



# **Guide des pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie**

*Bâtiments commerciaux et institutionnels*







# **Guide des pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie**

*Bâtiments commerciaux et institutionnels*

*Also available in English under the title: Energy Management Best Practices Guide – For Commercial and Institutional Buildings*

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement :

- de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et le nom de l'organisation qui en est l'auteur;
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par Ressources naturelles Canada (RNCAN) et que la reproduction n'a pas été faite en association avec RNCAN ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales sont interdites, sauf avec la permission écrite de RNCAN. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec RNCAN à [droitdauteur.copyright@rncan.nrcan.gc.ca](mailto:droitdauteur.copyright@rncan.nrcan.gc.ca).

#### **AVERTISSEMENT**

RNCAN n'est pas responsable de l'exactitude et de l'intégralité des renseignements contenus dans le matériel reproduit. RNCAN doit en tout temps être indemnisé et tenu exempt du paiement de toute réclamation qui découle de la négligence ou d'un autre manquement dans l'utilisation des renseignements contenus dans cette publication ou dans ce produit.

#### **PRODUITS D'UNE TIERCE PARTIE**

Certains documents figurant dans cette publication ou ce produit peuvent être assujettis aux droits d'auteur d'autres individus ou d'autres organisations. Pour obtenir de l'information sur la propriété et les restrictions en matière de droit d'auteur, veuillez communiquer avec nous par :

Courrier :

Ressources naturelles Canada  
580, rue Booth  
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

téléphone : 613-947-1961

télécopieur : 613-947-0373

courriel : [Arlene.Wilson@rncan-nrcan.gc.ca](mailto:Arlene.Wilson@rncan-nrcan.gc.ca)

N° de cat. M144-256/2014F-PDF (En ligne)

ISBN 978-0-660-22473-2

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2015

Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada  
*Engager les Canadiens sur la voie de l'efficacité énergétique à la maison, au travail et sur la route*

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Pourquoi consulter le présent guide?</b> .....	<b>2</b>
<b>Objet du guide</b> .....	<b>3</b>
Appel à l'action .....	4
Comment utiliser le guide .....	5
À propos de la Division des bâtiments .....	5
<b>SECTION 1. Analyse de rentabilité pour la gestion de l'énergie</b> .....	<b>6</b>
Problèmes communs .....	6
Avantages de la mise en œuvre de pratiques exemplaires .....	7
<b>SECTION 2. Feuille de route de la gestion de l'énergie</b> .....	<b>8</b>
Feuille de route .....	8
Feuille de pointage .....	9
<b>SECTION 3. Notions élémentaires sur les pratiques de gestion de l'énergie</b> ...	<b>11</b>
Engagement .....	11
Planification .....	11
Organisation .....	12
Projets .....	12
Financement .....	13
Suivi .....	14
Communication .....	15
Formation .....	16
<b>SECTION 4. Passer à l'action</b> .....	<b>17</b>
Planifier .....	17
Agir .....	18
Vérifier .....	22
Mettre à jour .....	22
<b>Conclusion</b> .....	<b>23</b>
<b>Ressources</b> .....	<b>24</b>
<b>Références</b> .....	<b>26</b>
<b>ANNEXE A. Modèle de plan de gestion de l'énergie</b> .....	<b>27</b>
Partie 1. Profil du plan de gestion de l'énergie .....	27
Partie 2. Activités actuelles de gestion de l'énergie .....	28
Partie 3. Vision de la gestion de l'énergie .....	31
Partie 4. Objectifs de gestion de l'énergie .....	31
Partie 5. Mesures de gestion de l'énergie .....	32
Partie 6. Plan d'amélioration continue .....	34
<b>ANNEXE B. Exemple de plan de gestion de l'énergie</b> .....	<b>35</b>
Partie 1. Profil du plan de gestion de l'énergie .....	35
Partie 2. Activités actuelles de gestion de l'énergie .....	36
Partie 3. Vision de la gestion de l'énergie .....	40
Partie 4. Objectifs de gestion de l'énergie .....	40
Partie 5. Mesures de gestion de l'énergie .....	41
Partie 6. Plan d'amélioration continue .....	45

## Pourquoi consulter le présent guide?

*Les installations commerciales et institutionnelles à travers le Canada souhaitant obtenir un rendement énergétique optimal font face à une série d'obstacles communs. À l'aide des solutions offertes dans le présent guide, votre organisation pourra apporter d'importants changements dans sa façon de gérer l'énergie – ce qui est avantageux pour votre organisation, les consommateurs et l'ensemble du Canada.*

### Vous apprendrez ce qui suit :

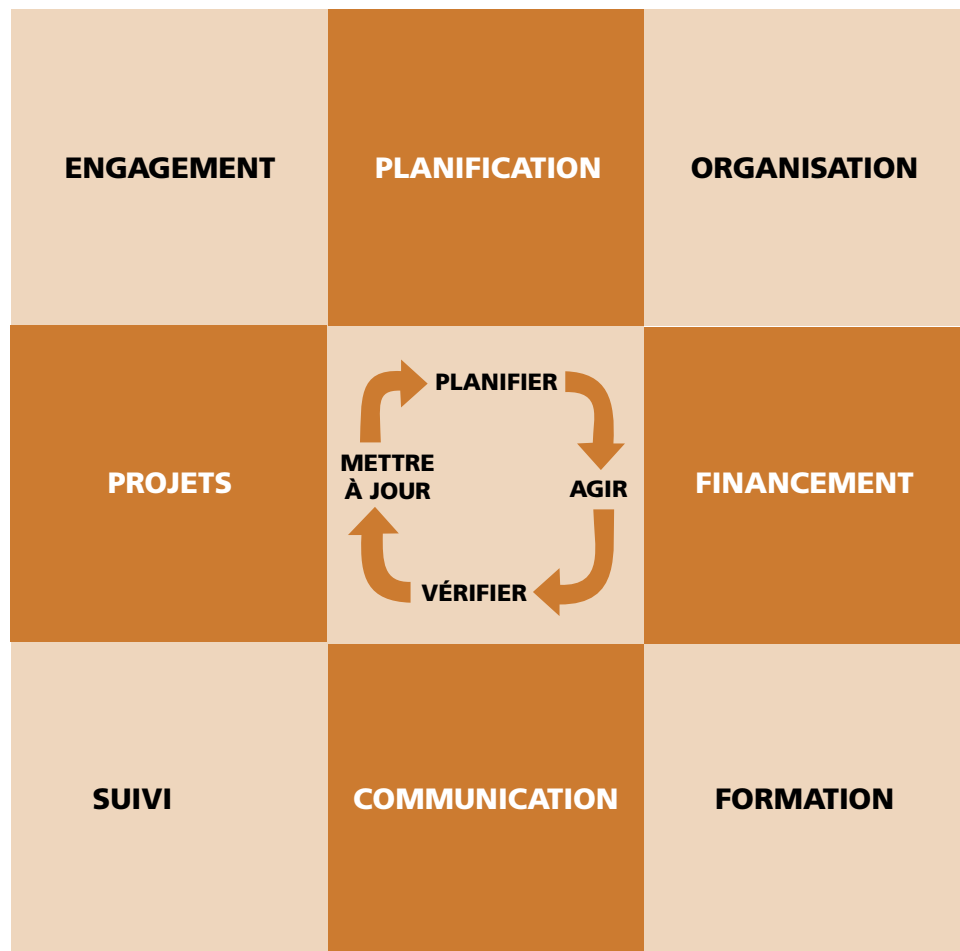
- Une gestion efficace de l'énergie repose sur une approche globale qui tient compte de mesures dans huit catégories.
- Vous pouvez améliorer le rendement énergétique de votre organisation à l'aide d'une feuille de route établie selon le processus en quatre étapes « planifier-agir-vérifier-mettre à jour ».
- En adoptant des pratiques exemplaires, vous favoriserez des changements durables et continus qui auront une incidence positive sur les résultats nets de votre organisation.

Lisez le guide pour savoir comment votre organisation peut améliorer ses pratiques de gestion de l'énergie!

**Diminuez** vos factures d'énergie.

**Réduisez** les répercussions d'une hausse éventuelle des prix de l'énergie.

**Tirez parti** d'avantages indirects, y compris une amélioration de la productivité des employés et une plus grande responsabilité sociale.



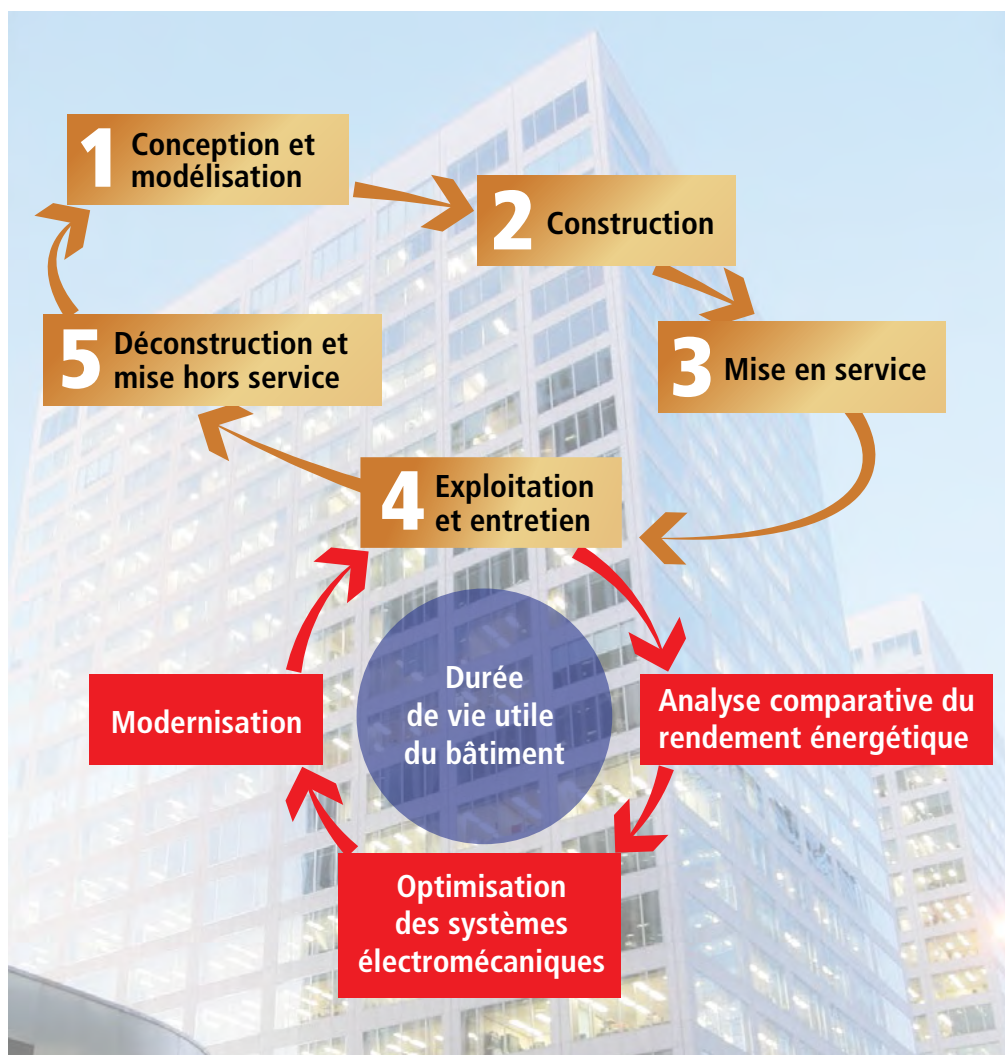
# Objet du guide

*La gestion de l'énergie est un processus continu visant à favoriser des changements comportementaux, organisationnels et techniques en vue d'améliorer le rendement énergétique d'une organisation.*

Le recours à des pratiques exemplaires afin d'améliorer le rendement énergétique de votre organisation permet de rendre les bâtiments plus durables en prolongeant leur cycle de vie. Même si le guide traite principalement de la gestion de l'énergie des bâtiments actuellement en place, il est possible d'intégrer des pratiques exemplaires à toutes les étapes de la vie de vos bâtiments – depuis les étapes de la conception et de la modélisation jusqu'à la fin de vie – afin de les rendre plus durables, ce qui est avantageux sur les plans financiers et environnementaux.

Le guide procure des renseignements et des outils permettant d'améliorer les pratiques de gestion de l'énergie et s'adresse aux intervenants du secteur des bâtiments commerciaux et institutionnels du Canada.

## Cycle de vie du bâtiment



### Le rendement énergétique

est le lien entre la consommation d'énergie et les variables influençant cette dernière, notamment les conditions matérielles (p. ex., superficie), les conditions environnementales (p. ex., degrés-jours de chauffage) et les conditions opérationnelles (p. ex., taux d'occupation). Par exemple, le rendement énergétique d'un portefeuille d'installations peut être évalué en examinant la consommation d'énergie en fonction de l'unité de superficie (gigajoules par mètre carré), ce qui permet de mesurer les améliorations même si le portefeuille prend de l'ampleur.

