

***L'efficacité énergétique au Québec :
La nécessité d'une approche pragmatique***

**Approbation du premier plan d'ensemble en
efficacité énergétique et nouvelles technologies
(PEEÉNT)**

**Régie de l'énergie du Québec
Dossier R-3671-2008**

**Mémoire présenté par
L'Association de l'industrie électrique du Québec (AIEQ)**

Le 17 novembre 2008

Table des matières

1	1) MISE EN CONTEXTE	5
2	a) Commentaires généraux	6
3	• VOLET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	11
4	2) NÉCESSITÉ DE FAIRE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE UNE VRAIE	
5	PRIORITÉ	11
6	a) La nécessité de la mise en place d'un dialogue avec les gens qui seront en charge de	
7	mettre en œuvre le PEEÉNT	12
8	i) La mise en place d'un plan d'action	13
9	ii) La surchauffe des marchés dans le secteur de l'électricité	14
10	b) Des obstacles importants aux efforts d'efficacité énergétique	16
11	i) Les bas tarifs d'électricité : une barrière importante !	18
12	ii) Des périodes de récupération de l'investissement (PRI) trop longues	19
13	iii) Une main-d'œuvre souvent mal adaptée et mal formée	20
14	iv) Des procédures administratives trop lourdes pour accéder aux avantages des programmes en place	21
15	c) Des pistes de solution afin de faire de l'efficacité énergétique une priorité	22
16	i) Hausser les tarifs d'électricité	22
17	ii) Renforcer la réglementation en matière d'efficacité énergétique	24
18	iii) Secteur industriel : convaincre la haute direction <i>par des incitatifs financiers !</i>	25
19	iv) Augmenter la confiance des consommateurs !	27
20	• VOLET INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES	29
21	3. INSISTER SUR LE RÔLE PRÉPONDÉRANT DE L'HYDROÉLECTRICITÉ	29
22	i) Viser une plus grande électrification	31
23		

1) Mise en contexte

De plus en plus, les préoccupations énergétiques du Québec s'inscrivent dans une dimension nord-américaine, voire mondiale. Les Québécois se sont longtemps bercés de l'illusion de l'autosuffisance énergétique. Et pourtant, malgré l'exploitation judicieuse de ses ressources hydrauliques, le Québec est malgré tout, à ce jour, presque totalement dépendant des approvisionnements pétroliers internationaux. Le pétrole, rappelons-le, représente encore près de 38 % des besoins énergétiques des Québécois¹ et 20 % de toutes les importations effectuées en 2007.

Depuis longtemps, le secteur de l'énergie joue un rôle crucial à l'égard du soutien de la compétitivité de l'économie nord-américaine et du maintien de la qualité de vie recherchée par les Canadiens. Nos approvisionnements abondants, nos prix relativement bas et nos réseaux fiables, mais vieillissants, sont le fruit de décennies d'investissements qui ont créé des milliers d'emplois bien rémunérés d'un bout à l'autre du pays. Cependant, compte tenu des défis qui se profilent à l'horizon, nos succès passés ne sont pas nécessairement garants de l'avenir.

Les solutions énergétiques pour l'avenir, qu'il s'agisse de capacité de production supplémentaire, de modernisation des infrastructures liées aux réseaux de transport et de distribution d'électricité ou d'amélioration de l'efficacité énergétique des entreprises et des industries, incluant la réduction de leurs émissions polluantes, nécessiteront des investissements majeurs. Les causes devant la Régie de l'énergie dans les dossiers R3669-2008 et R-3670-2008 en font d'ailleurs grand état. Mobiliser les énormes capitaux nécessaires pour réaliser ces projets exigera de la cohérence stratégique, de l'harmonie, de l'efficacité et une vision globale et à long terme. Sans compter que les professionnels de l'industrie électrique sont très sollicités actuellement, et le seront

¹Voir le tableau produit par le MRNF « Consommation finale par forme d'énergie (1980-2005) » disponible sur le site Internet du MRNF à l'adresse suivante :

<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/statistiques/statistiques-consommation-forme.jsp>

1 davantage au cours des prochaines années, dans ce contexte de surchauffe des
2 marchés.

3
4 **C'est dans cet esprit que l'AIEQ salue les principales initiatives de la**
5 **Stratégie énergétique du Québec qui tient compte de cette nouvelle réalité et**
6 **encourage la mise en place du PEEÉNT avec l'objectif de réduire notre**
7 **dépendance au pétrole.**

10 **a) Commentaires généraux**

11
12 L'efficacité énergétique occupe toujours une place de choix dans les débats portant sur
13 les approvisionnements énergétiques. Certains croient que l'efficacité énergétique est la
14 réponse absolue aux besoins futurs d'énergie et qu'elle permettrait même de réduire la
15 consommation globale d'énergie. D'autres, dont nous sommes, pensent que l'efficacité
16 énergétique permettrait, sinon de maintenir constante la consommation d'énergie, ou à
17 tout le moins de ralentir la croissance de la demande globale. Dans cet esprit, la
18 *Stratégie énergétique du Québec* adoptée en mai 2006, laquelle s'articule autour de six
19 grandes orientations, incluant notamment l'utilisation de l'énergie de façon plus efficace
20 avec une cible d'économie d'énergie de 3 610 000 tonnes équivalent pétrole (tep) à
21 atteindre à l'horizon 2015, détermine le rôle et la place de l'efficacité énergétique dans
22 le bilan énergétique québécois global. L'AIEQ estime qu'il s'agit d'une excellente
23 initiative².

24
25 En ce qui a trait à l'électricité, **la source d'énergie sur laquelle sera consacrée la**
26 **majeure partie du présent mémoire de l'AIEQ**, l'objectif d'économie énoncé à la
27 *Stratégie énergétique*, qui était au départ de 8 TWh d'ici à 2015, a été augmenté à 11

²La stratégie énergétique du Québec 2006-2015 : pour construire le Québec de demain, MRNF, 2006, pages IX à XIV

1 TWh. Quant à la cible du *Plan d'ensemble en efficacité énergétique et nouvelles*
2 *technologies (ci-après le « PEEENT »)* couvrant la période 2007-2010, elle est de
3 3,1 TWh. Les programmes et mesures des distributeurs d'électricité permettront des
4 économies de 2,8 TWh, alors que ceux mis de l'avant par l'AEÉ procureront des
5 économies de 0,3 TWh. En ajoutant les économies d'électricité réalisées antérieurement
6 au 1er avril 2007, la cible est de 4,7 TWh³.

7
8 **L'AIEQ soutient depuis longtemps que l'efficacité énergétique est un élément**
9 **essentiel dans la planification à court et à long terme du bilan énergétique**
10 **québécois. Elle permet de :**

- 11
- 12 ▪ **ralentir la croissance de la consommation d'énergie;**
 - 13 ▪ **accroître la diversification du portefeuille énergétique et la**
14 **consolidation de l'approvisionnement en énergie;**
 - 15 ▪ **rendre plus compétitive l'économie québécoise.**

16

17 En plus de ralentir la croissance de la demande, l'efficacité énergétique permet surtout
18 de réduire la demande de pointe hivernale. Or, c'est précisément cette demande
19 saisonnière qui coûte cher à desservir : elle requiert le surdimensionnement du réseau
20 de transport. Cette demande de pointe peut également nécessiter la mise en service de
21 centrales destinées à servir la demande saisonnière, comme celle de Tracy, par
22 exemple.

23

24 L'accroissement important de la réalisation de projets d'efficacité énergétique n'est
25 toutefois pas un automatisme. **Pour que l'efficacité énergétique soit**
26 **véritablement effective, encore faut-il mettre en place les politiques**

³ Régie de l'énergie, Dossier R-3671-2008, pièce AEE-8, Document 1, Tableau 8.1, page 179.

