



**Livre blanc
sur le programme
d'efficacité énergétique
du Nouveau-Brunswick**

Ministère de l'Énergie

septembre 2004

LIVRE BLANC SUR LE PROGRAMME D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
CONTEXTE	1
<i>Croissance de la demande</i>	1
<i>Gestion de la demande</i>	2
<i>Avantages de la gestion de la demande</i>	5
<i>Orientation stratégique</i>	5
<i>Objectifs du programme d'efficacité énergétique</i>	6
STRUCTURES POSSIBLES	7
LE PROGRAMME DU NOUVEAU-BRUNSWICK.....	9
<i>Le concept</i>	9
<i>Un mandat et des pouvoirs clairs</i>	11
<i>Financement</i>	12
<i>Évaluation du rendement</i>	13
PROCHAINES ÉTAPES.....	14

Introduction

Pour faire face à l'augmentation de la demande en énergie tout en tenant compte des enjeux environnementaux correspondants, le gouvernement provincial va élaborer et mettre en œuvre un nouveau programme d'efficacité énergétique qui aidera les Néo-Brunswickois à consommer l'énergie de façon plus efficace, à juguler leurs dépenses en énergie et à amenuiser leur impact sur l'environnement. Ce programme servira à informer et à éduquer la population au sujet de l'efficacité énergétique, et il lui offrira des mesures incitatives afin de l'encourager à passer à l'action dans les habitations et les entreprises de la province.

Le ministère de l'Énergie a passé en revue divers programmes d'efficacité énergétique et il a retenu celui qui convient le mieux au Nouveau-Brunswick, de l'avis du gouvernement. Ce programme tient compte des objectifs de la Politique énergétique, des recommandations du Comité de conception du marché de l'électricité ainsi que des priorités actuelles.

Le présent Livre blanc contient les grandes lignes du programme ainsi qu'une invitation aux principaux intervenants qui seront les plus touchés à faire connaître leurs réactions dans le but de cerner les principaux enjeux qui découlent du concept fondamental. Les intervenants seront également consultés au sujet des particularités techniques du programme au fur et à mesure que sa conception détaillée progressera.

Contexte

Croissance de la demande

Le Nouveau-Brunswick et l'ensemble de la région font face à une augmentation de la demande en électricité et devront se tourner vers de nouveaux approvisionnements d'ici quatre ou cinq ans. La population a pu s'en apercevoir l'hiver dernier lorsque la demande de pointe a atteint de nouveaux sommets.

Énergie NB estime que la demande de pointe va excéder l'offre d'environ 120 mégawatts d'ici 2007, et de 190 MW d'ici 2011.

Au fond, il y a deux solutions pour faire face à l'accroissement de la demande, à savoir trouver de nouveaux approvisionnements et réduire le besoin d'approvisionnements. Mais concrètement, il faut avoir recours aux deux solutions en parallèle. On peut fournir de nouveaux approvisionnements en construisant des centrales électriques ou en important de l'énergie. On peut réduire le besoin d'approvisionnements en mettant en œuvre un programme de gestion de la demande. C'est l'objet du présent Livre blanc.

Gestion de la demande

Les programmes d'efficacité énergétique et de réduction de la demande présentent peu de risques, ils ne coûtent pas cher, ils créent davantage d'emplois locaux et ils sont avantageux pour l'environnement parce qu'ils permettent de réduire les émissions dans l'atmosphère.

Comme l'ont montré des études réalisées par le gouvernement provincial et par Énergie NB, il est très possible de réaliser des économies dans tous les secteurs grâce à l'efficacité énergétique. Des études effectuées par d'autres administrations confirment ces conclusions. Parmi les mesures susceptibles d'accroître l'efficacité énergétique, mentionnons l'amélioration des systèmes d'éclairage et de ventilation dans les immeubles commerciaux et les bâtiments des institutions, l'adoption de méthodes de construction plus efficaces, l'installation d'appareils électroménagers de meilleure qualité dans les habitations ainsi que la mise en œuvre de procédés économes en énergie dans l'industrie.