### Le secteur commercial et institutionnel

englobe une vaste gamme de fonctions gouvernementales et de services commerciaux. Les installations du secteur incluent les hôpitaux, les établissements d'enseignement, les entreprises commerciales, les entrepôts, les bureaux, les laboratoires, les restaurants, les installations de l'industrie de l'information et de l'industrie culturelle, les hôtels, les installations pour les activités artistiques et récréatives, et beaucoup d'autres.

Nous vous encourageons à examiner les avantages dont pourrait profiter votre organisation en adoptant des pratiques exemplaires de gestion de l'énergie.

**L'utilisation responsable des ressources énergétiques est une formule gagnante pour tous...**

Elle est avantageuse pour les entreprises, les consommateurs et l'économie du Canada ainsi que pour l'environnement.

**Les employés de votre organisation bénéficieront du guide, y compris :**

- les cadres supérieurs et les directeurs qui influencent la gestion et les priorités de l'organisation;
- les gestionnaires des services, les gestionnaires des biens immobiliers et les autres employés responsables des budgets annuels des immobilisations et des budgets des activités d'exploitation des installations;
- les techniciens et les chefs de service des bâtiments qui sont chargés de l'entretien des systèmes des bâtiments et du confort des occupants;
- les locataires et les occupants des bâtiments;
- les fournisseurs de services, qu'ils assurent l'entretien, mènent des enquêtes et des évaluations sur la consommation d'énergie, ou entreprennent des travaux de modernisation.

La gestion de l'énergie étant un processus continu, le guide sera utile pour toutes les organisations du secteur commercial et institutionnel, autant celles qui gèrent la consommation d'énergie depuis des années que celles qui souhaitent commencer à le faire.

## Appel à l'action

La gestion de l'énergie consiste davantage à apporter des changements qu'à entreprendre des travaux techniques. Les bâtiments sont des milieux dynamiques qui doivent évoluer afin de continuer à offrir une valeur aux propriétaires et aux occupants. Une gestion efficace de l'énergie repose sur une approche globale qui tient compte des comportements des occupants, de la structure organisationnelle et des aspects techniques de l'installation. La gestion du changement dans ces trois domaines permettra d'améliorer de façon durable et continue les résultats nets de votre organisation.

Le secteur commercial et institutionnel du Canada représente une superficie d'environ 766 millions de mètres carrés<sup>1</sup> et approximativement 12 p. 100 de la consommation d'énergie secondaire du pays (énergie livrée aux utilisateurs finaux)<sup>2</sup>. On prévoit qu'entre 2011 et 2030, la superficie des bâtiments commerciaux augmentera d'environ 33 p. 100 et qu'un grand nombre de bâtiments existants seront modernisés. En 2012 seulement, près de 17 milliards de dollars ont été consacrés à la réparation et à la construction de bâtiments dans le secteur des bâtiments commerciaux et institutionnels<sup>3</sup>.

Afin de demeurer concurrentiel sur le marché mondial et d'harmoniser nos activités avec celles du marché américain, le secteur canadien des bâtiments se doit d'utiliser de façon responsable les ressources énergétiques et de considérer l'appel à l'action comme un mécanisme pour renforcer et enrichir notre économie pour les générations futures.

<sup>1</sup> Ressources naturelles Canada. *Enquête sur l'utilisation commerciale et institutionnelle d'énergie 2009 – Bâtiments*, [oee.rncan.gc.ca/publications/statistiques/scieu09/scieu\\_f.pdf](http://oee.rncan.gc.ca/publications/statistiques/scieu09/scieu_f.pdf)

<sup>2</sup> Ressources naturelles Canada. *Évolution de l'efficacité énergétique au Canada, de 1990 à 2010*, [oee.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/donnees\\_f/evolution.cfm?attr=0](http://oee.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/donnees_f/evolution.cfm?attr=0)

<sup>3</sup> Statistique Canada. Tableau 029-0005 – Immobilisations et réparations, selon le secteur et la province, annuel (dollars), CANSIM, [www5.statcan.gc.ca/cansim/pick-choisir?id=0290005&p2=33&retrLang=fr&lang=fr](http://www5.statcan.gc.ca/cansim/pick-choisir?id=0290005&p2=33&retrLang=fr&lang=fr)



## Comment utiliser le guide

Le guide comporte quatre sections ayant chacune un but unique.

**Section 1. Analyse de rentabilité pour la gestion de l'énergie** – Les avantages financiers que procurent les pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie sont indéniables. On explique dans cette section les raisons pour lesquelles vous devriez améliorer vos pratiques de gestion de l'énergie.

**Section 2. Feuille de route de la gestion de l'énergie** – Il y a quatre étapes fondamentales (planifier-agir-vérifier-mettre à jour) que toute organisation peut suivre pour améliorer ses pratiques de gestion de l'énergie. On présente dans la section une feuille de route pour ces étapes.

**Section 3. Notions élémentaires sur les pratiques de gestion de l'énergie** – Les pratiques de gestion de l'énergie peuvent être groupées en huit catégories de même importance. On explique dans la section ces catégories de pratiques.

**Section 4. Prise de mesures** – On présente dans la section des mesures concrètes que votre organisation peut prendre ainsi que des ressources et des outils.

## À propos de la Division des bâtiments

Dans le cadre du mandat de l'Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada, la Division des bâtiments offre au secteur des bâtiments commerciaux et institutionnels du Canada des ressources dans les domaines du leadership, des pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie et du renforcement des capacités. En étroite collaboration avec des intervenants et des partenaires de tout le pays, nous offrons des outils, des ressources et de l'information qui contribuent à atteindre les objectifs du Canada en matière de développement durable.

L'efficacité énergétique, qui peut être atteinte grâce à l'utilisation judicieuse de l'énergie, est avantageuse tant pour les entreprises que pour les consommateurs du Canada puisqu'elle permet de réduire les coûts d'énergie globaux. En devenant une nation plus éconergétique, nous pouvons améliorer notre environnement tout en créant des emplois et des rentrées de fonds qui procureront à long terme des avantages pour le secteur commercial et institutionnel et l'ensemble de l'économie canadienne.

### **Notre mission**

*La mission de la Division des bâtiments est d'améliorer la performance énergétique des bâtiments commerciaux et institutionnels au Canada. Avec les intervenants, nous échangeons de l'information et développons des programmes, des politiques et des outils qui favorisent la sensibilisation et mènent à l'action.*

### **Notre vision**

*Aider à faire du secteur des bâtiments au Canada un leader mondial en matière de performance énergétique.*

Grâce à nos produits, notamment la version adaptée pour les utilisateurs canadiens d'ENERGY STAR Portfolio Manager, nous pouvons vous aider à accroître l'efficacité énergétique de vos bâtiments neufs, existants ou fédéraux. En outre, nous offrons des guides et des formations qui vous aideront à assurer la conformité de vos bâtiments au *Code national de l'énergie pour les bâtiments 2011*. Nous pouvons vous aider à prendre les mesures adéquates pour améliorer vos résultats nets et contribuer à atteindre les buts fondamentaux de développement durable du Canada.

Pour en apprendre davantage sur la Division des bâtiments et nos produits d'efficacité énergétique, visitez notre site Web ([www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/13563](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/13563)) ou envoyez un courriel à l'adresse [info.services@rncan-nrcan.gc.ca](mailto:info.services@rncan-nrcan.gc.ca).

# SECTION 1

## Analyse de rentabilité pour la gestion de l'énergie

*La gestion de l'énergie est un investissement attrayant puisqu'elle change l'approche de votre organisation à l'égard de la consommation d'énergie de façon à donner des résultats durables. En offrant des solutions précises aux problèmes communs du secteur commercial et institutionnel, les pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie procurent à votre organisation de grands avantages.*

### Problèmes communs

**Dans bon nombre d'organisations, les éléments suivants sont des obstacles au rendement énergétique :**

- **Les décisions relatives aux investissements sont prises indépendamment des décisions opérationnelles.** Les avantages découlant de l'économie d'énergie ne sont pas toujours obtenus par la personne ou le service qui procède aux investissements ou modifie les activités. Par exemple, la consommation d'énergie de bon nombre de locataires n'est pas mesurée séparément et ne leur est donc pas facturée directement. Cette pratique n'incite pas du tout les locataires à modifier leurs habitudes en vue d'accroître le rendement énergétique.
- **Les décisions d'investissement reposent sur les coûts initiaux et des facteurs non liés à la consommation d'énergie.** Les coûts du cycle de vie ne sont pas toujours intégrés aux processus décisionnels de l'organisation. Par exemple, lors de la construction ou de la modernisation d'une installation, on accorde habituellement une plus grande priorité aux dépenses d'investissement initiales et aux caractéristiques de rendement qu'aux coûts opérationnels liés à l'énergie.
- **L'information sur la consommation d'énergie est inexacte ou incomplète.** Il faut mesurer ce que vous voulez gérer. Par exemple, bon nombre d'organisations ne peuvent comparer avec exactitude leur consommation d'énergie d'une année à l'autre et ne disposent pas des données requises pour vérifier les économies d'énergie réalisées grâce aux projets mis en œuvre.
- **Les techniciens du bâtiment ne sont pas suffisamment sensibilisés au rendement énergétique, ont peu de responsabilités à cet égard, ou n'ont pas la capacité de mettre en œuvre des mesures dans ce domaine.** Il peut y avoir un manque de coordination et de communication concernant le rendement énergétique entre les cadres supérieurs, les techniciens du bâtiment et les occupants. Par exemple, si les techniciens du bâtiment ne sont pas chargés de la gestion de l'énergie et n'obtiennent pas une formation et de l'information adéquates sur le rendement du bâtiment, ils géreront les systèmes de l'installation uniquement de façon à maintenir le confort des occupants et à respecter les exigences opérationnelles, sans tenir compte de l'efficacité énergétique.
- **Des mesures du rendement énergétique sont prises de façon ponctuelle.** Les activités de gestion de l'énergie sont souvent informelles et ne sont pas orientées par un processus de planification des pratiques exemplaires. Par exemple, une organisation peut tirer parti des synergies entre divers projets d'efficacité énergétique ou d'un appui d'une durée limitée de services et d'organismes publics si les objectifs sont bien établis et que des mesures sont prises en temps opportun.

## Avantages de la mise en œuvre de pratiques exemplaires

Les organisations qui adoptent des pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie sont récompensées de trois façons :

- **Économies d'énergie et d'argent** – Pour bon nombre de décideurs, l'amélioration directe des résultats nets de l'organisation constitue l'argument le plus convaincant en matière de gestion de l'énergie. La mise en œuvre efficace de pratiques de gestion de l'énergie peut réduire considérablement la consommation d'énergie d'une organisation. Afin d'accroître davantage la rentabilité, un grand nombre de mesures de gestion de l'énergie peuvent être rapidement mises en œuvre à peu de frais.
- **Atténuation des risques** – Au nombre des risques liés à la consommation d'énergie, mentionnons les hausses imprévues du prix de l'énergie et une défaillance ou une panne soudaine de l'équipement, ce qui pourrait nuire au confort des occupants. La diminution des risques en réduisant votre consommation d'énergie est une bonne pratique commerciale.
- **Avantages indirects** – Bon nombre de mesures de gestion de l'énergie peuvent améliorer le confort des occupants et leur procurer un sentiment de fierté et de bien-être, ce qui peut mener à une plus grande productivité de la part des employés. En outre, votre organisation sera en mesure de faire preuve de responsabilité sociale en réduisant les incidences des gaz à effet de serre et les répercussions sur l'environnement de la consommation d'énergie. Qui plus est, vous pouvez vous distinguer de vos concurrents en partageant vos réussites et en étant reconnu pour votre leadership.

### Ville d'Oshawa

Au cours d'une période de trois mois en 2009 et d'une autre en 2010, la **Ville d'Oshawa** a mis au défi le personnel de différentes installations municipales de réduire la consommation d'électricité et de gaz naturel.

Avant le défi, les employés responsables de l'entretien et des installations ont suivi une formation adaptée **Le gros bon \$ens** de Ressources naturelles Canada, dans le cadre de laquelle ils ont appris que des changements de comportement et d'activités d'exploitation dans leurs installations peuvent procurer des avantages.

Uniquement à l'aide de mesures sans frais, la Ville **a réduit sa consommation d'énergie d'approximativement 4 000 gigajoules** par rapport à 2008, période de référence, **et a économisé près de 50 000 \$<sup>4</sup>**.



<sup>4</sup> Ville d'Oshawa. *Community Centre and Fire Hall Conservation Challenges – 2010 Results*, mars 2011.

