

2^e édition
Sommet sur l'énergie

**Le Québec tire-t-il les meilleurs
bénéfices de son électricité ?**

Mardi 1^{er} avril 2014

Luc Boulanger
Directeur exécutif

Association québécoise
des consommateurs industriels d'électricité

www.aqcie.org/pdf/sommet_energie_2014.pdf



Économie mondialisée

Quelques données de base

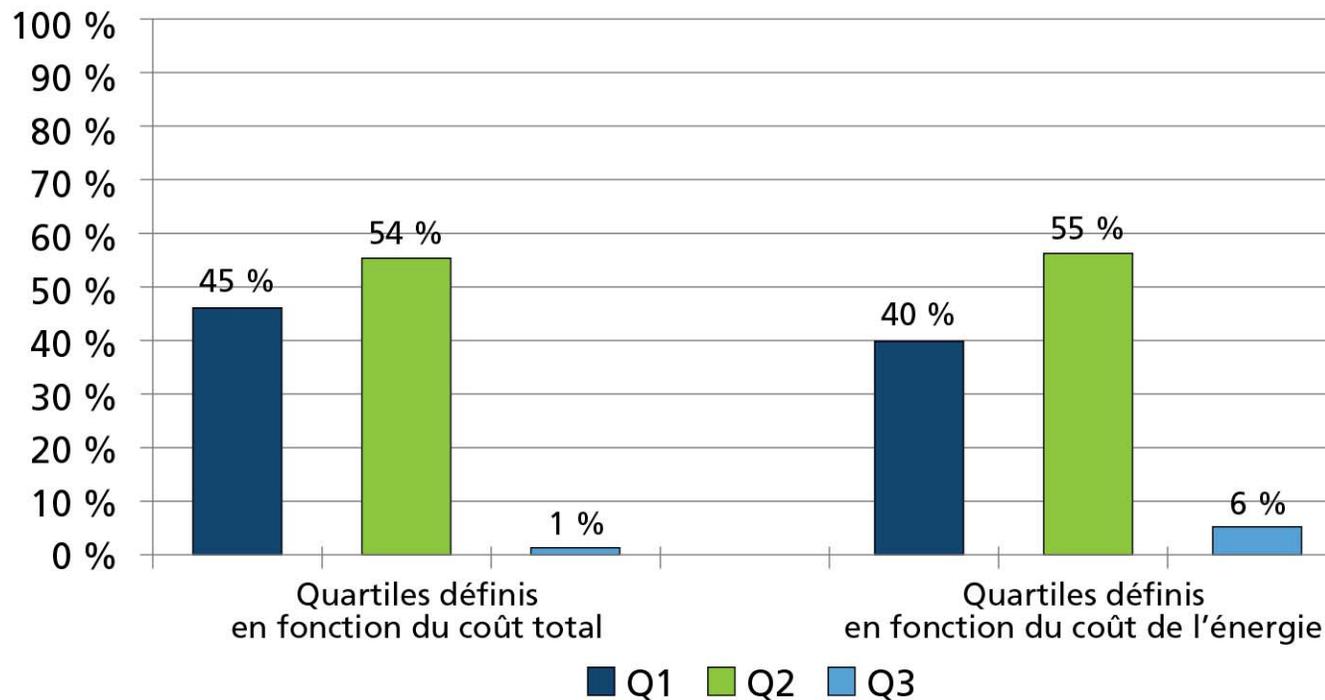
- Les industries québécoises évoluent dans un contexte fortement mondialisé
- La compétitivité est l'élément central du réinvestissement dans leurs installations
- Sans investissement celles-ci sont vouées à la délocalisation et à la fermeture
- Il existe donc une forte rivalité pour attirer les investissements

Structure industrielle électro-intensive **Industrie et électricité vont de pair**

- La structure industrielle du Québec repose sur des secteurs consommant beaucoup d'électricité
- Pour ces industries, l'électricité peut représenter de 25 % à plus de 75 % des intrants
- Les tarifs électriques industriels québécois glissent sur la courbe de la compétitivité
- Certains tarifs industriels en Amérique du Nord sont à peine la moitié du tarif L

Exemple : le secteur de l'aluminium Où vont les investissements ?

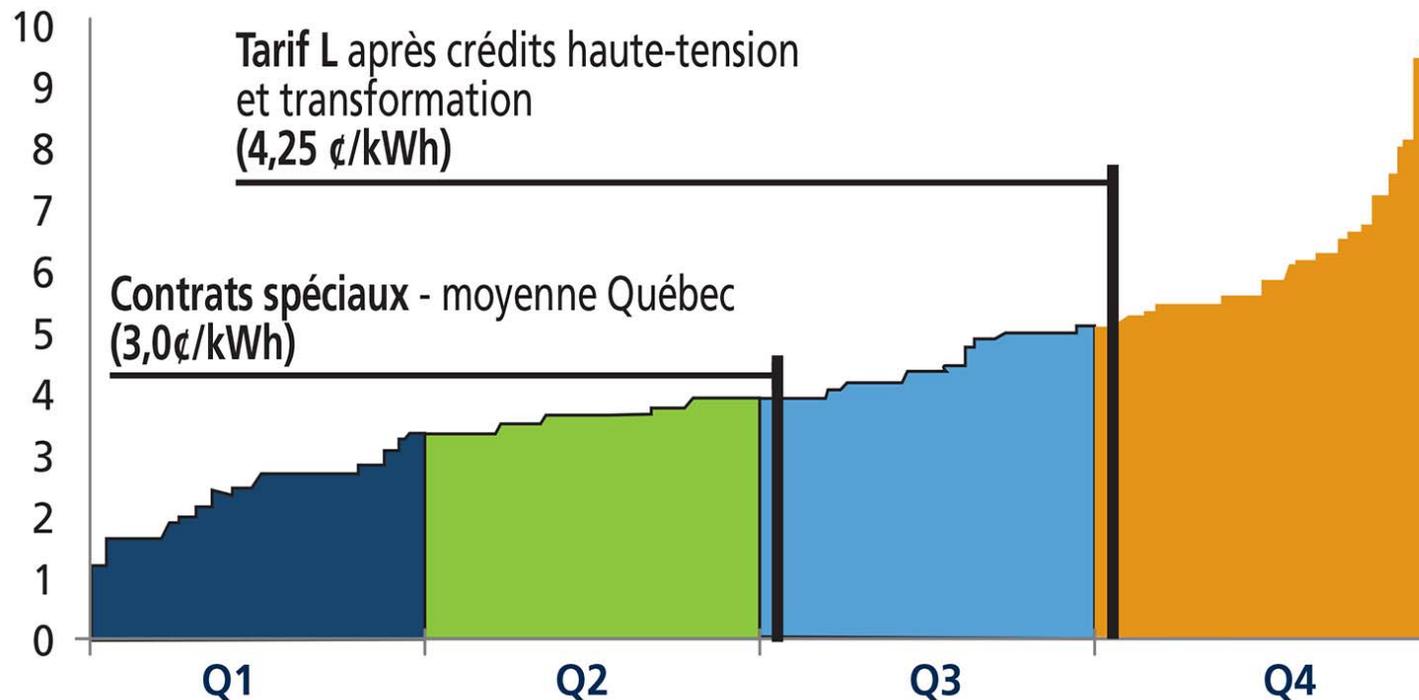
Répartition par quartile des ajouts de capacité liés
aux investissements majeurs estimés et prévus – monde
(en % de l'ajout de capacité totale; 2008-2011)



Source : CRU - Analyse Secor

Exemple : le secteur de l'aluminium Où se situe le tarif L ?

Coût d'électricité par aluminerie (USD ¢/kWh¹) 2013 monde, excluant la Chine²



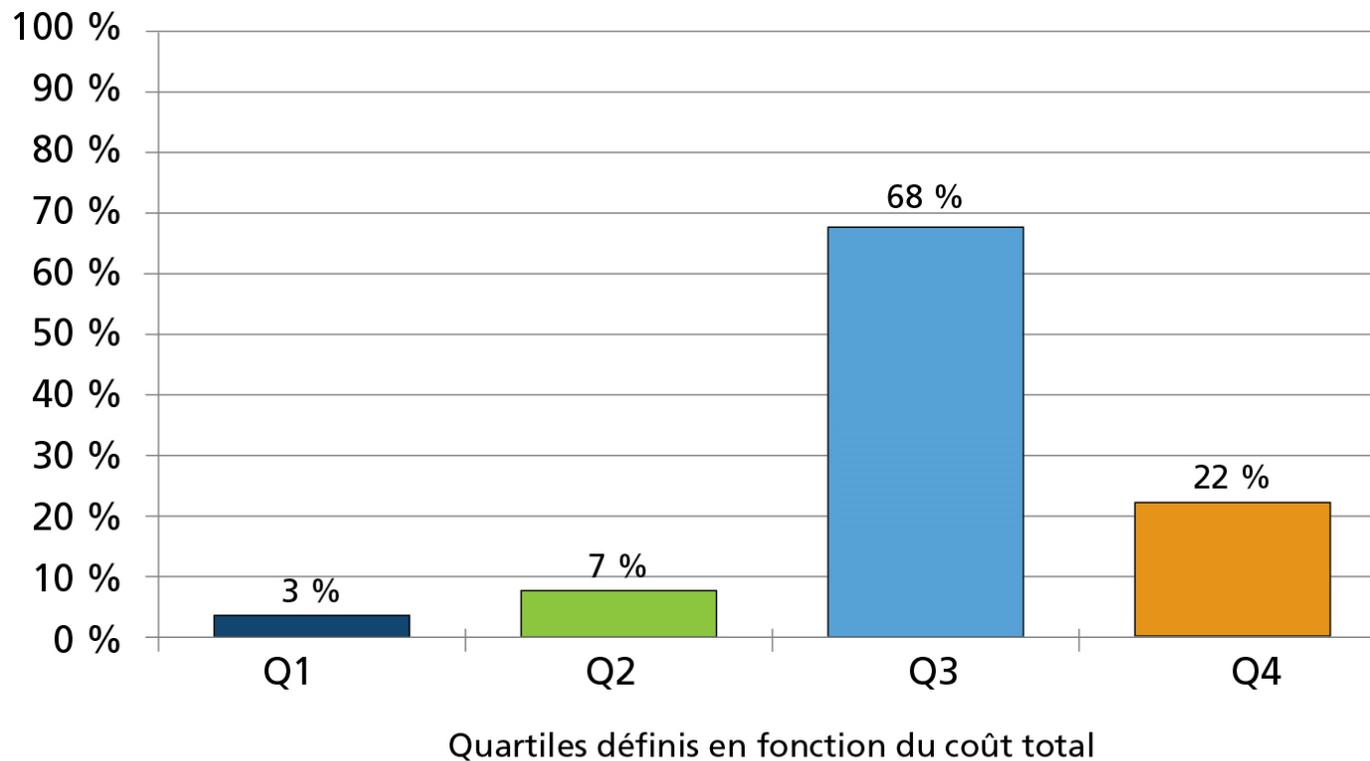
¹ Basé sur un taux de change CAD:USD de 1,00 pour 2012

² La production de la Chine répond principalement à sa demande interne

Exemple : le secteur de l'aluminium

Où se font les fermetures ?

