



## **Mémoire du**

**Conseil de l'industrie forestière du Québec présenté**

**à la Régie de l'énergie dans le dossier R-3972-2016 :**

*Avis sur les pratiques tarifaires dans le domaine de*

*l'électricité et du gaz naturel*

---

**Janvier 2017**

# **Table des matières**

**AVANT-PROPOS**

**INTRODUCTION**

**CHAPITRE 1 - L'INDUSTRIE FORESTIÈRE ET L'ÉNERGIE**

**CHAPITRE 2 – LA TRANSFORMATION DU SECTEUR PAPETIER ET LA COMPÉTITIVITÉ DES TARIFS D'ÉLECTRICITÉ**

**CHAPITRE 3 – INTERFINANCEMENT, ALLOCATION DU COÛT DE SERVICE ET POLITIQUES PUBLIQUES**

**CHAPITRE 4 - LA STRUCTURE TARIFAIRE DU TARIF « L »**

**CONCLUSION**

**ANNEXE**

## **Avant-propos**

### ***Le Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ) est le porte-parole de l'industrie forestière du Québec***

Principal porte-parole de l'industrie forestière du Québec, le CIFQ représente les intérêts des entreprises de sciage résineux et feuillus, de déroulage, de pâtes, papiers, cartons et panneaux et fabricants de bois d'ingénierie. Par son expertise et celle de ses partenaires, le CIFQ oriente et soutient ses membres dans les enjeux concernant notamment la foresterie et l'approvisionnement, l'environnement et l'énergie, la reconnaissance de la qualité des produits, les ressources humaines, la santé et la sécurité du travail et la veille légale, économique, réglementaire et de développement des marchés. Œuvrant auprès des instances gouvernementales, des autres acteurs du secteur forestier et du grand public, il met en valeur la contribution de ses membres au développement socio-économique, à l'utilisation responsable des ressources naturelles, à l'aménagement durable des forêts ainsi qu'à la qualité écologique des produits.

### ***L'industrie forestière en quelques chiffres***

Avec ses quelque 120 usines de sciage résineux et feuillus d'importance, une quarantaine d'usines de pâtes, papiers et cartons et 30 usines de panneaux, l'industrie forestière est au cœur du développement économique et social des régions du Québec. Au-delà de 250 municipalités ont comme assise économique l'industrie de la transformation du bois et celle des pâtes et papiers, et plus de 100 d'entre elles en dépendent entièrement. L'industrie assure actuellement près de 60 000 emplois directs dont la masse salariale annuelle était de 3,8 milliards de dollars en 2015, ce qui représente l'équivalent de plus de 600 millions de dollars en impôts sur leur salaire au gouvernement québécois.

Alors que ses ventes totalisaient près de 15,8 milliards de dollars, la production québécoise des différents produits forestiers représentait une part importante de l'ensemble de la production canadienne. Ce sont plus de 6,8 milliards de dollars de surplus commercial, soit 10,9 % de la valeur des exportations du Québec en 2015.

Ce sont près de 730 millions de dollars qui ont été investis au Québec dans l'industrie forestière, soit 9,6 % des investissements totaux du Québec (2015), ce qui engendrera des retombées économiques majeures. Le Québec est également la plus importante province productrice de pâtes, papiers et cartons avec 30,7 % de la production totale canadienne, soit la moitié de la production totale canadienne de papier journal.

Compte tenu des développements technologiques des dernières années, particulièrement au chapitre des multiples usages de la fibre de bois, son potentiel de croissance vers des produits à très forte valeur ajoutée est significatif pour les prochaines années.

## Introduction

C'est avec beaucoup d'intérêt que le Conseil de l'industrie forestière du Québec participe à la consultation de la Régie de l'énergie concernant l'Avis sur les pratiques tarifaires dans les domaines de l'électricité et du gaz naturel demandé par le ministre Pierre Arcand. Plusieurs des thèmes abordés dans les documents déposés par les distributeurs et les experts retenus par la Régie interpellent directement l'industrie papetière, qui figure parmi les secteurs industriels qui consomment le plus d'énergie au Québec.

En effet, les enjeux soulevés, dont notamment l'interfinancement et la structure tarifaire du tarif « L », sont au cœur de la compétitivité de l'industrie. Les préoccupations énoncées par le Ministre sur cette question dans sa *Politique énergétique 2030 : l'énergie des québécois source de croissance* sont des plus pertinentes. D'ailleurs, les recommandations de certains experts vont en ce sens et suggèrent des changements profonds. Les commentaires présentés par le CIFQ porteront essentiellement sur ces enjeux spécifiques.

La transformation de l'industrie forestière est aussi très présente dans la volonté et les actions du gouvernement afin d'en assurer sa réussite. D'ailleurs, l'automne dernier se tenait le Forum Innovation Bois auquel participaient ministres et hauts dirigeants de l'industrie. Cet événement a permis de dégager un plan d'action étoffé pour le renforcement et la diversification de l'industrie forestière dont le développement d'une filière de biocarburants issus des résidus forestiers.

## CHAPITRE 1 - L'INDUSTRIE FORESTIÈRE ET L'ÉNERGIE

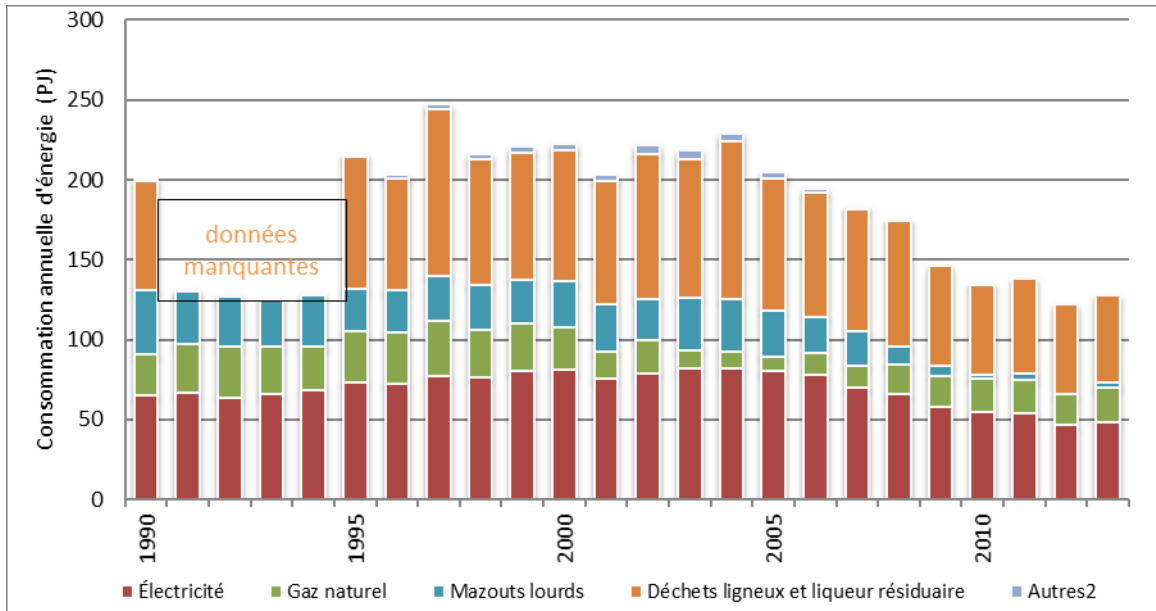
L'énergie occupe une place prépondérante dans le développement et la compétitivité de l'industrie forestière québécoise. À elles seules, les usines de pâtes et papiers consomment une part importante de l'énergie totale utilisée chaque année au Québec. La demande énergétique représente de 10 à 30 % des coûts de production de l'industrie des pâtes et papiers selon les procédés de fabrication.

### ➤ Consommation par source d'énergie

Les énergies renouvelables telles que l'électricité et les carburants renouvelables à base de déchets ligneux et de liqueur résiduaire ont été les principales sources d'énergie pour les secteurs des pâtes et papiers, avec des parts respectives de 38 % et 39 % de la consommation d'énergie annuelle moyenne. Ensemble, ces proportions ont représenté 111 PJ d'énergie renouvelable sur les 135 PJ consommées en 2013.

Outre les grandes quantités d'énergie électrique qu'il lui faut pour faire fonctionner ses équipements (près de 14 TWh), l'industrie papetière a aussi des besoins énormes en énergie thermique tout au long du procédé de fabrication et, surtout, au séchage du papier sur les machines. Les usines de pâtes et papiers du Québec produisent la vapeur qui leur est nécessaire dans des chaudières industrielles de très grande capacité. Les trois principaux combustibles utilisés à cet effet sont le mazout, le gaz naturel et la biomasse. Cette dernière source comprend principalement les liqueurs résiduaire de cuisson des copeaux ainsi que les écorces et autres résidus ou sous-produits issus des procédés de transformation des usines papetières et des scieries.

