

PLAN D'EFFICACITÉ ÉLECTRIQUE 2014/15-2016/17

**Préparé pour le ministère de l'Énergie et des
Mines du Nouveau-Brunswick**
avec l'aide de Dunsky expertise en énergie

Juillet 2014

APERÇU DU PLAN

Cette page est laissée en blanc intentionnellement

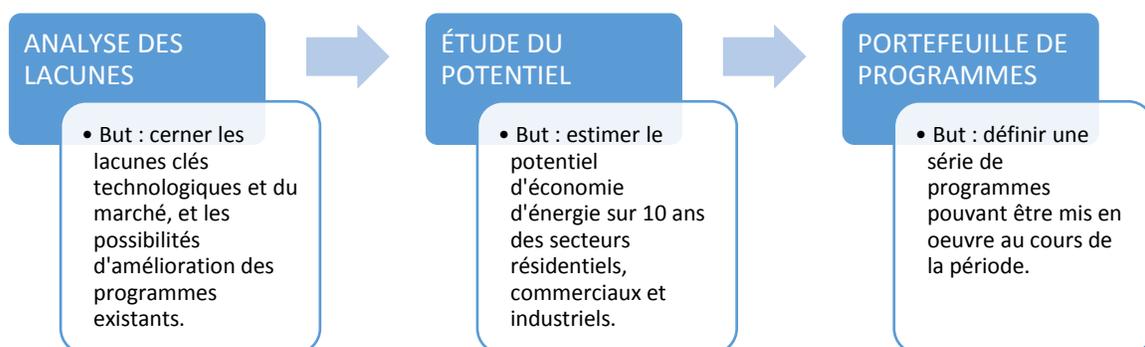
Contexte

En octobre 2011, le ministère de l'Énergie et des Mines a publié le *Plan directeur de l'énergie du Nouveau-Brunswick*, qui présente un plan d'action détaillé pour la mise en œuvre d'une orientation stratégique portant sur l'avenir énergétique de la province au cours des 10 prochaines années. **Un plan d'efficacité électrique échelonné sur trois ans, élaboré par les distributeurs d'électricité conjointement avec Efficacité NB**, une corporation de la Couronne, **faisait partie des 20 mesures possibles du gouvernement**. Le présent document comporte trois objectifs : i) donner les grandes lignes du processus exhaustif et du travail détaillé qui ont mené à l'élaboration du Plan; ii) présenter les investissements dans les programmes et les avantages connexes; iii) fournir un aperçu des activités et des programmes, existants et nouveaux, axés sur l'aide accordée aux citoyens et aux entreprises de la province pour réduire leurs factures d'électricité.

Analyses détaillées

Au début de 2012, un comité directeur a été établi pour définir un plan initial d'efficacité électrique échelonné sur 2013/2014 et 2015/2016. Le Comité était composé de cadres supérieurs provenant des distributeurs d'électricité et des organismes gouvernementaux suivants : Énergie NB, Saint John Energy, Énergie Edmundston, Perth-Andover Electric Light Commission, Efficacité NB, le ministère de l'Énergie et des Mines et le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux.

Les services d'une entreprise d'experts-conseils, Dunsky Expertise en énergie, ont été retenus pour aider le Comité dans le cadre de ce projet. Plus précisément, l'entreprise d'experts-conseils a adopté une approche à trois volets, comme le montre la figure ci-dessous.



Le Comité s'est réuni régulièrement pour examiner le travail de l'expert-conseil et en discuter, en gardant à l'esprit l'objectif ultime de concevoir un plan triennal qui maximise les avantages à court terme pour la province et établit un fondement solide pour des investissements plus importants à l'avenir si d'autres ressources sont rendues disponibles. À la suite du travail effectué sur le premier plan, le Comité a demandé à l'entreprise d'experts-conseils de préparer une version à jour du Plan pour 2014/2015 et 2016/2017.