1 **adéquates et s’assurer que la mise en œuvre des mesures apporte les**
2 **résultats escomptés.**

3
4 À cet égard, l’AIEQ est d’avis que les programmes et les mesures mis de l’avant par
5 l’Agence de l’efficacité énergétique (ci-après « AEÉ ») dans son PEEÉNT ne proposent
6 pas suffisamment de solutions innovatrices qui permettraient de réduire de façon
7 importante les barrières à la réalisation de plus de projets d’efficacité énergétique, et de
8 faire en sorte que l’amélioration de la gestion de l’énergie soit au sommet des priorités
9 des entreprises et des organisations. **En d’autres termes, l’AIEQ est d’avis que ces**
10 **mesures, prises isolément, ne permettront pas, une véritable transformation**
11 **des marchés et un accroissement réel de l’intérêt des consommateurs**
12 **d’énergie (résidentiels, commerciaux et industriels) pour l’efficacité**
13 **énergétique. Surtout, si elles ne sont pas supportées par des mesures**
14 **concrètes de mise en œuvre.**

15
16 D’ailleurs, à l’exception de la réglementation à venir pour les nouveaux bâtiments et les
17 appareils fonctionnant à l’électricité et aux hydrocarbures, les programmes de l’AEÉ, qui
18 s’adressent aux clients alimentés à l’électricité, visent principalement le secteur
19 résidentiel (*Novoclimat*, *Rénoclimat* et *Éconologis*⁴). Dans sa version actuelle, pour la
20 source d’énergie électrique⁵, seulement 4 programmes de l’AEÉ visent les secteurs
21 « affaires » et « industrie⁶ ». Il est clair que l’élaboration et la réalisation de toutes ces
22 mesures n’entraîneront pas une transformation des marchés et n’accroîtront pas de
23 façon significative l’intérêt des professionnels de l’industrie électrique et des
24 consommateurs d’énergie pour les projets d’efficacité énergétique et les résultats
25 escomptés.

⁴ Le programme Éconologis fait partie du secteur « Affaires », mais il vise bâtiments résidentiels destinés aux ménages à faible revenu (MFR). Donc, ce programme concerne le secteur résidentiel.

⁵ ou les programmes qui visent toutes les sources d’énergie, incluant l’électricité

⁶ Cette affirmation ne tient pas compte des programmes dits « multisource » qui pourraient éventuellement être sous la responsabilité de l’AEÉ.

1
 2 En ce qui a trait aux objectifs d'économie d'énergie visés pour l'électricité, pour la
 3 période 2007-2010, le tableau 8.1 du PEEÉNT indique que les programmes de l'AEÉ
 4 procureront 328,8 GWh d'économie d'énergie sur la cible totale de 3 063 GWh, soit
 5 11 %⁷ :

6
TABLEAU 8.1 : Économies d'énergie électrique sommaires (2007-2010)

	2007-2008 *	2008-2009 E *	2009-2010 E *	2007-2010 E *
	Économies (GWh)	Économies (GWh)	Économies (GWh)	Économies (GWh)
Secteur résidentiel				
Total - Clientèle résidentielle	386,2	461,2	476,2	1 323,6
Total - Clientèle MFR	9,9	25,0	33,7	68,6
Total - Réglementation	0,0	20,7	82,7	103,3
Total Secteur résidentiel	396,1	506,8	592,6	1 495,5
Secteur affaires				
Total Secteur affaires	226,1	264,4	310,3	800,8
Secteur industriel				
Total Secteur industriel	367,9	185,5	190,0	743,4
Secteur nouvelles technologies				
Total Secteur nouvelles technologies	4,5	9,0	10,0	23,4
TOTAL - programmes / interventions - AEE	27,2	104,8	196,9	328,8
TOTAL - programmes / interventions - HQD	967,4	860,9	906,0	2 734,3
GRAND TOTAL	994,6	965,7	1 102,8	3 063,1

7 * Les impacts énergétiques présentés pour HQD constituent des estimations sur l'année financière de l'Agence de l'efficacité énergétique, soit du 1er avril au 31 mars.

8
 9 De ces 328,8 GWh, 103, 3 GWh proviendront de la réglementation sur l'efficacité
 10 énergétique des appareils, alors que les autres GWh économisés proviendront
 11 principalement des secteurs résidentiels (programmes *Novoclimat*, *Rénoclimat* et
 12 *Éconologis*). Tel que mentionné précédemment, peu (*voire pas du tout*) d'économies
 13 d'électricité liées aux programmes de l'AEÉ proviendront des secteurs « affaires » et
 14 « industrie⁸», alors que nous sommes d'avis qu'il s'agit de secteurs à fort potentiel
 15 d'économie.

16
 17 Par ailleurs, les distributeurs d'électricité devront verser une quote-part de plus de
 18 120 M\$ sur les 217 M\$ prévus, pour l'ensemble des sources d'énergie (soit 55 % de la

⁷ Régie de l'énergie, dossier R-3671-2008 section requête, **AEE-8, Document 1 tableau 8.1, Page 179.**

⁸ Ces données ne tiennent pas compte des programmes dits « multi-sources » qui pourraient être de la responsabilité de l'AEÉ bientôt et des programmes en conception.

1 quote-part totale)⁹. Une partie importante de ces 120 M\$, soit 101 503 480\$, sera
2 consacrée à 3 programmes liés au secteur *résidentiel* (*Novoclimat, Rénoclimat et*
3 *Éconologis*) qui procureront des économies d'énergie de 221,1 GWh¹⁰. À titre
4 d'information, voici le nombre de clients alimentés à l'électricité visés par ces trois
5 programmes¹¹ pour les années 2007 à 2010 :

6		
7	Novoclimat (familial, usinée, logement et social) :	10 594
8	Rénoclimat (résidentiel) :	38 493
9	Éconologis :	40 448

10
11 Bien que ces programmes soient utiles et nécessaires, l'atteinte de ces cibles ne
12 permettra pas une transformation à grande échelle du marché de l'efficacité
13 énergétique. C'est dans cet esprit **que l'AIEQ émet une sérieuse réserve quant à**
14 **une augmentation importante de l'intérêt des firmes de biens et services à**
15 **l'œuvre dans l'industrie électrique, et de leurs clientèles, à l'égard de**
16 **l'efficacité énergétique dans le contexte où les clients des secteurs affaires et**
17 **industrie ne sont pratiquement pas visés par les programmes de l'AEÉ dans**
18 **ce premier plan d'ensemble.**

19
20 **En ce qui a trait aux programmes et mesures de l'AEÉ liés aux innovations**
21 **technologiques, l'AIEQ est d'avis qu'ils:**

- 22
- 23 • **n'insistent pas suffisamment sur le rôle prépondérant de**
 - 24 **l'hydroélectricité;**
 - 25 • **n'envisagent pas une plus grande électrification;**

26

⁹ Régie de l'énergie, dossier R-3671-2008, AEÉ-8, doc 1, tableau 10-2 « Quote-part payable à l'Agence (2007-2010) », page 187

¹⁰ Régie de l'énergie, dossier R-3671-2008, AEÉ-8, doc 1, tableau B-1, page 194-1

¹¹ Régie de l'énergie, dossier R-3671-2008, demande de renseignements, AAE-10. doc. 1, (Annexes 12.1A, 12.1 B, 12.1 D)

1 • **Volet efficacité énergétique**

2
3 **2) Nécessité de faire de l'efficacité énergétique une vraie priorité**

4
5 À l'heure actuelle, les professionnels de l'efficacité énergétique, dont bon nombre sont
6 membres de l'AIEQ, constatent une certaine réticence, voire une indifférence, auprès de
7 leurs clients à l'égard des projets d'amélioration de leur gestion de l'énergie. Plusieurs
8 raisons peuvent expliquer ces réticences (*des périodes de récupération de*
9 *l'investissement (PRI) trop longues, des surcoûts trop élevés, un manque de ressources*
10 *et de compétence, un manque d'information, un manque de temps, etc.)*

11
12 Les réticences des dirigeants d'entreprises à investir dans l'amélioration de leur gestion
13 de l'énergie font en sorte que l'efficacité énergétique fait souvent partie des premiers
14 projets « mis de côté », par les entreprises, particulièrement lors des périodes de forte
15 productivité ou, à l'inverse, de baisse de productivité. En somme, pour les
16 professionnels, l'efficacité énergétique est souvent synonyme de beaucoup d'efforts
17 pour peu de résultats...