Traditionnellement, cette énergie était majoritairement fournie par les produits pétroliers. Les dérivés du pétrole (principalement le mazout lourd) représentaient d'ailleurs près des deux tiers des achats d'énergie de l'industrie en 1970. Or, l'instabilité du coût du mazout, l'augmentation significative des tarifs d'hydroélectricité depuis les quinze dernières années, l'entrée en vigueur de normes environnementales de plus en plus strictes, la disponibilité accrue du gaz naturel et la reconnaissance du potentiel énergétique de la biomasse ont amené les entreprises à explorer de nouvelles sources d'approvisionnement en vapeur et en électricité. Ces changements ont entraîné une réduction importante du mazout dans la consommation totale des papetières. Ainsi, le mazout ne comble plus actuellement que moins de 10 % des besoins énergétiques de l'industrie et a été remplacé en très grande partie par la biomasse. La part de gaz naturel a décliné et est passé à près de 15 % en 2013.



*CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR SOURCE D'ÉNERGIE, SECTEUR PÂTES & PAPIERS*

Source : Ressources naturelles Canada, *Consommation d'énergie secondaire des pâtes et papiers au Québec*

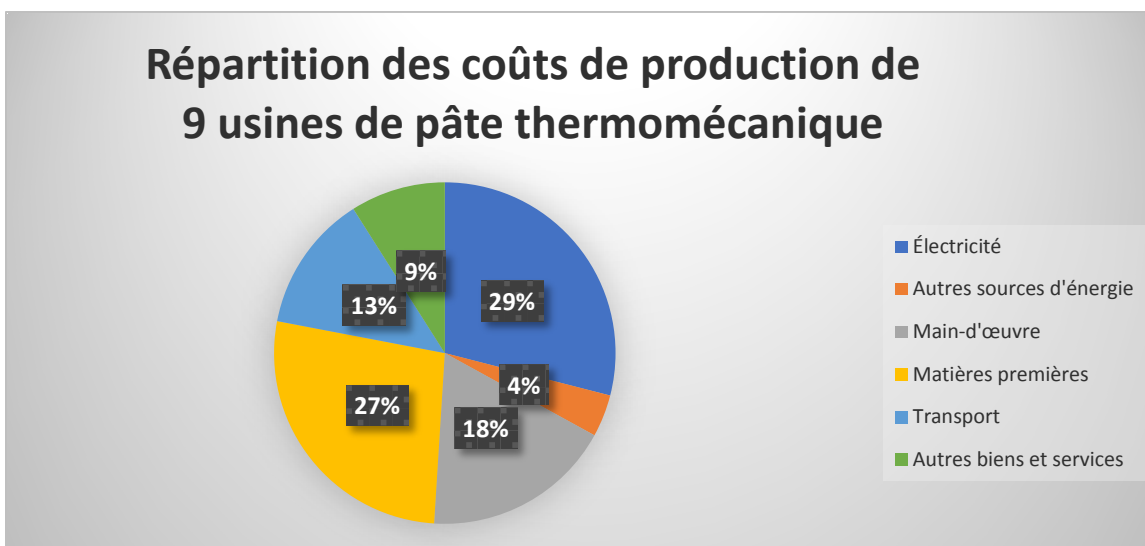
➤ Consommation d'électricité par le secteur des pâtes et papiers

L'électricité représente une part importante des coûts de production des usines papetières. Annuellement, ce sont plus de 600 M\$ qui sont versés à Hydro-Québec Distribution (HQD). Au cours des dernières années, l'industrie a réduit significativement sa consommation énergétique en raison principalement de la fermeture d'usines ou encore de machines à papier. C'est principalement entre 2005 et 2010 que l'industrie papetière a réduit sa production, passant d'environ 10,5 M de tonnes à près de 7 M de tonnes. Depuis, la réduction de production, faite principalement dans le secteur des papiers « impression et écriture » incluant le papier journal, a passablement ralenti comme le montre le graphique ci-dessous. D'ailleurs, la part des exportations québécoises de papier journal dans la consommation américaine de 2006 à 2013 s'est maintenue et a même connu une légère hausse en raison principalement de l'accroissement de la cogénération à la suite du dernier appel d'offre lancé par HQD. Une politique publique qui a eu un impact significatif pour l'emploi et l'économie régionale.

Un peu moins d'une quarantaine d'usines papetières d'importances sont toujours en opération. De ce groupe, une quinzaine consomme plus des deux tiers de l'électricité utilisée par le secteur des pâtes et papiers. Le procédé thermomécanique de mise en pâte est particulièrement énergivore : il nécessite généralement près de 3000 kWh par tonne de papier fabriquée. Ce type de procédé, pour des raisons techniques et économiques, est fortement utilisé au Québec pour la fabrication des papiers « impression et écriture ».

<b>Consommation d'électricité du secteur papetier</b>				
<b>année</b>	<b>production</b>	<b>ventes électricité p&amp;p</b>	<b>ventes électricité tarif «L»</b>	<b>proportion</b>
	milliers de tonnes	GWh	GWh	%
2009	6827	13594	27936	48,7
2010	7009	14993	31874	47
2011	6666	14052	31107	45,2
2012	6672	13052	29414	44,4
2013	6978	13992	29855	46,9
2014	6900	14065	30509	46,1
2015	6720	13067	29602	44,2
2016	nd	12541	nd	
Prévision pour 2016 incluant 1222 GWh transférés aux contrats spéciaux - Usines de Clermont et Baie Comeau				
Sources dossiers tarifaires HQD, Registre forestier MFFP et CIFQ				

Le rapport de KPMG souligne d'ailleurs l'importance des coûts de l'électricité dans la fabrication de pâte thermomécanique. En 2014, le CIFQ a mandaté la firme E&B Data pour analyser les impacts économiques d'un groupe de neuf usines de pâtes thermomécaniques. Les résultats de cette étude sont reproduits en annexe 1. On peut y noter que comme le démontre le graphique ci-dessous, la part des coûts de l'électricité atteint 29 % des coûts de production. Une proportion très importante qui démontre clairement l'enjeu de compétitivité que représentent les tarifs d'électricité pour le secteur papetier québécois.



## CHAPITRE 2 – LA TRANSFORMATION DU SECTEUR PAPETIER ET LA COMPÉTITIVITÉ DES TARIFS D'ÉLECTRICITÉ

### ➤ L'industrie forestière québécoise face à des changements structurels

La dernière décennie a été particulièrement éprouvante pour l'industrie forestière québécoise. En fait, c'est dès 2006 que l'industrie a commencé à rencontrer des difficultés, notamment en raison d'une hausse importante et rapide du taux de change avec la monnaie américaine et d'une diminution de la demande des produits forestiers sur notre principal marché : les États-Unis. Nous connaissons la suite : une crise financière et une récession ont durement frappé les entreprises exportatrices canadiennes et québécoises en général, mais de manière encore plus forte les entreprises forestières, puisqu'au-delà des éléments conjoncturels, certains produits forestiers font face à des changements structurels d'importance comme le rapporte KPMG dans son rapport à la section concernant le secteur papetier. Toutefois, face à ces vents contraires, l'industrie est déterminée à ne pas se laisser abattre et elle est convaincue qu'avec le développement de nouveaux produits, son avenir est prometteur.

La transformation de l'industrie ne pourra se faire que graduellement. Elle doit reposer à la fois sur des produits novateurs offrant de meilleures marges, mais aussi sur une amélioration de sa compétitivité dans ses créneaux traditionnels. Or, pour ce faire, l'industrie des produits forestiers doit poursuivre sa consolidation afin d'être plus efficiente et plus agile à s'adapter aux besoins des marchés. Il est essentiel qu'elle puisse améliorer sa compétitivité pour l'ensemble de ses produits alors que la compétition mondiale est très forte et que les usines québécoises font face à certains désavantages, dont la distance de ses marchés.

Pour leur part, les entreprises engagées dans la fabrication des papiers d'impression et d'écriture examinent constamment différentes options, dont la reconversion des usines existantes vers d'autres créneaux. Cependant, ces changements posent des défis technologiques et financiers de taille sans compter les risques de marché qui ajoutent encore à l'incertitude. Déjà, plusieurs investissements ont été annoncés et même réalisés en vue de repositionner ou d'accroître la production d'usines existantes. Le gouvernement, pour sa part, se montre préoccupé par l'avenir de l'industrie. Comme le démontre d'ailleurs l'étude de E&B Data mentionné précédemment, en raison de la forte intégration du secteur forestier, les impacts de plusieurs fermetures pourraient être très lourdes pour le gouvernement, tant au chapitre des pertes d'emplois qu'à celui des pertes de revenus. Pour HQD aussi les pertes de revenus seraient notables. Une mesure de support à l'investissement industriel au moyen d'un rabais tarifaire a été lancée lors du dernier budget provincial. De plus, le Forum Innovation Bois, tenu l'automne dernier, montre l'engagement du gouvernement à appuyer le secteur forestier dans ses efforts de positionnement sur les marchés et d'amélioration de sa compétitivité.