- Économiser **106 GWh** et **18 MW** d'électricité annuellement d'ici 2016/2017, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'électricité de **6500 ménages**.
- Faire économiser **80 millions de dollars** aux consommateurs et aux entreprises au cours de la durée de vie des mesures d'efficacité énergétique.
- Offrir **18 millions de dollars** en mesures incitatives aux consommateurs et aux entreprises.
- Générer **54 millions de dollars** de dépenses en produits et services d'efficacité électrique.
- Fournir un **rapport bénéfices/coûts de 6:1** pour les dollars investis par les consommateurs et les entreprises.
- Améliorer le **confort et la qualité de l'air** dans les maisons et les édifices commerciaux.
- Créer des emplois, soit **plus de 744 emplois nets par « année-personne »**.
- Réduire **48 100 tonnes d'émissions de CO₂** d'ici 2016/2017, soit l'équivalent de l'évitement des émissions produites par 10 190 voitures pendant une année.

Avantages du Plan

Le Plan requiert un **investissement de 57 millions de dollars en programmes d'efficacité électrique** entre 2014/2015 et 2016/2017. D'importants avantages économiques, sociaux et environnementaux découleront de ces investissements. Voici les principaux avantages du Plan :

Programmes et activités du Plan

Le tableau de la page suivante présente les économies et les investissements publics prévus pour divers secteurs pendant la durée du Plan. On retrouve plus loin dans la présente section une brève description des programmes et des activités découlant de ces investissements. Une approche équilibrée a été adoptée pour déterminer les secteurs d'investissement afin de capturer, d'une part, des mesures d'efficacité électrique rentables pour tous les secteurs et, d'autre part, les technologies et stratégies énergétiques nouvelles et novatrices. Le Plan sera réexaminé régulièrement et selon des pratiques de gestion saine, afin d'évaluer les résultats des programmes et les conditions du marché et profiter des nouvelles occasions qui pourraient se présenter. Il convient de noter que le succès du Plan repose sur une approche flexible de sa mise en œuvre.

Investissements dans les programmes (M\$)					Économies cumulées 2016/17*		Économies sur la facture**
	2014/15	2015/16	2016/17	TOTAL	GWh	MW	(M\$)
Ménages	7,6	8,5	9,2	25,3	68,4	11,5	62,7
Entreprises et gouvernements	8,7	9,3	11,2	29,2	38,0	6,5	17,5
Stratégies structurantes (intersectorielles)	0,6	0,7	1,1	2,3	s.o.	s.o.	s.o.
TOTAL	16,8	18,5	21,5	56,8	106,4	18,0	80,2

* Remarque : Les économies (au compteur) sont récurrentes pendant environ 15 années supplémentaires. **Économies au cours de la durée de vie des mesures d'efficacité énergétique.

Ménages

Programme d'efficacité pour les ménages à faible revenu

À l'automne dernier, un nouveau programme multi-sources offert par Efficacité NB a été spécialement conçu pour répondre aux besoins particuliers des propriétaires à faible revenu. Le programme facilite et finance entièrement des travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique. Il visera les maisons ayant des besoins importants d'amélioration en matière d'efficacité, particulièrement les matériaux isolants et les systèmes de chauffage, donnant lieu à des économies d'énergie considérables pour les propriétaires qui éprouvent des difficultés à respecter leurs obligations financières.

Programmes de rénovations résidentielles

Le programme actuel de rénovations résidentielles multi-sources d'Efficacité NB fournit un soutien financier aux propriétaires de maisons et d'immeubles résidentiels à logements multiples pour planifier et entreprendre leurs projets d'efficacité énergétique, comme l'installation de matériaux isolants dans les greniers et les sous-sols et de systèmes de chauffage écoénergétiques. Jusqu'en septembre 2014, Énergie NB, en collaboration avec Efficacité NB, offrira aux propriétaires de maisons l'installation gratuite de produits très rentables durant l'étape d'évaluation de l'amélioration résidentielle en vertu du Programme de l'organisme. Les articles installés comprennent les pommes de douche à débit réduit, les ampoules fluorescentes compactes ordinaires et spécialisées, les aérateurs de robinets de cuisine et de salle de bains et les isolants pour les tuyaux de chauffe-eau.

À compter du printemps 2015, Efficacité NB, en collaboration avec Énergie NB, concentrera ses efforts sur les mesures touchant l'enveloppe du bâtiment. Énergie NB présentera également un programme visant la promotion de l'installation des pompes thermiques sans conduit Energy Star les plus efficaces.

Au cours des trois prochaines années, diverses activités seront entreprises par les deux organisations pour assurer la participation et le succès continu des programmes de rénovations domiciliaires, notamment des campagnes de marketing.