Répartition des fermetures (partielles et totales) de capacité estimées et prévues par quartile – monde



Source : CRU - Analyse Secor

Où mène le statu quo ?

Il n'y a pas que les alumineries

- L'AQCIE représente tous les secteurs industriels, dont les conjonctures varient
- Un fait demeure : économie mondialisée et perte de compétitivité ne font pas bon ménage
- Où iront les investissements structurants des groupes industriels présents au Québec ?
- Qu'advient-il de nos grandes industries sans investissements ?

Le temps, et les moyens, d'agir **Impératifs tarifaires**

- Le Québec n'a connu aucune nouvelle implantation industrielle d'envergure depuis 2006
- Des projets d'investissements industriels largement publicisés ont été reportés ou abandonnés
- Pour maintenir et faire croître ici les activités industrielles, il faut des tarifs **compétitifs, stables, prévisibles et flexibles**
- L'électricité ne manque pas, il suffit de vouloir

Tarifs compétitifs

Une dynamique mondiale

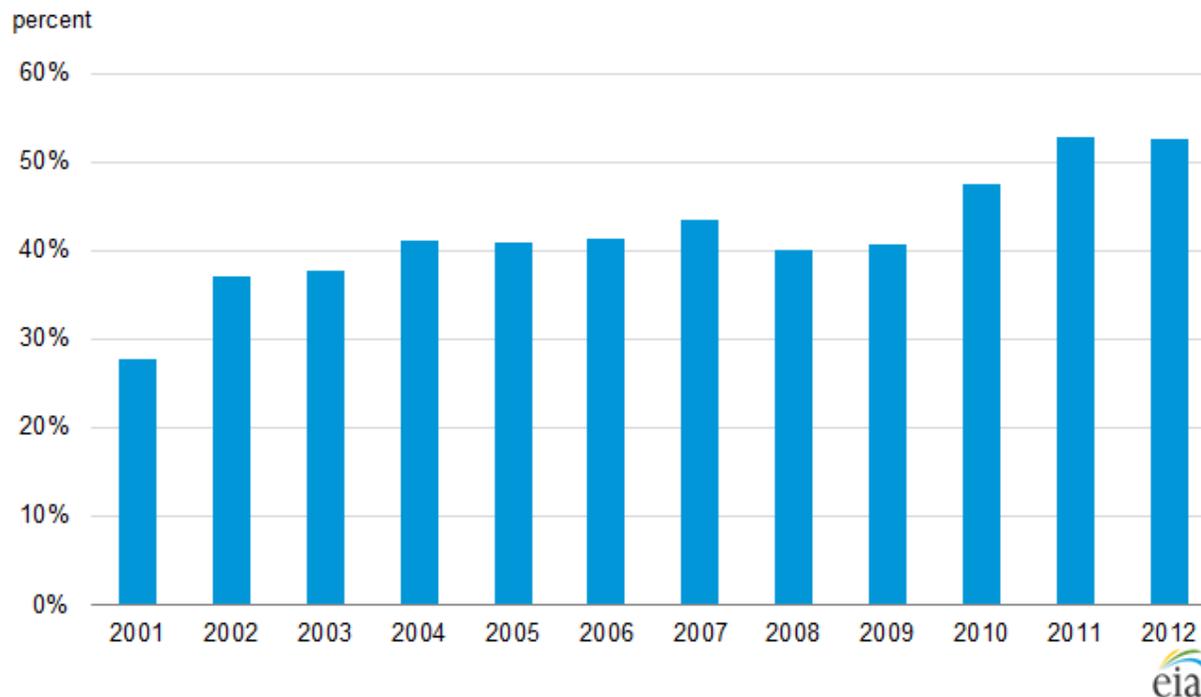
- Il faut considérer ce qu'on offre ailleurs dans le monde, et d'abord chez nos voisins, pour prendre acte de la situation réelle des tarifs
- Le marché de l'énergie dans nos régions avoisinantes est fortement influencé par l'abondance du gaz de schiste

Tarifs compétitifs

Une dynamique mondiale

- En Nouvelle-Angleterre, on utilise le gaz naturel pour produire plus de la moitié de l'électricité

Figure 8. Natural gas share of total generation



Source: U.S. Energy Information Administration

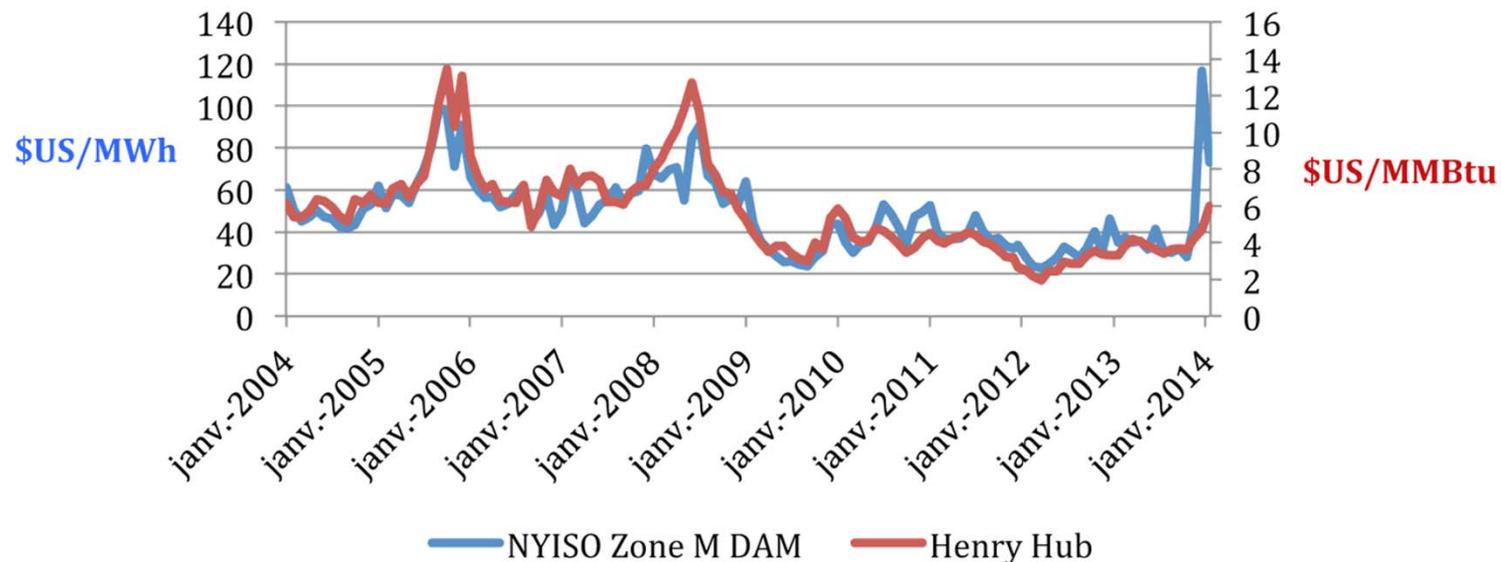
Tarifs compétitifs

Prix du gaz naturel

- Les prix de l'électricité, à l'exportation, et ceux du gaz naturel sont étroitement liés
- Court terme : le manque d'infrastructures peut créer des engorgements et des pointes de prix ponctuelles
- Long terme : l'Energy Information Administration (EIA) des États-Unis ne prévoit pas d'augmentation importante des prix du gaz naturel, même avec l'exportation de gaz liquéfié

Tarifs compétitifs Prix de référence étroitement liés

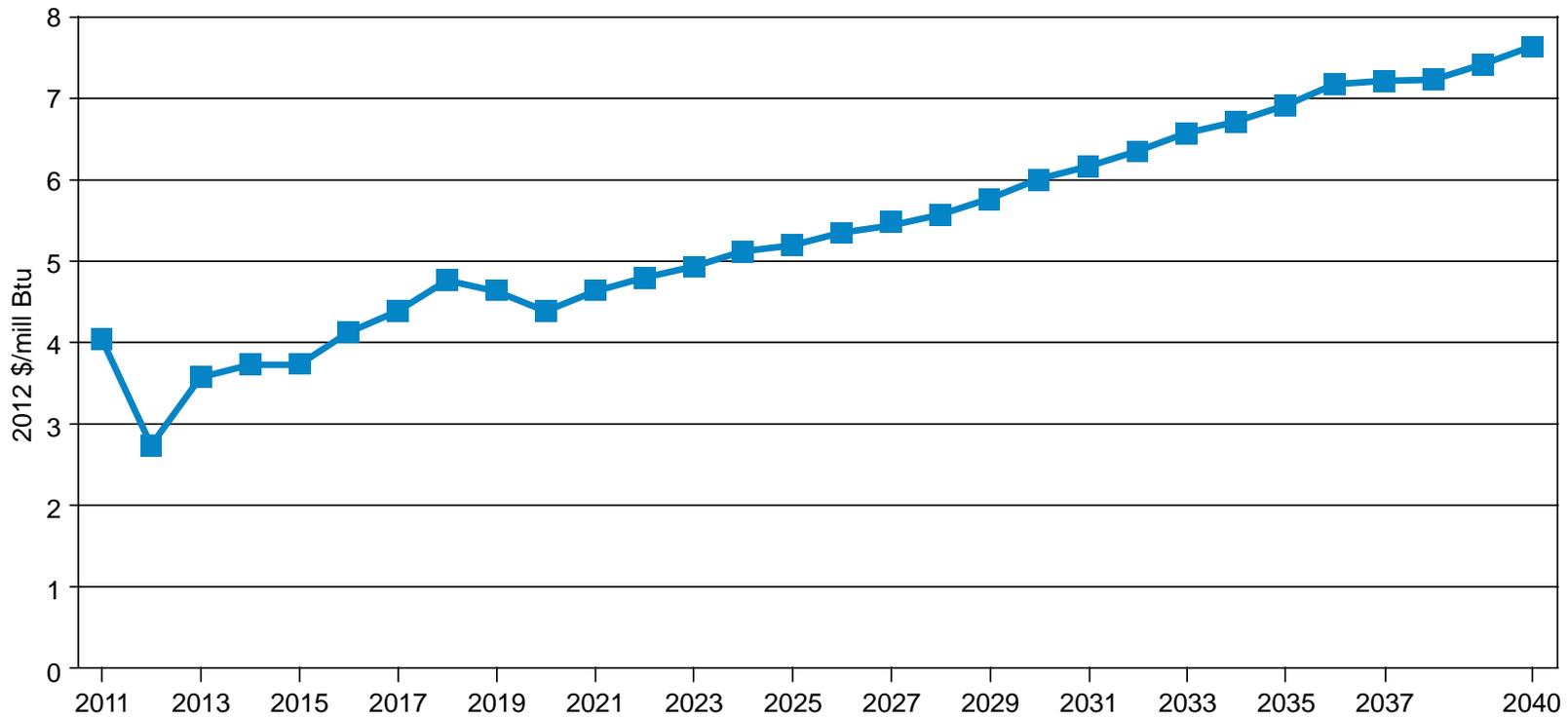
Évolution prix de référence nord-américain du gaz naturel (Henry Hub *spot*) et de l'électricité à la frontière New York-Québec (NYISO Zone M DAM) 2004-2014