La transformation de l'industrie forestière et plus particulièrement celle du secteur papetier offrent des perspectives enthousiasmantes, leur concrétisation n'est toutefois pas acquise et ne



pourra s'appliquer à toutes les usines. S'orienter vers la fabrication de bioproduits et de biocarburants nécessitera une transformation en profondeur, un changement du modèle d'affaires qui va bien au-delà d'une simple amélioration des processus de fabrication ou de la réduction de ses coûts, bien que cela demeure une nécessité à la survie des usines existantes.

➤ *Le prix de l'électricité : une préoccupation constante pour les grands consommateurs*

Ces dernières années, l'économie québécoise a connu de nombreux soubresauts dans le secteur des ressources, entraînant la fermeture d'usines et l'arrêt de plusieurs projets de développement minier. La réduction des ventes d'HQD au secteur industriel en témoigne. De plus, la transformation structurelle du marché gazier a permis une baisse importante des prix de cette commodité, mais également de celui de l'électricité dans les marchés limitrophes. Un contexte qui a donc radicalement changé depuis la dernière politique énergétique. Le Québec se retrouve avec d'importants surplus d'électricité, difficiles à écouler à bon prix sur les marchés extérieurs. L'état des finances publiques a forcé le gouvernement à exiger plus de son monopole d'État. Hydro-Québec a répondu à cette demande en accroissant la pression sur les consommateurs d'électricité par des hausses injustifiées de son taux de rendement et en diminuant la qualité de sa prestation de service.

La question des tarifs d'électricité préoccupe grandement les membres du CIFQ. Comme mentionné précédemment, le secteur papetier fait face à une transformation structurelle de ses marchés. L'amélioration de sa compétitivité est essentielle à la pérennité des usines et à leur repositionnement dans de nouveaux marchés, notamment par l'élargissement de leur gamme de produits. L'accroissement des coûts d'électricité des usines québécoises, alors que les usines américaines, voire même celles de l'Ontario, connaissent des baisses, est des plus inquiétant. Comme mentionné par HQD et certains experts dans leur rapport, la position concurrentielle des usines relève d'un ensemble de facteurs. Cependant, les états jouent souvent un rôle déterminant dans la localisation des investissements en offrant des conditions favorables. Pour les entreprises intensives en électricité, les tarifs peuvent être un élément déterminant dans le maintien des opérations des usines existantes.

Les experts mandatés par la Régie ont examiné différentes juridictions pour évaluer la compétitivité des tarifs d'électricité d'HQD. Une tâche difficile, puisque plusieurs paramètres varient : le niveau de service, les programmes de gestion de la pointe, la flexibilité des usines et même l'énergie produite par l'usine et vendue sur le réseau. De plus, les entreprises ne souhaitent pas partager de l'information qu'elles considèrent stratégique. En conclusion de ces rapports, quelques juridictions sont concurrentielles, mais les tarifs industriels d'HQD demeurent parmi les plus bas en Amérique du Nord.

Le CIFQ a réalisé un sondage auprès de ses membres qui ont des usines dans d'autres juridictions nord-américaines. Naturellement, le Manitoba et Terre-Neuve sont connus pour avoir une tarification inférieure à celle du Québec. L'Ontario n'est généralement pas reconnu pour cet

avantage. C'est pourtant dans cette juridiction que des usines, dont celles du secteur des pâtes et papiers, connaissent les tarifs les plus bas. Les tableaux suivants sont tirés d'un chiffrier qui permet d'estimer le tarif en fonction des différents programmes ontariens. Les usines ayant de la flexibilité et étant en mesure de réduire significativement leur pointe peuvent obtenir un coût moyen du kWh inférieur à la moitié de celui du Québec qui est d'environ 4,8 ¢/kWh pour une usine papetière. Par ailleurs, le gouvernement ontarien a mis en place un programme de support à l'industrie. Le premier tableau montre que pour une *capacity load reduction* de 2,5 MW pour un appel de puissance de 5 MW et la participation au Northern industrial electricity rebate le coût moyen du mégawattheure est de 37,61 \$. Si l'effacement est de 3,5 MW, le coût moyen passe alors à 21,96 \$. Il pourrait même être plus bas avec un niveau d'effacement plus important. Ces simulations ont été confirmées par des entreprises québécoises qui opèrent des usines en Ontario.

<b>Simulateur des tarifs ontariens</b>						
load size (MW)	5	5	5	5	5	5
Running 24hr/7days (Y/N)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
utilisation factor (%)	90%	90%	90%	90%	90%	90%
capacity load reduction MW	0	0	2,5	2,5	2,5	2,5
Class A for Global Adjustment (Y/N)	N	Y	Y	Y	Y	Y
participating in OR market (Y/N)	N	N	N	Y	Y	y
participating in DR market (Y/N)	N	N	N	N	Y	y
Based in Northern Ontario (Y/N)	N	N	N	N	N	y
AVR HOEP (\$/MWhr)	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61
Load at SCP for GA (MW)	5	5	2,5	2,5	2,5	2,5
GA factor	0,00021943	0,00021943	0,00010971	0,00010971	0,00010971	0,00010971
anuel energy consumption (MWhr)	39420	39420	39420	39420	39420	39420
Annual Energy cost	\$ 536 506	\$ 536 506	\$ 536 506	\$ 536 506	\$ 536 506	\$ 536 506
Annual Global adjustment cost	\$ 3 689 712	\$ 2 597 283	\$ 1 298 582	\$ 1 298 582	\$ 1 298 582	\$ 1 298 582
Network service charge	\$ 226 800	\$ 226 800	\$ 226 800	\$ 226 800	\$ 226 800	\$ 226 800
OR market revenue	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (21 900)	\$ (21 900)	\$ (21 900)
DR market revenue	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (222 300)	\$ (222 300)
Northern Industrial Electricity rebate	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (788 400)
Debt retirement charge (will be removed in April 2018)	\$ 275 940	\$ 275 940	\$ 275 940	\$ 275 940	\$ 275 940	\$ 275 940
others charge	\$ 177 390	\$ 177 390	\$ 177 390	\$ 177 390	\$ 177 390	\$ 177 390
<b>Total electricity price</b>	<b>\$ 4 906 348</b>	<b>\$ 3 813 919</b>	<b>\$ 2 515 219</b>	<b>\$ 2 493 319</b>	<b>\$ 2 271 019</b>	<b>\$ 1 482 619</b>
<b>Average electricity price (\$/Mwhr)</b>	<b>\$ 124,46</b>	<b>\$ 96,75</b>	<b>\$ 63,81</b>	<b>\$ 63,25</b>	<b>\$ 57,61</b>	<b>\$ 37,61</b>

<b>Simulateur des tarifs ontariens</b>						
load size (MW)	5	5	5	5	5	5
Running 24hr/7days (Y/N)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
utilisation factor (%)	90%	90%	90%	90%	90%	90%
capacity load reduction MW	0	0	2,5	2,5	2,5	3,5
Class A for Global Adjustment (Y/N)	N	Y	Y	Y	Y	Y
participating in OR market (Y/N)	N	N	N	Y	Y	y
participating in DR market (Y/N)	N	N	N	N	Y	y
Based in Northern Ontario (Y/N)	N	N	N	N	N	y
AVR HOEP (\$/MWhr)	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61
Load at SCP for GA (MW)	5	5	2,5	2,5	2,5	1,5
GA factor	0,00021943	0,00021943	0,00010971	0,00010971	0,00010971	0,00006583
anuel energy consumption (MWhr)	39420	39420	39420	39420	39420	39420
Annual Energy cost	\$ 536 506	\$ 536 506	\$ 536 506	\$ 536 506	\$ 536 506	\$ 536 506
Annual Global adjustment cost	\$ 3 689 712	\$ 2 597 283	\$ 1 298 582	\$ 1 298 582	\$ 1 298 582	\$ 779 197
Network service charge	\$ 226 800	\$ 226 800	\$ 226 800	\$ 226 800	\$ 226 800	\$ 226 800
OR market revenue	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (21 900)	\$ (21 900)	\$ (30 660)
DR market revenue	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (222 300)	\$ (311 220)
Northern Industrial Electricity rebate	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (788 400)
Debt retirement charge (will be removed in April 2018)	\$ 275 940	\$ 275 940	\$ 275 940	\$ 275 940	\$ 275 940	\$ 275 940
others charge	\$ 177 390	\$ 177 390	\$ 177 390	\$ 177 390	\$ 177 390	\$ 177 390
<b>Total electricity price</b>	\$ 4 906 348	\$ 3 813 919	\$ 2 515 219	\$ 2 493 319	\$ 2 271 019	\$ 865 553
<b>Average electricity price (\$/Mwhr)</b>	\$ 124,46	\$ 96,75	\$ 63,81	\$ 63,25	\$ 57,61	\$ 21,96

Quant au coût moyen d'électricité des usines américaines, parmi un groupe d'une dizaine d'usines papetières de différentes régions, cinq ont des coûts moyens par MWh comparables ou inférieurs à ceux des usines québécoises (taux de change de 1,32) et quatre ont des coûts légèrement supérieurs allant de 50 à 69 \$ par MWh. Les coûts moyens du gaz naturel y sont également nettement inférieurs à ceux du Québec, variant entre 2,60 et 5,0 \$ par GJ consommé à l'usine.