Programme de produits écoénergétiques pour le marché de masse

L'hiver dernier, Énergie NB, en collaboration avec Efficacité NB, ont offert des remises postales pour une gamme de produits d'efficacité énergétique, comme des laveuses, des réfrigérateurs, des thermostats électroniques, des ampoules fluorescentes compactes ordinaires et spécialisées, des diodes électroluminescentes (DEL) et des pommes de douche à débit réduit. Des produits supplémentaires pourraient être offerts au cours des trois prochaines années. Le Programme mise sur un étroit partenariat entre Efficacité NB, les centres de rénovation et les détaillants d'électroménagers à l'échelle de la province pour accroître la sensibilisation à l'efficacité énergétique et inciter les consommateurs à agir. Les clients des distributeurs d'électricité municipaux ont accès à ce programme provincial, dont la promotion se fera par l'entremise des médias traditionnels et sociaux.

Autres nouvelles initiatives

Deux initiatives supplémentaires seront développées et mises en œuvre au cours des dix prochains mois, soit celles touchant les dispositifs d'économie d'eau et celles concernant les rapports de la consommation d'énergie résidentielle. Ces initiatives sont conçues pour rendre les économies d'énergie plus accessibles à tous les résidents du Nouveau-Brunswick.

Programme de produits économiseurs d'eau et d'énergie

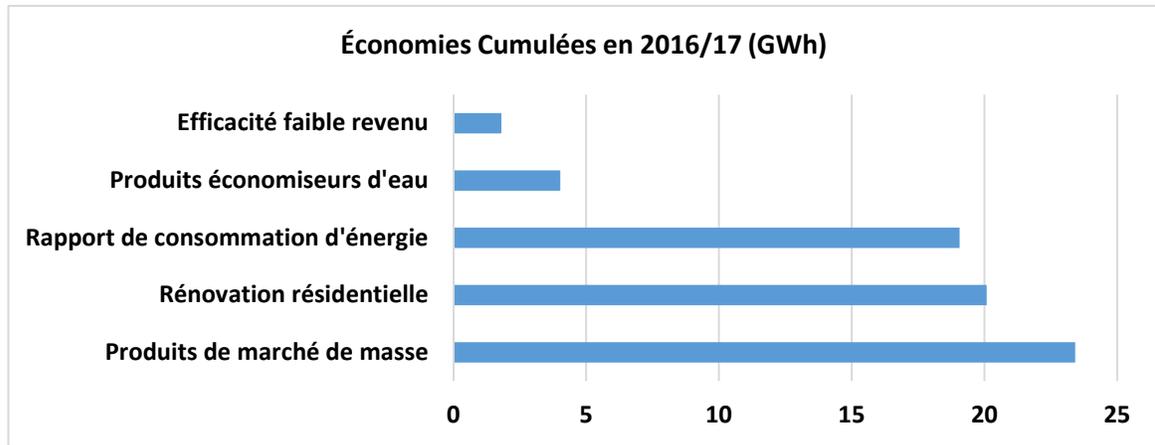
Énergie NB offrira des produits d'économie d'eau et d'énergie gratuits ou à coûts partagés (p. ex., des pommes de douche à débit réduit et des aérateurs de robinets) aux clients qui louent un nouveau chauffe-eau plus écoénergétique par l'entremise de celui-ci. L'approche « d'installation directe » profitera de l'infrastructure du Programme de location pour fournir une plus grande valeur aux clients, tout en réduisant les coûts indirects.

Programme de rapport de consommation d'énergie résidentielle

Après la phase pilote initiale en 2015, Énergie NB lancera en 2016 un programme par lequel des clients désignés recevront un rapport d'efficacité énergétique personnalisé. Le rapport aidera les clients à mieux comprendre leur consommation d'énergie et à la comparer avec celle de clients similaires. Il a été prouvé dans bon nombre d'états américains et de provinces que ce type de rapport réussit à informer les ménages et à renforcer leur engagement à adopter des habitudes et des mesures favorisant l'économie d'énergie.

De plus, il convient de noter qu'Énergie NB travaillera étroitement avec les distributeurs d'électricité municipaux de la province, dans le but de les aider à concevoir et mettre en œuvre des initiatives similaires pour leurs propres clients.

Le tableau ci-dessous montre les économies d'énergie des initiatives résidentielles actuelles et futures. Plus de 90 % des économies résidentielles totales proviendront des produits pour le marché de masse ainsi que des programmes de rénovations et des rapports de consommation d'énergie résidentielle.