Tarifs compétitifs

Prix du gaz naturel

Gaz naturel : Henry Hub Spot Price : Reference case



Tarifs compétitifs

Prix du gaz naturel

- Un prix de 6 \$/MMBtu en 2030 indique une croissance du prix de l'électricité sur le marché de référence (NYISO) de 3,5 ¢/kWh en 2013 à 5 ¢/kWh (en \$ US 2012)
- Ce prix demeure bien en-deçà des niveaux élevés connus entre 2005 et 2008
- L'évolution des normes environnementales (GES) pourrait aussi avoir un impact

Tarifs compétitifs

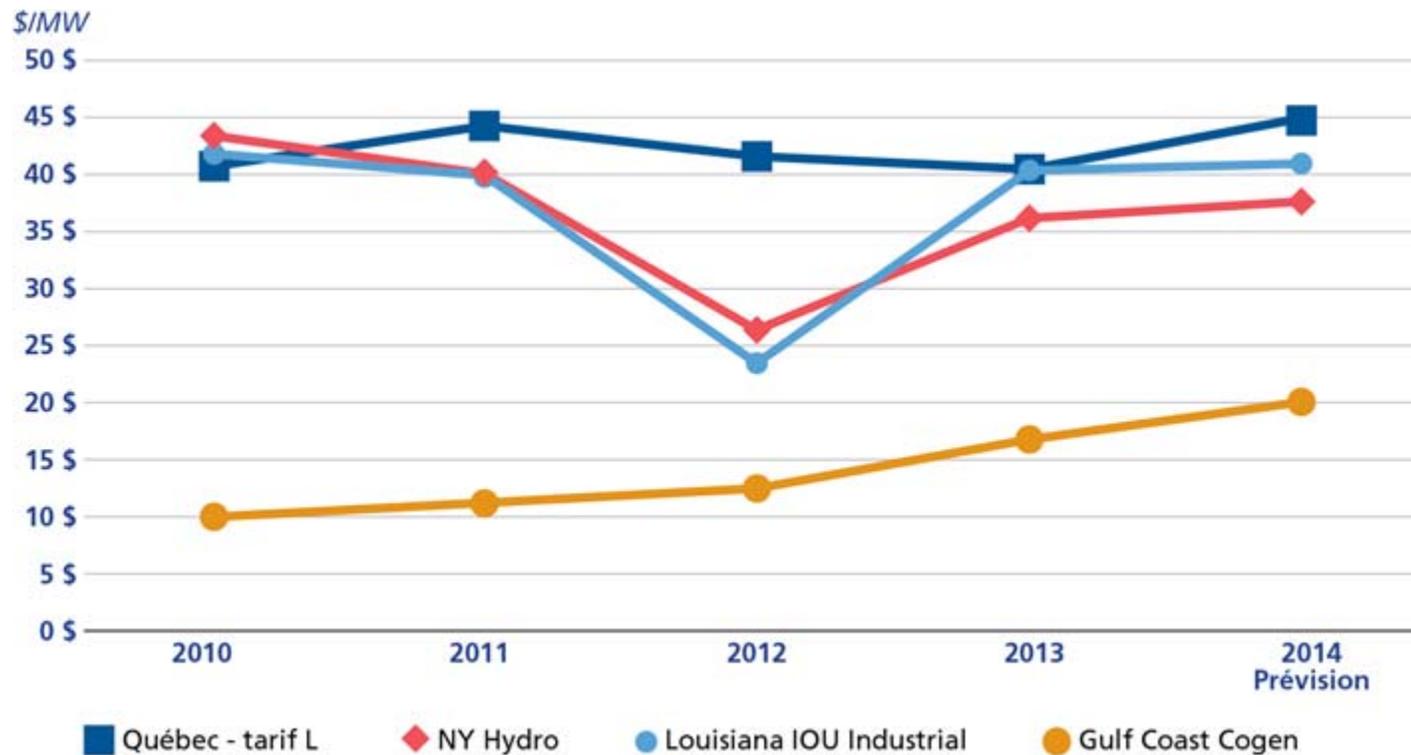
Redévelopper la production manufacturière

- Le faible coût de l'énergie avantage les États-Unis dans le rapatriement de la production manufacturière
- Cette politique claire, menée rondement, y a déjà créé des centaines de milliers d'emplois et entraîné la délocalisation d'entreprises – comme Electrolux au Québec

Tarifs compétitifs

Perte de compétitivité du tarif L, un exemple

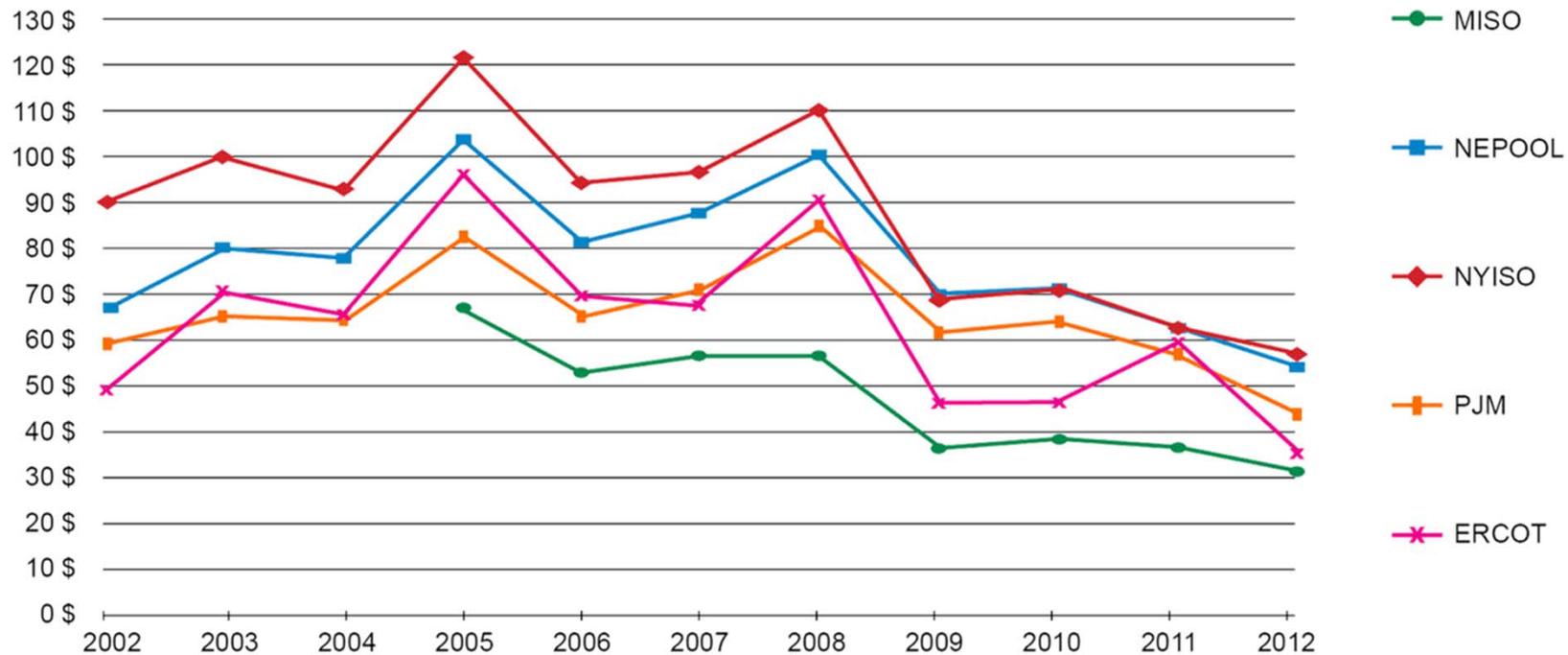
Grand industriel actif au Québec*
et dans plusieurs juridictions des États-Unis



* Le nom ne peut être précisé pour des motifs de confidentialité et de compétitivité.
La récente augmentation du tarif L n'est pas reflétée dans le graphique.

Exporter la compétitivité ? Une tendance marquée à la baisse

Coût de l'énergie livrée aux industriels Marché des États-Unis (en \$ CA historiques)



Données colligées par l'Association of Major Power Consumers in Ontario



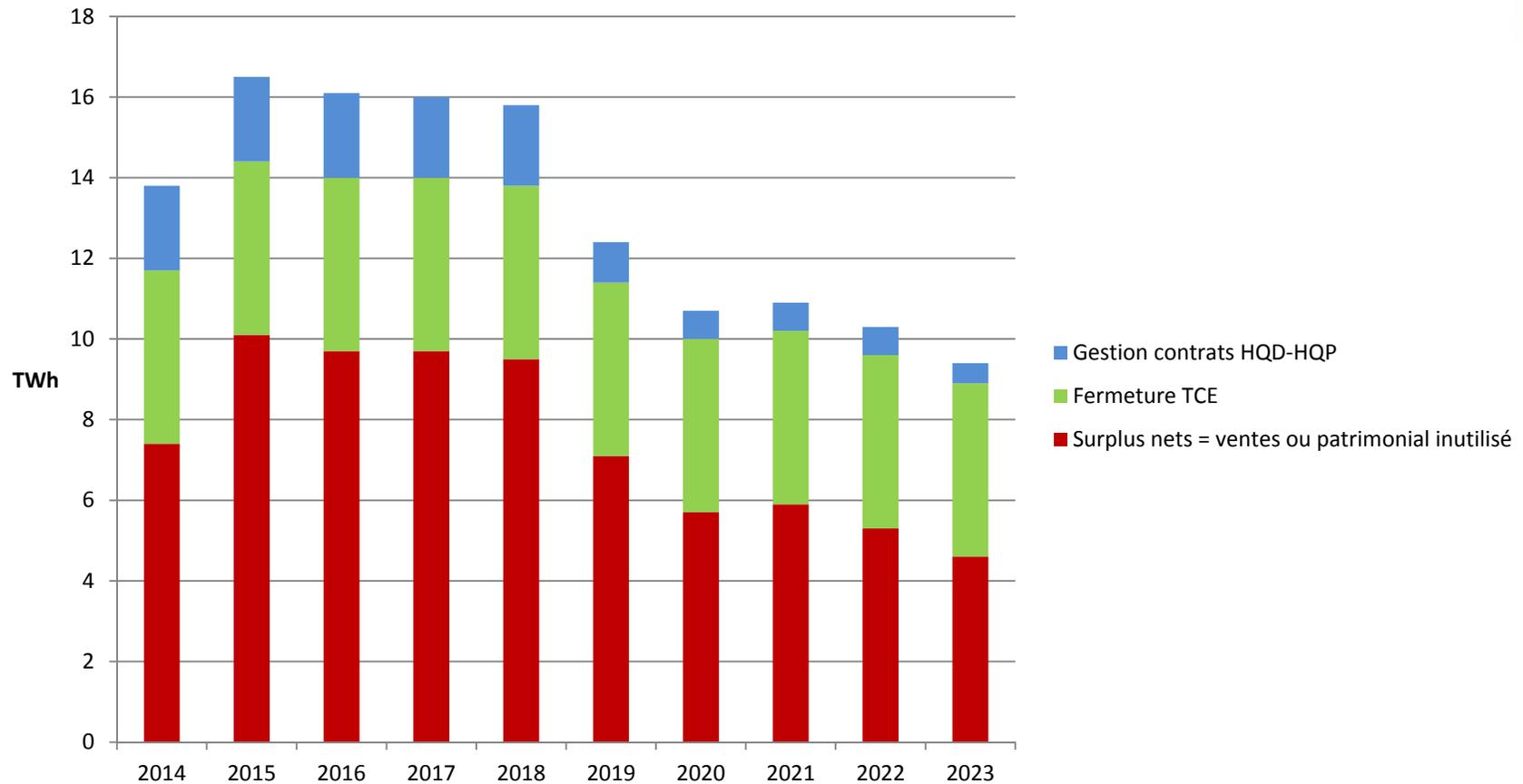
Exporter la compétitivité ?