Depuis quelques années déjà, les grands consommateurs industriels demandent de revoir la structure tarifaire du tarif « L » d'HQD ainsi que certains choix politiques en matière de tarification qui leur permettraient d'améliorer leur compétitivité. Les changements tardent à venir alors que la production du secteur papetier se délocalise graduellement. **Selon les membres du CIFQ, il est impératif et urgent de trouver des solutions pour réduire les coûts d'électricité des grands consommateurs afin de les aider à maintenir leur compétitivité.**

## CHAPITRE 3 – INTERFINANCEMENT, ALLOCATION DU COÛT DE SERVICE ET POLITIQUES PUBLIQUES : DES ENJEUX D'IMPORTANCE DANS LA COMPÉTITIVITÉ DU TARIF INDUSTRIEL

### ➤ Interfinancement

À la page 169 de sa décision D-2003-93, la Régie de l'énergie présente la définition suivante proposée par le Distributeur concernant l'interfinancement :

« La notion d'interfinancement est plus souvent désignée par l'expression "subventions croisées". L'interfinancement consiste à pratiquer des tarifs plus élevés que les coûts incluant rendement sur une ou plusieurs classes de consommateurs afin de financer des tarifs plus bas que les coûts pour une ou plusieurs autres classes de consommateurs. »

En ce qui concerne Hydro-Québec, les clients de la catégorie Domestique bénéficient de l'interfinancement subventionnés par les clients des catégories Généraux et Grand industriel. Cela implique que le coût total de service attribuable à l'alimentation des clients domestiques est plus élevé que les revenus provenant de cette catégorie de clients et, à l'inverse, que le coût total de service attribuable à l'alimentation des clients des tarifs généraux et grandes industries est inférieur aux revenus provenant de ces catégories de clients.

Dans sa preuve déposée à la Régie de l'énergie lors des dossiers tarifaires, le Distributeur présente les revenus attendus de chaque catégorie de clients ainsi que la répartition de l'ensemble de ses coûts selon ces mêmes catégories. Cette répartition est évaluée en appliquant une méthodologie et des facteurs de répartition approuvés par la Régie.

Ces données ont permis de réaliser le Tableau 1 qui montre un historique sur 5 ans (2013-2017) de l'interfinancement, soit de l'écart entre les coûts et les revenus de chaque catégorie de clients. Les valeurs positives indiquent que les coûts attribuables à cette catégorie de clients sont plus élevés que les revenus provenant de ces derniers. Ces valeurs positives sont compensées par les valeurs négatives observées pour les autres catégories.

		Tableau 1 : Écart entre les coûts et les revenus M\$						
		2013	2014	2015	2016	2017	Total 2013-2017	Moyenne
<b>Domestiques</b>		<b>902</b>	<b>979</b>	<b>935</b>	<b>839</b>	<b>1 010</b>	<b>4 665</b>	<b>933</b>
<b>Généraux</b>		<b>(685)</b>	<b>(779)</b>	<b>(776)</b>	<b>(758)</b>	<b>(846)</b>	<b>(3 845)</b>	<b>(769)</b>
Tarif G <sup>1</sup>		(199)	(148)	(141)	(163)	(166)	<b>(817)</b>	(163)
Tarif M <sup>2</sup>		(486)	(590)	(610)	(578)	(639)	<b>(2 903)</b>	(581)
Tarif LG <sup>3</sup>		-	(41)	(25)	(17)	(41)	<b>(125)</b>	(25)
<b>Grands industriels</b>		<b>(217)</b>	<b>(200)</b>	<b>(160)</b>	<b>(81)</b>	<b>(163)</b>	<b>(821)</b>	<b>(164)</b>

1: Incluant tarifs G et à forfait et éclairage public et Sentinelle

2: Incluant tarifs M et G9

3: incluant LG et H

On peut constater que, pour la période considérée, les clients domestiques bénéficient d'un interfinancement total de 4 665 M\$ alors que les clients généraux et grandes industries ont contribué à cet interfinancement respectivement pour 3 845 M\$ et 821 M\$. En considérant que 45 % des ventes au tarif « L » sont faites au secteur des pâtes et papiers, c'est 370 M \$ que l'industrie aura versé pour contribuer au paiement de la facture d'électricité de la clientèle résidentielle pour les cinq dernières années.

Le tableau 2 présente l'information en termes de pourcentage, soit la proportion des revenus par rapport aux coûts : les revenus des clients domestiques correspondent à 85 % des coûts qui leur sont attribuables et, à l'inverse, les revenus des clients généraux et grands industriels correspondent respectivement à 124 % et 113 % des coûts qui leur sont attribuables.

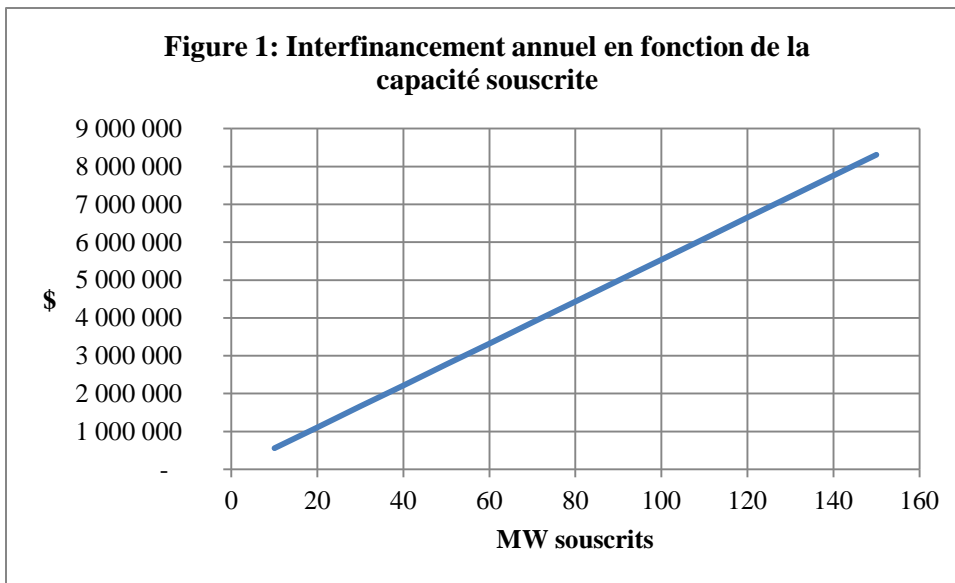
		Tableau 2: Écart entre les revenus et les coûts %					
		2013	2 014	2 015	2 016	2 017	Moyenne
<b>Domestiques</b>		<b>84%</b>	<b>84%</b>	<b>85%</b>	<b>86%</b>	<b>84%</b>	<b>85%</b>
<b>Généraux</b>		<b>127%</b>	<b>124%</b>	<b>123%</b>	<b>122%</b>	<b>125%</b>	<b>124%</b>
Tarif	G <sup>1</sup>	120%	116%	115%	119%	119%	118%
Tarif	M <sup>2</sup>	130%	132%	131%	128%	131%	131%
Tarif	LG <sup>3</sup>		110%	105%	103%	109%	107%
<b>Grands</b>	<b>industriels</b>	<b>114%</b>	<b>116%</b>	<b>113%</b>	<b>106%</b>	<b>114%</b>	<b>113%</b>
1: Incluant tarifs G et à forfait et éclairage public et Sentinelle							
2: Incluant tarifs M et G9							
3: incluant LG et H							

Considérant plus précisément l'année 2017, le Tableau 3 présente la valeur moyenne de l'interfinancement pour chaque abonné du Distributeur.

Tableau 3 : Interfinancement unitaire (2017)				
		Abonnements	Interfinancement	Interfinancement
		2017	2017	unitaire 2017
			M\$	\$
<b>Domestiques</b>		<b>3 703 107</b>	<b>1 010</b>	<b>273</b>
<b>Généraux</b>		<b>324 826</b>	<b>(846)</b>	<b>(2 605)</b>
Tarif	G <sup>1</sup>	292 834	<b>(166)</b>	(566)
Tarif	M <sup>2</sup>	31 889	<b>(639)</b>	(20 043)
Tarif	LG <sup>3</sup>	103	<b>(41)</b>	(401 693)
<b>Grands</b>	<b>industriels</b>	<b>127</b>	<b>(163)</b>	<b>(1 283 681)</b>
1: Incluant tarifs G et à forfait et éclairage public et Sentinelle				
2: Incluant tarifs M et G9				
3: incluant LG et H				

On peut constater que la contribution unitaire moyenne des grands industriels est de 1,28 M\$. Cependant, cette valeur moyenne cache une grande disparité due à la différence importante de la puissance souscrite de ses clients.