18
19 Parallèlement à cette situation, le contexte général dans lequel intervient le PEEÉNT est
20 celui d'une surchauffe des marchés dans les secteurs de l'énergie, d'une hausse de la
21 demande pour de la main-d'œuvre spécialisée et pour des équipements et des services,
22 tant au niveau local, qu'international. Cette situation affecte autant les distributeurs
23 d'électricité que les membres de l'industrie électrique dont plusieurs sont membres de
24 l'AIEQ.

25
26 L'AEÉ doit par conséquent prendre toutes les mesures nécessaires afin de s'assurer que
27 l'industrie électrique puisse répondre adéquatement à ses besoins en matière
28 d'approvisionnements, et ce, au moment désiré, indépendamment et nonobstant la
29 décision de la Régie sur la Présente demande.

1 **a) La nécessité de la mise en place d'un dialogue avec les gens qui seront en**
2 **charge de mettre en œuvre le PEEÉNT**

3
4 L'AIEQ désire sensibiliser la Régie sur le fait qu'elle doit s'assurer que l'industrie sera en
5 mesure de fournir à l'AEÉ les équipements et les services nécessaires pour que les cibles
6 d'économie soient atteintes. En effet, il appert, en tenant compte des réponses de l'AEÉ
7 aux demandes de renseignements de l'AIEQ et de la Présente demande de l'AEÉ, que la
8 réalisation des programmes prévus au PEEÉNT sera confiée au secteur privé, et qu'elle
9 ne sera pas effectuée à même les effectifs de l'AEÉ. L'AIEQ est d'avis qu'il ne serait en
10 être autrement. C'est pourquoi l'AIEQ est d'avis qu'il est important que le PEEÉNT
11 s'adresse non seulement aux consommateurs, comme il le fait en édictant les cibles et
12 objectifs, mais qu'il s'adresse également à ceux qui seront chargés de sa mise en
13 œuvre, et ce, pour s'assurer de la réalisation de son contenu.

14
15 Il importe d'agir ainsi non seulement afin d'assurer le succès de la Stratégie jusqu'au
16 parachèvement de sa mise en œuvre complète, mais également pour avoir le pouls du
17 marché et ainsi réduire les risques de dérapage liés aux nombreuses barrières
18 auxquelles fera face l'AEÉ dans le cadre de la mise en œuvre du PEEÉNT, dont fait état
19 le présent mémoire.

20
21 À cet égard, l'AIEQ rappelle que l'objectif de « *faire du Québec un leader du*
22 *développement durable à l'échelle continentale* » passe inévitablement par une forte
23 collaboration entre l'AEÉ et les intervenants de l'efficacité énergétique, qui sont ceux qui
24 réalisent les projets sur le terrain. Dans cet esprit, l'AEÉ devrait être plus précise quant
25 à la mise en œuvre des mesures qu'elle énonce au PEEÉNT et elle devrait mettre
26 davantage l'accent sur les moyens qu'elle compte déployer afin d'une part, de faciliter
27 le travail des professionnels de l'efficacité énergétique et, d'autre part, de créer les
28 conditions pour favoriser l'investissement des clients dans des projets d'efficacité
29 énergétique, particulièrement dans les secteurs « affaires » et « industrie ».

1 Sans compter que ces dernières années, ce sont principalement les distributeurs et
2 certaines agences et ministères gouvernementaux qui ont offert des programmes
3 d'efficacité énergétique. Ce sont eux qui ont développé les outils, les procédures, les
4 façons de faire et qui ont établi et poursuivi le dialogue avec les professionnels de
5 l'industrie électrique. Plusieurs témoignages de nos membres nous portent à croire que
6 les intervenants seront, au départ du moins, réticents à utiliser abondamment les
7 services offerts par l'AEÉ, incluant ceux du guichet unique, s'ils n'y retrouvent pas la
8 même expertise, la même qualité de services et une équipe aussi bien formée que celles
9 des distributeurs.

10
11 **À cet égard, l'AIEQ émet une mise en garde quant au rôle et à la place que**
12 **souhaite occuper l'AEÉ au sein du marché de l'efficacité énergétique**
13 **puisque un bouleversement trop important des façons de faire pourrait**
14 **décourager et confondre les intervenants habitués aux services et outils**
15 **existants.** Sans compter que ces derniers auront la tâche de convaincre leurs clients de
16 participer aux différents programmes offerts par l'AEÉ, ce qui, selon les membres de
17 l'AIEQ constitue une barrière importante à la mise en place du PEEÉNT.

18
19 D'où l'importance d'établir un dialogue dès le départ entre l'AEÉ et les professionnels de
20 l'industrie.

21 22 **i) La mise en place d'un plan d'action**

23
24 L'AIEQ se réjouit de l'intention de l'AEÉ « *d'établir des relations transparentes,*
25 *constructives et soutenues avec les intervenants concernés par l'efficacité énergétique*
26 *et les nouvelles technologies énergétiques, afin d'orienter et de valider les interventions*
27 *et les actions prévues dans le plan d'ensemble au cours des prochaines années*¹², et de

¹² Régie de l'énergie, Dossier R-3671-08, section requête pièce B-1 AEE-4 Doc7, page 7

1 *confier la réalisation des programmes au secteur privé*¹³. » Dans le cadre de la Présente
2 demande, l'AIEQ intervient afin de sensibiliser la Régie sur l'importance d'établir de
3 façon plus précise un plan d'action pour :

- 4
- 5 • prévoir une meilleure planification des besoins de l'AEÉ en matière
6 d'équipements, de ressources et d'expertise dans la réalisation de ses
7 nombreux programmes;
- 8 • favoriser, le cas échéant, les partenariats entre l'AEÉ et les fournisseurs de
9 biens et services de l'industrie électrique afin d'assurer la disponibilité des
10 équipements et les ressources nécessaires au moment où l'AEÉ en a besoin;
- 11 • que les membres de l'AIEQ obtiennent l'assurance d'une plus grande
12 prévisibilité de la demande leur permettant ainsi de mieux planifier leurs
13 propres besoins et leurs ressources pour de mieux répondre aux besoins de
14 l'AEÉ;
- 15 • faire prospérer l'industrie électrique au Québec et du même coup l'économie
16 québécoise dans son ensemble dans un contexte de surchauffe de la
17 demande locale et internationale.

18

19 En somme, les membres de l'AIEQ désirent pouvoir mieux planifier la production des
20 équipements et des services, et assurer une disponibilité de leurs ressources pour mieux
21 supporter l'AEÉ.

22

23 **ii) La surchauffe des marchés dans le secteur de l'électricité**

24

25 L'une des raisons pour lesquels les besoins en capitaux dans les secteurs de l'énergie
26 seront élevés au cours des prochaines années est le fait qu'une partie très importante
27 des installations construites entre 1950 et 1980 approchent de la fin de leur durée de

¹³ Régie de l'énergie, section « requête » R-3671-08, AEE-3 Doc. 1 « Mettre toutes nos énergies à agir efficacement », p. 23.

1 vie. L'efficacité énergétique s'inscrit dans cette foulée du renouvellement des
2 infrastructures puisque plusieurs parcs immobiliers et grandes usines nécessiteront des
3 rénovations importantes au cours des prochaines années. Ces projets de construction,
4 de réfection et de rénovation créent une surenchère en ce qui a trait à la disponibilité
5 d'experts de l'énergie qualifiés. Les entreprises de l'industrie électrique auront des
6 décisions à prendre quant aux secteurs d'affaires et aux projets à privilégier et à
7 l'expertise à développer. Également, elles auront des choix à effectuer quant aux projets
8 auxquels elles alloueront leurs ressources humaines et financières. En d'autres termes,
9 la demande dans le secteur de l'industrie électrique (laquelle compte parmi ses rangs
10 des firmes d'ingénieurs, des entrepreneurs en construction, des équipementiers, etc.)
11 est en état de surchauffe, et la réalité des membres de l'AIEQ, est qu'ils doivent
12 composer avec cette demande, et ce, nonobstant les objectifs du PEEÉNT.