Des surplus titanesques et coûteux

- Beaucoup a été dit sur les surplus d'électricité d'Hydro-Québec
- On peut s'étonner de l'ajout à fort prix d'énergie éolienne, alors que toute l'électricité patrimoniale n'est pas même utilisée
- Le tableau suivant illustre les surplus actuels, les moyens de gestion utilisés et leur évolution dans le temps :

Exporter la compétitivité ? Des surplus titanesques et coûteux

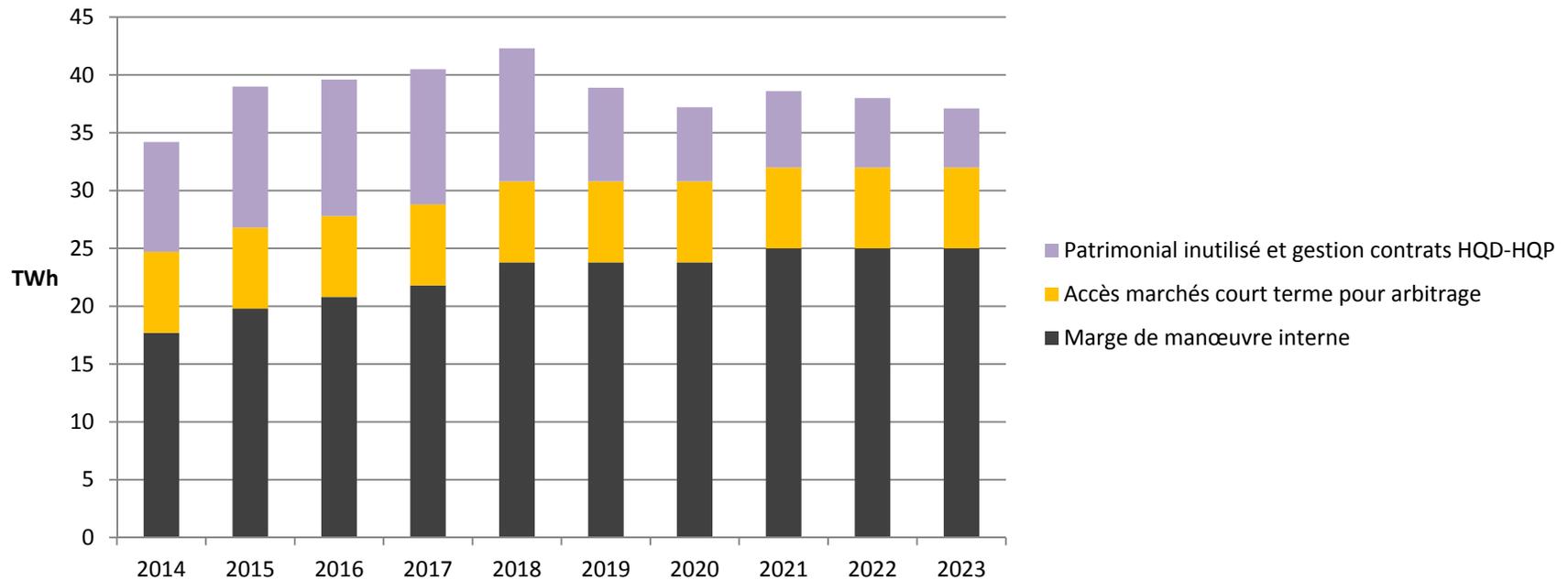
Surplus HQD 2014-2023 et moyens de gestion



Exporter la compétitivité ? Un vaste potentiel d'exportation

- Hydro-Québec en retire une marge de manœuvre supérieure aux débouchés de l'exportation

Marge de manœuvre pour exportation HQP 2014-2023

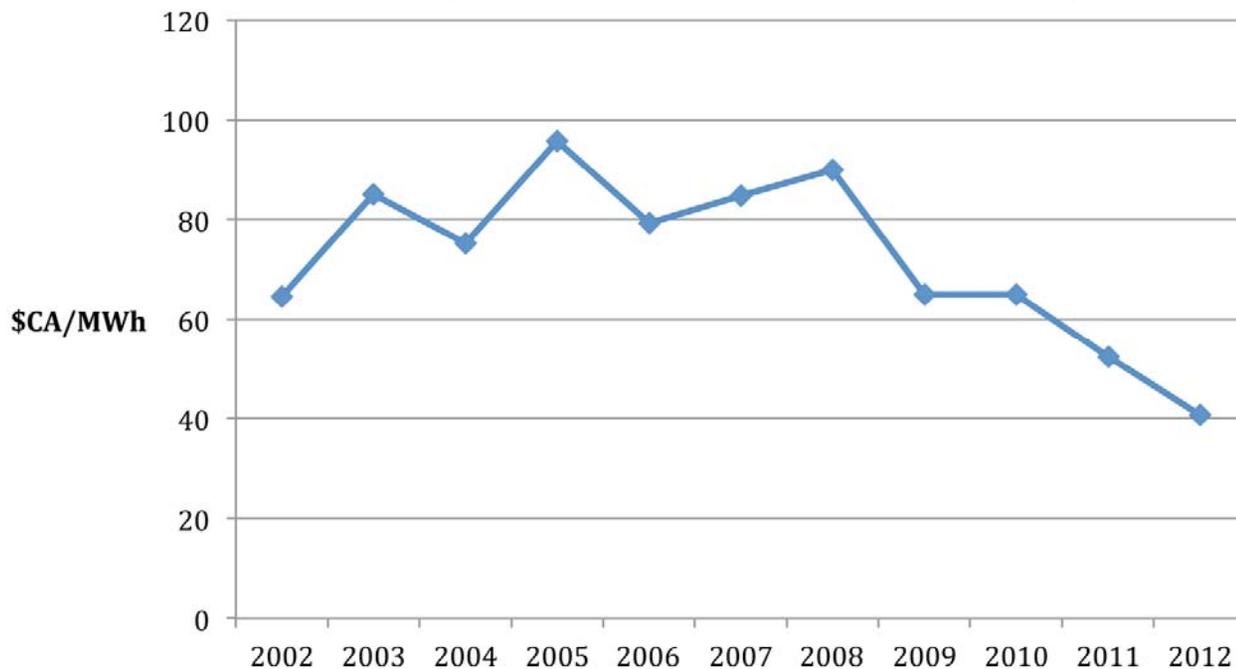


Calculs de l'AQCIE à partir des données d'Hydro-Québec : dossier R-3864-2013;
rapports annuels; plan stratégique 2009-2013

Exporter la compétitivité ? **Chute du revenu unitaire**

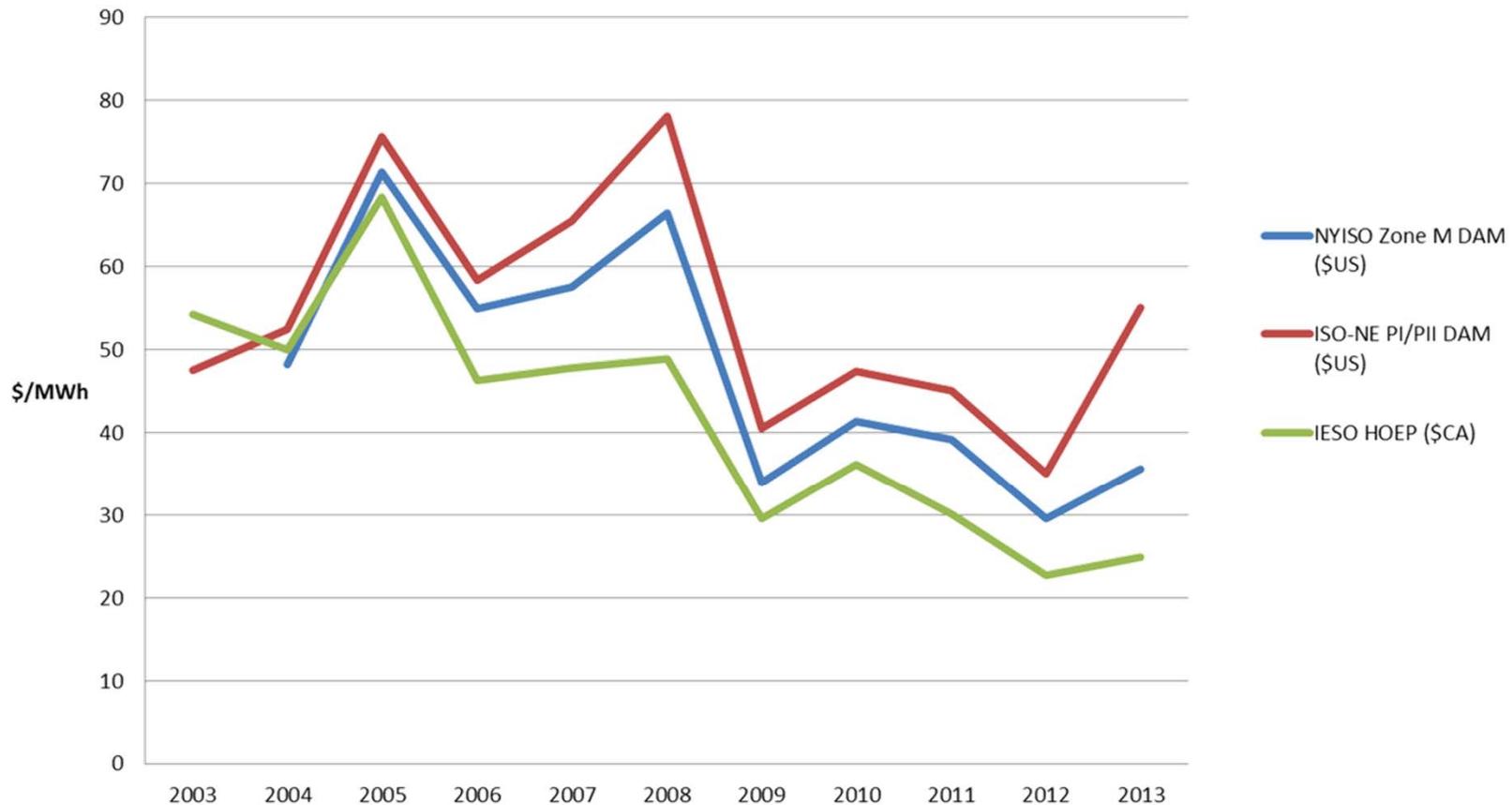
- La surcapacité d'exportation, ajoutée à l'état du marché, diminuent le revenu unitaire d'Hydro-Québec