À titre illustratif, la Figure 1 présente la valeur de l'interfinancement d'un client grand industriel en fonction de sa puissance souscrite.



Les valeurs ont été évaluées en considérant les données actuelles du tarif « L », incluant un crédit pour la tension d'alimentation et en supposant un facteur d'utilisation de 95 %. Le taux d'interfinancement utilisé est de 14,1 %, soit le taux prévu pour l'année 2017. Ainsi, pour une

puissance souscrite de 10 MW, le montant de l'interfinancement est de plus de 500 000 \$ et de plus de 8,3 M\$ pour une puissance souscrite de 150 MW.

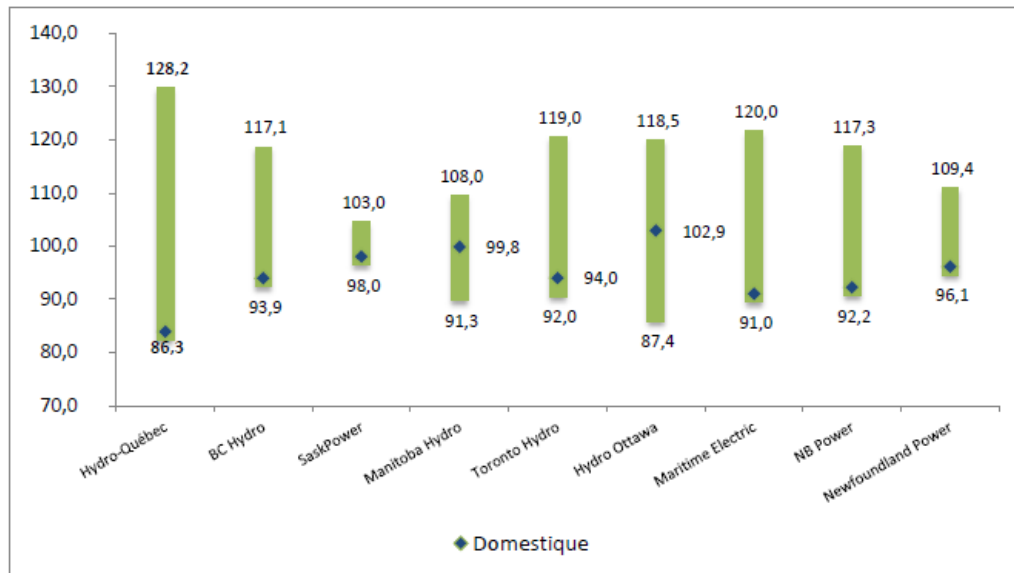
Il est à noter que les clients grands industriels sont les seuls pour lesquels l'interfinancement a un impact réel et tangible sur leur compétitivité par rapport à des compétiteurs externes au Québec.

De plus, étant donné que l'interfinancement constitue un coût supplémentaire, il en résulte, pour la période 2013-2017, une diminution de leur bénéfice de 821 M\$ tel qu'indiqué au Tableau 1. En supposant un taux global d'imposition de 30 % pour les entreprises, le manque à gagner pour les gouvernements est de 246,3 M\$ sur la période.

Dans l'analyse du balisage qu'il a effectué, le Distributeur mentionne que dans « *les autres juridictions, les tarifs tendent généralement vers le coût de desserte de chacune des catégories de consommateurs afin de limiter l'interfinancement entre les tarifs. Les tarifs sont alors fixés de façon à ce que les taux d'interfinancement se situent à l'intérieur d'une fourchette plus ou moins grande. La protection de l'interfinancement en faveur de la catégorie domestique au Québec est l'une des plus rigides en Amérique du Nord.* »<sup>1</sup>

HQD présente dans son rapport la Figure 1 reproduite ci-dessous où l'on constate que plusieurs juridictions doivent composer avec un certain niveau d'interfinancement, mais que les écarts observés au Québec entre les tarifs sont parmi les plus élevés au Canada. La figure illustre également que ce n'est pas toujours la catégorie domestique qui bénéficie de l'interfinancement, comme par exemple dans le cas de Toronto Hydro, d'Hydro Ottawa et de Manitoba Hydro<sup>2</sup>.

**FIGURE 1 :**  
**ÉCHELLES D'INDICES D'INTERFINANCEMENT DE DISTRIBUTEURS D'ÉLECTRICITÉ CANADIENS**  
**ET INDICES D'INTERFINANCEMENT DE LA CATÉGORIE DOMESTIQUE**



<sup>1</sup> B-0004, page 15

<sup>2</sup> IBID, page 16

Par ailleurs, le rapport d'expertise A-0008 (Chaire de gestion de l'énergie HEC Montréal) présente quelques autres exemples d'interfinancement et définit sommairement leurs caractéristiques (Californie, Seattle, Saskatchewan, Ontario et New-York)<sup>3</sup>. Il observe que le balisage n'a pas réussi à identifier d'autres états ou provinces où un interfinancement semblable à celui du Québec existait, ni n'avait un tel niveau.

Enfin, il est mentionné que l'interfinancement fait peser un poids important sur les usagers commerciaux et industriels, ce qui réduit leur compétitivité, et que l'évolution sociale et technique ne justifie plus qu'on subventionne tous les ménages comme cela a été le cas<sup>4</sup>.

Ainsi, il est proposé de mettre fin à l'interfinancement, mais suggère que cela se fasse sur une période de transition de dix ans pour pleinement protéger les ménages à faibles revenus (MFR) d'un tel changement.<sup>5</sup>

L'interfinancement est une situation préexistante à la création de la Régie de l'énergie en 1997. Il fait partie de ce qu'il est convenu d'appeler le « pacte social » qui est essentiellement composé de la mise à la disposition des consommateurs québécois d'un important volume d'électricité au prix avantageux de 2,79 ¢/kWh, qu'on appelle le bloc d'électricité patrimoniale, et d'une contrainte tarifaire voulant que le tarif d'une catégorie de consommateurs ne puisse être modifié afin d'atténuer l'interfinancement entre les tarifs applicables à des catégories de consommateurs<sup>6</sup>. À cet effet, l'article 52.1 de la Loi mentionne notamment :

*« La Régie ne peut modifier le tarif d'une catégorie de consommateurs afin d'atténuer l'interfinancement entre les tarifs applicables à des catégories de consommateurs. »*

L'interfinancement est donc un état de fait constaté et protégé dans la Loi, sans justification explicite et sans que le niveau d'interfinancement soit défini et connu précisément. Ce n'est que lors du premier dossier tarifaire (R-3492-2002) qu'une méthodologie et des facteurs de répartitions ont été définis et approuvés par la Régie, ce qui a notamment permis de quantifier le niveau d'interfinancement.

Dans ce même dossier tarifaire, plusieurs opinions ont été émises par les intervenants quant à l'interprétation à donner à l'article 52,1 relativement au maintien du niveau d'interfinancement à maintenir, ce qui a incité la Régie à préciser son interprétation dans sa décision D-2007-12.

Dans cette décision (pages 92 et suivantes), la Régie reconnaît *« qu'il existe une contrainte dans la Loi et une obligation pour la Régie à l'égard de l'interfinancement. »*

---

<sup>3</sup> A-0008, pages 42 à 46

<sup>4</sup> IBID, page 46

<sup>5</sup> IBID, page 47

<sup>6</sup> D-2007-12, page 90



Cependant, elle ajoute que d'autres dispositions de la Loi doivent également produire leur effet, dont les articles 32, 49(6) et 52.2.

