



# Énergie NB Power

## Épiceries

La consommation d'énergie produit des gaz à effet de serre (GES) et représente une dépense importante pour une entreprise. En adoptant des mesures et des pratiques éconergétiques, les entreprises augmentent la valeur de l'énergie qu'elles achètent tout en diminuant leur impact sur l'environnement. Les épiceries ont le choix entre plusieurs options afin de réduire leur consommation énergétique et réaliser ainsi des économies. Les mesures éconergétiques répertoriées ci-dessous constituent des recommandations de rénovation qui permettent d'améliorer l'apparence des infrastructures, l'expérience des clients et de diminuer les coûts d'entretien. Toutes ces mesures doivent d'abord faire l'objet d'une évaluation pour chaque bâtiment par un professionnel et une évaluation énergétique complète peut également se révéler utile.

### Mesures éconergétiques typiques

#### Réfrigération

- Il vaut habituellement la peine d'améliorer les systèmes de réfrigération dans les épiceries afin d'y inclure des technologies de pointe efficaces. Le dégivrage peut correspondre aux besoins réels en installant des dispositifs de régulation du point de rosée sur les réchauffeurs anti-condensation des présentoirs frigorifiques. Intégrez des éléments pour améliorer l'efficacité des systèmes de climatisation tels des compresseurs à haut rendement, des condenseurs à eau, la régulation flottante de la pression de refoulement et des compresseurs multiples de grandeurs irrégulières qui alimentent le même collecteur.
- Isolez le plancher des chambres froides. Les planchers des réfrigérateurs-chambres de nombreuses épiceries sont tout simplement des dalles de béton qui ne sont isolées ni du sol ni de leurs côtés. Rénover ces espaces en isolant le plancher les rend plus éconergétiques. Utilisez des lumières à haut rendement dans vos réfrigérateurs et économisez encore plus; cette amélioration réduit la consommation d'énergie nécessaire à l'éclairage et à la réfrigération.
- Des **rideaux de protection de nuit** devraient être installés à l'avant de tous les cabinets de refroidissement de type ouvert. Pour les comptoirs réfrigérés où l'accès est moins fréquent, optez pour l'installation de **couvercles** ou de **rideaux de plastique**.
- Les **rideaux de plastique épais** posés à l'extérieur des gros réfrigérateurs et congélateurs aident à garder l'air froid à l'intérieur et l'air chaud à l'extérieur.
- Les **compresseurs centraux à haute efficacité**, s'ils sont bien dimensionnés pour la charge énergétique, peuvent être un de vos investissements les plus importants puisque les compresseurs sont parmi les appareils les plus énergivores.
- Les **contrôles de ventilation des compresseurs et des évaporateurs** pour les gros réfrigérateurs et les congélateurs, comme les variateurs de vitesse, peuvent réduire la tension électrique au moteur et ralentir le ventilateur lorsqu'une pleine circulation d'air n'est pas nécessaire. Ceux-ci sont plus efficaces quand le congélateur fonctionne entre 22 et 4 °C (28 et 40 °F) et que les ventilateurs tournent continuellement à pleine vitesse. Certains modèles de base, comme les unités de refroidissement, sont munis de composantes qui détectent le flux de réfrigérant dans l'évaporateur, d'autres unités de gamme moyenne contrôlent les données pendant une période et activent des avertisseurs lumineux; enfin des unités de haut de gamme sont équipées d'un modem pour faire l'observation et le suivi à temps complet ou à distance. Avec des investissements aussi minimes que 100 \$ par unité, on peut réaliser des économies variant de 10 à 60 p. 100 de la consommation d'énergie servant à la réfrigération, et récupérer les montants investis en un an à peine.
- Les **condenseurs à distance** permettent le rejet de la chaleur à l'extérieur du bâtiment plutôt qu'à l'intérieur dans des espaces qui ont déjà besoin de refroidissement.
- Les **contrôles de demande de dégivrage** initient seulement les cycles de dégivrage au besoin. Ils sont plus efficaces que les minuteries automatiques.



## Énergie NB Power

- Les **contrôles du point de condensation** sur les cabinets d'étalage préviennent l'accumulation de condensation sur les surfaces de verre et l'accumulation d'humidité sur les surfaces de métal.
- Les **échangeurs de chaleur plus gros** sont plus efficaces que de multiples petites unités, donc lors des rénovations, essayez de grouper plusieurs unités afin d'optimiser le rejet ou la récupération de chaleur.
- L'**éclairage à fibre optique** dans les armoires réfrigérées minimise la chaleur produite par l'éclairage classique.
- Les **détecteurs de présence** dans les gros réfrigérateurs et les congélateurs permettent l'éclairage uniquement lorsqu'il est nécessaire tout en facilitant la tâche des employés lors de la manutention des aliments.
- L'**isolation** des réfrigérateurs et des congélateurs devrait être vérifiée et améliorée régulièrement.