Revenu unitaire exportations HQ – 2002-2012 (\$ courants)



Exporter la compétitivité ? Chute du revenu unitaire

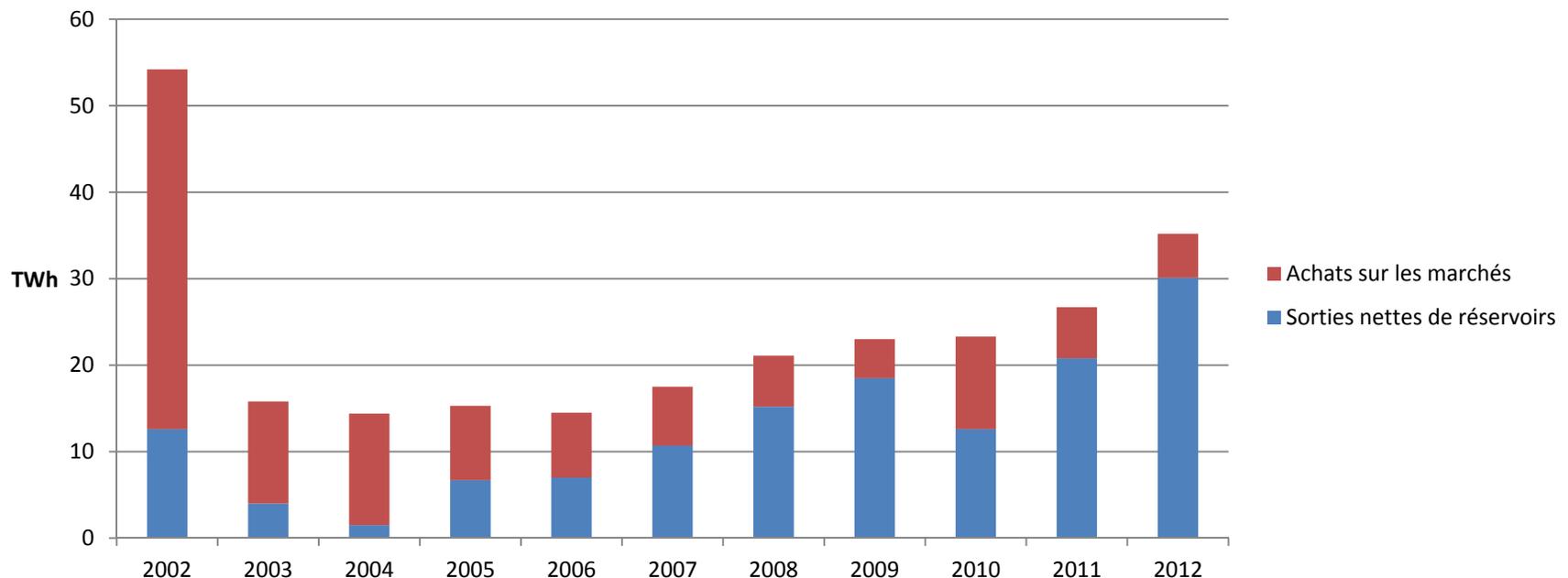
Évolution des prix *spot* sur les marchés avoisinants
Moyenne annuelle 2003-2013



Exporter la compétitivité ? Les réservoirs sont sollicités

- Avec les nouvelles capacités de production, et les ventes plus faibles que prévu au Québec, Hydro-Québec exporte de plus en plus depuis 2007

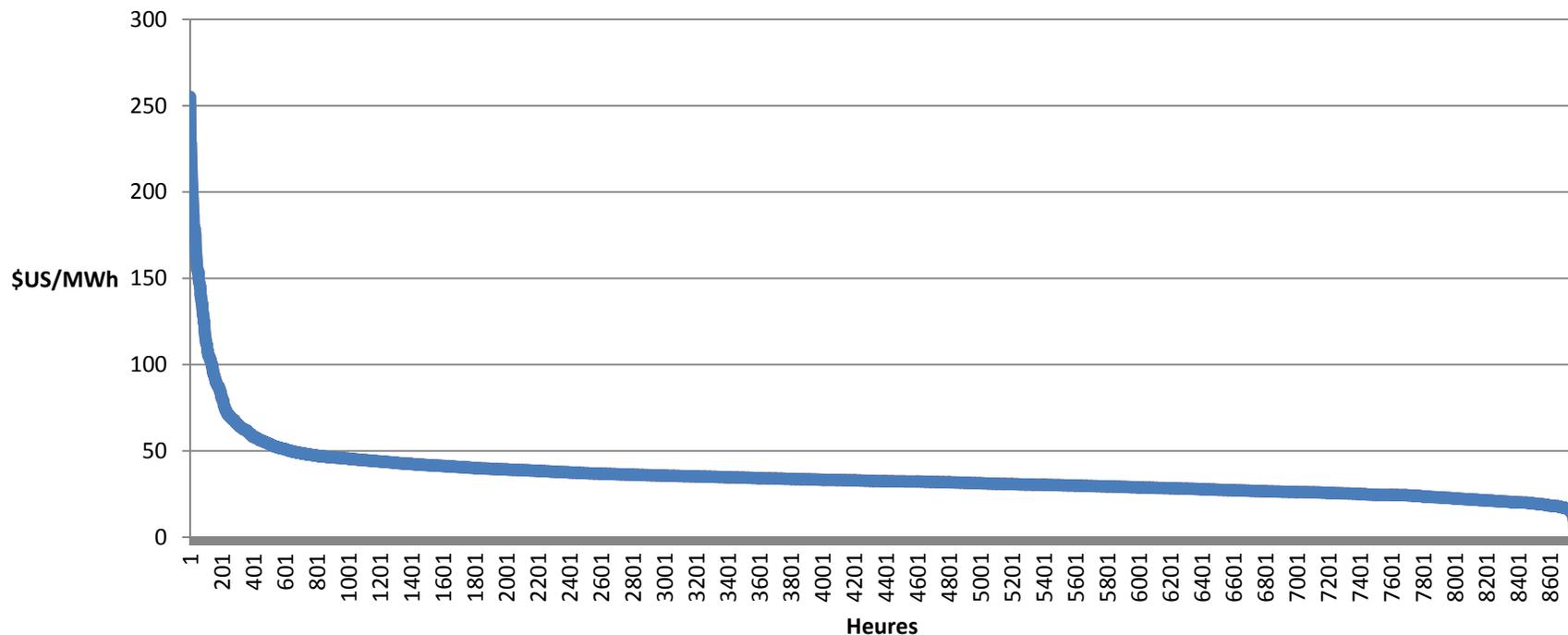
Ventes hors Québec HQ selon origine



Exporter la compétitivité ? Quand exporter plus rapporte moins

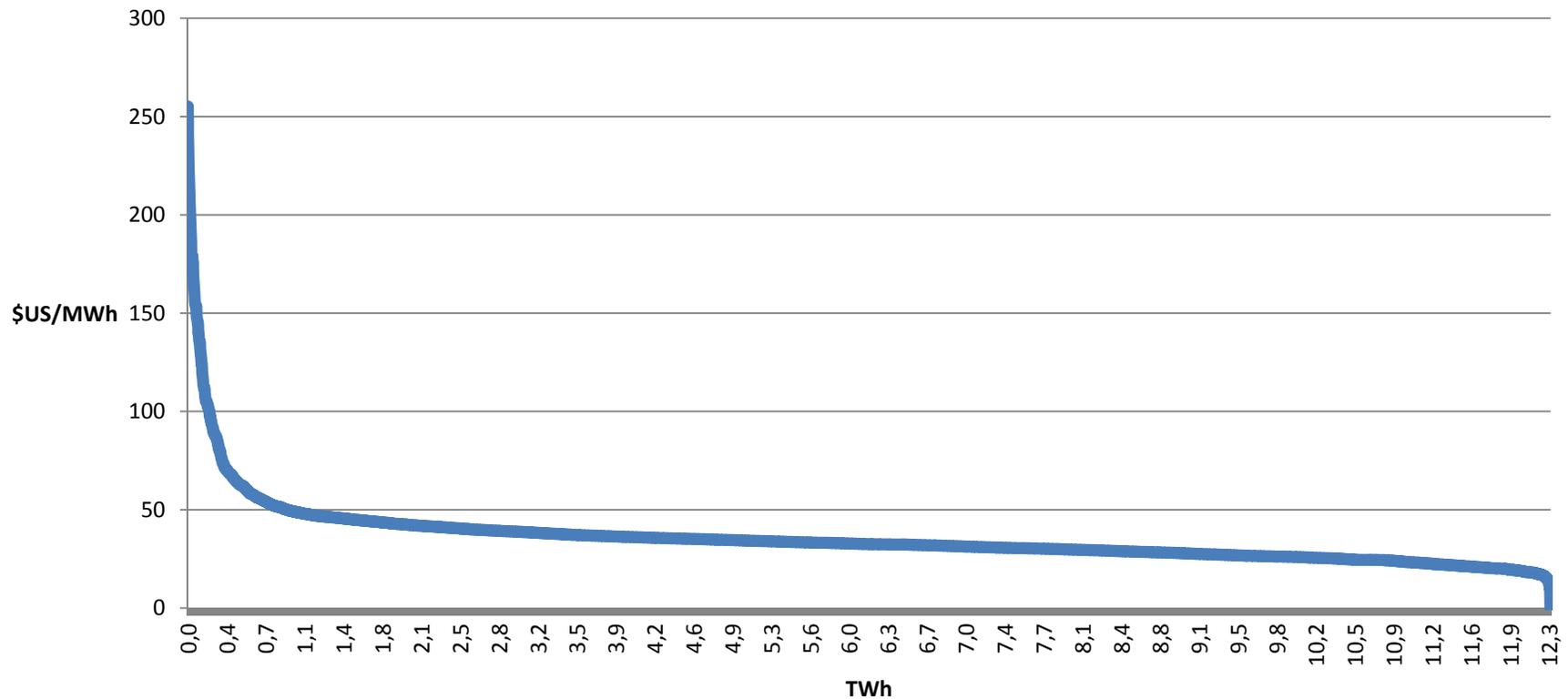
- En exportant plus, Hydro-Québec doit le faire aux périodes moins payantes