13
14 **Ainsi, l'AEÉ devra « composer » avec les réalités de cette concurrence et de**
15 **cet état de surchauffe, et déployer une stratégie afin de faire en sorte que,**
16 **malgré ce contexte, l'efficacité énergétique devienne une priorité pour les**
17 **décideurs en entreprise. À ce jour, en raison des multiples barrières qui**
18 **freinent la réalisation des projets d'efficacité énergétique, les secteurs**
19 **« affaires & industrie » en matière d'efficacité énergétique, sont sous-**
20 **développés, peu valorisés et peu structurés au sein de la majorité des**
21 **membres de l'industrie électrique, alors qu'ils représentent le plus grand**
22 **potentiel de gain en cette matière. La raison principale selon nos membres**
23 **est qu'il ne s'agit pas pour eux d'une priorité dans leur réalité quotidienne.**

24
25 **C'est pourquoi un des grands défis de l'AEÉ au cours des prochaines années**
26 **sera de valoriser l'efficacité énergétique auprès des entreprises de l'industrie**
27 **électrique, et d'en faire, par l'élaboration de moyens pratiques et efficaces,**
28 **une priorité pour les intervenants de ce secteur. L'AIEQ désire apporter son**
29 **soutien à l'AEÉ, et lui témoigne son engagement à collaborer afin de faire de**

1 **l'efficacité énergétique une priorité pour ses membres. Toutefois, en**
2 **contrepartie, et afin d'assurer la finalité recherchée par le PEEÉNT, l'AEÉ**
3 **devra tout mettre en œuvre pour éliminer les barrières énoncées ci-après,**
4 **pour permettre que les projets et investissements futurs des membres et**
5 **clients de l'AIEQ tiennent compte des composantes d'efficacité énergétique.**

6
7 **L'AIEQ est d'avis que l'élaboration d'un plan d'action adressé aux**
8 **professionnels de l'industrie électrique est la pierre angulaire de la réussite**
9 **du PEEÉNT, puisque ces intervenants sont en partie ceux qui auront la**
10 **responsabilité de faire la promotion et de réaliser les programmes y étant**
11 **contenus auprès des consommateurs industriels et commerciaux.**

12 13 **b) Des obstacles importants aux efforts d'efficacité énergétique**

14
15 Tel que mentionné précédemment, l'élaboration du PEEÉNT doit nécessairement
16 s'articuler autour d'une solide compréhension des barrières aux efforts d'efficacité
17 énergétique, particulièrement celles qui concernent le rapport entre l'investissement
18 nécessaire et la trop longue période de récupération de cet investissement (PRI).

19
20 D'entrée de jeu, il est rare que la gestion efficace de l'énergie soit une priorité de la
21 haute direction des entreprises. Pour s'assurer que l'efficacité énergétique fasse partie
22 intégrante du plan d'activités, et qu'elle ne soit pas reléguée en second plan, ou qu'elle
23 fasse simplement l'objet d'un projet ponctuel, il est nécessaire que l'entreprise ait une
24 structure organisationnelle propice et sensible à cet élément, et qu'elle définisse un
25 ensemble clair de politiques et de directives approuvé, et surtout appuyé, par la haute
26 direction. Cela comprend :

- 1 • une approbation par la haute direction des critères d'investissement *et d'une*
2 *période de récupération de cet investissement, la plus courte possible;*
- 3 • un énoncé clair des principes d'efficacité énergétique qui précise les buts et les
4 objectifs en matière d'utilisation de l'énergie;
- 5 • un plan d'action et un calendrier d'exécution;
- 6 • une stratégie et un plan qui visent à rallier le personnel de la haute direction et
7 les employés en faisant appel à leur participation.

8

9 Qui plus est, il est de la responsabilité de l'AEÉ de créer, par l'exercice de tout le pouvoir
10 et toute l'influence qui lui ont été confiés par sa loi constituante, un environnement
11 propice, voire normatif, qui saura stimuler et façonner la réflexion de la haute direction
12 des entreprises face à une opportunité d'intégrer des composantes d'efficacité
13 énergétique à leurs projets en cours. À cette fin, l'AIEQ désire donner quelques
14 exemples de barrières qui freinent les investissements en efficacité énergétique à sa
15 base, à savoir, dans le cadre du processus décisionnel en entreprise.

16

17 Voici un tableau sommaire qui présente les principales barrières à l'efficacité
18 énergétique dans une perspective économique, comportementale et organisationnelle :

Perspective	Exemples de barrières
Économique	<ul style="list-style-type: none"> • période récupération de l'investissement (<i>PRI</i>) trop longue; ▪ hésitation à l'égard des surcoûts; ▪ imperfection de l'information disponible; ▪ information asymétrique; ▪ coûts cachés; ▪ risque ; ▪ accès limité aux capitaux; ▪ incitatifs partagés.
Comportementale	<ul style="list-style-type: none"> • incapacité des intervenants à gérer et interpréter l'information disponible; ▪ nature de l'information; ▪ manque de confiance envers les sources d'informations; ▪ inertie : résistance au changement; ▪ routine décisionnelle.
Organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> • gestionnaires de l'énergie possèdent peu de pouvoir et d'influence; ▪ culture d'entreprise conduit à une négligence des enjeux énergétiques et environnementaux ; ▪ main-d'œuvre insuffisante, mal formée et mal adaptée ;

1

2 **i) Les bas tarifs d'électricité : une barrière importante !**

3

4 Nous vous soumettons que la politique actuelle en ce qui a trait au tarif d'électricité, qui
5 favorise le maintien de prix inférieurs au cours du marché, décourage les
6 investissements en efficacité énergétique, puisque les dirigeants d'entreprise
7 s'intéressent surtout aux plus gros postes budgétaires alors que la dépense énergétique
8 n'en est pas un dans la plupart des cas, et perpétue l'illusion collective que le Québec
9 dispose encore d'une énergie abondante et bon marché. Elle reflète une certaine
10 complaisance envers le gaspillage d'électricité, biaise les choix de filière et contraste
11 avec les discours en faveur de l'efficacité énergétique. Cette politique nuit également à
12 la recherche, au développement et à l'émergence de sources d'énergie alternatives.

1 Les bas tarifs d'électricité profitent surtout aux grands consommateurs « domestiques »,
2 résidentiels, commerciaux, institutionnels et industriels. Dans le secteur résidentiel, les
3 grands consommateurs sont souvent ceux qui possèdent les plus grandes maisons
4 chauffées à l'électricité. Ils profitent grandement des bas tarifs d'électricité. Dans ce
5 contexte, sous prétexte d'une politique sociale visant à aider les moins nantis, la société
6 québécoise accorde en fait une subvention implicite à ses membres les plus fortunés.

7 **L'AIEQ convient que de bas prix de l'électricité représentent une barrière**
8 **énorme à la réalisation de projets en efficacité énergétique.**

9

10 **ii) Des périodes de récupération de l'investissement (PRI) trop longues**

11

12 Bien souvent, les propositions de projets d'efficacité énergétique sont bloquées au
13 niveau décisionnel au sein des différentes entreprises parce que la période de
14 récupération de l'investissement est trop longue, parce que les surcoûts sont trop élevés
15 et parce qu'il y a une incompréhension de la théorie des coûts évités par les décideurs.
16 Plus souvent qu'autrement, ces projets sont bloqués puisque, dans le contexte précité
17 de surchauffe des marchés, ils ne produisent pas des rendements comparables aux
18 autres mandats et investissements que peuvent réaliser ces entreprises. En d'autres
19 termes, souvent, les gains escomptés ne représentent qu'une fraction nominale, voire
20 marginale des budgets des entreprises, et ne justifient aucunement les investissements
21 que nécessiteraient la mise en place des mesures proposées en efficacité énergétique.
22 Par conséquent, ces mesures ne constituent pas des priorités pour les décideurs qui font
23 face à des décisions souvent beaucoup plus pragmatiques.