Elle ajoute enfin :

*« La Régie réitère qu'elle vise à s'assurer, par le biais des tarifs, de la vérité des coûts et de l'équité entre les catégories de consommateurs. Dans le contexte où les coûts de desserte des différentes catégories de consommateurs n'évolueraient pas uniformément, la Régie n'est pas empêchée de procéder à des ajustements tarifaires différenciés d'une catégorie de consommateurs à l'autre. Interpréter la Loi autrement priverait de ses effets plusieurs de ses dispositions, et ce ne serait pas sain des points de vue de l'équité, de la rigueur économique ou environnementale, autant d'éléments dont la Régie doit tenir compte en exerçant ses pouvoirs "dans une perspective de développement durable". »*

On peut donc constater que la Régie possède une certaine marge de manœuvre concernant l'interfinancement, mais qu'il existe une contrainte importante quant à la détermination des tarifs qu'elle doit autoriser. À ce sujet, dans le dossier actuel, le Distributeur mentionne :

*« Dans les autres juridictions, les tarifs tendent généralement vers le coût de desserte de chacune des catégories de consommateurs afin de limiter l'interfinancement entre les tarifs. Les tarifs sont alors fixés de façon à ce que les taux d'interfinancement se situent à l'intérieur d'une fourchette plus ou moins grande. La protection de l'interfinancement en faveur de la catégorie domestique au Québec est l'une des plus rigides en Amérique du Nord. À la connaissance du Distributeur, aucun autre organisme de réglementation n'est limité dans sa capacité à atténuer l'interfinancement entre les tarifs, ce qui est appuyé par CAEC ». <sup>7</sup>(notre soulignement)*

Dans son rapport, le Distributeur convient qu'une modification de la situation permettrait d'améliorer la compétitivité des entreprises du Québec. Il mentionne en effet :

*« Plus de souplesse à l'égard de l'interfinancement pourrait permettre de tenir compte des enjeux inhérents à chaque catégorie de consommateurs et d'assurer un meilleur reflet des coûts. Toute correction de l'interfinancement, même partielle, permettrait de dégager une marge de manœuvre plus grande pour améliorer l'avantage concurrentiel des tarifs généraux et industriel. » <sup>8</sup>*

**Le CIFQ considère que l'interfinancement du secteur industriel, qui regroupe les grands consommateurs exportateurs, doit rapidement être entièrement abolie.** Certains experts ont proposé sa disparition graduelle sur dix ans pour l'ensemble des clientèles. Conscients qu'il faut éviter les chocs tarifaires à la clientèle domestique et protéger les ménages à faible revenu, les membres du CIFQ croient cependant qu'il est urgent d'agir et qu'à cet horizon, il sera trop tard.

---

<sup>7</sup> C-HQD-0004, page 15

<sup>8</sup> IBID, page 17

➤ *Méthode et facteurs de répartition du coût de service.*

Tel que mentionné précédemment, le niveau d'interfinancement a été déterminé par l'application d'une méthodologie et de facteurs de répartition des coûts définis lors du dossier tarifaire R-3492-2002. Selon HQD, il n'y a pas lieu de revoir la méthodologie de l'allocation, une position qui semble partagée par la Régie. Les industriels se sont toujours opposés à cette méthode puisque selon eux, elle ne reflète pas la causalité des coûts. Par ailleurs, les membres du CIFQ jugent qu'il apparaît maintenant nécessaire de revoir les facteurs de répartition des coûts. En effet, ceux-ci ont été déterminés depuis plus de 10 ans et les conditions ont changé depuis ce temps.

À titre d'exemple, le tableau suivant montre que les proportions de consommation domestique et des autres catégories de clients sur la période 2008-2017 ont largement évoluées. On peut constater que la proportion de la consommation de la catégorie Domestique a augmenté alors que celle Grande puissance (tarif L) a diminué significativement. Ce changement important a un impact sur la répartition des coûts et justifie, à lui seul, une révision des facteurs de répartition des coûts de service.

Proportion de consommation par catégorie

	Domestique	Tarif L	Contrats spéciaux	Petite et moyenne puissance	LG
2008	34,5%	25,3%	15,7%	24,4%	
2009	35,2%	23,5%	16,7%	24,6%	
2010	36,7%	23,1%	15,4%	24,8%	
2011	37,0%	22,1%	16,5%	24,4%	
2012	37,4%	22,1%	16,0%	24,5%	
2013	37,6%	21,9%	16,6%	23,9%	
2014	38,5%	17,4%	14,4%	24,6%	5,1%
2015	38,3%	17,4%	14,7%	24,5%	5,2%
2016	39,0%	16,6%	14,5%	24,7%	5,3%
2017	38,4%	15,8%	15,5%	25,0%	5,3%

1 : à partir de 2014, les clients LG sont à Petite et moyenne puissance

De plus, l'allocation des coûts d'achat de puissance de la pointe hivernale au cours des hivers 2014 et 2015 a montré les défaillances de la méthode d'allocation. Allouer une part importante des coûts à la clientèle industrielle alors que sa consommation est stable et prévisible et que les achats peuvent être programmés plusieurs mois à l'avance va à l'encontre de la dynamique des prix de marché. D'ailleurs, dans la décision D-2016-033 de la Régie, au paragraphe 828, il est mentionné concernant les hausses différenciées :

« [...] la Régie note l'impact sur le compte de pass-on des deux hivers exceptionnellement rigoureux qui ont contribué à hausser les coûts de fourniture au tarif "L". Il s'agit d'un impact

*d'autant plus important que cette hausse des coûts de fourniture n'est aucunement compensée par un apport du compte de nivellement pour aléas climatiques. »*

**Selon le CIFQ, ces aspects de l'allocation des coûts de service contribuent à accentuer la pression sur les tarifs industriels et devraient être réexaminés.**

Méthode d'allocation des coûts, interfinancement et hausses différenciées sont un casse-tête qui place souvent la Régie face à des arbitrages difficiles. Déjà en dans sa décision D-2006-34 (tiré du paragraphe 820 de D-2016-033) elle faisait référence à ces difficultés :

*« [...] La Régie constate qu'elle pourrait, à moyen terme, être amenée à poursuivre des objectifs contraires : corriger les structures tarifaires afin d'établir des tarifs donnant le bon signal de prix; allouer les coûts conformément aux prescriptions de la Loi (article 52.2); fixer le niveau des tarifs en tenant compte de tous les coûts (article 52.2, 49 (6) et 52.1); et enfin tenter de maintenir inchangé le niveau historique d'interfinancement entre les catégories de consommateurs. »*

Il apparaît important pour le secteur papetier que ces aspects soient revus à la lumière des enjeux de compétitivité du tarif industriel et plus particulièrement à la situation de son industrie. Il souhaite que le gouvernement précise rapidement ses orientations et si nécessaire, qu'il apporte des changements à la législation et à l'encadrement réglementaire de la Régie. L'abolition de l'interfinancement au profit de la clientèle domestique demandera un certain courage politique, mais elle apparaît comme une solution souhaitable tant au niveau des principes réglementaires que du maintien des opérations de plusieurs usines au Québec.

Le gouvernement doit aussi être attentif à l'avenir dans le choix de certaines politiques publiques en lien avec la tarification de l'électricité quant à la manière de les financer et leurs impacts sur la clientèle industriel. L'arrivée des nouveaux approvisionnements postpatrimoniaux coûteux de la filière éolienne en est un exemple. Les montants annoncés de 100 à 300 M \$ pris à même les tarifs d'électricité à être transférés à la Caisse de dépôt pour le projet de Réseau électrique métropolitain de Montréal pourraient en devenir un autre. Les industriels se montrent inquiets et certainement en défaveur d'une approche qui exigeraient d'eux une partie du financement de cette infrastructure montréalaise alors que leur compétitivité est en jeu.

Enfin, certains experts proposent l'utilisation d'un tarif spéciale pour aider des entreprises qui connaîtraient momentanément des difficultés. Cette approche est déjà utilisée par le gouvernement qui, selon nous, est le seul en mesure de juger de l'ensemble des impacts du maintien ou de la fermeture des opérations d'une entreprise dans une région. L'approche actuelle doit demeurer. Cependant, il faut souligner qu'une telle solution, souvent in extrémis pour empêcher une fermeture, n'est pas idéale et que le retrait des volumes de la clientèle du Tarif «L» vers les contrats spéciaux accroît significativement la pression de l'interfinancement sur la clientèle restante.

## **CHAPITRE 4 – LA STRUCTURE TARIFAIRE DU TARIF « L »**

La structure tarifaire du tarif « L », mise en place de longue date, a peu évolué. Elle n'offre que peu de flexibilité aux entreprises, notamment pour les arrêts d'usines liés tant à l'entretien qu'à des ajustements d'inventaires ou des conditions de marché. Différentes options tarifaires sont disponibles, mais il n'est pas toujours possible d'en tirer avantage pour les usines. Ces avenues devraient être explorées avec le Distributeur.

Par ailleurs, le contexte des approvisionnements serait propice à revoir l'approche de la tarification sur la base d'un prix unique pour l'énergie. La seconde tranche dégressive du tarif a été retirée il y a plusieurs années déjà. Sa réintroduction devrait être examinée avec le Distributeur, puisqu'elle pourrait permettre aux usines d'accroître leur production à moindre coût.

Certes, une révision de certains aspects de la structure tarifaire est une des options pour améliorer la compétitivité du tarif industriel, mais seule, elle est nettement insuffisante.

## CONCLUSION

C'est avec intérêt que le CIFQ a participé à cette consultation, convaincu que les enjeux qui y sont abordés sont de première importance pour améliorer la compétitivité du tarif « L ». En effet, les membres du CIFQ en arrivent à la conclusion que plusieurs juridictions au Canada comme aux États-Unis ont des tarifs équivalents ou même inférieurs à celui du Québec. Le cas de l'Ontario est particulièrement préoccupant.