**Prix DAM sur NYISO Zone M pour les 8 760 heures de l'année 2013
(moyenne : 35,67 \$US/MWh)**



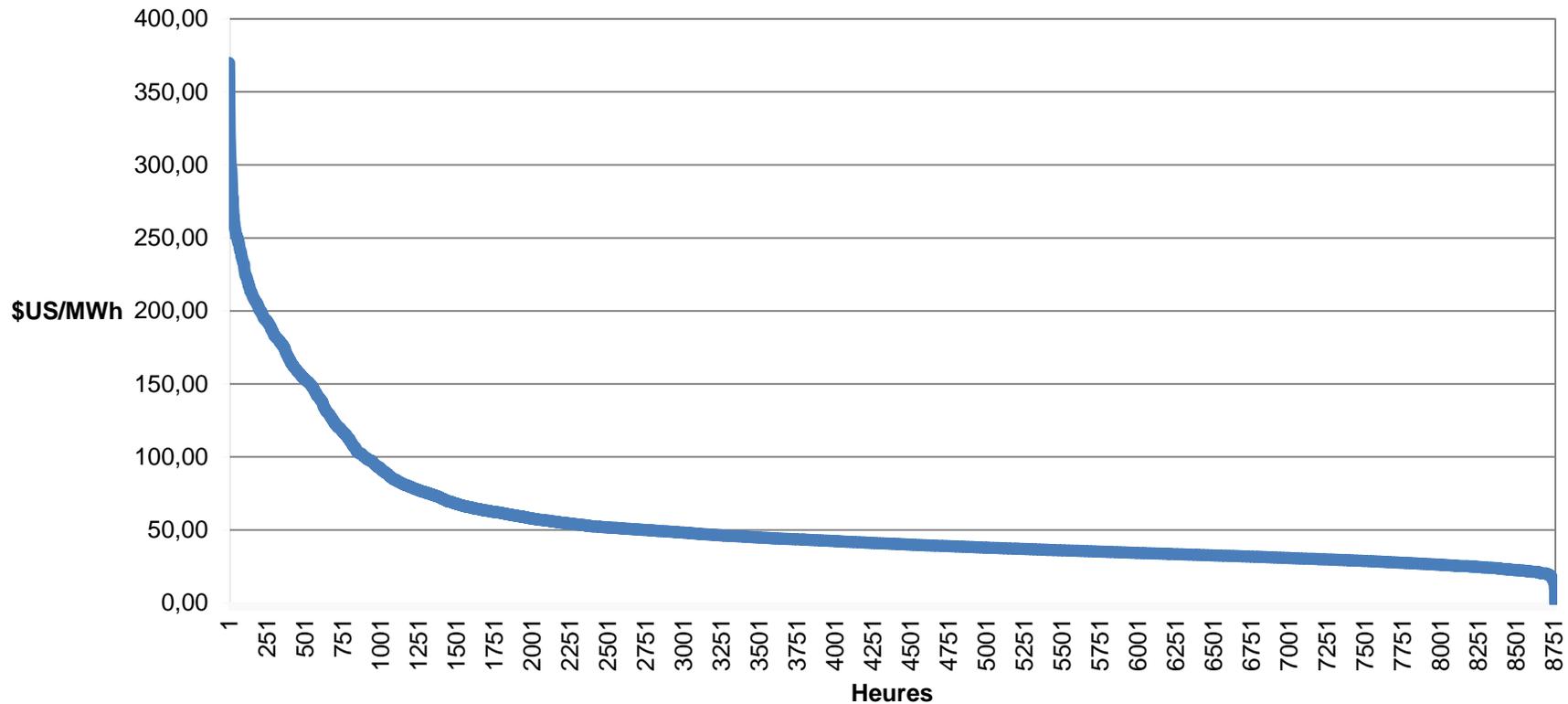
Exporter la compétitivité ? Quand exporter plus rapporte moins

Prix DAM sur NYISO Zone M pour les 8 760 heures de l'année 2013
(moyenne : 35,67 \$US/MWh) - en TWh



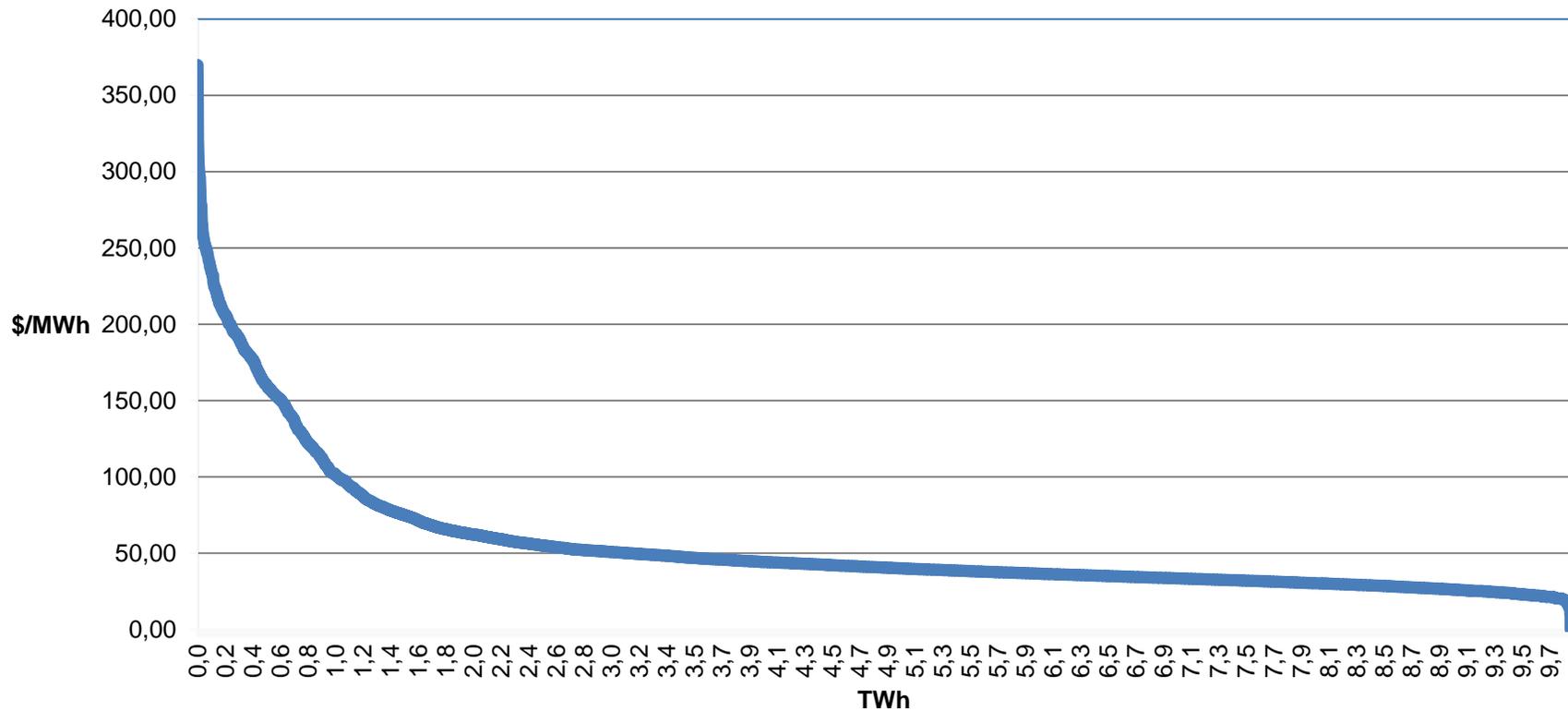
Exporter la compétitivité ? Quand exporter plus rapporte moins

Prix DAM sur ISO-NE (PI/PII) pour les 8 760 heures de l'année 2013
(moyenne : 55,02 \$US/MWh)



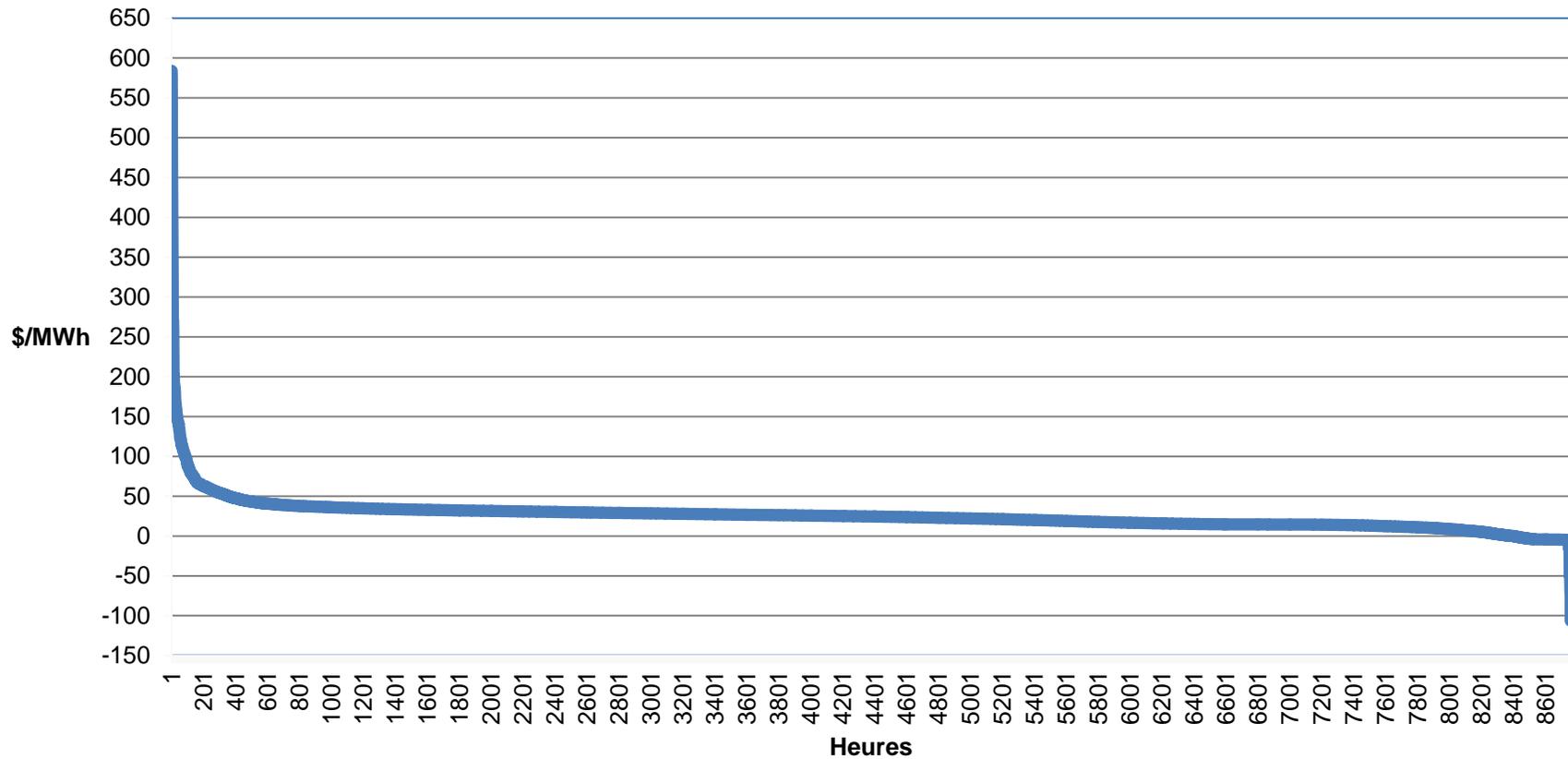
Exporter la compétitivité ? Quand exporter plus rapporte moins