Entreprises et gouvernements

Programme Rénoover, c'est économiser

Le programme multi-sources d'Efficacité NB est conçu pour aider les propriétaires et responsables d'immeubles commerciaux existants à rendre leurs immeubles plus écoénergétiques et à réduire les coûts d'exploitation et d'entretien. Des incitatifs financiers sont offerts pour aider à compenser les coûts de l'évaluation énergétique et des travaux écoénergétiques qui en découlent, incluant les énergies renouvelables (p. ex., la géothermie et le solaire).

Programme de réverbères DEL

Pendant la durée d'exécution du Plan, Énergie NB promouvra activement son Programme de réverbères DEL, qui a été lancé en 2012, auprès des municipalités de la province. Cette initiative prévoit le remplacement des réverbères à vapeur de sodium à haute pression, que les municipalités louent en ce moment, par des réverbères DEL plus efficaces. Le remplacement de tous ces réverbères prendra environ cinq ans, selon un calendrier de travail équilibré de cycles d'entretien planifiés, de nouvelles installations et de remplacements stratégiques.

Nouvelles initiatives

En 2015, Énergie NB compte présenter deux nouveaux programmes, et en partenariat avec Efficacité NB, offrira un soutien financier aux petites et moyennes entreprises pour la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique. Deux programmes distincts, soit un pour le secteur commercial et l'autre pour les industriels, seront conçus afin de mieux répondre aux besoins précis de chaque segment de marché.

Grâce à leur **Programme prescriptif d'efficacité énergétique**, Énergie NB aidera les **petites et moyennes industries (PMI)** à faire l'achat d'équipement à rendement élevé, comme des moteurs efficaces. Un « programme prescriptif » est un programme qui établit une liste prédéfinie de produits normalisés qui sont admissibles au soutien financier, et des niveaux incitatifs prescrits, qui sont disponibles pour les clients.

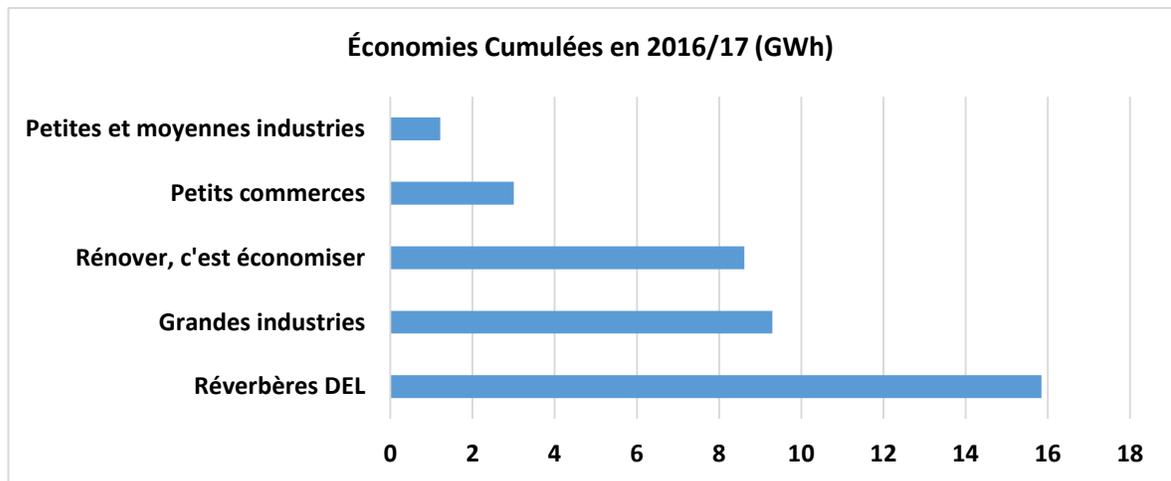
En ce qui concerne les petits et moyens **clients commerciaux**, Énergie NB effectuera des travaux d'amélioration visant l'éclairage écoénergétique à faibles coûts après avoir mené de simples évaluations énergétiques. En utilisant une **approche « d'installation directe »**, des solutions d'efficacité énergétique clé en main seront offertes à cette clientèle.