Ils ont également la certitude qu'un tarif d'électricité plus compétitif améliorerait la position concurrentielle de plusieurs usines papetières québécoises. L'abolition de l'interfinancement et la révision de l'allocation des coûts sont certes des options à mettre de l'avant pour atteindre cet objectif.

Le maintien de tarifs d'électricité compétitifs et stables est aussi une condition essentielle à la réalisation de nouveaux investissements dans le secteur des pâtes et papiers, actuellement en pleine transformation.

## **ANNEXE**

# **IMPACT ÉCONOMIQUE ET FISCAL DE L'EXPLOITATION D'UNE SÉLECTION D'USINES DE PÂTE THERMOMÉCANIQUE AU QUÉBEC**

# Impact économique et fiscal de l'exploitation d'une sélection d'usines de pâte thermomécanique au Québec

Les activités d'exploitation des neuf usines de pâte thermomécanique sélectionnées ont généré en 2014 :

- ❖ Une charge de travail de **6 697 années-personnes**;
- ❖ **826 millions \$** au PIB du Québec;
- ❖ **127 millions \$** de revenus aux administrations publiques du Québec;
- ❖ **43 millions \$** de revenus aux administrations publiques fédérales.

---

## 1. Introduction

L'industrie des pâtes et papiers emploie directement près de 9 000 travailleurs en 2014 selon Statistique Canada<sup>1</sup>. La présente étude porte plus précisément sur une sélection de neuf usines de pâtes et papiers à base de procédés thermomécaniques dont l'emploi total en usine est de près de 2 500. Il est à noter que les procédés thermomécaniques sont intensifs en énergie électrique.

Le Conseil de l'industrie forestière du Québec (CIFQ) désire connaître l'impact économique et fiscal de ces usines au Québec. Cet impact est généré à travers les emplois au sein de ces usines, ainsi que par les dépenses d'exploitation de ces usines en biens et services réalisées au Québec. Les données pour l'année 2014 ont été utilisées aux fins de cette estimation.

La section 2 de l'étude présente la méthodologie utilisée pour ce calcul. La section 3 explique les hypothèses retenues afin d'établir la structure des coûts d'exploitation directs des usines sélectionnées. Enfin, la section 4 présente les résultats.

## 2. Méthodologie

La méthodologie de calcul des impacts économiques est basée sur le Modèle intersectoriel du Québec. Le Modèle intersectoriel est un modèle économétrique fondé sur la mesure des interrelations entre tous les secteurs de production et de consommation de l'économie québécoise. Cet outil, développé depuis les années 1960 et mis à jour depuis par l'Institut de la statistique du Québec, est utilisé couramment pour estimer les effets économiques directs et indirects<sup>2</sup> de projets d'investissement ou de dépenses d'exploitation d'industries spécifiques, sur l'économie québécoise et sur les revenus des gouvernements.

Le Modèle intersectoriel simule la contribution à l'économie attribuable à l'activité économique réalisée au Québec. Dans le cas présent, l'activité économique en question comprend notamment celle relative à la main-d'œuvre des usines sélectionnées pour l'étude, ainsi qu'à l'approvisionnement en matières premières, en énergie et en autres biens et services au Québec.

Il est à noter que le Modèle intersectoriel ne calcule ni l'impôt corporatif ni les effets induits.

---

<sup>1</sup> Statistique Canada, tableau 281-0024, SCIAN 3221, consulté le 5 juin 2015.

<sup>2</sup> Voir les *Définitions* en annexe.

Les étapes de travail ont été les suivantes :

Estimation de la structure de coût et du volume physique de production pour chaque usine

- Estimation des dépenses de main-d'œuvre directe et estimation des dépenses en matières premières, en énergie et en biens et services pour l'année 2014.
- Estimation de la production, en tonne, de chaque usine pour l'année 2014.
- Calcul de la structure de coût globale, résultant de la somme de la structure de coûts de chaque usine.

Simulation : préparation, réalisation et compilation des résultats

- Estimation de la localisation (Québec ou hors-Québec) des principales dépenses en matières premières, en énergie et en autres biens et services.
- Correspondance entre les catégories de biens et services spécifiques nécessaires à l'approvisionnement des usines sélectionnées et la nomenclature utilisée par le Modèle intersectoriel.
- Réalisation d'une simulation sur l'économie québécoise, à l'aide du Modèle intersectoriel du Québec portant sur l'impact de l'exploitation des usines sélectionnées.
- Calculs supplémentaires pour estimer le pouvoir d'achat (soit le potentiel des dépenses de consommation) des travailleurs directs et indirects.

Les résultats des simulations réalisées présentent deux catégories de revenus pour les administrations publiques fédérale et provinciale :

- La première catégorie comprend l'impôt sur le revenu des particuliers, les taxes de vente et les taxes spécifiques (ex. : taxes sur le carburant).
- La seconde catégorie, dite «Parafiscalité», comprend les cotisations aux différents fonds de sécurité sociale, incluant notamment le Fonds des services de santé (FSS) qui alimente directement le Fonds consolidé du revenu du Québec, ainsi que

les sommes versées à la Régie des rentes du Québec (RRQ), à la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), au Régime québécois d'assurance parentale (RQAP) et, au niveau fédéral, à la Caisse d'assurance-emploi. Ces cotisations sont récoltées par le biais de versements des employés et des employeurs, ou seulement des employeurs dans le cas de la CSST et du FSS.

À noter enfin que les données de base proviennent du CIFQ, d'E&B DATA et de sources publiques telles que Statistique Canada.

### 3. Hypothèses

La section ci-dessous présente les principales hypothèses de travail.

#### 3.1 Périmètre de l'analyse

L'étude inclut une sélection de 9 usines de pâte thermomécanique au Québec. Celles-ci ont été identifiées en collaboration avec le CIFQ. Il s'agit des usines de Produits forestiers Résolu (Amos, Alma, Baie-Comeau, Kénogami et Clermont), de Papiers White Birch<sup>3</sup> (Stadacona, FF Soucy et Papier Masson) et de Kruger Inc. (usine de Papier de publication à Trois-Rivières).

Le niveau d'emploi direct total de ces usines s'élève à 2 472 et le niveau de production est estimé à près de 2,5 millions de tonnes de produits finis en 2014. Ces produits finis varient d'une usine à l'autre. Il s'agit entre autres de papier journal et de papier d'impression et d'écriture. Les données sur les tonnes produites et l'emploi direct ont été récoltées en collaboration avec le CIFQ et certaines vérifications ont été faites auprès de membres de l'industrie.

#### 3.2 Structure de coûts directs d'exploitation

L'impact est calculé sur la base des coûts d'exploitation de l'ensemble des usines sélectionnées. Il s'agit ici des coûts directs, excluant donc les dépenses d'amortissement ou encore les dépenses de commercialisation et de siège social.

Malgré leur similitude en termes de procédé général de fabrication, les neuf usines sélectionnées diffèrent cependant par leur taille de même que par la nature

<sup>3</sup> Détenue par BD White Birch Investment LLC.



du produit fini. La composition des intrants n'est donc pas identique d'une usine à l'autre.

Bien que la structure de coût de chaque usine soit différente, on y retrouve les mêmes postes de coût : l'approvisionnement en énergie (principalement l'électricité), en matières premières (copeaux et produits chimiques notamment) et les achats des autres biens et services (ex. : transport, services administratifs et techniques).

Les calculs sont réalisés selon les données récoltées pour l'année 2014 et les structures de coût de chaque usine sont agrégées ci-après afin d'établir une structure de coût globale, pour l'ensemble des usines sélectionnées.

Les hypothèses concernant chaque composante de la structure de coût<sup>4</sup> globale des 9 usines sont présentées ci-après.

- **Coût de main-d'œuvre** : Les coûts de main-d'œuvre représentent 18% des coûts directs d'exploitation pour l'ensemble des usines sélectionnées ce qui correspond un coût unitaire moyen pour l'ensemble des usines de 91\$ par tonne.

Ces coûts incluent les salaires et traitements, les cotisations statutaires de l'employeur ainsi que les cotisations supplémentaires versées aux différents régimes privés offerts aux employés (assurance et retraite notamment). Les coûts de main-d'œuvre ont été établis à partir de différentes sources de données incluant Statistique Canada, les conventions collectives ainsi que les bases de données internes d'E&B DATA établies sur la base d'enquêtes antérieures. À noter que les emplois directs sont ceux qui se retrouvent dans les 9 usines sélectionnées et n'incluent donc pas les emplois des sièges sociaux de ces entreprises.

- **Électricité** : Les achats d'électricité représentent 29% des coûts directs d'exploitation pour l'ensemble des usines sélectionnées. Le coût unitaire moyen pour l'ensemble des usines est de 142\$ par tonne.