Prix DAM sur ISO-NE (PI/PII) pour les 8 760 heures de l'année 2013
(moyenne : 55,02 \$US/MWh) en TWh



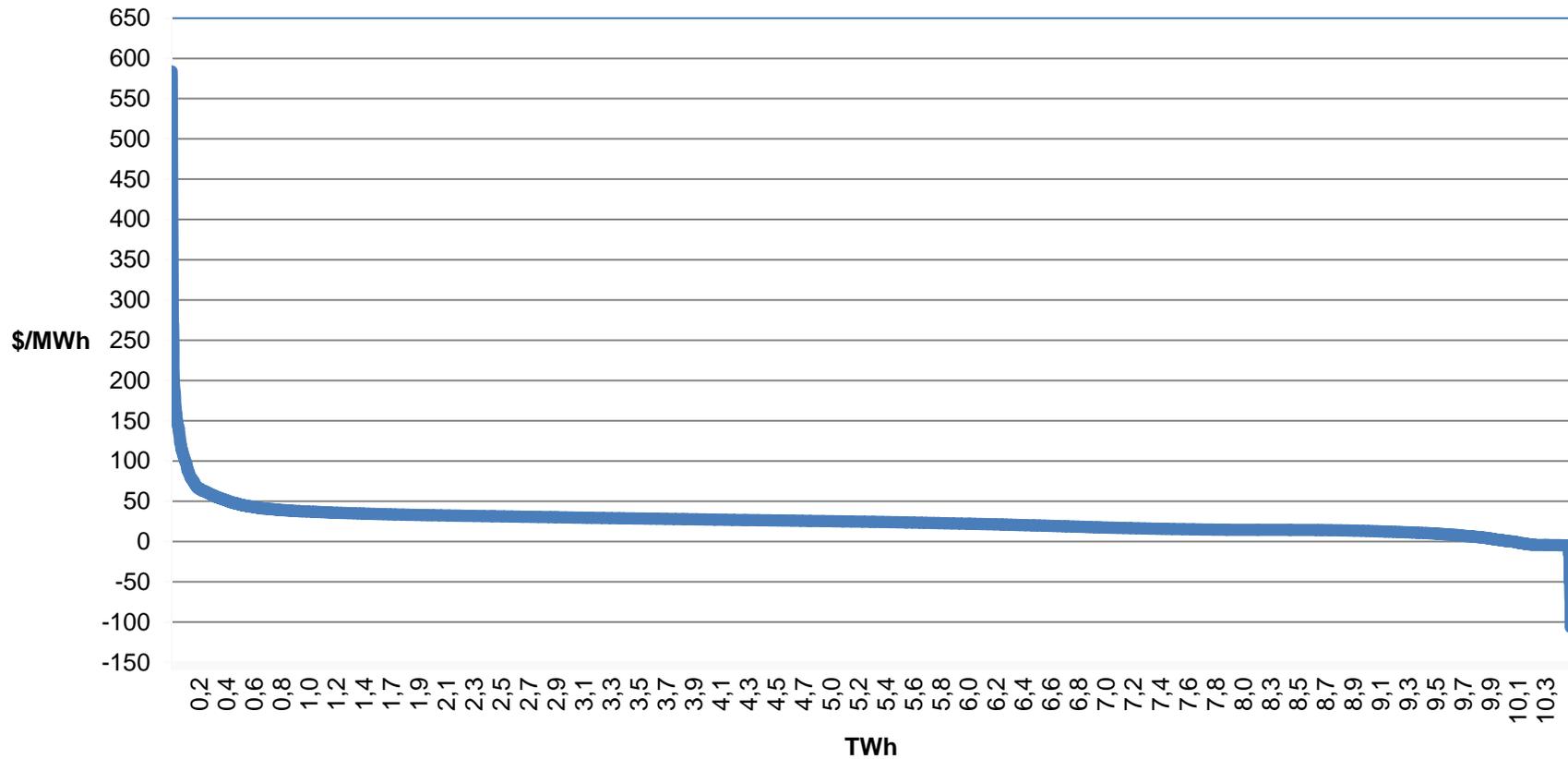
Exporter la compétitivité ? Quand exporter plus rapporte moins

Prix (HOEP) sur IESO pour les 8 760 heures de l'année 2013
(moyenne : 24,98 \$CA/MWh)



Exporter la compétitivité ? Quand exporter plus rapporte moins

Prix (HOEP) sur IESO pour les 8760 heures de l'année 2013
(moyenne : 24,98 \$CA/MWh) - en TWh



Exporter la compétitivité ? Quand exporter plus rapporte moins



Office national
de l'énergie National
Energy Board

Canada

Tableau 2A
Sommaire des exportations
par origine, autorisation et type d'échange

origine	autorisation	type d'échange	----énergie (MW. h)----		----valeur totale (\$ CA) ¹ ----		\$ CA / MWh ² Dec13
			Dec13	Jan13 - Dec13	Dec13	Jan13 - Dec13	
Québec							
Brookfield Energy Marketing Inc. and/et Brookfield Energy Marketing Inc. as General Partner on behalf of/en tant que commandité au nom de Brookfield Energy Marketing LP	EPE-303	g	56 408	1 139 180	5 948 173	62 911 347	91,48
	EPE-303	g	0	239 066	0	25 611 246	0,00
Emera Energy Inc.	EPE-381	g	69 685	1 238 943	3 303 915	45 220 887	47,41
Marketing d'énergie HQ Inc. - HQ Energy Marketing Inc.	EPE-334	i	334 067	2 842 732	28 051 374	147 287 495	83,97
Quebec Hydro - Hydro-Québec	EL-180	g	121 881	1 204 627	7 820 818	82 206 875	35,61
	EL-183	g	32 714	323 225	2 101 694	23 052 993	35,61
	EL-184	g	21 541	215 124	1 419 592	15 041 334	35,61
	EPE-20	g	484	2 203	39 541	179 458	81,70
	EPE-359	g	7 557	32 703	170 299	1 680 047	22,54
	EPE-359	i	1 662 764	19 520 721	54 467 190	674 687 629	31,82
	EPE-370	g	12 202	141 967	726 775	6 338 744	59,56

notes:

1. Comprend les valeurs de capacité et d'énergie.
2. valeur moyennée pour le mois et les 12 derniers mois (frais liés à la capacité exclus).

g - ventes garanties
i - ventes interruptibles
a - achat (importations)
n - non monétaire
s - service (réserve tournante, stockage, location, transport, etc.)

Exporter la compétitivité ?

Quand exporter plus rapporte moins

- Une petite partie des ventes aux États-Unis rapporte gros : 84 \$/MWh en décembre 2013 sur 334 GWh (permis EPE-334)
- La plus grande partie des ventes demeure à faible prix : 675 M\$ pour 19,5 TWh en 2013 (permis EPE-359 i), soit 3,5 ¢/kWh

Exporter la compétitivité ?

Nouvelles interconnexions : une mise risquée

- Exporter plus par les interconnexions existantes ne peut se faire qu'à très faible prix
- De nouvelles interconnexions sont en discussions : *Champlain Hudson Power Express* (NYISO) et *Northern Pass* (ISO-NE)
- En plus de soulever de l'opposition, elles exigent de lourds investissements, diminuant d'autant les revenus d'exportation
- Leur rentabilisation exigerait de vendre aussi de l'électricité à l'extérieur des heures de pointe, réduisant le revenu moyen

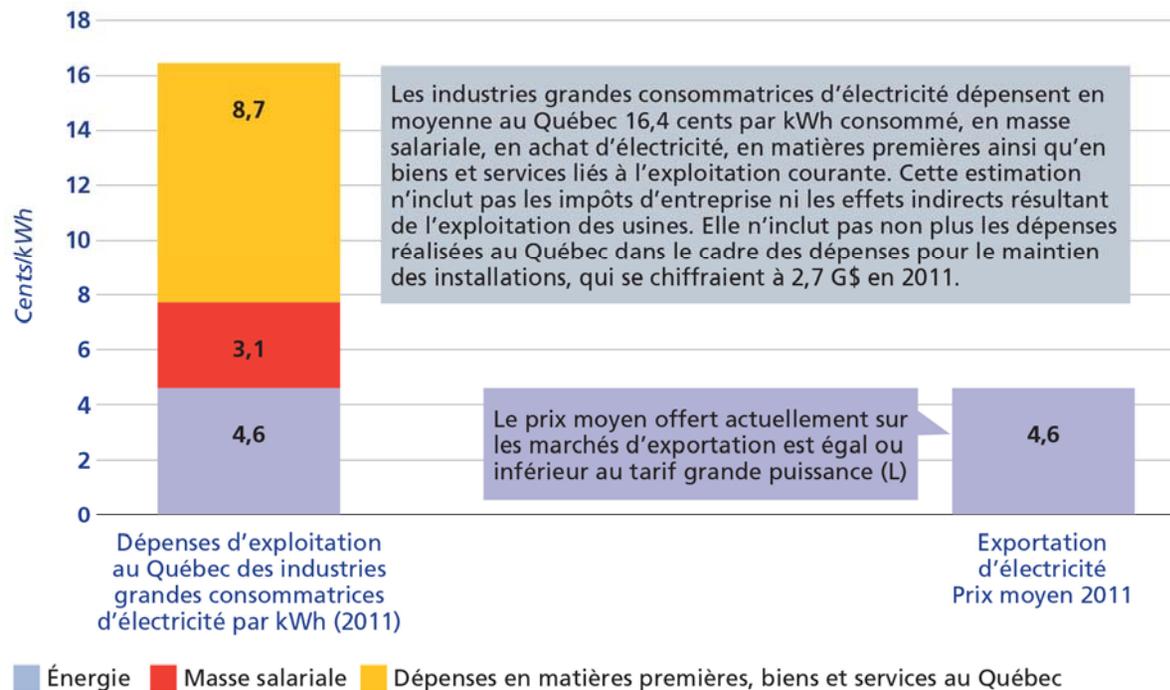
Exporter la compétitivité ?