# SECTION 2

## Feuille de route de la gestion de l'énergie

Les pratiques de gestion de l'énergie sont groupées en huit catégories de même importance : engagement, planification, organisation, projets, financement, suivi, communication et formation.

### Feuille de route

Votre organisation peut améliorer ses pratiques de gestion de l'énergie dans chacune de ces huit catégories en suivant un processus en quatre étapes – planifier-agir-vérifier-mettre à jour :

1. **Planifier** – Évaluez vos pratiques actuelles de gestion de l'énergie, fixez des objectifs et choisissez les mesures qui amélioreront le rendement énergétique de votre organisation.
2. **Agir** – Suivez votre plan et commencez à prendre les mesures qui permettront d'atteindre les objectifs fixés.
3. **Vérifier** – Surveillez de façon régulière les résultats obtenus pour chacune des mesures.
4. **Mettre à jour** – Évaluez les progrès réalisés à l'égard du plan en revoyant son contenu et en apportant des changements à tout le moins tous les ans.

#### Ville de Burlington

La **Ville de Burlington** est un excellent exemple d'une organisation qui a établi un plan de pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie à l'aide de la feuille de route établie selon le processus en quatre étapes **planifier-agir-vérifier-mettre à jour** et d'une version de la **feuille de pointage équilibrée de la gestion de l'énergie**.

Au nombre des mesures clés relevées pour améliorer les pratiques de gestion de l'énergie de la Ville, mentionnons **l'analyse comparative** du rendement énergétique des installations à l'aide de la version adaptée pour les utilisateurs canadiens d'**ENERGY STAR Portfolio Manager**, ainsi que la participation à des **ateliers de gestion de l'énergie Le gros bon \$ens** de Ressources naturelles Canada<sup>5</sup>.



<sup>5</sup> Ville de Burlington. *Corporate Energy Management Plan*, mars 2013.

## Feuille de pointage

Au cours des dix dernières années, des milliers d'organisations ayant suivi une formation de Ressources naturelles Canada ont utilisé avec succès la feuille de pointage équilibrée de la gestion de l'énergie. Cet outil de planification vous aidera à :

- évaluer vos pratiques actuelles de gestion de l'énergie;
- fixer des objectifs d'amélioration de vos pratiques de gestion de l'énergie;
- établir des mesures pour atteindre ces objectifs.

Chacune des huit catégories de pratiques de gestion de l'énergie peut être divisée en cinq niveaux. Le niveau un, qui est le moins élevé, indique qu'il y a grandement place à l'amélioration, alors que le niveau cinq, qui est le plus élevé, indique que les activités opérationnelles de l'organisation sont harmonisées avec les pratiques exemplaires.

Il n'est pas toujours judicieux pour toutes les organisations de viser le niveau cinq dans toutes les catégories. Selon le nombre et le type d'installations dans votre portefeuille et la taille de votre organisation, le niveau quatre pourrait être suffisant dans certaines catégories. Par exemple, si votre consommation et vos coûts d'énergie sont relativement faibles, il pourrait être plus approprié d'atteindre un niveau quatre dans la catégorie du suivi.

Si votre organisation obtient initialement de faibles pointages, elle devrait se fixer comme objectif de s'améliorer sur une base continue et, au fil du temps, de passer d'un niveau supérieur à l'autre. Dans la mesure du possible, votre organisation devrait s'efforcer de s'améliorer dans toutes les catégories à la fois afin d'optimiser sa gestion de l'énergie.



## Feuille de pontage équilibrée de la gestion de l'énergie

Niveau	Engagement	Planification	Organisation	Projets	Financement	Suivi	Communication	Formation
<b>5</b>	Politique de l'énergie assortie d'objectifs clairs et appuyée par les cadres supérieurs et communiquée à grande échelle	Mise en œuvre dans tous les services d'un vaste plan de gestion de l'énergie appuyé dans son intégralité par les cadres supérieurs, visant toutes les principales catégories de pratiques et établissant la façon d'atteindre les objectifs	Pleine intégration de la gestion de l'énergie dans la structure de gestion et délégation claire des responsabilités en matière de consommation d'énergie	Activités continues de recensement de projets visant les investissements, les comportements, les activités opérationnelles et l'entretien ainsi que d'analyse de rentabilité et de mise en œuvre	Établissement clair de critères d'investissement, de mécanismes de financement et d'un engagement à mettre en œuvre des projets d'efficacité énergétique	Système de comptabilisation de l'énergie permettant d'établir des objectifs, de prévoir la consommation, de la comparer à des valeurs de référence et aux prévisions, et de relever les anomalies	Communication continue, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'organisation, de l'importance de l'efficacité énergétique et du rendement de la gestion de l'énergie	Formation des cadres supérieurs, des techniciens des bâtiments et des employés ou des locataires en vue de pleinement appuyer le rendement énergétique
<b>4</b>	Politique de l'énergie officielle, mais aucun engagement concret de la part des cadres supérieurs	Représentation de tous les services au sein de l'équipe de planification et appui de certains cadres supérieurs	Recours à un comité de l'énergie comme principal moyen de communication et contacts directs avec les principaux consommateurs d'énergie	Activités de recensement des possibilités d'économies d'énergie, d'analyses de rentabilité et de mise en œuvre structurées mais rares	Utilisation de critères d'investissement reposant sur l'établissement des coûts du cycle de vie ou le taux interne de rentabilité financière, ou les deux	Surveillance du rendement des installations par rapport aux valeurs de référence et comparaison à l'aide d'indicateurs de rendement clés	Programme continu de sensibilisation des employés et des locataires, et communication des progrès dans le cadre de campagnes de publicité régulières	Formation ponctuelle des cadres supérieurs ou des employés et des locataires Formation complète des techniciens des bâtiments en vue d'appuyer le rendement énergétique
<b>3</b>	Aucune adoption de la politique de l'énergie établie par le gestionnaire de l'énergie, le comité de l'énergie ou l'équivalent	Participation des employés ou des gestionnaires des services techniques uniquement à l'élaboration d'un plan de gestion de l'énergie	Gestionnaire de l'énergie en poste mais n'ayant aucune responsabilité ni autorité précise	Élaboration ponctuelle et peu fréquente d'activités de recensement de possibilités d'économies d'énergie Mise en œuvre de certains projets seulement	Investissements reposant uniquement sur des périodes de récupération courtes ou simples, sans tenir compte des coûts du cycle de vie	Surveillance du rendement des installations par rapport aux valeurs de référence au moyen des données des services publics et utilisation ponctuelle des résultats	Sensibilisation uniquement ponctuelle et occasionnelle des employés et des locataires	Formation des techniciens des bâtiments sur l'entretien des principaux systèmes énergivores
<b>2</b>	Série de directives ou de procédures non documentées en place	Élaboration d'un plan de gestion de l'énergie assignée à un employé	Gestionnaire de l'énergie en poste à temps partiel mais ayant peu d'autorité	Évaluations uniquement informelles à l'aide de ressources ponctuelles pour relever les possibilités d'économies d'énergie	Mise en œuvre de mesures à peu de frais seulement	Communication des coûts reposant sur les données des factures des services publics	Personnes-ressources effectuant la promotion de l'efficacité énergétique de façon informelle seulement	Formation ponctuelle des techniciens des bâtiments sur les technologies et les pratiques d'efficacité énergétique
<b>1</b>	Aucune directive ni procédure en place	Aucun plan de gestion de l'énergie en place	Aucune responsabilité en matière d'énergie ni de communication entre la direction, le personnel et les occupants	Aucun mécanisme ni aucune ressource pour relever les possibilités d'économies d'énergie	Aucun investissement en matière d'efficacité énergétique	Aucun suivi ni aucune analyse comparative des données sur la consommation d'énergie	Aucune forme d'encouragement à l'efficacité énergétique	Aucune formation sur la gestion de l'énergie ni sur les activités d'exploitation

# SECTION 3

## Notions élémentaires sur les pratiques de gestion de l'énergie

*La présente section donne un aperçu général et des exemples clés de chacune des huit catégories de pratiques de gestion de l'énergie : engagement, planification, organisation, projets, financement, suivi, communication et formation.*

### Engagement

Le leadership en matière de gestion de l'énergie doit avant tout être initié par la direction de l'organisation. Il est difficile de convaincre les employés de l'importance de la gestion de l'énergie si la direction ne s'y intéresse pas.

Afin d'éviter que la gestion de l'énergie ne soit qu'une réflexion après coup, elle doit être élevée au même niveau que les objectifs financiers et les objectifs d'exploitation de l'organisation. Ceci favorisera l'engagement et la participation de tous les employés de l'organisation travaillant dans le bâtiment.

#### *Exemples de pratiques d'engagement*

- Les cadres supérieurs appuient une politique de l'énergie ou un énoncé de vision officiel et le communiquent à l'échelle de l'organisation.
- La politique appuie les plus grands buts de l'organisation.

### Planification

Un plan de gestion de l'énergie précise les objectifs d'amélioration des pratiques actuelles de gestion de l'énergie de votre organisation et établit les mesures à entreprendre pour atteindre ces objectifs.

Votre plan doit permettre de répondre aux questions suivantes :

- Que fait votre organisation en matière de gestion de l'énergie à l'heure actuelle?
- Quelle est sa vision de l'amélioration?
- Comment envisage-t-elle d'atteindre ce but?

Le plan devrait également lier chaque mesure à des indicateurs de rendement de façon à permettre à votre organisation de mesurer facilement l'efficacité des changements apportés.

#### *Exemples de pratiques de planification*

- La vision et les objectifs de votre organisation sont clairement énoncés.
- Des objectifs sont établis pour chacune des catégories de pratiques de gestion de l'énergie.
- Les mesures à l'appui de ces objectifs sont « SMART » (spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporels).

## Organisation

La gestion de l'énergie doit être pleinement intégrée à votre structure organisationnelle. La première mesure à prendre consiste à confier à un gestionnaire la responsabilité de surveiller à plein temps ou à temps partiel le plan de gestion de l'énergie de votre organisation. Selon la taille de votre organisation, il pourrait être utile de créer un comité de l'énergie composé de représentants de chacun des secteurs opérationnels ayant une grande incidence sur la consommation d'énergie de votre organisation, notamment les services d'ingénierie, des achats, de l'exploitation et de l'entretien.

Votre organisation est-elle structurée de façon à appuyer une stratégie cohérente et à assurer une planification centralisée pour les activités de gestion de l'énergie? Ensemble, le gestionnaire et le comité de l'énergie peuvent coordonner les efforts de l'organisation pour atteindre les résultats visés.

### *Exemples de pratiques visant l'organisation*

- Le gestionnaire de l'énergie de l'organisation possède les connaissances techniques requises pour comprendre et mettre en œuvre le plan de gestion de l'énergie ainsi que les compétences nécessaires en communication pour établir des liens avec d'autres gestionnaires d'entreprise, des spécialistes techniques, des fournisseurs d'équipement et les occupants du bâtiment.
- Le rôle de gestionnaire de l'énergie peut être élargi ou réduit au besoin. Le gestionnaire de l'énergie doit consacrer suffisamment de temps pour assurer la mise en œuvre efficace du plan. Selon la taille de votre organisation, il pourrait être justifié de créer un poste à plein temps de gestionnaire de l'énergie.
- Le comité de l'énergie est un groupe de personnes engagées et motivées pouvant procurer des renseignements utiles en vue d'intégrer la gestion de l'énergie aux activités opérationnelles de l'organisation.
- En assignant des responsabilités relatives à l'efficacité énergétique à des employés de différents secteurs de votre organisation, vous faciliterez la participation des employés et les encouragerez à prendre des initiatives.

## Projets

Les projets de gestion de l'énergie peuvent inclure des mesures d'investissement et de modernisation, des initiatives visant à changer les comportements des employés, des améliorations à l'exploitation des systèmes du bâtiment, des activités d'entretien du bâtiment et la production d'énergies renouvelables.

- À quand remonte la dernière vérification de l'environnement de votre installation afin de savoir s'il répond aux besoins des occupants?
- Y a-t-il de l'équipement qui fonctionne inutilement?
- Y a-t-il des possibilités de modernisation qui n'ont pas été relevées pour votre installation?

L'évaluation systématique et régulière des possibilités que peuvent offrir ces divers types de projets permettra à votre organisation de répondre à ces questions.