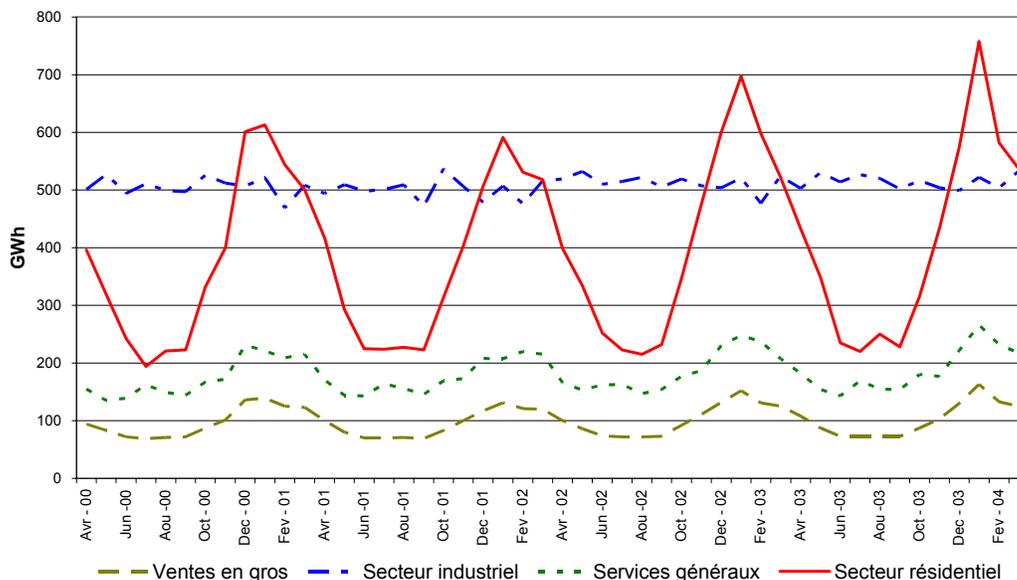
La gestion de la demande est une solution avantageuse pour le Nouveau-Brunswick. On emploie parfois les expressions « efficacité énergétique » et « gestion de la demande » comme des synonymes, mais en règle générale, la gestion de la demande est propre au secteur de l'électricité. Elle vise à accroître l'efficacité de la consommation d'électricité et à réduire la demande de pointe.

Les outils de gestion de la demande comprennent des encouragements financiers à l'intention des consommateurs qui installent du matériel plus efficace ainsi que des programmes d'information et d'éducation destinés à des marchés déterminés. Ces outils peuvent être utilisés de concert avec de nouveaux barèmes de tarifs de l'électricité qui ont pour but de modifier les habitudes des consommateurs et d'influencer la demande d'énergie. À titre d'exemple, l'élimination de la structure de taux globaux décroissants envoie le bon message au marché et accroît les retombées économiques de l'efficacité énergétique. La réglementation gouvernementale sur les bâtiments et le matériel peut être complémentaire. Une fois que les habitudes d'achat soucieuses de l'efficacité énergétique seront passées dans les mœurs, elles pourront faire l'objet d'une réglementation qui aura pour but d'assurer les acquis.

Le Nouveau-Brunswick est unique au Canada, car une forte proportion des bâtiments du secteur résidentiel et du secteur commercial sont chauffés à l'électricité, ce qui provoque une demande de pointe élevée en hiver. En raison de cette consommation anormale d'électricité, il existe bien des façons de réduire la demande de pointe en électricité au Nouveau-Brunswick. Et c'est ce facteur qui a toujours été à l'origine du besoin de construire des centrales électriques.

Schéma 1 :

Ventes provinciales d'électricité selon la catégorie de clients



Source: Rapport mensuel d'Énergie NB: État des venets et de la

Le schéma 1 fait état de la consommation mensuelle d'électricité par catégorie de clients. Le secteur dans lequel on remarque les fluctuations les plus considérables est celui de la clientèle résidentielle. Plus de 60 p. 100 des habitations de la province sont chauffées à l'électricité, et la plus grande partie de cette énergie est produite à l'aide de charbon ou de pétrole. Le secteur commercial enregistre également une hausse importante de la demande attribuable au chauffage en hiver, mais elle est moins considérable que dans le secteur résidentiel. En raison de la perte d'efficacité qui se produit lorsqu'on transforme le pétrole en électricité, le chauffage à l'aide de radiateurs électriques est la cause d'émissions plus abondantes que le chauffage au mazout ou au gaz. Les autres modes de chauffage peuvent réduire considérablement les émissions atmosphériques et la demande de pointe hivernale en électricité.