En 2016, Énergie NB prévoit lancer son **Programme personnalisé pour les grandes industries**. En vertu de ce programme, le distributeur d'électricité travaillera étroitement avec les clients admissibles afin de cerner et de mettre en œuvre des mesures d'économie d'énergie électrique rentables au cas par cas, comme les systèmes d'information et de gestion énergétique (SIGÉ) ainsi que les pompes et les moteurs efficaces.

Il convient de noter que le succès du Plan exigera une approche flexible de sa mise en œuvre, car l'établissement d'un partenariat étroit avec les fournisseurs, les entrepreneurs et les firmes d'ingénierie de la chaîne d'approvisionnement sera nécessaire. Un tel partenariat fera en sorte que ces importantes entités marchandes puissent aider avec succès les petites et moyennes entreprises à choisir et à installer les produits et les services écoénergétiques qui répondent à leurs besoins.

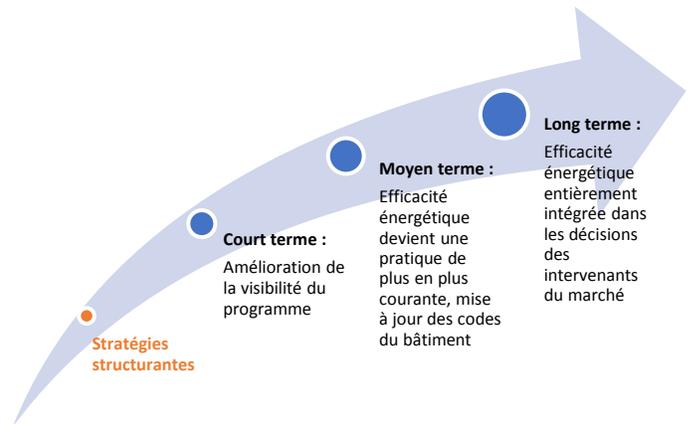
Comme pour les programmes résidentiels, Énergie NB appuiera les distributeurs d'électricité municipaux pour la mise en œuvre de programmes similaires destinés aux entreprises, si applicables, sur leur territoire de service.

Les économies d'énergie des programmes actuels et futurs visant les entreprises sont présentées dans le tableau ci-dessous. Les économies provenant du Programme de réverbères DEL représentent la majorité des économies d'énergie des secteurs commerciaux et gouvernementaux et presque le double de l'ampleur du Programme personnalisé pour les grandes industries et du Programme Rénover, c'est économiser.



Stratégies structurantes (intersectorielles)

Les stratégies structurantes vont au-delà des marchés de programme individuel pour assurer la durabilité à long terme des économies d'énergie. Les investissements au cours des trois prochaines années dans des initiatives qui touchent l'ensemble des clients et des programmes, **comme le financement novateur, l'amélioration des codes et des normes, l'établissement de politiques d'étiquetage, les partenariats avec les fournisseurs participants, la planification programmatique stratégique et les activités d'évaluation de programmes**, produisent un effet d'entraînement à court, à moyen et à long terme, comme le montre le graphique. De tels investissements devraient être considérés comme étant une mise de fonds initiale ayant pour but de développer une industrie d'efficacité énergétique autonome et florissante.



Développements futurs

Énergie NB a récemment pris des mesures visant l'intégration de technologies dites de réseau intelligent dans son système électrique, dont l'objectif est de bâtir le premier « Internet de l'énergie » entièrement intégré au Canada, permettant les communications dans tous les sens entre les clients et leur domicile, les centrales électriques, les systèmes de distribution et les clients. Énergie NB prévoit tirer profit, dans la mesure du possible, de l'infrastructure de réseau intelligent pour la mise en œuvre de programmes spécifiquement axés sur la réduction de la demande d'électricité durant les journées les plus froides de l'hiver, c'est-à-dire lorsque les coûts de production d'électricité sont les plus élevés.

Bien que de tels programmes soient conçus pour réduire ou déplacer la demande, une attention spéciale sera accordée pour créer une synergie avec les initiatives énoncées dans le Plan d'efficacité électrique. Cette approche permettra au Plan de maximiser les avantages pour les ménages et les entreprises et d'optimiser les voies de mise en œuvre et les coûts de diverses initiatives d'économie d'énergie. En intégrant de manière efficace des programmes de gestion de la demande dans le Plan d'efficacité électrique, Énergie NB fera partie d'un groupe restreint de chefs de file nord-américains possédant un **Plan intégré de gestion axée sur la demande**.