*Exemples de projets*

- Établissez un calendrier de remise au point de votre bâtiment à intervalle de quelques années. En évaluant régulièrement les systèmes du bâtiment, vous pouvez améliorer leur rendement, prolonger la durée de vie de l'équipement, réduire les coûts d'entretien et de réparation, et améliorer le confort et la productivité des occupants.
- Utilisez l'équipement uniquement au besoin. L'amélioration du calendrier des activités, qui peut simplement consister à documenter les étapes d'arrêt de fonctionnement de l'équipement – par exemple, éteindre les lumières des locaux inoccupés – pourrait procurer des avantages quasi immédiats.
- Établissez des commandes automatisées pour améliorer le rendement énergétique des systèmes du bâtiment. Même si votre installation est dotée d'un système d'automatisation, vous pourriez ne pas tirer pleinement parti de ses capacités, ou vos systèmes pourraient devoir être remis en service.
- Incluez dans le cadre de l'entretien régulier des procédures de vérification et de maintien du rendement énergétique de l'équipement. L'entretien préventif a principalement pour but d'assurer la fiabilité de l'équipement et d'accroître sa durée de vie.
- Adoptez un calendrier de vérification du rendement énergétique de l'installation et une norme de vérification du rendement énergétique qui vous permettront de tirer profit de possibilités d'investissements attrayantes.

## Financement

Le financement désigne la façon dont votre organisation gère les coûts de gestion de l'énergie. Tant le processus décisionnel que les mécanismes de financement doivent être officialisés.

- Dans ses décisions d'investissement, votre organisation tient-elle compte des coûts du cycle de vie plutôt que des coûts initiaux?

Les paramètres financiers, comme la valeur actualisée nette et le taux de rendement interne, tiennent compte des coûts opérationnels liés au nouvel équipement et aux projets de modernisation. Ils permettent à votre organisation d'évaluer ses options en examinant les coûts totaux et contribuent à assurer une situation équitable quand vient le temps de comparer les projets de gestion de l'énergie à d'autres utilisations des ressources de l'organisation.

*Exemples de pratiques de financement*

- L'établissement de critères d'investissement permettra à votre organisation d'évaluer les possibilités. Par exemple, vous pourriez vous engager officiellement à entreprendre tous les projets qui ont un taux de rendement interne de plus de 10 p. 100.
- Une fois les projets initiaux lancés, les premières économies réalisées grâce aux projets mis en œuvre pourraient servir à financer d'autres activités de gestion de l'énergie. Ce type de mécanisme de financement autonome nécessite une surveillance et un suivi des économies afin de pouvoir utiliser ces dernières à des fins d'améliorations futures.
- Si votre organisation ne dispose pas de ressources suffisantes pour améliorer son rendement énergétique, elle peut recourir à des marchés de services énergétiques dans le cadre desquels une entreprise de services énergétiques indépendante assume les coûts initiaux et les risques connexes et est remboursée à même les économies réalisées. On peut obtenir de plus amples renseignements sur ce type de marché dans la page [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/eebf/marche/4136](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/eebf/marche/4136).

## Suivi

En bref, il faut mesurer ce que vous voulez gérer. En effectuant un suivi des données sur la consommation d'énergie, votre organisation pourra évaluer les progrès réalisés grâce aux activités de gestion de l'énergie et disposera d'une base pour établir et revoir ses objectifs de rendement énergétique.

- Utilisez-vous une pratique vérifiable de surveillance et d'examen du rendement énergétique de votre installation?
- Comment le rendement de votre installation se compare-t-il à celui de bâtiments similaires?

Vous pouvez répondre à ces questions en utilisant des techniques et des approches éprouvées pour suivre et analyser vos données sur la consommation d'énergie.

Afin d'effectuer un suivi efficace, vous devez vous assurer que toute la consommation d'énergie de votre installation est mesurée par des compteurs. Vous pouvez utiliser les compteurs des services publics pour surveiller la consommation d'énergie totale de votre installation et installer des compteurs divisionnaires pour effectuer un suivi de la consommation d'énergie de systèmes, de secteurs ou d'équipements particuliers. Des données antérieures de la consommation d'énergie peuvent être utilisées pour établir des valeurs de référence pour votre bâtiment et des projets particuliers. Les mêmes données peuvent également servir pour comparer votre installation à d'autres installations similaires, ce qui vous donnera une idée des possibilités d'amélioration.

### Exemples de pratiques de suivi

- Ayez recours aux données antérieures sur la consommation d'énergie et à d'autres variables – comme les conditions météorologiques, le taux d'occupation ou les données sur la production – pour élaborer des valeurs de référence de la consommation d'énergie pour votre installation.
- Prévoyez les tendances en matière de consommation d'énergie en fonction des projets envisagés.
- Surveillez la consommation d'énergie réelle par rapport aux valeurs de référence et aux valeurs prévues. Les écarts devraient être examinés et expliqués.
- Comparez le rendement énergétique de votre organisation à celui d'autres installations canadiennes similaires. Une intensité élevée de la consommation d'énergie de votre installation (consommation d'énergie annuelle par mètre carré), par rapport à celle d'installations du même type fournissant des services semblables, est souvent un indice qu'il y a gaspillage d'énergie et des possibilités d'économies attrayantes.
- Effectuez un suivi des économies réalisées grâce aux projets en ayant recours à des pratiques exemplaires de mesure et de vérification.
- Procurez régulièrement aux employés de l'information sur le rendement énergétique de l'équipement principal de l'installation pour évaluer les activités quotidiennes.
- Si la consommation et la facture d'énergie sont suffisamment élevées, installez un système d'information de gestion de l'énergie afin de centraliser les activités de surveillance de l'énergie, de détecter automatiquement les défaillances de l'équipement et d'analyser en temps réel les différences entre les valeurs de référence et les valeurs prévues.

### Analyse comparative du rendement énergétique

Pour la première fois au Canada, un système standard d'analyse comparative du rendement énergétique est offert à l'échelle nationale. Il procure des évaluations énergétiques et des données précises et équitables des bâtiments.

L'adaptation canadienne de l'outil d'analyse comparative du rendement énergétique **ENERGY STAR Portfolio Manager** mise au point par Ressources naturelles Canada ([www.rncan.gc.ca/ENERGYSTARPortfolioManager](http://www.rncan.gc.ca/ENERGYSTARPortfolioManager)) permet aux propriétaires de bâtiments et aux gestionnaires des installations de comparer le rendement énergétique de leurs bâtiments à des données antérieures et au rendement de bâtiments similaires au pays.

Les cotes canadiennes ENERGY STAR de rendement énergétique sont offertes de façon progressive. Des cotes pour d'autres types de bâtiments seront ajoutées au fil du temps. Pour obtenir de plus amples renseignements, envoyez un courriel à l'adresse [info.services@rncan-nrcan.gc.ca](mailto:info.services@rncan-nrcan.gc.ca).

## Communication

Les activités de communication englobent la sensibilisation, la reconnaissance des réussites et le recensement des comportements que chaque employé ou occupant peut modifier.

- Les employés ou les locataires comprennent-ils la raison pour laquelle des activités de gestion de l'énergie sont entreprises?
- Avez-vous tiré pleinement parti des données sur la consommation d'énergie en procurant en temps opportun de l'information utile aux employés visés dans le bâtiment?

L'information sur l'importance des mesures visant le rendement énergétique et des avantages qui en découlent permet aux intervenants internes de comprendre la raison pour laquelle votre équipe entreprend ces mesures. L'information peut également être communiquée aux intervenants externes, comme les locataires, les fournisseurs d'équipement et les conseillers externes, afin de mieux faire comprendre et promouvoir l'importance de ce que vous faites.

### *Exemples de pratiques de communication*

- Motivez le technicien du bâtiment et améliorez son rendement en lui procurant une rétroaction au moyen de rapports mensuels.
- Encouragez un esprit de concurrence entre les services et les centres de coûts ou au sein des installations en communiquant publiquement des renseignements sur leur rendement énergétique.
- Reconnaissez les employés et les équipes qui aident votre organisation à atteindre ses buts en matière de rendement énergétique.
- Élaborez des campagnes de relations publiques pour inciter les employés à éteindre l'équipement à la fin de la journée.



## Formation

La formation est un aspect essentiel du renforcement de la capacité globale de gestion de l'énergie de votre organisation. Les objectifs d'apprentissage pourraient viser n'importe laquelle des catégories de pratiques de gestion de l'énergie, selon les besoins de votre organisation. Par exemple, on pourrait offrir une formation sur l'exploitation et l'entretien de l'équipement aux techniciens du bâtiment, une formation sur le recensement des possibilités de projets aux gestionnaires de l'énergie, et une formation sur la collecte de données et la communication de rapports au personnel administratif.

- Les techniciens du bâtiment de votre organisation ont-ils la capacité de tirer pleinement parti des systèmes d'automatisation du bâtiment?
- Le gestionnaire de l'énergie peut-il effectuer des analyses de régression avec les données sur la consommation d'énergie et évaluer efficacement les mérites des marchés de services énergétiques?

En évaluant les besoins de votre organisation, vous pourrez relever les lacunes dans les capacités des divers services et élaborer un programme de formation adapté.

### *Exemples de pratiques de formation*

- Les systèmes d'automatisation de bâtiment optimisent la consommation d'énergie des bâtiments. Bon nombre de ces systèmes sont complexes, et les techniciens des bâtiments pourraient devoir suivre une formation spécialisée pour en tirer pleinement parti.
- Les gestionnaires de l'énergie ou les membres du comité de l'énergie pourraient devoir suivre une formation sur le recensement des possibilités, les marchés de services énergétiques, l'analyse des données sur l'énergie, la planification de la gestion de l'énergie et d'autres pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie pour assurer l'exécution efficace de leurs tâches.
- Les cadres supérieurs pourraient bénéficier d'un cours sur les notions fondamentales de la gestion de l'énergie, notamment l'analyse de rentabilité de la gestion de l'énergie, les renseignements sur les mécanismes de financement et les analyses du coût du cycle de vie.
- Le personnel de soutien pourrait bénéficier d'une formation sur la collecte et la communication des données.

La publication ***Introduction à la formation en gestion de l'énergie*** de Ressources naturelles Canada vous renseignera sur la façon d'intégrer la formation aux pratiques exemplaires de gestion de l'énergie de votre organisation – depuis l'élimination des obstacles jusqu'à l'élaboration d'analyses de rentabilité et de lignes directrices détaillées sur la mise sur pied d'un programme de formation efficace.

Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez nos pages Web sur la formation en gestion de l'énergie ([www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/fge/3708](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/fge/3708)) ou envoyez un courriel à l'adresse [info.services@rncan-nrcan.gc.ca](mailto:info.services@rncan-nrcan.gc.ca).

Pour obtenir des renseignements sur la formation en gestion de l'énergie offerte par Ressources naturelles Canada ainsi que par d'autres fournisseurs nationaux et internationaux, visitez nos pages Web sur les ressources de renforcement des capacités ([www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/ressources-renforcement-capacites/3710](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/ressources-renforcement-capacites/3710)).

Tenez-vous au courant de toutes ces activités en vous inscrivant à *L'Enjeu : Bâtir l'efficacité énergétique* ([www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/ressources-renforcement-capacites/4194](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/ressources-renforcement-capacites/4194)), notre bulletin mensuel sur l'efficacité énergétique pour le secteur des bâtiments du Canada.

# SECTION 4

## Passer à l'action

*Cette section présente des mesures concrètes que votre organisation peut prendre à l'aide de la feuille de route de la gestion de l'énergie en quatre étapes (planifier-agir-vérifier-mettre à jour) ainsi que des ressources et des outils pouvant vous aider à entreprendre des mesures dans chacune des catégories de pratiques.*

Elle renvoie au modèle de plan de gestion de l'énergie présenté à l'annexe A que votre organisation peut utiliser pour faciliter la réalisation d'activités continues de planification, de mise en œuvre, de surveillance et de révision. Un exemple du modèle rempli est fourni à l'annexe B.

### Planifier

Les parties 1 à 4 du modèle de plan de gestion de l'énergie portent sur l'étape initiale de la planification.

#### Partie 1. Profil du plan de gestion de l'énergie

Le profil renferme de nombreux renseignements sur votre organisation ainsi que sur l'installation ou les installations visées par le plan.

#### Partie 2. Activités actuelles de gestion de l'énergie

La feuille de pointage équilibrée de la gestion de l'énergie de la section 3 permet d'évaluer les pratiques actuelles de gestion de l'énergie de votre organisation. Vous pourriez demander à des employés clés, notamment le gestionnaire de l'énergie et les membres du comité de l'énergie, de remplir séparément la feuille de pointage. Organisez ensuite une réunion pour obtenir un consensus sur les activités actuelles au sein de votre organisation.

L'évaluation devrait inclure des renseignements sur les projets antérieurs et actuels. Elle devrait également inclure des renseignements sur la consommation d'énergie actuelle (si vous avez accès à ces données), la consommation d'énergie de référence et les prévisions (voir l'encadré).

#### Partie 3. Vision de la gestion de l'énergie

Établissez la vision de votre organisation et les objectifs connexes d'amélioration de vos pratiques de gestion de l'énergie.

#### Partie 4. Objectifs de gestion de l'énergie

Établissez des objectifs précis. À l'aide de la feuille de pointage équilibrée de la gestion de l'énergie, indiquez le niveau que vise votre organisation dans chacune des catégories de gestion de l'énergie.