24

25 Sans compter que les gestionnaires s'intéressent généralement aux plus gros postes
26 budgétaires, alors que pour la majorité des entreprises, la dépense énergétique n'en est
27 pas un. Il est en effet difficile de nier cette problématique et de reprocher aux dirigeants
28 la légitimité de leur raisonnement. D'où l'importance pour l'AEÉ de bien comprendre
29 cette réalité, afin qu'elle mette en œuvre, ou qu'elle déploie tous les efforts qu'elle peut

1 pour que soit mise en œuvre des politiques pragmatiques et des programmes de
2 sensibilisation auprès des dirigeants d'entreprises. À cette fin, il serait avisé qu'elle
3 établisse un dialogue avec les différents ministères pour qu'ils mettent en œuvre
4 différents programmes favorisant la priorisation des projets en efficacité énergétique au
5 sein des entreprises tant publiques, que privées.

6

7 **iii) Une main-d'œuvre souvent mal adaptée et mal formée**

8

9 Une autre importante barrière à la réalisation de plus de projets d'efficacité énergétique
10 est celle de la main-d'œuvre. À l'exception des grands centres hospitaliers, des grands
11 parcs immobiliers et des grandes industries, il y a un manque chronique de main
12 d'œuvre spécialisée au sein des établissements et des entreprises en matière d'efficacité
13 énergétique. En règle générale, les petites et moyennes entreprises ne peuvent se doter
14 de tels spécialistes pour des raisons de nature financière. Il appert que plus souvent
15 qu'autrement, les gestionnaires de l'énergie de ces entreprises sont des généralistes.
16 Ceux-ci ne connaissent que les questions de base et ne possèdent pas toujours la
17 formation nécessaire à la compréhension de problèmes complexes en matière
18 énergétique.

19

20 Par ailleurs, une analyse détaillée de la dépense énergétique exige du temps, des
21 ressources et un certain niveau d'engagement de la part des dirigeants. Et dans le
22 contexte actuel, il est loin d'être assuré que ce niveau d'engagement évolue de manière
23 à favoriser des résultats concrets en matière d'efficacité énergétique.

24

25 D'autre part, les projets se doivent d'être très détaillés au niveau technique afin de
26 convaincre les décideurs en entreprises, puisque les responsables des finances au sein
27 des organisations s'attendent à des présentations contenant de l'information précise sur
28 les rendements de tels projets. Or, pour arriver à présenter des projets convaincants en
29 matière d'efficacité énergétique, il faut de l'expertise interne possédant des

1 connaissances techniques particulières, laquelle expertise fait souvent défaut dans bien
2 des entreprises.

3
4 Cette question de disponibilité des compétences en nombre suffisant est apparue de
5 manière évidente quand, il y a plusieurs années, la plupart des établissements ont
6 répondu aux compressions budgétaires en éliminant les postes de directeur des services
7 techniques.

8
9 Dans cet esprit, l'AIEQ attire l'attention de la Régie de l'énergie sur le programme
10 « *Industrial Energy manager* » mis sur pied par BC Hydro qui accorde une aide
11 financière :

12 *"The Industrial Energy Manager program co-funds the cost of hiring an energy manager*
13 *for your operation. We will work with you to determine the scope of work for the energy*
14 *manager and tailor the program to your company's unique business needs"¹⁴.*

15
16 Afin d'augmenter les compétences professionnelles des entreprises, l'Agence pourrait
17 envisager une approche similaire à celle proposée par BC Hydro.

18 **iv) Des procédures administratives trop lourdes pour accéder aux avantages** 19 **des programmes en place**

20
21 L'offre relative à l'efficacité énergétique est éclatée et le client peut s'y perdre
22 facilement. Dans cet esprit, la proposition d'un « guichet unique » d'informations, qui
23 permettrait entre autres d'offrir une liste des programmes et des options à un client,
24 selon son secteur et sa situation, afin qu'il obtienne l'ensemble de l'information qui le
25 concerne à un seul endroit, est une excellente initiative. Mais, elle n'enlève rien à la
26 complexité du marché de l'efficacité énergétique au sein duquel on retrouve une kyrielle
27 de messages et d'information souvent différents, voire même contradictoires, des
28 distributeurs et organisations gouvernementales.

¹⁴ Voir le programme de BC Hydro intitulé "Industrial energy manager" à l'adresse Internet suivante :
http://www.bchydro.com/etc/medialib/internet/documents/psbusiness/pdf/industrial_energy_manager_08.Par.0001.File.Industrial_energymanager_overview2008.pdf

1 En effet, chacun d'eux possède souvent ses propres critères d'admissibilité, ses
2 clientèles propres, sa réglementation particulière adaptée à son milieu et à son
3 environnement et ces exigences particulières. Et c'est sans compter sur les multiples
4 formulaires que le client aura à remplir par la suite qui exige qu'il possède une immense
5 quantité d'informations relativement à sa consommation d'énergie (*son profil et son*
6 *historique de consommation, une connaissance des ces systèmes CVAC, ses émissions*
7 *de GES, etc.*). En d'autres termes, un client qui reçoit de la part de l'AEÉ une
8 information complète sur les programmes existants devra tout de même, par la suite,
9 remplir nombre de formulaires et faire des efforts considérables pour se conformer à
10 l'ensemble des critères. Ces procédures et démarches lui demanderont un temps
11 immense et pourront le décourager. Cette situation est également vraie pour les
12 professionnels de l'industrie électrique.

13
14 Évidemment, cette problématique propre à l'efficacité énergétique est connue et
15 plusieurs mesures ont été prises récemment afin d'uniformiser au maximum l'ensemble
16 des critères et exigences. Et, malgré ces initiatives, il s'agit encore d'un défi
17 considérable, quasiment insurmontable.

18

19 **c) Des pistes de solution afin de faire de l'efficacité énergétique une priorité**

20

21 **i) Hausser les tarifs d'électricité**

22

23 **L'AIEQ est d'avis que l'AEÉ devrait envisager d'intervenir dans les différentes**
24 **causes tarifaires d'électricité ainsi qu'auprès du gouvernement du Québec**
25 **afin de faire pression à la hausse sur le prix de l'électricité, dont notamment**
26 **celui du bloc patrimonial d'électricité (165 TWh) se rapproche**
27 **progressivement des véritables coûts marginaux à long terme. L'AIEQ est**

1 **d’avis que ces interventions favoriseraient l’atteinte des cibles d’économie**
2 **fixées dans le PEEÉNT¹⁵.**

3 Il est cependant utile de rappeler que la portion des dépenses consacrée à l’énergie
4 varie considérablement selon les clients. À titre d’exemple, plusieurs clients industriels
5 sont de grands consommateurs d’énergie et leur rentabilité au Québec dépend souvent
6 et en grande partie de la faiblesse du prix de l’électricité. Ces entreprises sont aussi de
7 gros employeurs qui génèrent d’importantes retombées économiques et sociales pour la
8 province. **C’est pourquoi, tout en suggérant qu’un relèvement des prix de**
9 **l’électricité favoriserait la priorisation auprès des décideurs en matière**
10 **d’efficacité énergétique, l’AIEQ préconise une transition graduelle vers la**
11 **situation cible, laquelle pourrait s’échelonner sur une période de cinq ans.**
12 **L’important est d’indiquer aux clients la cible vers laquelle les prix vont**
13 **tendre afin qu’ils puissent s’y adapter dans leurs décisions d’investissement.**