Énergie NB estime que le potentiel de réduction de la demande de pointe représente 270 mégawatts, soit une diminution de 8,8 p. 100. À elle seule, la

demande totale d'électricité pour le chauffage dans le secteur résidentiel atteint approximativement 1 100 MW. Avec le temps, une partie importante de cette demande pourrait être détournée vers le gaz ou le mazout.

Avantages de la gestion de la demande

Les programmes d'efficacité énergétique et de réduction de la demande sont des solutions de rechange intéressantes aux nouveaux approvisionnements en énergie et ils peuvent présenter des avantages directs pour le réseau électrique, car ils sont moins risqués et coûteux que la construction de nouvelles centrales. Les mesures de gestion de la demande qui coûtent plus cher que de nouvelles sources d'approvisionnement ne seront pas mises en oeuvre. À long terme, cette baisse des coûts se répercutera sur les tarifs, et les consommateurs pourront réaliser des économies d'énergie grâce aux améliorations qu'ils auront eux-mêmes apportées. Comparativement à la construction de grandes centrales électriques, les risques globaux seront moindres du fait qu'ils seront répartis dans les investissements que feront les consommateurs pour les projets d'amélioration de l'efficacité énergétique qu'ils entreprendront. La diminution de la charge dans le réseau aidera également à le rendre plus fiable.

Parmi les autres avantages, mentionnons le fait que l'efficacité énergétique permettra de créer davantage d'emplois à l'échelle locale, parce que les projets qui en découleront exigeront beaucoup de main-d'œuvre et seront répartis dans toute la province. Au plan environnemental, il faut aussi noter l'intérêt que représente la diminution importante des rejets dans l'atmosphère.

Orientation stratégique

La Politique énergétique tient compte des avantages que présentent l'efficacité énergétique et la gestion de la demande. Voici certains des engagements qui ont été pris dans la Politique énergétique du Nouveau-Brunswick :

Le gouvernement provincial élaborera et mettra en œuvre une stratégie d'efficacité énergétique d'envergure.

Le gouvernement provincial cherchera toute une variété de mécanismes de financement de l'efficacité énergétique à grande échelle.

Le gouvernement provincial contribuera au financement du lancement de l'efficacité énergétique afin d'aller chercher des ressources d'autres sources.

Le gouvernement provincial travaillera de concert avec les sociétés publiques de distribution pour élaborer une stratégie de transfert de combustible dans le cadre de sa stratégie d'efficacité énergétique.

Le gouvernement provincial examinera le rôle d'un programme concerté de gestion axée sur la demande pour s'orienter vers la pleine concurrence à l'échelon de détail.

Par ailleurs, voici un extrait de la recommandation 8-80 du rapport du Comité de conception du marché de l'électricité :

Les programmes d'efficacité énergétique devraient avoir un mécanisme de financement spécifique.

Les programmes d'efficacité énergétique ont besoin d'un facilitateur central distinct des fournisseurs d'électricité.

Objectifs du programme d'efficacité énergétique

Pour respecter les engagements de principe que le gouvernement a pris dans la Politique énergétique ainsi que les recommandations du Comité de conception du marché et pour satisfaire aux besoins futurs d'approvisionnement en électricité, le gouvernement provincial a adopté les objectifs suivants dans le cadre de son programme d'efficacité énergétique :

- Accroître l'efficacité de la consommation d'énergie dans tous les secteurs;
- Réduire considérablement la demande de pointe en électricité et retarder la nécessité de trouver d'autres approvisionnements;
- À long terme, concevoir et financer adéquatement une infrastructure de gestion de la demande;
- Offrir une vaste panoplie de services de gestion de la demande;
- Maximiser les possibilités de collaboration ou de partenariat;
- Réduire les coûts pour les consommateurs;
- Ralentir la tendance à la hausse des tarifs avec le temps;
- Faire rapport sur le rendement à la CESPNO et au gouvernement;
- Réduire les impacts sur l'environnement, en particulier les émissions de gaz à effet de serre.

Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement provincial a examiné un certain nombre de possibilités.

Structures possibles

Les programmes d'efficacité énergétique ou de gestion de la demande sont généralement offerts par les gouvernements ou par les fournisseurs de gaz et d'électricité.

Au cours des dernières années, les gouvernements et les services publics ont intensifié leur collaboration dans le but d'offrir des programmes d'encouragement et de promotion. Ils ont établi des partenariats avec les collectivités, les fabricants et les détaillants de produits, les associations industrielles et d'autres organisations non gouvernementales. Ces efforts de collaboration sont plus

rentables et correspondent davantage au marché, parce qu'ils font appel à la participation des intervenants.

Les gouvernements commencent aussi à mettre sur pied des organismes indépendants qui sont chargés de promouvoir l'efficacité énergétique et qui jouissent d'une grande latitude pour collaborer avec l'ensemble des intervenants. Avec l'aide du gouvernement fédéral, le Yukon a mis sur pied une société de la Couronne qui s'appelle Energy Solutions Center et qui a connu beaucoup de succès dans la prestation des programmes d'efficacité énergétique et l'élaboration de projets dans le domaine de l'énergie renouvelable.

Un modèle dont les réussites ont été particulièrement éclatantes est celui de l'État du Vermont, où on considère l'organisme mis sur pied comme étant un « service public d'efficacité énergétique ». Cet organisme est financé par le service public de distribution d'électricité, et son fonctionnement est réglementé par la commission des entreprises de services publics de façon à ce que les retombées de son financement bénéficient directement aux clients. Un mécanisme semblable a été mis sur pied en Oregon. En Ontario et au Manitoba, on est en train d'établir des bureaux de l'efficacité énergétique qui seront indépendants du gouvernement et des services publics.

Après avoir examiné ces solutions, le gouvernement provincial a déterminé qu'un modèle semblable à celui du Vermont donnerait de bons résultats au Nouveau-Brunswick. Voici les principales caractéristiques de ce modèle :

- Les programmes de gestion de la demande sont offerts par un organisme unique qui s'appelle Efficiency Vermont;
- Efficiency Vermont est indépendant du service public de distribution et il est considéré comme un « service public d'efficacité énergétique »;
- Efficiency Vermont est tenu d'organiser des activités de gestion de la demande qui font appel aux ressources les moins coûteuses ou qui sont moins chères que de nouveaux approvisionnements en électricité;

- Efficiency Vermont est lié à la Vermont Public Service Board par un contrat axé sur le rendement qui a été octroyé à la suite d'une demande de propositions;
- L'organisme fonctionne depuis quatre ans et emploie 100 personnes;
- Les économies d'énergie atteignent 1 p. 100 des ventes annuelles. Une réduction de cette envergure est semblable à la croissance prévue de la demande au Nouveau-Brunswick et permettrait de réaliser des économies de 10 p. 100 au bout de dix ans, ce qui est très substantiel.

Au Nouveau-Brunswick, nous devrions être en mesure d'obtenir des résultats comparables sinon supérieurs, compte tenu de notre demande de pointe élevée en hiver.

Le programme du Nouveau-Brunswick

Le concept

Le ministère de l'Énergie a examiné les possibilités de mobilisation dans le domaine de l'efficacité énergétique et de la réduction de la demande, et il a conclu qu'un organisme distinct des services public de distribution d'électricité est la façon la plus efficace d'offrir le programme. Cette conclusion est en harmonie avec la Politique énergétique ainsi qu'avec les recommandations du Comité de conception du marché.

L'organisme serait financé essentiellement par les services publics de distribution. Il aurait le pouvoir d'emprunter et de prêter des fonds, de recevoir et de verser des contributions, de conclure des contrats de sous-traitance, etc. Il devrait jouir de cette souplesse pour être en mesure d'offrir des programmes innovateurs en collaboration avec une série d'organismes et de recueillir des fonds auprès du gouvernement fédéral et d'autres sources de financement.