#### Mesure du rendement énergétique

Il faut mesurer ce que vous voulez gérer. Afin d'aider votre organisation à évaluer les activités actuelles de gestion de l'énergie, envisagez d'utiliser ENERGY STAR Portfolio Manager, un outil d'analyse comparative du rendement énergétique offert gratuitement en ligne. Cet outil peut vous aider à repérer les bâtiments ayant un piètre rendement et à établir une valeur de référence pour mesurer les améliorations. Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez nos pages Web sur l'analyse comparative du rendement énergétique ([www.rncan.gc.ca/ENERGYSTARPortfolioManager](http://www.rncan.gc.ca/ENERGYSTARPortfolioManager)).

*Exemples d'énoncés de vision*

- La gestion de l'énergie sera intégrée à toutes les activités de l'organisation, y compris les procédures relatives aux ressources organisationnelles et humaines; les décisions relatives aux investissements, à l'exploitation et à l'entretien; et les décisions relatives à la gestion financière et aux dépenses d'acquisition.
- Notre organisation s'engage à traiter l'énergie comme une ressource devant être gérée judicieusement, à inculquer une culture du développement durable dans les activités quotidiennes et les processus décisionnels, à responsabiliser le personnel à l'égard de la gestion de l'énergie, à contrôler les dépenses d'exploitation liées à l'énergie, à assurer la distribution des ressources de façon à permettre la mise en œuvre des mesures prévues dans le plan, et à revoir et modifier régulièrement le plan.

Les objectifs peuvent être absolus ou axés sur l'intensité de la consommation, par exemple :

- une réduction de 10 p. 100 de la consommation d'énergie de l'installation au cours d'une période de cinq ans;
- une réduction de 10 p. 100 de l'intensité de la consommation au cours d'une période de cinq ans en raison de la croissance prévue dans le profil de l'installation (découlant des ajouts, de nouvelles constructions et d'acquisitions).

## Agir

La partie 5 du modèle de plan de gestion de l'énergie porte sur les mesures que vous entreprendrez pour atteindre les objectifs.

### Partie 5. Mesures de gestion de l'énergie

Établissez les mesures particulières qui vous permettront d'atteindre le niveau souhaité dans chacune des catégories de pratiques de gestion de l'énergie. Chaque mesure devrait être liée à un groupe de responsabilités, à une estimation des coûts et à une date d'achèvement cible.

Si ce n'est pas déjà fait, envisagez d'entreprendre certaines, voire toutes, les mesures principales précisées ci-après par catégorie de pratiques. Même si la liste ne renferme pas toutes les pratiques exemplaires, elle constitue un bon point de départ qui peut vous aider. Si votre organisation est de petite taille, certaines des mesures pourraient ne pas s'appliquer.

Les ressources présentées dans chacune des catégories vous procureront des renseignements et une aide pour entreprendre les mesures.



## Engagement

Mesures principales	Ressources
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revoir la mission et le plan d'affaires stratégique de votre organisation.</li> <li>• Élaborer un énoncé de vision assorti d'objectifs précis.</li> <li>• Obtenir l'appui des cadres supérieurs à l'égard de l'énoncé de vision.</li> <li>• Communiquer l'énoncé de vision à l'échelle de l'organisation.</li> </ul>	Voir les exemples d'énoncés de vision fournis précédemment dans la section 4.

## Planification

Mesures principales	Ressources
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluer les activités actuelles de gestion de l'énergie de votre organisation.</li> <li>• Établir une vision de la gestion de l'énergie et fixer des objectifs.</li> <li>• Établir des mesures d'amélioration particulières et mesurables.</li> </ul>	<p>Voir le modèle de plan de gestion de l'énergie à l'annexe A.</p> <p>Voir la feuille de pointage équilibrée de la gestion de l'énergie à la section 2.</p> <p>L'adaptation de l'outil d'analyse comparative du rendement énergétique ENERGY STAR Portfolio Manager par <b>Ressources naturelles Canada</b> peut aider votre organisation à établir des objectifs : <a href="http://www.rncan.gc.ca/ENERGYSTARPortfolioManager">www.rncan.gc.ca/ENERGYSTARPortfolioManager</a></p> <p>Améliorer la performance de votre bâtiment : l'analyse comparative énergétique de <b>Ressources naturelles Canada</b> <a href="http://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeefiles/pdf/publications/commerciaux/BenchmarkPrimer_fra.pdf">http://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeefiles/pdf/publications/commerciaux/BenchmarkPrimer_fra.pdf</a></p> <p>Ateliers Le gros bon \$ens – Planification de la gestion énergétique de <b>Ressources naturelles Canada</b> : <a href="http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5472">www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5472</a></p>

### Le saviez-vous...

L'analyse comparative de la consommation d'énergie est essentielle pour relever les possibilités d'économies inexploitées de votre organisation. Selon une étude récente<sup>6</sup>, les gestionnaires peuvent réduire la consommation d'énergie de leurs bâtiments d'en moyenne 2,4 p. 100 par année en effectuant régulièrement des analyses comparatives.

<sup>6</sup> Environmental Protection Agency des États-Unis. ENERGY STAR Portfolio Manager, *Data Trends: Benchmarking and Energy Savings*, 2012. [www.energystar.gov/buildings/tools-and-resources/datatrends-benchmarking-and-energy-savings](http://www.energystar.gov/buildings/tools-and-resources/datatrends-benchmarking-and-energy-savings) (offert en anglais seulement)

## Organisation

### Mesures principales

- Embaucher un gestionnaire de l'énergie ou assigner une fonction de gestion de l'énergie à un employé possédant des compétences techniques.
- Former un comité de l'énergie.
- Définir les responsabilités du gestionnaire de l'énergie et le mandat du comité de l'énergie.

### Ressources

Programme de gestionnaire de l'énergie certifié de l'*Association of Energy Engineers* offert par l'**Institut canadien de formation en énergie** : <http://cietcanada.com/fr/liste-des-programmes>

Programmes menant à l'obtention d'un diplôme en gestion de l'énergie offerts à divers collèges et universités du pays.

*Formation Énergie pour exploitants d'immeubles de la* **Building Owners and Managers Association** : [www.bomalearning.com/fr/node/2670](http://www.bomalearning.com/fr/node/2670)

## Projets

### Mesures principales

- Inscrire dans l'horaire normal de travail les étapes d'arrêt de fonctionnement de l'équipement afin de ne l'activer qu'au besoin.
- Optimiser les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation en place ainsi que les systèmes d'automatisation du bâtiment.
- Adopter un calendrier de vérification du rendement énergétique ainsi qu'une norme de vérification du rendement énergétique à laquelle le personnel interne ou les fournisseurs de services externes doivent se conformer.

### Ressources

*Outils pour économiser l'énergie* de **Ressources naturelles Canada** : [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/peeic/5162](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/peeic/5162)

*Guide de recommissioning pour les propriétaires et les gestionnaires de bâtiments* de **Ressources naturelles Canada** : <http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/recherche/optimisation/recommissioning/3796>

Ateliers Le gros bon \$ens – *Remise au point des bâtiments* et *Découvrir les occasions d'économiser l'énergie* de **Ressources naturelles Canada** : [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5468](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5468) et [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5476](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5476)

*Programme de certification des opérateurs de bâtiments* offert par l'**Institut canadien de formation en énergie** : <http://cietcanada.com/fr/liste-des-programmes>

*Directives sur les réaménagements énergétiques majeures pour les bâtiments commerciaux et institutionnels* (en cours d'élaboration) de **Ressources naturelles Canada**. Obtenez des renseignements par courriel à l'adresse [info.services@rncan-nrcan.gc.ca](mailto:info.services@rncan-nrcan.gc.ca)

## Financement

### Mesures principales

- Établir les critères d'investissement.
- Prendre les décisions d'achat en fonction des coûts du cycle de vie et du taux de rendement interne.
- Tirer pleinement parti des programmes d'incitatifs des services publics et du gouvernement.

### Ressources

*Répertoire des programmes d'efficacité énergétique et d'énergies de remplacement au Canada* de **Ressources naturelles Canada** : [oee.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/politique\\_f/programmes.cfm?attr=0](http://oee.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/politique_f/programmes.cfm?attr=0)

Atelier Le gros bon \$ens – *Financement de l'efficacité énergétique* de **Ressources naturelles Canada** : <http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5484>

### Le saviez-vous...

La mise en œuvre réussie d'une formation sur la gestion de l'énergie peut réduire la consommation d'énergie de 4 à 20 p. 100<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Krick, Richard. Ressources naturelles Canada. *Étude de cas : Centre Croix Bleue*. [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/fge/cas/4186](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/fge/cas/4186)



## Suivi

### Mesures principales

- Bien comprendre les diverses factures des services publics pour chacun des bâtiments et effectuer un suivi de la consommation d'énergie au fil des ans.
- Établir un rendement de référence et prévoir le rendement énergétique.
- Effectuer une analyse comparative des installations à l'aide de l'adaptation d'ENERGY STAR Portfolio Manager par Ressources naturelles Canada.
- Effectuer un suivi des économies réalisées par projet conformément au Protocole international de mesure et de vérification du rendement.

### Ressources

À l'aide de l'outil d'analyse comparative du rendement énergétique ENERGY STAR Portfolio Manager adapté par **Ressources naturelles Canada** pour les utilisateurs canadiens, votre organisation peut comparer son rendement énergétique à celui d'autres installations canadiennes similaires : [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/analyse-comparative/3694](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/analyse-comparative/3694)

Les organisations peuvent également utiliser le calculateur Target Finder de l'**Environmental Protection Agency des États-Unis** pour établir un objectif de consommation d'énergie médiane : [www.energystar.gov/buildings/tools-and-resources/target-finder](http://www.energystar.gov/buildings/tools-and-resources/target-finder) (offert en anglais seulement)

*Protocole international de mesure et de vérification de la performance énergétique* – Volume 1 de l'**Efficiency Valuation Organization** : [www.evo-world.org](http://www.evo-world.org) (offert en anglais seulement)

Atelier Le gros bon \$ens – Gérance énergétique de **Ressources naturelles Canada** : [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5480](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5480)

*Améliorer la performance de votre bâtiment : l'analyse comparative énergétique* de **Ressources naturelles Canada** : [http://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeefiles/pdf/publications/commerciaux/BenchmarkPrimer\\_fra.pdf](http://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeefiles/pdf/publications/commerciaux/BenchmarkPrimer_fra.pdf)

## Communication

### Mesures principales

- Procurer régulièrement – sur une base mensuelle ou trimestrielle – de l'information appropriée sur le rendement énergétique aux cadres supérieurs, aux techniciens des bâtiments et aux autres employés des services appropriés.
- Mieux faire connaître le rendement énergétique à l'échelle de l'organisation en élaborant un programme de sensibilisation des employés.

### Ressources

*Ensemble! Économisons l'énergie* de **Ressources naturelles Canada** : [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5168](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5168)

*Mise en œuvre d'un programme de sensibilisation à l'efficacité énergétique* de **Ressources naturelles Canada** : [publications.gc.ca/collections/collection\\_2013/rncan-nrcan/M144-244-2012-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2013/rncan-nrcan/M144-244-2012-fra.pdf)

## Formation

### Mesures principales

- Évaluer les besoins en formation de chaque membre du personnel concerné et élaborer un programme de formation adapté pour combler les lacunes en matière de capacité de l'organisation.
- Si l'installation est dotée d'un système d'automatisation, fournir aux employés responsables de l'exploitation et de l'entretien du système une formation complète adaptée à ce système.

### Ressources

Les ateliers de gestion de l'énergie Le gros bon \$ens de **Ressources naturelles Canada** portent sur des sujets relatifs à bon nombre des catégories de pratiques exemplaires de gestion de l'énergie. Des ateliers adaptés et spécialisés propres à un secteur peuvent également être obtenus à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5462](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5462)

*Introduction à la formation en gestion de l'énergie* (en cours d'élaboration) de **Ressources naturelles Canada**. Obtenez des renseignements par courriel à l'adresse [info.services@rncan-nrcan.gc.ca](mailto:info.services@rncan-nrcan.gc.ca)

Institut canadien de formation en énergie : <http://cietcanada.com/fr/>

Inciatifs de formation SaveONenergy de l'**Ontario Power Authority** : [www.saveonenergy.ca/Business/Program-Overviews/TRAINING---SUPPORT.aspx](http://www.saveonenergy.ca/Business/Program-Overviews/TRAINING---SUPPORT.aspx) (en anglais seulement)

## Vérifier

La partie 5 du modèle de plan de gestion de l'énergie porte sur la nécessité de surveiller régulièrement les progrès réalisés grâce aux mesures entreprises.