14
15 **Toutefois, l’AIEQ est d’avis que les distributeurs d’électricité et la Régie de**
16 **l’énergie devraient faire davantage appel à des stratégies tarifaires évoluées,**
17 **aptes à donner aux consommateurs un signal de prix plus clair et d’en inciter**
18 **un plus grand nombre à adopter des mesures d’efficacité énergétique.**

¹⁵ L’électricité est vendue sur la base du coût moyen, tandis que les prix du gaz et du mazout évoluent en fonction des cours mondiaux, donc, en fonction du coût marginal. Si l’on veut minimiser le coût social, il faudrait tenir compte du coût marginal des approvisionnements en électricité, dans les comparaisons interfilières. Le coût moyen de l’électricité augmente graduellement à mesure que les approvisionnements postpatrimoniaux, dont le coût est estimé à 6,1 ¢/kWh, s’ajoutent au volume patrimonial (2,79 ¢/kWh). En faisant abstraction ici des écarts dans le coût du service spécifique aux différentes catégories de consommateurs ainsi qu’à l’interfinancement entre celles-ci, le prix au détail de l’électricité devrait représenter la somme du coût marginal des approvisionnements postpatrimoniaux (6,1 ¢/kWh, indexé à l’inflation), du coût moyen de transport (1,4 ¢/kWh) et du coût moyen de distribution (1,3 ¢/kWh) pour un total au détail d’environ 8,8 ¢/kWh.

1 **ii) Renforcer la réglementation en matière d'efficacité énergétique**

2
3 **La transformation des marchés passe bien souvent par le biais d'une action**
4 **coercitive (Ex. rehaussement des normes réglementaires) ou par le biais de**
5 **l'imposition d'une taxe ou d'une pénalité financière.** À cet effet, l'AIEQ constate
6 que l'AEÉ envisage le renforcement des normes de construction pour les bâtiments
7 neufs et les appareils fonctionnant à l'électricité ou aux hydrocarbures, même si, pour
8 diverses raisons, elle sera complètement effective que lors du deuxième plan
9 d'ensemble.

10
11 **L'AIEQ est d'avis que l'adoption d'une réglementation appropriée en matière**
12 **d'efficacité énergétique serait une mesure efficace afin d'une part, de**
13 **prioriser cette matière chez les décideurs en entreprise, et d'autre part, de**
14 **favoriser l'atteinte des objectifs d'économie d'énergie visés par le PEEÉNT.**
15 **L'AIEQ est également d'avis qu'une telle réglementation serait très efficace,**
16 **principalement dans le secteur des bâtiments neufs et des équipements,**
17 **comme le préconise l'AEÉ, si elle est accompagnée de i) moyens incitatifs, tels**
18 **des crédits d'impôt, des subventions ou ristournes ou rabais consentis**
19 **directement sur leur facture de consommation d'énergie, et de ii) moyens**
20 **dissuasifs pour assurer son respect (lesquels pourraient prendre plusieurs**
21 **formes comme des amendes, taxes, surprime sur leur facture de**
22 **consommation d'énergie, etc.)**

23
24 Éventuellement, l'AEÉ devrait aussi étendre l'application d'une nouvelle réglementation
25 qui régit l'efficacité énergétique des bâtiments existants. Ainsi, la mise aux normes des
26 bâtiments locatifs existants, notamment lors des transferts de propriété ou de façon
27 cyclique, permettrait de générer des économies d'énergie chez les locataires qui
28 assument la facture énergétique de leur appartement ou de leur local commercial.

1 *Dans l'exercice des pouvoirs qui lui sont conférés par l'article 17 de la Loi sur l'Agence,*
2 *celle-ci peut donner son avis au gouvernement sur toute question en matière d'efficacité*
3 *énergétique et de nouvelles technologies énergétiques et sur les mesures législatives ou*
4 *réglementaires en ces matières ¹⁶».*

5
6 Plusieurs initiatives en matière réglementaire sont déjà mises de l'avant dont la révision
7 par le gouvernement fédéral du Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments.
8 L'AIEQ souhaite que l'Agence s'en inspire dans l'élaboration de sa propre
9 réglementation.

10

11

12 **iii) Secteur industriel : convaincre la haute direction par des incitatifs**
13 ***financiers !***

14

15 *De façon générale, l'environnement économique et financier dans lequel évoluent les*
16 *industries exige souvent que les projets d'efficacité énergétique soient réalisés en marge*
17 *de leurs activités de base (la production ou la transformation d'un produit) et financés à*
18 *l'aide de mécanismes flexibles. Pour ce secteur, somme toute difficile à pénétrer,*
19 ***L'AIEQ est d'avis que l'AEÉ, en partenariat avec les ministères des finances et***
20 ***du revenu, devrait envisager l'adoption de politiques fiscales et financières***
21 ***appropriées qui refléteraient l'importance que l'on accorde à la contribution***
22 ***économique de ce secteur.***

23

24 Ces initiatives nécessiteraient l'implication concrète de la part de l'AEÉ, et du
25 gouvernement québécois, à l'égard du secteur industriel. La réalité d'affaires des
26 industries évolue considérablement et les intervenants dans le secteur de l'énergie
27 doivent constamment être à l'affût de ces nouveaux enjeux. Par exemple, plusieurs

¹⁶ Régie de l'énergie, Dossier R-3671-2008, section requête, AAE 8, doc. 1 p. 13.

1 entreprises et industries doivent prochainement prendre des décisions importantes en
2 matière d'investissement et leurs choix tiendront compte de différents éléments, dont
3 l'évolution de la nouvelle réglementation à venir en matière de réduction des émissions
4 de GES et de polluants atmosphériques. Voilà une belle occasion pour ces entreprises
5 d'améliorer leur gestion de l'électricité et de réaliser des projets d'efficacité énergétique,
6 mais surtout, une opportunité en or pour l'AEÉ de saisir profiter de cette conjoncture
7 (au cours de laquelle le réinvestissement en infrastructure sera en croissance) pour
8 inciter les entreprises à considérer la composante efficacité énergétique au sein de leurs
9 projets. Nous vous soumettons qu'après cette prochaine vague d'investissement en
10 infrastructure, il sera peut-être trop tard pour convaincre les décideurs d'investir à ce
11 chapitre.

12

13 **L'AIEQ soutient que les grandes entreprises industrielles sont disposées à**
14 **investir dans des projets d'efficacité énergétique, mais elles ont besoin**
15 **d'avoir accès à de nouveaux capitaux pour ce faire, surtout dans le contexte**
16 **économique actuel.**

17

18 Comme la taxation n'étant pas une avenue envisageable, le bon usage de la fiscalité
19 nous apparaît être une alternative intéressante. La mise en place d'un crédit d'impôt à
20 l'investissement, sans pénalité en regard des périodes d'amortissements, pourrait
21 également être une solution à envisager. Un tel crédit permettrait de réduire la *PRI* tout
22 en contribuant à encourager l'adoption de technologies plus intensives en capital. Il
23 importe cependant qu'une telle politique soit temporaire (par ex. période de 5 ans) afin
24 d'influencer les investissements pour l'atteinte d'objectifs à court terme. Un « bouquet »
25 de politiques fiscales favorisant l'efficacité énergétique industrielle pourrait aussi inclure
26 un amortissement accéléré des nouveaux équipements permettant d'économiser de
27 l'énergie comme c'est déjà le cas pour certaines installations de production d'énergie
28 renouvelable.

29

1 Alternativement, l'AEÉ (via une entente préalable avec les ministères du revenu du
2 Québec et du Canada), devrait proposer un système de crédits d'impôt à l'efficacité
3 énergétique. Non seulement les grandes entreprises industrielles devraient-elles avoir
4 accès à ces nouveaux capitaux, mais les prêts sans intérêt devraient être accompagnés
5 de mesures fiscales permettant aux grandes entreprises industrielles de se voir
6 récompensées pour les efforts déployés en matière de réduction de leur consommation
7 énergétique. Par exemple, les entreprises pourraient se voir accorder des incitatifs
8 fiscaux équivalents à un certain pourcentage de la valeur des économies d'énergies
9 réalisées la première année, lequel serait décroissant par la suite sur un horizon de
10 quelques années.