La consommation électrique a été fournie par les membres de l'industrie et le CIFQ. Un tarif de 47\$ /

MWh (tarif L) a été appliqué afin de déterminer la valeur totale de l'électricité achetée.

- **Matières premières** : Les coûts de matières premières représentent 27% des coûts directs d'exploitation pour l'ensemble des usines sélectionnées. Il s'agit principalement de copeaux de bois ainsi que de produits chimiques, la répartition entre ces deux types de produits dépendant notamment du produit fini fabriqué par l'usine. Le coût unitaire moyen des matières premières pour l'ensemble des usines est de 135\$ par tonne.

Le prix moyen de la tonne de copeaux est évalué à 113\$ (incluant le transport vers l'usine) aux fins de cette étude<sup>5</sup>.

Le coût unitaire des produits chimiques varie d'une usine à l'autre selon le type de papier produit. La moyenne a été établie à 22\$ par tonne.

- **Transport** : Les coûts de transport (pour les produits finis) représentent 13% des coûts directs d'exploitation pour l'ensemble des usines sélectionnées. Le coût unitaire moyen pour l'ensemble des usines est de 63\$ par tonne.

Ceux-ci incluent le transport des produits finis par camion, bateau et train. Les destinations des produits finis de chaque usine n'étant pas disponibles de façon détaillée, une moyenne a été établie pour l'ensemble des usines.

- **Autres biens et services** : Les coûts des autres biens et services (ex. : dépenses courantes en machinerie et outils ainsi que les dépenses en services administratifs) représentent 9% des coûts directs d'exploitation pour l'ensemble des usines sélectionnées. Le coût unitaire moyen pour l'ensemble des usines est de 46\$ par tonne.

- **Autres sources d'énergie** : Les coûts d'autres sources d'énergie représentent 4% des coûts directs d'exploitation pour l'ensemble des usines sélectionnées. Selon les usines, il s'agit d'une combinaison de biomasse, de gaz naturel et/ou de mazout lourd. Les proportions d'utilisation de ces sources d'énergie ont été établies pour chaque usine. Le coût unitaire moyen de ces sources

<sup>4</sup> Voir le graphique *Structure des coûts d'exploitation directs d'une sélection d'usines de pâte thermomécanique* en annexe.

<sup>5</sup> Le taux de conversion utilisé aux fins de cette étude est de 1 tonne de copeaux pour 0.95 tonne de produits finis.

d'énergie pour l'ensemble des usines est de 21\$ par tonne.

Toutes les données ont été validées auprès du CIFQ.

### 3.3 Autres hypothèses

L'estimation des retombées économiques est faite à partir de la structure économique du Québec de 2011 et de la structure fiscale de 2015.

Le pouvoir d'achat est calculé à partir du salaire moyen des emplois directs et indirects selon la structure fiscale des particuliers de 2013. Un taux d'épargne de 2.8% est appliqué au revenu net d'impôts et cotisations des salariés. Le pouvoir d'achat moyen est agrégé par le nombre de salariés directs et indirects afin d'obtenir la contribution au pouvoir d'achat québécois.

## 4. Résultats

Cette section présente l'impact des dépenses associées à l'exploitation telles qu'estimées pour l'année 2014<sup>6</sup>.

Les résultats de la simulation sont présentés ci-dessous. La ventilation détaillée des résultats entre effets directs et indirects est présentée en annexe.

### 4.1 Impact sur l'économie québécoise

Les principaux impacts économiques des dépenses des usines sélectionnées au Québec sont :

- Pour l'emploi : une charge de travail de 6 697 années-personnes au Québec;
- Pour la contribution au PIB québécois : une valeur ajoutée de 826 millions \$ (l'excédent brut d'exploitation au niveau direct est exclu de cet impact<sup>7</sup>);
- Pour la contribution au pouvoir d'achat québécois : 259 millions \$ pour les consommateurs québécois.

### 4.2 Impact sur les finances publiques

L'impact sur les revenus des administrations publiques québécoises s'élève à 127 millions \$ par année. Ce montant comprend :

- Impôt sur le revenu des travailleurs : 41 millions \$;
- Parafiscalité : 60 millions \$ (incluant FSS, CSST, RRQ, RQAP) ;
- Taxes de vente et taxes spécifiques : 25 millions \$.

À ceci s'ajoutent 43 millions \$ en termes d'impact sur les revenus des administrations publiques fédérales.

- Impôt sur le revenu des travailleurs : 29 millions \$;
- Parafiscalité : 11 millions \$ (Assurance-emploi) ;
- Taxes de vente, autres taxes et droits d'accise : 3 millions \$.

\*\*\*\*\*

## Définitions

**Effets directs** : Effets générés par la dépense initiale (ex. : dépenses de main-d'œuvre) et de l'activité économique générée par l'approvisionnement en matières premières et en biens et services.

**Effets indirects** : Effets observés chez les fournisseurs de matières premières, d'énergie et de biens et services bénéficiant de la demande initiale. Incluent également les effets observés chez leurs propres fournisseurs au Québec.

**Main-d'œuvre** : Représente la charge de travail utilisée par les différents secteurs de l'économie du Québec, qu'il s'agisse d'employés ou de travailleurs à contrat (travailleurs autonomes). L'unité de mesure utilisée dans le modèle pour la main-d'œuvre est l'année-personne, définie par le nombre d'heures normalement travaillées par une personne pendant un an dans le secteur concerné.

<sup>6</sup> Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total.

<sup>7</sup> Notons par contre que les profits des entreprises au niveau indirect (parmi lesquels on retrouve Hydro-Québec) sont inclus dans cet impact.

**Pouvoir d'achat** : Le pouvoir d'achat correspond au revenu disponible des salariés, soit le salaire et traitement net d'impôt et cotisations, et duquel l'épargne est soustraite. Le pouvoir d'achat estimé est celui associé aux salariés seulement et n'inclut pas celui des travailleurs à contrat.

**Parafiscalité** : Versements des employés et/ou des employeurs aux fonds spécialisés des Gouvernements : Fonds de services de santé (FSS), Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), Régie des rentes du (RRQ), Régime québécois d'assurance patronale (RQAP), assurance-emploi.

**Taxes** : Taxes sur la valeur ajoutée (ex.: TVQ, TPS) et taxes spécifiques (ex.: taxes sur le carburant).

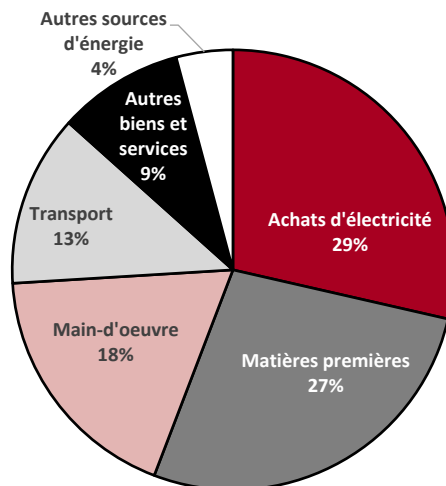
*Sources : Institut de la statistique du Québec, E&B DATA*

**Impact annuel des dépenses d'exploitation  
d'une sélection d'usines de pâte thermomécanique  
Québec – 2014 – (Millions de \$<sup>(1)</sup>) <sup>(2)(3)</sup>**

		Direct	Indirect	Total	
Impact économique	Emplois (années-personnes)	2 472	4 225	6 697	
	Contribution au PIB	187	640	826	
	Contribution au pouvoir d'achat <sup>(4)</sup>	108	151	259	
Impact sur les administrations publiques <sup>(5)</sup>	Contributions aux revenus du Gouvernement provincial	Impôt des travailleurs	18	23	41
		Taxes de vente et taxes spécifiques	...	25	25
	Gouvernement provincial	Parafiscalité (RRQ, FSS, CSST, RQAP)	25	36	60
		<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>84</b>	<b>127</b>
		Contributions aux revenus du Gouvernement fédéral	Impôt des travailleurs	13	16
	Taxes de vente, autres taxes et droits d'accise		...	3	3
	Gouvernement fédéral	Parafiscalité (Assurance-emploi)	5	7	11
		<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>43</b>

Notes : 1) Dollars canadiens de 2015. 2) Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total. 3) Intrants établis à partir d'une estimation des structures de coût d'exploitation d'une sélection de 9 usines de pâte thermomécanique du Québec en 2014. 4) Le pouvoir d'achat estimé correspond aux salariés seulement et n'inclut pas celui des travailleurs à contrat. 5) Exclut les impôts corporatifs.  
Source : E&B DATA, à partir d'une simulation du Modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec.

**Structure des coûts d'exploitation directs d'une sélection  
d'usines de pâte thermomécanique  
Québec – 2014 (%)**



Source : E&B DATA