### Partie 5. Mesures de gestion de l'énergie

Liez chaque mesure à des indicateurs de rendement pour dénombrer les réussites. Par exemple, si les mesures d'engagement consistent à :

- élaborer un énoncé de vision assorti d'objectifs clairs;
- obtenir l'appui des cadres supérieurs à l'égard de l'énoncé de vision;
- communiquer l'énoncé de vision à l'échelle de l'organisation;

les indicateurs de rendement complémentaires pourraient être :

- un énoncé de vision assorti d'objectifs clairs;
- une lettre d'appui des cadres supérieurs confirmant leur engagement à l'égard de l'énoncé de vision et des buts connexes, ainsi que les objectifs et les mesures qui seront ultérieurement élaborés pour les atteindre;
- une mention explicite de la part du chef de la direction de l'énoncé de vision dans un bulletin trimestriel de l'organisation.

## Mettre à jour

La partie 6 du modèle de plan de gestion de l'énergie porte sur l'engagement à examiner régulièrement le plan. En réévaluant périodiquement les objectifs et les mesures connexes en fonction du processus de surveillance, vous mettrez en place un cycle continu d'améliorations.

### Partie 6. Planifier des améliorations continues

Précisez la fréquence des examens du plan. Un examen à au moins tous les ans permettra de maintenir les efforts d'amélioration. Confiez cette responsabilité à un employé et officialisez les procédures d'examen et de révision. Les étapes consistent à :

- évaluer le nouveau régime de pratiques de gestion de l'énergie;
- réviser les objectifs afin d'améliorer les pratiques;
- établir de nouvelles mesures pour atteindre ces objectifs.

Même si votre organisation a obtenu un niveau cinq dans une catégorie donnée, un examen à au moins tous les ans permettra de maintenir ce niveau. Dans bien des cas, il y aura place pour d'autres améliorations.

## Conclusion

***La gestion de la consommation d'énergie est une bonne pratique commerciale. Elle démontre la responsabilité sociale de l'entreprise, aide à améliorer ses résultats nets et contribue à protéger l'environnement.***

En consultant le présent guide, vous avez franchi un premier pas important vers l'approche globale de la gestion de l'énergie. En reconnaissant et en éliminant certains des obstacles communs à la mise en œuvre de pratiques exemplaires de gestion de l'énergie et en tirant parti de ces pratiques, vous serez en mesure de mener à bien une analyse de rentabilité solide de la gestion de l'énergie pour votre organisation.

Les pratiques exemplaires en matière de gestion de l'énergie procurent un cadre solide pour votre stratégie de gestion de l'énergie – un cadre qui inclut non seulement des solutions axées sur les technologies classiques d'amélioration du rendement énergétique, mais qui tient également compte des aspects organisationnels et comportementaux influant sur la consommation d'énergie.

La stratégie de gestion de l'énergie de votre organisation intégrera divers niveaux de chacune des pratiques de gestion de l'énergie, voire l'engagement, la planification, l'organisation, les projets, le financement, le suivi, la communication et la formation. En obtenant le pointage de votre organisation pour chacun de ces huit éléments à l'aide du processus planifier-agir-vérifier-mettre à jour, vous serez en mesure de mener à bien vos initiatives de gestion de l'énergie.

En s'engageant à adopter une approche axée sur des pratiques exemplaires de gestion de l'énergie, votre organisation facilitera le processus décisionnel visant l'équipement, établira des procédures pour assurer une plus grande efficacité énergétique et des procédés éconergétiques, et encouragera l'adoption de comportements qui permettront en bout de ligne d'économiser de l'énergie et de l'argent – ce qui est bon pour les entreprises et pour les consommateurs du Canada.

Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez nos pages Web sur les pratiques exemplaires de gestion de l'énergie ([www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/mpge/3700](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/mpge/3700)) ainsi que la page Web sur les ressources visant les pratiques exemplaires de gestion de l'énergie ([www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/ressources-renforcement-capacites/davantage/4260](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/ressources-renforcement-capacites/davantage/4260)).

Tenez-vous au courant de toutes nos activités en lisant le bulletin *L'Enjeu : Bâtir l'efficacité énergétique*. Inscrivez-vous à l'adresse [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/ressources-renforcement-capacites/4194](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/ressources-renforcement-capacites/4194) ou par courriel à l'adresse [info.services@mcan-nrcan.gc.ca](mailto:info.services@mcan-nrcan.gc.ca).



# Ressources

## Ressources naturelles Canada

RNCan (2003), *Données de référence et pratiques exemplaires destinées aux établissements de soins généraux et aux établissements de soins prolongés*. En ligne à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/energie/publications/efficacite/batiments/5986](http://www.rncan.gc.ca/energie/publications/efficacite/batiments/5986)

RNCan (2003), *Profitez des économies d'énergie dans les hôtels, les motels et les restaurants*. En ligne à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/energie/publications/efficacite/batiments/6572](http://www.rncan.gc.ca/energie/publications/efficacite/batiments/6572)

RNCan (2003), *Profitez des économies d'énergie dans les magasins, les supermarchés et les centres commerciaux*. En ligne à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/energie/publications/efficacite/batiments/6560](http://www.rncan.gc.ca/energie/publications/efficacite/batiments/6560)

RNCan (2001), *Guide des stratégies optimales à l'intention des gestionnaires d'établissements scolaires*. En ligne à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/energie/publications/efficacite/batiments/5946](http://www.rncan.gc.ca/energie/publications/efficacite/batiments/5946)

RNCan (2000), *Guide sur les données de référence et les pratiques exemplaires à l'intention des gestionnaires d'installations collégiales*. En ligne à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/energie/publications/efficacite/batiments/5974](http://www.rncan.gc.ca/energie/publications/efficacite/batiments/5974)

## Autres ressources sur les pratiques exemplaires de gestion de l'énergie

Le Conference Board of Canada (2012), *Energy Management in Commercial Buildings: The Value of Best Practices*. En ligne à l'adresse : [www.conferenceboard.ca/e-library/abstract.aspx?did=4832](http://www.conferenceboard.ca/e-library/abstract.aspx?did=4832) (offert en anglais seulement)

Organisation internationale de normalisation (2011), *ISO 50001: 2011 Energy Management Systems Standard* [PDF – 1,3 Mo]. En ligne à l'adresse : [http://www.iso.org/iso/iso\\_50001\\_energy.pdf](http://www.iso.org/iso/iso_50001_energy.pdf) (offert en anglais seulement)

Carbon Trust (2011), *Energy management: A comprehensive guide to controlling energy use*, [PDF – 7,6 Mo]. En ligne à l'adresse : <http://www.carbontrust.com/resources/guides/energy-efficiency/energy-management> (offert en anglais seulement)

The Conference Board (2005), *Executive Action Series*, « Business & Energy in the 21<sup>st</sup> Century... Navigating Energy Management: A Roadmap for Business », [PDF – 138 Ko]. En ligne à l'adresse : [www.energystar.gov/ia/business/guidelines/Navigating\\_Energy\\_Management.pdf?dccc-465b](http://www.energystar.gov/ia/business/guidelines/Navigating_Energy_Management.pdf?dccc-465b) (offert en anglais seulement)

Building Research Energy Conservation Support Unit (2001), *Good practice guide 306: Energy management priorities – a self-assessment tool* [PDF – 684 KB]. En ligne à l'adresse : [www.bchydro.com/content/dam/hydro/medialib/internet/documents/power\\_smart/industrial/carbon\\_trust\\_assessment\\_guide.pdf](http://www.bchydro.com/content/dam/hydro/medialib/internet/documents/power_smart/industrial/carbon_trust_assessment_guide.pdf) (offert en anglais seulement)

Portland Energy Conservation, Inc. (1999), *Fifteen O&M Best Practices for Energy-Efficient Buildings*, [PDF – 1,19 Mo]. En ligne à l'adresse : [www.energystar.gov/ia/business/15best.pdf](http://www.energystar.gov/ia/business/15best.pdf) (offert en anglais seulement)

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. *Guide pour une construction et une rénovation respectueuses de l'environnement*. En ligne à l'adresse : [www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env-cnstrctn/page-1-fra.html](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env-cnstrctn/page-1-fra.html)

## Analyse comparative du rendement énergétique

ENERGY STAR Portfolio Manager : Cet outil d'analyse comparative du rendement énergétique offert gratuitement en ligne a été adapté pour le Canada. En ligne à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/ENERGYSTARPortfolioManager](http://www.rncan.gc.ca/ENERGYSTARPortfolioManager)

Ressources naturelles Canada. *Améliorez la performance de votre bâtiment : l'analyse comparative énergétique*. En ligne à l'adresse : [http://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeefiles/pdf/publications/commerciaux/BenchmarkPrimer\\_fra.pdf](http://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeefiles/pdf/publications/commerciaux/BenchmarkPrimer_fra.pdf)

## Formation sur la gestion de l'énergie

Ateliers *Le gros bon \$ens* : Qu'il s'agisse d'un atelier sur les systèmes d'information sur la gestion de l'énergie, la remise au point des bâtiments, les occasions d'économiser l'énergie, la gérance énergétique, la planification en gestion énergétique, le financement de l'efficacité énergétique, ou d'une combinaison de ces différents ateliers, nous déterminerons les enjeux liés à la gestion de l'énergie et les exigences propres à chaque secteur. En ligne à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/fge/sens/4170](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/fge/sens/4170)

Ressources naturelles Canada. *Introduction à la formation en gestion de l'énergie* (en cours d'élaboration). Obtenez des renseignements par courriel à l'adresse [info.services@rncan-nrcan.gc.ca](mailto:info.services@rncan-nrcan.gc.ca).

## Comportement des occupants/locataires

Ressources naturelles Canada (2012), *Mise en œuvre d'un programme de sensibilisation à l'efficacité énergétique*, tout ce que vous devez savoir pour lancer une campagne de sensibilisation à l'efficacité énergétique, [PDF – 1,19 Mo]. En ligne à l'adresse : [publications.gc.ca/collections/collection\\_2013/rncan-nrcan/M144-244-2012-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2013/rncan-nrcan/M144-244-2012-fra.pdf)

## Ressources supplémentaires

ENERGY STAR. *Guidelines for Energy Management*, en ligne à l'adresse : [www.energystar.gov/index.cfm?c=guidelines.guidelines\\_index](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=guidelines.guidelines_index) (offert en anglais seulement)

Environmental Protection Agency des États-Unis (2007), *ENERGY STAR Building Upgrade Manual*, Chapitre 2 : Benchmarking, en ligne à l'adresse : [www.energystar.gov/buildings/facility-owners-and-managers/existing-buildings/save-energy/comprehensive-approach/energy-star](http://www.energystar.gov/buildings/facility-owners-and-managers/existing-buildings/save-energy/comprehensive-approach/energy-star) (offert en anglais seulement)

Logiciel de détection et de diagnostic de fautes à l'intention des techniciens de bâtiments (DABO<sup>MC</sup>), en ligne à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/recherche/optimisation/3822](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/recherche/optimisation/3822)

Outils et ressources ENERGY STAR, en ligne à l'adresse : [www.energystar.gov/buildings/tools-and-resources](http://www.energystar.gov/buildings/tools-and-resources) (offert en anglais seulement)

Ressources naturelles Canada. *Logiciel d'analyse de projets d'énergies propres RETScreen*, en ligne à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/energie/logiciels-outils/7466](http://www.rncan.gc.ca/energie/logiciels-outils/7466)

Ressources naturelles Canada (2009), *Outils pour économiser l'énergie – Guide et outil de vérification énergétique*, en ligne à l'adresse : [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/info-technique/5422](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/info-technique/5422)

## Références

Adaptation par Ressources naturelles Canada d'ENERGY STAR Portfolio Manager :

[www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/analyse-comparative/3728](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/analyse-comparative/3728)

Association of Energy Engineers. Programme de gestionnaire de l'énergie certifié offert par l'Institut canadien de formation en énergie : <http://cietcanada.com/fr/liste-des-programmes/>

Building Owners and Managers Association. Formation Énergie pour les exploitants d'immeubles :

[www.bomalearning.com/fr/node/2670](http://www.bomalearning.com/fr/node/2670)

Commission de coopération environnementale (2008), *Scénarios énergétiques liés au bâtiment écologique d'ici 2030* :

<http://www3.cec.org/islandora/en/item/2326-paper-1-green-building-energy-scenarios-2030-en.pdf> (offert en anglais seulement)

Efficiency Valuation Organization. *Protocole international de mesure et de vérification de la performance énergétique* – Volume 1,

[www.evo-world.org/index.php?lang=fr](http://www.evo-world.org/index.php?lang=fr)

Environmental Protection Agency des États-Unis. Calculateur Target Finder :

[www.energystar.gov/index.cfm?c=new\\_bldg\\_design.bus\\_target\\_finder](http://www.energystar.gov/index.cfm?c=new_bldg_design.bus_target_finder) (offert en anglais seulement)

Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada. *Base de données complète sur la consommation d'énergie, 1990 à 2011* : [oeo.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/tableaux\\_complets/liste.cfm?attr=0](http://oeo.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/tableaux_complets/liste.cfm?attr=0)

Ontario Power Authority. Mesures incitatives de formation SaveONenergy :

[www.saveonenergy.ca/Business/Program-Overviews/TRAINING---SUPPORT.aspx](http://www.saveonenergy.ca/Business/Program-Overviews/TRAINING---SUPPORT.aspx) (offert en anglais seulement)

Programme de certification des opérateurs de bâtiments offert par l'Institut canadien de formation en énergie :

<http://cietcanada.com/fr/liste-des-programmes/>

Ressources naturelles Canada. *Améliorer la performance de votre bâtiment : l'analyse comparative énergétique*

[http://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeo/files/pdf/publications/commerciaux/BenchmarkPrimer\\_fra.pdf](http://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/oeo/files/pdf/publications/commerciaux/BenchmarkPrimer_fra.pdf)

Ressources naturelles Canada. Ateliers de gestion de l'énergie Le gros bon \$ens :

[www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/fge/sens/4170](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/fge/sens/4170)

Ressources naturelles Canada. *Directives sur les réaménagements énergétiques majeures pour les bâtiments commerciaux et institutionnels* (en cours d'élaboration). Obtenez des renseignements par courriel à l'adresse [info.services@rncan-nrcan.gc.ca](mailto:info.services@rncan-nrcan.gc.ca)

Ressources naturelles Canada. *Ensemble! Économisons l'énergie* :

[www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5168](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/formation-sensibilisation/5168)

Ressources naturelles Canada. *Guide de recommissioning pour les propriétaires et les gestionnaires de bâtiments* :

[www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/recherche/optimisation/recommissioning/3796](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/batiments/recherche/optimisation/recommissioning/3796)

Ressources naturelles Canada. *Introduction à la formation en gestion de l'énergie* (en cours d'élaboration).