Un bureau ou office de l'efficacité énergétique au Nouveau-Brunswick offrirait un vaste éventail de programmes d'éducation, de promotion et d'encouragement. Il aurait comme mandat de transformer le marché du Nouveau-Brunswick afin qu'il propose des produits plus économes d'énergie, notamment pour l'éclairage et le chauffage, et qu'il favorise l'adoption de méthodes plus efficaces pour la construction et le fonctionnement des bâtiments ainsi que pour la transformation en industrie. Le coût des économies sera inférieur à celui de nouveaux approvisionnements en énergie par des centrales électriques.

La mise sur pied d'un organisme indépendant permettra au gouvernement provincial de respecter bon nombre des engagements qu'il a pris dans sa Politique énergétique. Elle donnera également suite aux recommandations du Comité de conception du marché de l'électricité et aux objectifs que le gouvernement provincial s'est fixés en matière de rendement.

Le modèle retenu pour la prestation du programme d'efficacité énergétique tient compte de l'engagement de trouver « une variété de mécanismes de financement à grande échelle » qui a été énoncé dans la Politique énergétique. Le financement par les entreprises de service public de distribution permettrait d'assurer la stabilité budgétaire à long terme de l'organisme, contrairement à l'aide financière incertaine qui serait tributaire des budgets des programmes gouvernementaux. Une partie des investissements qui auraient dû être faits pour de nouveaux approvisionnements en énergie sera consacrée à la gestion de la demande. Le gouvernement provincial contribuera au financement du démarrage en absorbant les coûts de la mise sur pied du nouvel organisme, il sollicitera l'aide financière du gouvernement fédéral et il élaborera la réglementation complémentaire.

Cette démarche est compatible avec la stratégie de remplacement du combustible, et elle donnera lieu à une collaboration en matière de gestion de la demande. Ce modèle laissera à l'organisme toute la souplesse dont il aura besoin pour conclure une vaste gamme d'ententes de collaboration avec des

organisations et des collectivités qui ont des intérêts compatibles, et il lui permettra d'obtenir l'aide financière du gouvernement fédéral et des sociétés commerciales.

De l'avis du Comité de conception du marché, il serait incohérent de confier aux services publics la responsabilité des programmes d'efficacité énergétique et de gestion de la demande, car leur rôle fondamental consiste à vendre de l'électricité à profit. Pour remédier à cette contradiction au plan motivationnel, le Comité a donc recommandé que le programme d'efficacité énergétique soit offert par « un facilitateur central distinct des fournisseurs d'électricité ». Cette position est d'autant plus solide que d'autres administrations comme l'Oregon, le Vermont, l'Ontario, le Manitoba et le Yukon ont adopté ce concept. Le financement par les services publics de distribution donne suite à la recommandation portant sur « un mécanisme de financement spécifique » pour le programme.

Un mandat et des pouvoirs clairs

Pour atteindre les objectifs que le gouvernement provincial s'est fixés en ce qui concerne le programme d'efficacité énergétique, l'organisme doit à tout prix avoir un mandat et des pouvoirs clairs et cohérents ainsi qu'un financement adéquat. Une étude a été réalisée récemment par un groupe d'experts en réglementation au sujet des orientations stratégiques et des démarches adoptées dans le cadre des programmes d'efficacité énergétique des services public d'électricité de 14 états américains et de quatre pays. Ces experts ont conclu qu'un engagement clair et cohérent de la part des décideurs est la pierre angulaire des programmes fructueux, qu'ils soient offerts par les services publics d'électricité ou par un organisme indépendant.

Parmi les autres facteurs importants qui ont été relevés par les auteurs de cette étude, mentionnons la capacité de réagir aux directives des autorités réglementaires (Commission des entreprises de service public), la compétence

du personnel, les mesures incitatives liées au rendement, la viabilité de l'organisme et de ses sources de financement ainsi que sa participation à la planification du réseau électrique.