Vendre moins cher à la concurrence qu'à nos industriels

- L'exportation d'électricité québécoise à faible prix aide nos concurrents industriels des États-Unis à s'approvisionner à des prix inférieurs au tarif L
- Ces exportations aident les juridictions des États-Unis à offrir des avantages aux entreprises (flexibilité tarifaire, subventions à la création d'emplois - *Power for Jobs*) - Elles sont disposées à faire « affaires » avec leurs partenaires industriels
- La logique exigerait que le Québec en fasse autant : être disposé à faire « affaires » avec ses industriels et leur offrir des tarifs au moins aussi avantageux que les prix à l'exportation

Exporter les retombées économiques? L'utilisation de l'électricité plus rentable que l'exportation

- Chaque kWh utilisé par les industriels québécois génère dans l'économie québécoise des bénéfices nettement supérieurs à ceux de l'exportation



Note : Résultat obtenu à l'aide d'un sondage auprès de 30 usines grandes consommatrices d'électricité (GCE) représentant 52 % de la consommation totale des GCE

Tarifs compétitifs

Exporter ou utiliser – un faux débat

- Il n'y a pas à choisir. Les ressources du Québec permettent d'alimenter ses industriels **et** les marchés d'exportation
- Mais il faut assurer aux industriels des conditions aussi favorables qu'à l'exportation, sinon plus, si l'on veut qu'ils créent ici une richesse maximale

Tarifs compétitifs

Une politique industrielle incomplète

- La Politique industrielle québécoise 2013-2017 cible essentiellement les PME, n'offrant aucune mesure de soutien au maintien et à l'essor des grands industriels québécois
- Elle veut favoriser les nouvelles implantations en offrant des rabais tarifaires, malheureusement insuffisants, en quantité et en durée, pour justifier de grandes implantations
- Pire, les industriels québécois doivent contribuer, à même la tarification de l'électricité, aux rabais offerts à leurs concurrents pour s'installer au Québec

Tarifs stables, prévisibles et flexibles

Les tarifs ne sont pas des taxes

- Par définition, les tarifs d'électricité doivent couvrir la desserte de ce service et une marge de profit raisonnable
- Ils deviennent des taxes lorsqu'ils défraient le développement économique, social ou environnemental
- Ces investissements doivent provenir des enveloppes budgétaires appropriées du gouvernement, tout comme l'éducation ou la santé

Tarifs stables, prévisibles et flexibles

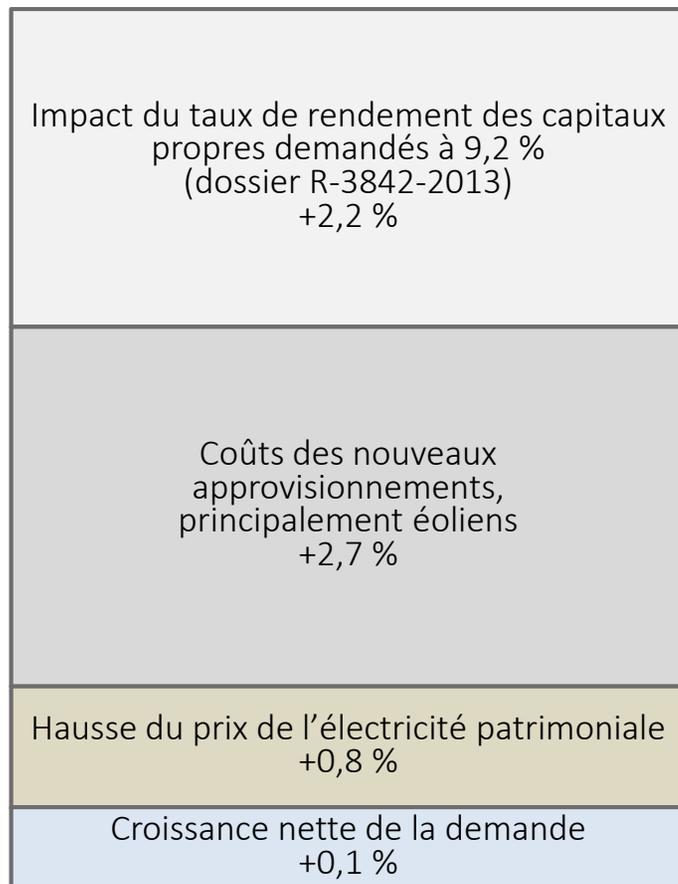
Les tarifs ne sont pas des taxes

- Alourdis par des missions qui ne leur appartiennent pas, les tarifs perdent leur compétitivité
- Les approvisionnements post-patrimoniaux, dont les éoliennes, ont un impact important sur la récente hausse tarifaire des grands industriels
- Et cela même si cette énergie n'est requise par personne
- Le gouvernement ne peut plus soutenir l'éolien à même les tarifs d'électricité, car il entrave ainsi la compétitivité des autres industriels

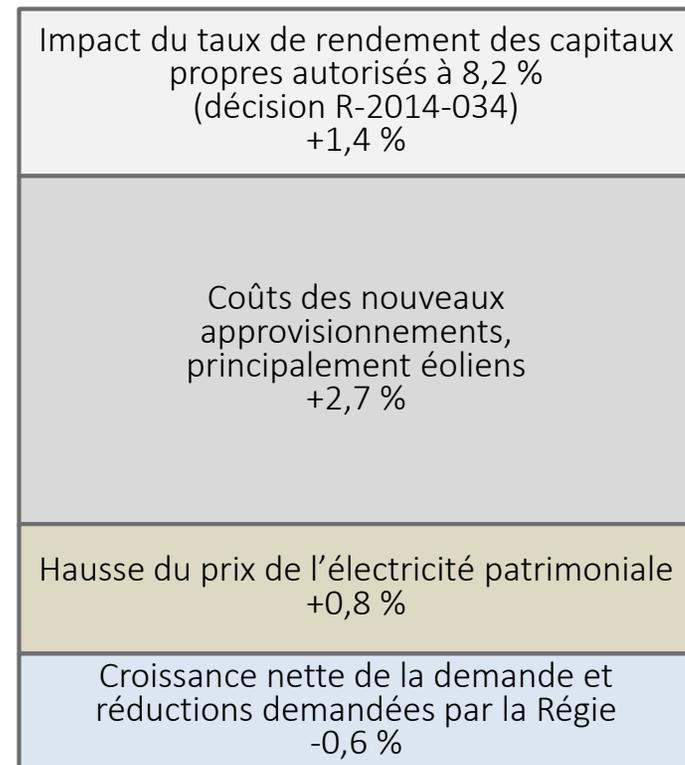
Tarifs stables, prévisibles et flexibles

Les tarifs ne sont pas des taxes

Demande du distributeur 5,8 %



Décision de la Régie 4,3 %



Tarifs stables, prévisibles et flexibles

Caractéristiques essentielles à l'investissement

- Avant d'investir, un grand industriel doit aussi s'assurer de la stabilité des tarifs et de leur prévisibilité
- Ces caractéristiques essentielles se dissipent lorsque les interventions du gouvernement peuvent changer la donne, selon les impératifs du moment
- Les organismes de réglementation doivent donc pouvoir exercer leurs droits en tout temps et voir leur indépendance assurée

Tarifs stables, prévisibles et flexibles **Accrocs aux principes réglementaires**

- Introduite dans le budget de novembre 2012 et entérinée par le projet de Loi 25, la mesure provisoire visant à saisir les gains d'efficacité d'Hydro-Québec constitue une ingérence directe dans la fixation des tarifs d'électricité
- L'appel d'offres pour la livraison de 450 MW additionnels d'énergie éolienne, inutiles au bilan d'Hydro-Québec, en fait de même
- Pareilles interventions déstabilisent le processus réglementaire

Tarifs stables, prévisibles et flexibles

Renforcer l'indépendance de la Régie

- Une distinction claire entre tarification et taxation doit être respectée par le gouvernement pour assurer la probité et l'étanchéité de la réglementation de l'énergie au Québec
- Les mécanismes de nomination et de reconduction des mandats des régisseurs doivent aussi garantir l'indépendance de leurs décisions à l'égard de toute pression réelle ou pressentie

Tarifs stables, prévisibles et flexibles **Réglementation incitative**

- Un mécanisme vient d'être approuvé par la Régie pour éviter qu'Hydro-Québec ne puisse générer et conserver d'importants trop-perçus, ayant totalisé plus de 1 milliard \$ au cours des cinq dernières années
- Tant le gouvernement que la Régie de l'énergie ont décidé d'aller plus loin, en avançant résolument vers un véritable mécanisme de réglementation incitative, qui ferait mieux converger les intérêts de la société d'État et ceux de ses clients

Conclusion

Créer plus de richesse au Québec, c'est possible

- Nous avons vu que l'infrastructure industrielle québécoise est en bonne partie électro-intensive
- Cela n'est pas un problème, et ne l'a jamais été, puisque la disponibilité d'électricité est l'un des atouts marquants du Québec, dont il faut se servir
- Mais le marché énergétique s'est métamorphosé au cours des dix dernières années, notamment avec la disponibilité des gaz de schiste

Conclusion

Créer plus de richesse au Québec, c'est possible

- Les États-Unis en profitent grandement, notamment pour relancer leur secteur manufacturier
- Il faut en prendre acte, pour ajuster les tarifs industriels d'électricité québécois à cette nouvelle réalité
- Nous avons les moyens nécessaires pour assurer aux moteurs économiques de régions entières les conditions essentielles au maintien et au développement de leur rôle socio-économique

Conclusion

Créer plus de richesse au Québec, c'est possible

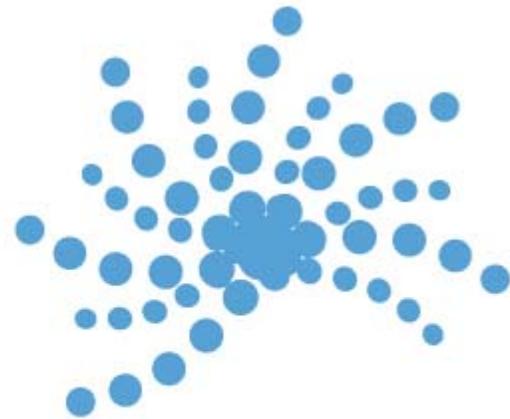
- En matière de réglementation, le Québec doit faire preuve de plus de discipline pour assurer la compétitivité, la stabilité, la prévisibilité et la flexibilité de ses tarifs industriels
- Nous saurons ainsi attirer les investissements structurants pour consolider et développer notre infrastructure industrielle

Conclusion

Créer plus de richesse au Québec, c'est possible

- L'AQCIE ne saurait trop encourager la tenue de forums comme celui-ci, afin que les enjeux de l'énergie soient mieux connus et mieux compris
- Ainsi, les décisions qui s'imposent gagneront progressivement un appui populaire plus vaste
- On ne craint pas ce que l'on connaît bien

AQOCIE



L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES
CONSOMMATEURS INDUSTRIELS D'ÉLECTRICITÉ