Obtenez des renseignements par courriel à l'adresse [info.services@rncan-nrcan.gc.ca](mailto:info.services@rncan-nrcan.gc.ca)

Ressources naturelles Canada. *Mise en œuvre d'un programme de sensibilisation à l'efficacité énergétique* :

[publications.gc.ca/collections/collection\\_2013/rncan-nrcan/M144-244-2012-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2013/rncan-nrcan/M144-244-2012-fra.pdf)

Ressources naturelles Canada. *Outils pour économiser l'énergie* : [www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/info-technique/5422](http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/industrie/info-technique/5422)

Ressources naturelles Canada. *Répertoire des programmes d'efficacité énergétique et d'énergies de remplacement au Canada* :

[oeo.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/politique\\_f/programmes.cfm?attr=0](http://oeo.rncan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/politique_f/programmes.cfm?attr=0)

TdS Dixon Inc. et Posterity Group. *Plan-Do-Check-Revise Checklist*. (offert en anglais seulement)

Ville d'Oshawa (mars 2011), *Community Centre and Fire Hall Conservation Challenges – 2010 Results*. (offert en anglais seulement)

Ville de Burlington (mars 2013), *Corporate Energy Management Plan*. (offert en anglais seulement)

# ANNEXE A

## Modèle de plan de gestion de l'énergie

### Partie 1. Profil du plan de gestion de l'énergie

Le présent plan de gestion de l'énergie a été préparé par l'organisation suivante et est en vigueur à la date indiquée.

Nom de l'organisation	
Date	
Coordonnées de la personne-ressource	

#### Installations visées par le plan

Nom	Adresse	Utilisation	Superficie (mètres carrés)	Année de construction

#### Facteurs clés de la consommation d'énergie à chaque installation

Système/équipement	Lieu	Année de fabrication/ d'installation	Consommation d'énergie (gigajoules par année)

#### Employés clés participant à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan

Poste	Rôle

Le plan présente les pratiques actuelles de gestion de l'énergie de notre organisation, nos buts et nos objectifs d'amélioration, les étapes pour atteindre ces objectifs, et l'engagement à évaluer nos progrès sur une base continue, à examiner le contenu du plan ainsi qu'à le réviser au besoin. Des renseignements sont présentés dans les sections suivantes :

## **Partie 2. Activités actuelles de gestion de l'énergie**

## **Partie 3. Vision de la gestion de l'énergie**

## **Partie 4. Objectifs de gestion de l'énergie**

## **Partie 5. Mesures de gestion de l'énergie**

## **Partie 6. Plan d'amélioration continue**

## **Partie 2. Activités actuelles de gestion de l'énergie**

Cette section présente les activités actuelles de l'organisation en matière de gestion de l'énergie, lesquelles sont évaluées à l'aide de la feuille de pointage équilibrée de la gestion de l'énergie de Ressources naturelles Canada.

Catégories de pratiques	Niveau	Description de la pratique actuelle
Engagement		
Planification		
Organisation		
Projets		
Financement		
Suivi		
Communication		
Formation		



Le tableau suivant présente la consommation d'énergie et les indicateurs de rendement clés.

Année	Année de référence	Valeur actuelle	Objectif
<b>Consommation d'électricité (annuelle)</b>			
Coût (\$)			
Consommation (GJ)			
<b>Consommation de gaz naturel (annuelle)</b>			
Coût (\$)			
Consommation (GJ)			
<b>Consommation de mazout (annuelle)</b>			
Coût (\$)			
Consommation (GJ)			
<b>Consommation – Autre (annuelle)</b>			
Coût (\$)			
Consommation (GJ)			
<b>Total (annuel)</b>			
Coût (\$)			
Consommation (GJ)			
<b>Analyse comparative</b>			
Métrique 1 : superficie (m <sup>2</sup> )			
IRC 1 : (GJ/m <sup>2</sup> )			
Métrique 2 :	S'il y a lieu		
IRC 2 :	S'il y a lieu		

Légende : GJ = gigajoules; m<sup>2</sup> = mètres carrés; IRC = indicateur de rendement clé

La description suivante explique la façon dont la collecte des données de référence a été effectuée, y compris la raison du choix de l'année de référence et les hypothèses avancées.

La description suivante explique la méthodologie utilisée pour prévoir les données sur l'énergie, y compris les hypothèses avancées.

Le tableau suivant présente des renseignements sur les projets antérieurs et actuels.

<b>Projets antérieurs et actuels</b>				
<b>Projet</b>	<b>Date de mise en œuvre</b>	<b>Coût du projet (\$)</b>	<b>Économies d'énergie (GJ)</b>	<b>Réduction des coûts (\$)</b>
<b>Comportements</b>				
<b>Exploitation/entretien</b>				
<b>Investissements et modernisation</b>				
<b>Énergies renouvelables</b>				

### Partie 3. Vision de la gestion de l'énergie

Le tableau suivant présente la vision et les objectifs d'amélioration des pratiques de gestion de l'énergie de notre organisation.

<b>Vision</b>	
<b>Objectif(s)</b>	

### Partie 4. Objectifs de gestion de l'énergie

Le tableau suivant présente les objectifs particuliers pour chacune des catégories de pratiques de gestion de l'énergie.

Catégories de pratiques	Objectifs
Engagement	
Planification	
Organisation	
Projets	
Financement	
Suivi	
Communication	
Formation	

## Partie 5. Mesures de gestion de l'énergie

Les mesures liées à chacun des objectifs énoncés à la partie 4 sont établies par catégorie. Chaque mesure est liée à un groupe de responsabilités présenté à la partie 1 (estimation des coûts, date d'achèvement cible et indicateurs de rendement pour mesurer le succès).

Engagement				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement

Planification				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement

Organisation				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement

Projets					
Mesures proposées	Groupes/personnes responsables	Coût du projet (\$)	Date d'achèvement	Économies prévues (GJ et \$)	Indicateurs de rendement

<b>Financement</b>				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement

<b>Suivi</b>				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement

<b>Communication</b>				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement

<b>Formation</b>				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement

## Partie 6. Plan d'amélioration continue

Les progrès seront surveillés en effectuant un suivi des indicateurs de rendement de chaque mesure. Le tableau suivant décrit le plan de suivi des progrès.

<b>Fréquence de la surveillance</b>	
<b>Responsable</b>	
<b>Processus de suivi du rendement</b>	
<b>Outils et logiciels utilisés pour le suivi</b>	

Le plan fera l'objet d'un examen continu afin de réévaluer les objectifs et les mesures en fonction des résultats du processus de surveillance. Le tableau suivant décrit le plan pour entreprendre cet examen.

<b>Fréquence de l'examen</b>	
<b>Responsable</b>	
<b>Processus d'examen</b>	

# ANNEXE B

## Exemple de plan de gestion de l'énergie

### Partie 1. Profil du plan de gestion de l'énergie

Le présent plan de gestion de l'énergie a été préparé par l'organisation suivante et est en vigueur à la date indiquée.

<b>Nom de l'organisation</b>	Entreprise ABC
<b>Date</b>	Le 1 <sup>er</sup> avril 2013
<b>Coordonnées de la personne-ressource</b>	Gestionnaire des installations

#### Installations visées par le plan

Nom	Adresse	Utilisation	Superficie (mètres carrés)	Année de construction
Siège social	1, rue Principale	Bureaux	9 300	1995
Expédition et réception	4, boulevard Principal	Entrepôt	4 600	1990
Bureaux	5, boulevard Principal	Bureaux	1 900	1990

#### Facteurs clés de la consommation d'énergie à chaque installation

Système/équipement	Lieu	Année de fabrication/d'installation	Consommation d'énergie (gigajoules par année)
Chauffage, ventilation et climatisation	Siège social	2000	7 200
Éclairage	Siège social	1995	1 200

#### Employés clés participant à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan

Poste	Rôle
Gestionnaire des installations	Gestionnaire de l'énergie, membre du comité de l'énergie
Président	Appui aux activités de gestion de l'énergie
Comité de gestion	Soutien au comité de l'énergie et direction de ce comité
Représentant du comité de gestion	Membre du comité de l'énergie
Représentant des services d'ingénierie	Membre du comité de l'énergie
Représentant des services des achats	Membre du comité de l'énergie
Représentant des services de l'exploitation et de l'entretien	Membre du comité de l'énergie
Divers fournisseurs de services	Soutien au comité de l'énergie

Le plan présente les pratiques actuelles de gestion de l'énergie de notre organisation, nos buts et nos objectifs d'amélioration, les étapes pour atteindre ces objectifs, et l'engagement à évaluer nos progrès sur une base continue, à examiner le contenu du plan ainsi qu'à le réviser au besoin. Des renseignements sont présentés dans les sections suivantes :

## Partie 2. Activités actuelles de gestion de l'énergie

## Partie 3. Vision de la gestion de l'énergie

## Partie 4. Objectifs de gestion de l'énergie

## Partie 5. Mesures de gestion de l'énergie

## Partie 6. Plan d'amélioration continue

## Partie 2. Activités actuelles de gestion de l'énergie

Cette section présente les activités actuelles de l'organisation en matière de gestion de l'énergie, lesquelles sont évaluées à l'aide de la feuille de pointage équilibrée de la gestion de l'énergie de Ressources naturelles Canada.

Catégories de pratiques	Niveau	Description de la pratique actuelle
Engagement	1	Aucune politique, ligne directrice ou procédure n'est actuellement en place.
Planification	1	Aucun plan de gestion de l'énergie n'est en place.
Organisation	1	Aucune responsabilité particulière liée à l'énergie n'a été attribuée à un employé.
Projets	2	Les projets sont entrepris de façon informelle. Il n'y a aucune ligne directrice en place pour évaluer ou élaborer des projets d'efficacité énergétique.
Financement	2	Seules des mesures à faibles coûts ont été mises en œuvre par le passé.
Suivi	2	La consommation d'énergie est surveillée dans chacune des installations. Les données recueillies sont peu utilisées ou ne sont pas du tout utilisées.
Communication	1	Aucune forme active d'encouragement à l'efficacité énergétique n'est appliquée. Les employés et les cadres sont quelque peu sensibilisés à cet enjeu.
Formation	1	Aucune formation sur la gestion de l'énergie n'a été donnée.