Dans le secteur de l'électricité nouvellement restructuré du Nouveau-Brunswick, le mandat et les pouvoirs clairs dont a besoin le nouveau bureau ou office de l'efficacité énergétique devront être énoncés dans la *Loi sur l'électricité*. D'autres questions comme l'encadrement réglementaire par la Commission des entreprises de service public, la contribution financière des services publics de distribution et les autres règles de fonctionnement devront également faire l'objet de dispositions dans la *Loi sur l'électricité*.

Financement

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, le bureau ou l'office de l'efficacité énergétique sera financé par les services publics de distribution. Il s'agira d'un organisme axé sur le rendement dont le financement sera proportionnel aux économies d'énergie qui seront réalisées. Cela permettra également aux services publics de distribution de se fier au rendement de l'organisme pour réaliser des économies et pour faire leur planification.

Comparativement à de nouveaux approvisionnements, la gestion de la demande n'entraîne aucun coût net pour les services publics de distribution et elle leur permet d'économiser. La réglementation obligera le bureau ou l'office de l'efficacité énergétique à fonctionner à un coût moindre que celui de nouveaux approvisionnements en électricité. Les économies se répercuteront ensuite sur les clients sous forme de réduction des tarifs.

Le budget et les dépenses seront passés en revue par la CESPNOB à la lumière des économies sur le cycle global de vie que pourront réaliser les clients et les services publics. Étant donné que le financement relèvera du secteur de l'électricité, la CESPNOB pourra mettre sur pied un régime réglementaire de

surveillance clair et cohérent pour s'assurer que l'argent des abonnés qui est versé par l'entremise des services publics de distribution est utilisé efficacement et dans l'intérêt des abonnés.

On prévoit également que la formule de financement sera proportionnelle aux ventes des services publics de distribution (en kilowatts-heure), comme c'est le cas dans les autres ressorts qui font appel à ce modèle. Cette façon de procéder permet de traiter équitablement les clients et les services publics de distribution.

Le bureau ou l'office de l'efficacité énergétique aura le mandat d'optimiser la collaboration avec ses partenaires pour trouver du financement de l'extérieur, notamment auprès du gouvernement fédéral, lorsque les objectifs des programmes seront complémentaires. Bon nombre des mesures qu'il faudra mettre en œuvre peuvent faire l'objet d'une entente de partage des coûts jusqu'à concurrence de 50 p. 100 avec le gouvernement fédéral, ce qui réduira encore davantage les risques et accroîtra les bénéfices pour les services publics de distribution et leurs clients.

Les dépenses seront tributaires de l'ampleur des activités de gestion de la demande. La gestion de la demande qui pourra être mise en œuvre est assez substantielle et dépasse ce qu'il serait possible de réaliser à l'heure actuelle.

Il faudra quelques années au bureau ou à l'office de l'efficacité énergétique pour concevoir ses programmes et pour commencer à les offrir. Au cours de la période du démarrage, l'organisme devra fonctionner avec un budget qui tiendra compte de ce qu'il peut réellement accomplir et qui sera donc inférieur à celui dont il disposera quand il aura atteint sa vitesse de croisière.

Évaluation du rendement

Les objectifs en matière d'économies d'énergie et de réduction de la demande seront fixés à la lumière d'analyses du marché et seront rattachés aux exigences de rendement imposées au bureau ou à l'office de l'efficacité énergétique, que

ce soit par contrat ou au moyen de directives des instances supérieures. Pour établir les objectifs, il faudra tenir compte de facteurs comme les coûts épargnés par les services publics de distribution, les possibilités de mettre en œuvre des mesures favorisant l'efficacité énergétique ainsi que les priorités du bureau ou de l'office de l'efficacité énergétique et sa capacité d'offrir ses programmes.

La CESPNO examinera le rendement du bureau ou de l'office de l'efficacité énergétique dans le but de s'assurer que l'argent des abonnés est utilisé à bon escient.

Prochaines étapes

- ❖ Le gouvernement provincial consultera directement les principaux intervenants afin de recueillir leurs réactions face à ce concept global.
- ❖ Un cadre organisationnel et réglementaire plus précis sera préparé et des documents détaillés au sujet de la conception des composantes du programme seront rédigés.
- ❖ Des propositions législatives et réglementaires seront présentées au gouvernement dans le but d'entreprendre la mise en œuvre en 2005.