11

12 **iv) Augmenter la confiance des consommateurs !**

13

14 Bien évidemment, un des objectifs importants de l'AEÉ sera de convaincre les
15 consommateurs des bienfaits d'une plus grande maîtrise de leur consommation
16 d'énergie. Le PEEÉNT insiste d'ailleurs fréquemment sur la nécessité « ... de
17 *développer une culture de l'efficacité énergétique au Québec...* » et « *de concentrer les*
18 *efforts de toute l'industrie et des intervenants vers un objectif commun, à savoir de*
19 *favoriser l'adoption de comportements individuels et collectifs plus responsables, visant*
20 *une utilisation plus judicieuse de l'énergie*¹⁷. » Il s'agit d'un défi considérable et, **dans**
21 **cet esprit, l'AIEQ voit d'un très bon œil le rôle de coordonnateur de l'AEÉ,**
22 **avec l'objectif de centraliser les informations relatives à l'efficacité**
23 **énergétique, mais doute de ses réelles capacités à proposer un guichet**
24 **unique qui soit efficace, rapide et adapté aux besoins des professionnels.**

25

26 **L'AIEQ est d'avis que l'AEÉ, les gouvernements et agences fédéraux,**
27 **québécois et municipaux et les distributeurs d'énergie devraient focaliser sur**

¹⁷ Régie de l'énergie, Dossier R-3671-2008, section « Requête », pièce AEE-8, document 1, page 16.

1 **une plus grande uniformisation des critères d'admissibilité aux différents**
2 **programmes et surtout faciliter les procédures pour obtenir l'aide financière.**

3
4 **En tenant compte des obstacles énoncés et des pistes de solutions proposées**
5 **dans le présent mémoire, l'AIEQ soumet à la Régie qu'elle devrait élaborer un**
6 **« tableau d'indicateurs de suivi » qui permettrait d'évaluer l'abaissement des**
7 **obstacles qui freinent les efforts d'efficacité énergétique. Ces indicateurs**
8 **devraient faire état :**

- 9
- 10 **1- de la position des clients à l'égard de l'efficacité énergétique en tenant du**
11 **bas tarif d'électricité ;**
 - 12 **2- de la position des clients à l'égard de la période de récupération trop**
13 **longue ;**
 - 14 **3- de l'amélioration de l'expertise de la main-d'œuvre reliée à l'énergie ;**
 - 15 **4- de l'allègement des procédures administratives.**

16

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

- **Volet Innovations technologiques**

L'AIEQ se réjouit du désir du gouvernement du Québec, par l'entremise de l'AEÉ, de favoriser le développement et le déploiement des nouvelles technologies énergétiques et des énergies renouvelables.

L'AIEQ souscrit également aux principaux objectifs de l'AEÉ qui vise à réduire la dépendance du Québec à l'égard des énergies fossiles et à devenir un leader dans les domaines de l'efficacité énergétique, de l'énergie renouvelable.

3. Insister sur le rôle prépondérant de l'hydroélectricité

Dans la perspective d'une augmentation considérable de la demande d'énergie au Québec et en Amérique du Nord dans les prochaines années, il est clairement établi que l'énergie renouvelable occupera une place croissante dans l'ensemble des énergies primaires. Dès 2002, l'Agence internationale de l'énergie avait établi que les énergies renouvelables, dont l'hydroélectricité est la pierre d'assise, croîtraient plus rapidement qu'aucune autre source d'énergie primaire au cours de la période 2002–2030¹⁸. Tous les pays de l'OCDE verront leur part d'énergie renouvelable augmenter considérablement, particulièrement l'éolien et la biomasse¹⁹. L'Union européenne s'est fixée une cible de croissance de 22 % de sa consommation d'électricité et de 20 % de la consommation nationale brute d'énergie provenant de sources d'énergie renouvelables d'ici à 2020²⁰.

¹⁸ Agence internationale de l'énergie (AIE), World Energy Outlook, 2002, p.25
¹⁹ Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, « Les instruments économiques au service de la réduction à long terme des émissions de carbone d'origine énergétique, 2005, page 13.
²⁰ Activité de l'union européenne, Synthèse de législation, Feuille de route pour les sources d'énergie renouvelables, « Les sources d'énergie renouvelables au 21e siècle : construire un avenir plus durable », texte de synthèse,. Le texte est disponible à l'adresse Internet suivante : <http://europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/l27065.htm>

1 Aux États-Unis, selon des scénarios très conservateurs, la production d'électricité faite à
2 partir d'énergie renouvelable passerait de 357 TWh en 2005 à 519 TWh en 2030²¹.

3
4 **Toutefois, l'AIEQ insiste pour que le PEEÉNT reconnaisse et fasse mention du**
5 **rôle prépondérant de l'hydroélectricité, et qu'il mise encore davantage sur :**

- 6
- 7 • le caractère renouvelable et durable de la filière hydraulique ;
- 8 • la nécessité de concevoir une politique orientant la R&D et l'innovation en
- 9 matière de nouvelles technologies de l'énergie et d'efficacité énergétique dans un
- 10 cadre de complémentarité avec l'hydroélectricité, particulièrement en ce qui a
- 11 trait à l'énergie éolienne, et d'y assortir les budgets nécessaires à leur pleine
- 12 réalisation, et ce, à même le PEEÉNT ;
- 13 • les défis technologiques qu'ont à relever toutes les sources de production
- 14 d'énergie renouvelable, incluant l'hydroélectricité, et ce, même si cette dernière
- 15 est implantée depuis plusieurs décennies.

16
17 De plus, bon nombre des technologies liées aux énergies renouvelables et à l'efficacité
18 énergétique sont déjà relativement bien établies au Québec. La recherche et le
19 développement purs, bien qu'ils soient toujours fort utiles, ne doivent pas
20 nécessairement accaparer la majorité des budgets de l'AEÉ consacrés à l'innovation
21 technologique. Il s'agit avant tout d'optimiser ce qui est déjà disponible.

22
23 Comme mentionné précédemment, la demande d'électricité au Canada s'accroît à un
24 rythme d'environ 1,5 % par année au pays et elle devrait atteindre 593 TWh d'ici
25 2020²². Quant aux énergies renouvelables, selon les prévisions actuelles, la
26 production d'énergie hydroélectrique devrait se chiffrer à 398 TWh en 2020 et la
27 production d'autres énergies renouvelables particulièrement la bioénergie et l'éolien,

²¹ Energy Information Administration, "The *Annual Energy Outlook 2007* with Projections to 2030", page 10.

²² Voir Ressources naturelles Canada, "Perspectives énergétiques du Canada : scénario de référence", page 47.

1 devrait s'accroître considérablement²³. Afin de répondre à cette demande et de
2 rencontrer les objectifs de réduction des GES et autres polluants atmosphériques, les
3 dirigeants d'entreprises et d'utilités publiques peuvent choisir parmi différentes
4 sources de production faite à partir d'énergie renouvelable qui ont **comme**
5 **caractéristique commune de permettre une régénération ou un**
6 **renouvellement continu de la source à partir de laquelle l'énergie est**
7 **extraite. C'est pourquoi l'AIEQ est d'avis que le PEEÉNT devrait clairement**
8 **établir qu'il n'y a qu'un seul secteur de production d'électricité faite à partir**
9 **d'énergie renouvelable et éviter de placer ces sources de production en**
10 **opposition. Surtout qu'elles sont très complémentaires.**

11
12 **L'AIEQ rappelle qu'une stratégie cohérente en matière d'innovations**
13 **technologiques dans le domaine des énergies doit être gouvernée par de**
14 **nombreux facteurs dont la sécurité énergétique, les développements**
15 **industriels et économiques, la fixation du coût pour un KWh d'électricité**
16 **produit par chacune des sources de production, la contribution de ces sources**
17 **au bilan de puissance, l'emploi, la compétitivité internationale, la protection**
18 **de l'environnement et la durabilité, etc.**

19 20 **i) Viser une plus grande électrification**

21
22 Le bilan énergétique québécois, depuis le début des années 90, indique que la courbe
23 de la consommation d'électricité et celle du pétrole se suivent. Voici un tableau produit
24 par le MRNF qui illustre l'évolution de la consommation finale par forme d'énergie (1980-
25 2005)²⁴ :

²³ Rapport de situation 2002 préparé pour le Groupe de travail sur les énergies renouvelables (GTEN) de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), « Les énergies renouvelables au Canada » page ii.

