 90, par. 339.)

→ Surestimation systématique 2010-2015

Annexe A - Acuité des prévisions de l'amortissement

R-3897-2014, C-HQT-HQD-0091, p. 3:

TABLEAU E-4B :
ÉVOLUTION DE L'AMORTISSEMENT, DE LA BASE DE TARIFICATION
ET DES ABONNEMENTS DE 2016 À 2020

	2016		2017	2018	2019	2020
	D-2016-033	Année de base	Année témoin	Données prévisionnelles		
Amortissement total	641,8	641,6	927,5	708,7	701,2	692,7
Moins : Facteurs Y						
- Interventions programmes et activités en efficacité énergétique						
Interventions en efficacité énergétique (dont PGEE)	151,0	151,0	143,5	134,7	122,7	109,0
Programmes et activités du BEIE	15,4	15,4	15,4	15,4	13,3	11,5
- Comptes d'écart et de reports (CER)						
Compte de nivellement pour aléas climatiques	(129,3)	(129,3)	166,2			
Amortissement sujet au MRI¹	604,7	607,5	602,4	558,6	565,2	572,2

D-2016-033, p. 145, par. 543: En 2016, réduction globale de 10 M\$ p/r Année témoin

B-0031, p. 5, tableau 1: Amortissement total historique 2016: 641,2 M\$

(vs témoin 641,8 + 10 = 651,8 M\$)

→ Surestimation systématique 2010-2016

Annexe A - Acuité des prévisions de l'amortissement

D-2017-022, p. 125, par. 464-465:

« [464] Bien que la charge d'amortissement totale des immobilisations en exploitation de l'année témoin soit constituée à plus de 90 % de la charge d'amortissement des actifs existants de l'année historique, la Régie observe tout de même une surestimation moyenne de la charge totale d'amortissement, entre le montant autorisé et le réel de 21,4 M\$ sur la période de 2011 à 2015.

Considérant cette surestimation systématique, elle est d'avis que la prévision de la charge totale d'amortissement et déclassement pour l'année témoin 2017 doit être recalibrée.

[465] En conséquence, la Régie réduit de 15 M\$ la charge totale d'amortissement et déclassement pour l'année témoin 2017. » (Nous soulignons)

→ Surestimation systématique 2010-2017

Annexe A - Acuité des prévisions de la base de tarification

D-2013-037, page 108, par. 430:

« [430] La Régie constate une surestimation de la base de tarification autorisée par rapport à celle réalisée, soit une surestimation annuelle moyenne de 83 M\$ sur la période 2007-2011. L'écart favorable est de 127,2 M\$ entre le montant autorisé pour l'année 2012 et l'année de base 2012. Conséquemment, le Distributeur a été rémunéré pour des investissements qui ne se sont pas concrétisés ou qui ont été reportés. » (Nous soulignons)

→ Surestimation systématique 2007-2011

Annexe A - Acuité des prévisions de la base de tarification

D-2016-033, p. 153-154, par. 576 à 579:

« [576] La Régie constate l'importance des écarts au niveau de la base de tarification, notamment depuis 2012. Il ressort du tableau R-5.1-A de la pièce B-0141, un écart moyen entre les données réelles et autorisées, de plus de 100 M\$ sur la période 2010-2015. Sur la période 2012-2015, l'écart moyen atteindrait environ 122 M\$.

[577] En fait, seule l'année 2014 présente un écart de faible amplitude de 18,0 M\$. N'eut été de la réduction de 100 M\$ demandée par la Régie dans sa décision D-2014-037, l'écart aurait été de 118,0 M\$.

[578] Malgré certains ajustements apportés par la Régie lors de demandes tarifaires antérieures, la Régie constate une surestimation récurrente de la base de tarification. Il est difficile, dans ces conditions, de conclure à la fiabilité des projections à cet égard.

[579] En conséquence, la Régie réduit de 100 M\$ la projection de la base de tarification pour l'année témoin 2016 (moyenne des 13 soldes), ce qui a pour effet de réduire les revenus requis de 6,9 M\$. » (Nous soulignons)

- ⇒ Surestimation systématique 2007-2015.
- Pour 2016: Année témoin 10 683 M\$ (D-2016-033, p. 150); Historique 10 748 M\$ pour +65 M\$ (B-0020, p. 5).
- +65 M\$ x 7% = effet de 5 M\$ sur les revenus requis. Or amortissement total surestimé de 7 M\$. Donc le total des deux montre une légère surestimation.
- Surestimation systématique du total 2007-2016.