### Chauffage, ventilation et climatisation à rendement énergétique élevé

- Installez un système de ventilation commandé à la demande. Un tel système contient des capteurs de dioxyde de carbone dans la reprise d'air qui sont utilisés comme indicateurs d'occupation. En variant la quantité de ventilation requise, on parvient à économiser de l'énergie. Installez des systèmes de traitement de l'air à débit d'air variable équipés de mécanismes d'entraînement à vitesse variable.
- Choisissez un appareil climatiseur monobloc à rendement élevé.
- Procurez-vous un nouveau refroidisseur éconergétique plus petit lorsque vous effectuez des améliorations aux systèmes d'éclairage et aux appareils frigorifiques. Adapter la taille du matériel de chauffage, de ventilation et de climatisation afin de tenir compte de l'air frais qui s'échappe des appareils et des armoires frigorifiques peut habituellement justifier un refroidisseur plus petit et compenser le *premier* coût, plus élevé, du matériel éconergétique.
- Utilisez des chaudières à condensation dont la marge de réglage est large et dont l'efficacité augmente avec le réglage.
- Passez à des commandes numériques directes.
- Installez des moteurs à rendement supérieur.
- Améliorez le système de gestion énergétique; maximisez le réglage en fonction de l'usage, adaptez le système en fonction des conditions météorologiques et contrôlez les charges électriques maximales.
- Mettez en place une procédure d'entretien régulière du bâtiment.

### Enveloppe du bâtiment

- Installez un vitrage à haut rendement choisi avec soin pour chaque bâtiment en fonction de l'exposition solaire et des autres variables. En installant un vitrage neuf, choisissez un produit dont la transmission de la lumière dans le spectre visible est élevée (afin d'accroître l'éclairage naturel à l'intérieur ainsi que la vue de l'intérieur et de l'extérieur) mais dont la transmission dans le spectre infrarouge est faible (coefficient d'apport par rayonnement solaire inférieur et faible émissivité dans l'infrarouge lointain) afin d'améliorer le rendement énergétique durant la saison froide. Installez des surplombs afin de limiter le rayonnement solaire direct dans les vitrines.
- Installez de l'isolation.
- Entrenez des travaux d'étanchéisation, y compris autour des gaines et conduits; installez des coupe-froid autour des portes.

### Charge des prises de courant

- Utilisez des fonctions de mise en veille à faible puissance pour les ordinateurs, les imprimantes et les photocopieurs.
- Installez des armoires frigorifiques commerciales, des rafraîchisseurs d'eau potable et d'autres appareils homologués ENERGY STAR.



# Énergie NB Power

## Éclairage

- Les ampoules à halogène infrarouges
  - sont environ 30 p. 100 plus éconergétiques que les ampoules à halogène standard et de 40 p. 100 à 50 p. 100 plus éconergétiques que les ampoules incandescentes de puissance similaire;
  - durent plus longtemps;
  - donnent une excellente qualité d'éclairage et un meilleur rendu des couleurs;
  - génèrent moins de chaleur que les ampoules incandescentes et les ampoules à halogène standard.
- Ampoules fluocompactes
  - consomment 75 p. cent moins d'énergie que les ampoules à incandescence « standard » pour produire la même quantité de lumière, et durent dix fois plus longtemps.
  - idéales dans les endroits difficiles d'accès, dans les salles d'attente et dans les endroits où les lumières doivent rester longtemps allumées.
- Les lampes DEL MR16 (à réflecteur dichroïque)
  - offrent un meilleur contrôle optique.
  - entraînent la réduction des coûts d'entretien en raison de leur durée de vie plus longue.
- Lampes fluorescentes T8 à rendement élevé
  - consomment 15 p. cent moins d'énergie que les systèmes T8 « standard ».
  - meilleurs rendu des couleurs jusqu'à 25 ans.
  - conservent la même puissance lumineuse de sortie pendant plus longtemps.
  - présentent une durée de vie plus longue.
- Signaux de sortie photoluminescents ou DEL
  - durée de vie extrêmement longue : la durée de vie des DEL se situe entre 10 et 15 ans.
- L'affichage DEL
  - réduit la consommation d'énergie de plus de 85 p. 100, comparativement à l'affichage au néon standard.
  - a une durée de vie de 50 000 à 100 000 heures.

## Employés

- Assurez-vous que le personnel chargé du nettoyage et de l'entretien est disposé à effectuer des économies et à adopter des habitudes de travail favorisant l'efficacité énergétique.
- Encouragez l'ensemble des employés à participer aux mesures d'économie d'énergie, formez-les sur les solutions éconergétiques qu'ils peuvent appliquer chez eux et au travail, et encouragez-les à vous faire part de leurs suggestions en matière d'économie d'énergie.
- Faites le suivi de la consommation d'énergie et des factures de services publics et examinez les anomalies. Consignez les économies d'énergie et communiquez les résultats aux cadres et aux employés.

## Incidatifs financiers

Le **Programme d'encouragement à l'amélioration énergétique des immeubles commerciaux** d'Énergie NB offre des incitatifs financiers allant jusqu'à 3 000 \$ pour la réalisation d'une évaluation visant à déterminer la faisabilité de travaux de rénovation énergétiques et jusqu'à 75 000 \$ pour le coût des travaux d'amélioration du rendement énergétique. Pour plus de renseignements sur les actions à entreprendre pour rendre votre aréna davantage éconergétique, visitez le site Web [www.energienb.com](http://www.energienb.com) ou téléphonez au 1-800-663-6272 et faites le 5 pour les services d'efficacité énergétique (après avoir choisi votre langue préférée).



# **Énergie NB Power**

*Sources : L'équipe du secteur commercial d'Énergie NB a étudié la documentation existante publiée par Ressources naturelles Canada, BC Hydro et Southwest Energy Efficiency Project.*