²⁴ MRNF, Consommation finale par forme d'énergie (1980-2005), disponible sur le site Internet du MRNF à l'adresse suivante : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/energie/statistiques/statistiques-consommation-forme.jsp>

1

2 **Consommation finale par forme d'énergie (1980-2005)**

3

4

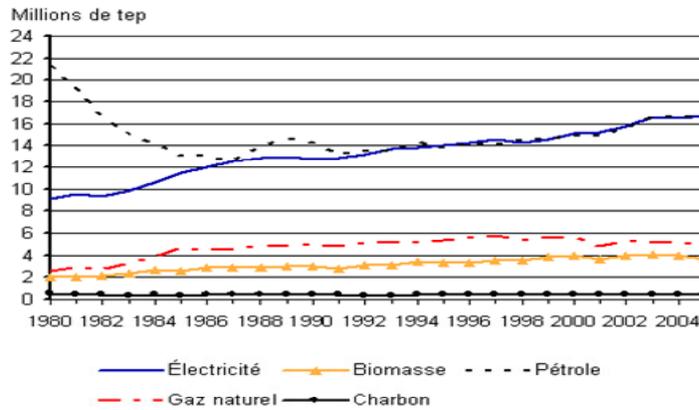
5

6

7

8

9



10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

Pour plusieurs raisons conjoncturelles, dont le bas prix des combustibles fossiles depuis le contre-choc pétrolier de 1985 et, le peu de promotions pour l'utilisation de l'électricité, dans des secteurs comme le transport, la part de cette dernière dans le bilan énergétique du Québec est demeurée constante depuis 20 ans, à environ 38 %. Selon les scénarios tendanciels, cette part sera toujours aux alentours de 38 % en 2025. Dans un contexte qui avantage à long terme la position concurrentielle de l'électricité produite ici, le Québec a le loisir d'établir des politiques précises d'électrification accrue dans tous les secteurs.

Au passage, l'électrification est un mode d'efficacité fabuleux. Par rapport à un moteur thermique à essence, un moteur électrique offre des gains de rendement de plus de 400 % si les batteries sont rechargées sur le réseau d'Hydro-Québec.

Parmi les mesures faciles à appliquer, il faut penser aux mesures suivantes :

- Un programme de promotion du chauffage électrique et de la géothermie accompagnée d'un programme d'isolation et de gestion de demande pour les logements et les bâtiments;

- 1 • L'électrification des trains de banlieue et leur affluence sont à envisager dans le
2 cadre de programmes innovateurs d'efficacité énergétique.

3
4 Dans le secteur du transport par voiture, il faut être plus audacieux. Par exemple, il faut
5 soutenir toute initiative pour le développement d'un véhicule efficace qui fonctionnerait
6 en partie à l'essence et à l'électricité, tout en misant sur la recharge des batteries des
7 voitures hybrides. Il ne s'agit pas ici de réinventer la roue, mais de travailler avec les
8 constructeurs pour un produit plus adapté à nos besoins. Pourquoi ne pas soutenir un
9 programme de R-D géré par l'Agence en ce sens?

10
11 Par ailleurs, il est peu probable que les carburants disparaissent complètement du bilan
12 énergétique du Québec. Là aussi, il a la chance de compter sur les carburants verts de
13 nouvelles générations. À l'image de la Suède, il est possible de produire de l'éthanol
14 efficacement à partir de résidu forestier ou de tourbe. Ici encore, il faut soutenir et
15 bonifier les programmes de recherche en ce sens.

16
17 Dans le secteur industriel, il faut accélérer les programmes d'électrotechnologies,
18 pourtant visionnaires dans les années 1980. Le rendement du chauffage par induction
19 pour le fils d'acier, par exemple, est de l'ordre de 90% alors que chauffage par
20 combustible ne dépasse pas 20%. Encore ici, il faut savoir que les procédés électriques
21 sont en général plus efficaces que ceux à base de combustible.

22 Est-ce que le Québec peut-être tout électrique? Le potentiel est certes là. Avec une
23 augmentation de la part de l'électricité de 38 % à 50 % d'ici 2025, les capacités
24 planifiées par Hydro-Québec seraient suffisantes.

25
26 Finalement, on ne peut oublier que la clef du succès passe par la connaissance. Or, de
27 ce côté, si l'on se fie aux investissements historiques en R-D et au soutien accordé aux
28 entreprises innovantes et aux spécialistes qui travaillent dans les ministères, le Québec a
29 pris du retard et s'est orienté vers une approche de court terme. L'exemple de la baisse

1 des fonds à l'IREQ et ceux des déboires d'Avestor, de la voiture électrique ou des filières
2 à hydrogène suffisent à le démontrer. Il faut donc appuyer le fait que l'Agence
3 d'efficacité ait un programme important de support à la R&D.

4
5 Rappelons qu'entre 2003 et 2007, les exportations québécoises totales sont passées
6 de 64 à 70 milliards. Durant la même période, les importations ont bondi de 64 à 81
7 milliards de dollars²⁵. Or, c'est le pétrole brut qui est le premier produit d'importation du
8 Québec. D'où cette montée vertigineuse. Le Québec est de plus en plus lourdement
9 dépendant de ces importations. À titre d'exemple, en 1998, l'ensemble des importations
10 québécoises de pétrole brut se situait à 2,5 milliards de dollars, alors que l'an dernier,
11 elles s'approchaient de 14 milliards.

12
13 Le Québec a donc tout à gagner à promouvoir l'utilisation de l'électricité dans les
14 transports de personnes et de marchandises puisque ça réduirait sa dépendance au
15 pétrole et sa balance commerciale serait moins déficitaire qu'elle ne l'est actuellement.
16 Sans compter que les émissions de GES seraient réduites et des retombées
17 économiques et sociales sont à prévoir au niveau du secteur industriel et de la
18 production d'électricité.

19
20
21
22

²⁵ Voir l'article de Claude Piché publié dans le journal La Presse du 26 avril 2008.

1 L'AIEQ est d'avis que le PEEÉNT s'appuie sur des conditions importantes qui favoriseront
2 l'atteinte des objectifs d'économie d'énergie :

- 3 • il est fondé sur un potentiel technico-économique crédible;
- 4 • les mesures proposées visent toutes les principales sources d'énergie
5 consommées;
- 6 • le PEEÉNT entraîne une collaboration de tous les principaux intervenants
7 (distributeurs d'énergie, ministères et Agences fédéraux et provinciaux,
8 municipalités, etc.) ;
- 9 • la volonté de sensibiliser et d'éduquer les consommateurs.

10
11 Toutefois, les programmes et les mesures mis de l'avant par l'Agence de l'efficacité
12 énergétique (AEÉ) dans son plan d'ensemble en efficacité énergétique et nouvelles
13 technologies (*PEEENT*) ne proposent pas suffisamment de solutions innovatrices qui
14 permettraient de réduire de façon importante les barrières à la réalisation de plus de
15 projets d'efficacité énergétique, et de faire en sorte que l'amélioration de la gestion de
16 l'énergie soit au sommet des priorités des entreprises et des organisations. Les
17 propositions de l'AEÉ ne permettront pas une véritable transformation des marchés et
18 un intérêt accru de la population en général pour l'efficacité énergétique.

19