## Feuille de pointage équilibrée de la gestion de l'énergie

Niveau	Engagement	Planification	Organisation	Projets	Financement	Suivi	Communication	Formation
<b>5</b>	Politique de l'énergie assortie d'objectifs clairs et appuyée par les cadres supérieurs et communiquée à grande échelle	Mise en œuvre dans tous les services d'un vaste plan de gestion de l'énergie appuyé dans son intégralité par les cadres supérieurs, visant toutes les principales catégories de pratiques et établissant la façon d'atteindre les objectifs	Pleine intégration de l'énergie dans la structure de gestion et délégation claire des responsabilités en matière de consommation d'énergie	Activités continues de recensement de projets visant les investissements, les comportements, les activités opérationnelles et l'entretien ainsi que d'analyse de rentabilité et de mise en œuvre	Établissement clair de critères d'investissement, de mécanismes de financement et d'un engagement à mettre en œuvre des projets d'efficacité énergétique	Système de comptabilisation de l'énergie permettant d'établir des objectifs, de prévoir la consommation, de la comparer à des valeurs de référence et aux prévisions, et de relever les anomalies Suivi des économies réalisées par projet et par système à l'aide de compteurs divisionnaires Analyse comparative du rendement	Communication continue, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'organisation, de l'importance de l'efficacité énergétique et du rendement de la gestion de l'énergie	Formation des cadres supérieurs, des techniciens des bâtiments et des employés ou des locataires en vue de pleinement appuyer le rendement énergétique
<b>4</b>	Politique officielle de l'énergie, mais aucun engagement concret de la part des cadres supérieurs	Représentation de tous les services au sein de l'équipe de planification et appui de certains cadres supérieurs	Recours à un comité de l'énergie comme principal moyen de communication et contacts directs avec les principaux consommateurs d'énergie	Activités de recensement des possibilités d'économies d'énergie, d'analyses de rentabilité et de mise en œuvre structurées mais rares	Utilisation de critères d'investissement reposant sur l'établissement des coûts du cycle de vie ou le taux interne de rentabilité financière, ou les deux	Surveillance du rendement des installations par rapport aux valeurs de référence et comparaison à l'aide d'indicateurs de rendement clés Mesure des résultats des projets d'envergure	Programme continu de sensibilisation des employés et des locataires, et communication des progrès dans le cadre de campagnes de publicité régulières	Formation ponctuelle des cadres supérieurs ou des employés et des locataires Formation complète des techniciens des bâtiments en vue d'appuyer le rendement énergétique
<b>3</b>	Aucune adoption de la politique de l'énergie établie par le gestionnaire de l'énergie, le comité de l'énergie ou l'équivalent	Participation des employés ou des gestionnaires des services techniques uniquement à l'élaboration d'un plan de gestion de l'énergie	Gestionnaire de l'énergie en poste mais n'ayant aucune responsabilité ni autorité précise	Élaboration ponctuelle et peu fréquente d'activités de recensement de possibilités d'économies d'énergie Mise en œuvre de certains projets seulement	Investissements reposant uniquement sur des périodes de récupération courtes ou simples, sans tenir compte des coûts du cycle de vie	Surveillance du rendement des installations par rapport aux valeurs de référence au moyen des données des services publics et utilisation ponctuelle des résultats Aucune analyse comparative	Sensibilisation uniquement ponctuelle et occasionnelle des employés et des locataires	Formation des techniciens des bâtiments sur l'entretien des principaux systèmes énergivores
<b>2</b>	Série de directives ou de procédures non documentées en place	Élaboration d'un plan de gestion de l'énergie assignée à un employé	Gestionnaire de l'énergie en poste à temps partiel mais ayant peu d'autorité	Évaluations uniquement informelles à l'aide de ressources ponctuelles pour relever les possibilités d'économies d'énergie	Mise en œuvre de mesures à peu de frais seulement	Communication des coûts reposant sur les données des factures des services publics Aucune analyse comparative	Personnes-ressources effectuant la promotion de l'efficacité énergétique de façon informelle seulement	Formation ponctuelle des techniciens des bâtiments sur les technologies et les pratiques d'efficacité énergétique
<b>1</b>	Aucune directive ni procédure en place	Aucun plan de gestion de l'énergie en place	Aucune responsabilité en matière d'énergie ni de communication entre la direction, le personnel et les occupants	Aucun mécanisme ni aucune ressource pour relever ou élaborer des possibilités d'économies d'énergie	Aucun investissement en matière d'efficacité énergétique	Aucun suivi ni aucune analyse comparative des données sur la consommation d'énergie	Aucune forme d'encouragement à l'efficacité énergétique	Aucune formation sur la gestion de l'énergie ni sur les activités d'exploitation

Le tableau suivant présente des renseignements sur la consommation d'énergie et les indicateurs de rendement clés.

Année	Année de référence	Valeur actuelle	Objectif
	2011-2012	À remplir dans la prochaine version du plan	2018
<b>Consommation d'électricité (annuelle)</b>			
Coût (\$)	329 100 \$	s. o.	
Consommation (GJ)	9 112	s. o.	8 201
<b>Consommation de gaz naturel (annuelle)</b>			
Coût (\$)	110 900 \$	s. o.	
Consommation (GJ)	13 668	s. o.	12 301
<b>Consommation de mazout (annuelle)</b>			
Coût (\$)	s. o.	s. o.	
Consommation (GJ)	s. o.	s. o.	s. o.
<b>Consommation – Autre (annuelle)</b>			
Coût (\$)	s. o.	s. o.	
Consommation (GJ)	s. o.	s. o.	s. o.
<b>Total (annuel)</b>			
Coût (\$)	440 000 \$	s. o.	
Consommation (GJ)	22 780	s. o.	20 502
<b>Analyse comparative</b>			
Siège social			
Métrique 1 : superficie (m <sup>2</sup> )	9 300	s. o.	9 300
IRC 1 : (GJ/m <sup>2</sup> )	1,5	s. o.	1,35
Expédition et réception			
Métrique 1 : superficie (m <sup>2</sup> )	4 600	s. o.	4 600
IRC 1 : (GJ/m <sup>2</sup> )	1,3	s. o.	1,17
Bureaux			
Métrique 1 : superficie (m <sup>2</sup> )	1 900	s. o.	1 900
IRC 1 : (GJ/m <sup>2</sup> )	1,5	s. o.	1,35

Légende : GJ = gigajoules; m<sup>2</sup> = mètres carrés; IRC = indicateur de rendement clé

La description suivante explique la méthode opérationnelle utilisée pour la collecte des données de référence, y compris la raison du choix de l'année de référence et les hypothèses avancées.

Les données de référence ont été compilées en regroupant les factures des services publics pour les années civiles 2011 et 2012 et en établissant une valeur moyenne de la consommation d'énergie annuelle. Ces données n'ont pas été corrigées en fonction des conditions météorologiques ou d'autres variables indépendantes importantes. L'entreprise ABC a l'intention d'élaborer des modèles de référence pour chacune de ses trois installations, comme on l'indique à la partie 5.

La description suivante explique la méthode opérationnelle utilisée pour prévoir les données sur l'énergie, y compris les hypothèses avancées.

L'entreprise ABC vise une réduction de 10 p. 100 de la consommation d'énergie d'ici 2018 par rapport à la période de référence 2011-2012. Une fois que des modèles de référence seront élaborés, les données de référence ajustées pourront être communiquées – ce qui permettra de réviser les objectifs absolus.

Le tableau suivant présente des renseignements sur les projets antérieurs et actuels.

<b>Projets antérieurs et actuels</b>				
<b>Projet</b>	<b>Date de mise en œuvre</b>	<b>Coût du projet (\$)</b>	<b>Économies d'énergie (GJ)</b>	<b>Réduction des coûts (\$)</b>
<b>Comportements</b>				
Une campagne de communication lancée à l'échelle de l'organisation a rappelé aux employés de bureau d'éteindre les lumières lorsque les locaux ne sont pas occupés.	2008	Coûts de la main-d'œuvre interne seulement	Données inconnues	Données inconnues
<b>Exploitation/entretien</b>				
s. o.				
<b>Investissements et modernisation</b>				
Des activités de modernisation de l'éclairage ont été menées dans les installations d'expédition et de réception et dans les bureaux.	2005	15 000 \$	228 GJ/an (estimation)	8 300 \$/an (estimation)
Des activités de modernisation de l'éclairage au siège social ont été menées.	2007	20 000 \$	361 GJ/an (estimation)	13 000 \$/an (estimation)
<b>Énergies renouvelables</b>				
s. o.				

## Partie 3. Vision de la gestion de l'énergie

Le tableau suivant présente la vision et les objectifs d'amélioration des pratiques de gestion de l'énergie de notre organisation.

<b>Vision</b>	L'entreprise ABC s'engage à traiter l'énergie comme une ressource devant être gérée judicieusement, à inculquer une culture du développement durable dans ses activités quotidiennes et ses processus décisionnels, à responsabiliser le personnel à l'égard de la gestion de l'énergie, à surveiller les dépenses d'exploitation liées à l'énergie, à assurer la répartition des ressources de façon à permettre la mise en œuvre des mesures prévues au plan, et à revoir et réviser le plan sur une base régulière.
<b>Objectif(s)</b>	D'ici 2018, réduire de 10 p. 100 de la consommation d'énergie des installations par rapport à la période de référence 2011-2012.

## Partie 4. Objectifs de gestion de l'énergie

Le tableau suivant présente les objectifs particuliers pour chacune des catégories de pratiques de gestion de l'énergie.

Catégorie de pratiques	Objectifs
<b>Engagement</b>	Niveau 5 <ul style="list-style-type: none"> <li>Élaborer une vision de la gestion de l'énergie assortie d'objectifs clairs.</li> <li>Obtenir l'engagement des cadres supérieurs.</li> <li>Communiquer la vision à tous les employés.</li> </ul>
<b>Planification</b>	Niveau 5 <ul style="list-style-type: none"> <li>Élaborer un vaste plan de gestion de l'énergie couvrant les huit catégories de pratiques de gestion de l'énergie et établissant la façon d'atteindre les objectifs.</li> <li>Obtenir le plein appui des cadres supérieurs à l'égard du plan de gestion de l'énergie.</li> </ul>
<b>Organisation</b>	Niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>Créer un comité de l'énergie ayant pour mandat de gérer et de diriger les activités de gestion de l'énergie.</li> </ul>
<b>Projets</b>	Niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprendre le recensement officiel des possibilités d'économies d'énergie.</li> </ul>
<b>Financement</b>	Niveau 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>Investir dans des activités de modernisation et de remise au point selon des critères de récupération simple.</li> </ul>
<b>Suivi</b>	Niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>Surveiller le rendement énergétique de l'installation par rapport aux valeurs de référence et procéder à une analyse comparative à l'aide d'indicateurs de rendement clés.</li> <li>Mesurer les résultats des projets d'améliorations éconergétiques d'envergure.</li> </ul>
<b>Communication</b>	Niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>Élaborer un programme de sensibilisation des employés.</li> <li>Communiquer les progrès par le truchement de campagnes de publicité régulières.</li> </ul>
<b>Formation</b>	Niveau 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>Donner une formation aux membres du comité de l'énergie et aux techniciens des bâtiments.</li> </ul>

## Partie 5. Mesures de gestion de l'énergie

Les mesures liées à chacun des objectifs énoncés à la partie 4 sont établies par catégorie. Chaque mesure est liée à un groupe de responsabilités présenté à la partie 1 (estimation des coûts, date d'achèvement cible et indicateurs de rendement pour mesurer le succès).

Engagement				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement
Examiner le mandat et le plan d'affaires stratégique de l'entreprise ABC.	Comité de l'énergie	Coûts de la main-d'œuvre interne	Terminé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préparation d'un rapport sous forme de note de service résumant les éléments clés du plan d'affaires de l'entreprise ABC et leur lien avec la gestion de l'énergie</li> </ul>
Élaborer un énoncé de vision assorti d'objectifs clairs.	Comité de l'énergie	Coûts de la main-d'œuvre interne	Terminé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Énoncé de vision en place</li> </ul>
Obtenir l'appui des cadres supérieurs à l'égard de l'énoncé de vision.	Comité de gestion	Coûts de la main-d'œuvre interne	Terminé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lettre d'appui des cadres supérieurs énonçant leur engagement à l'égard de l'énoncé de vision et des buts, ainsi que des objectifs et des mesures qui seront ultérieurement élaborés pour les atteindre</li> </ul>
Communiquer l'énoncé de vision à tous les employés.	Président de l'entreprise ABC	Coûts de la main-d'œuvre interne	2 <sup>e</sup> trimestre de 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mention explicite de la part du président de l'énoncé de vision dans un bulletin trimestriel de l'entreprise</li> </ul>

Planification				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement
Évaluer les activités actuelles de gestion de l'énergie de l'entreprise ABC.	Comité de l'énergie	Coûts de la main-d'œuvre interne	Terminé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recours à la feuille de pointage équilibrée de la gestion de l'énergie pour évaluer les activités actuelles de gestion de l'énergie</li> <li>Communication des résultats dans le plan de gestion de l'énergie de l'entreprise ABC</li> </ul>
Fixer des objectifs.	Comité de l'énergie	Coûts de la main-d'œuvre interne	Terminé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recours à la feuille de pointage équilibrée de la gestion de l'énergie pour indiquer le niveau de pratique visé par l'entreprise ABC pour chacune des catégories de pratiques de gestion de l'énergie</li> <li>Communication des résultats dans le plan de gestion de l'énergie de l'entreprise ABC</li> </ul>
Établir des mesures d'amélioration précises et mesurables.	Comité de l'énergie	Coûts de la main-d'œuvre interne	Terminé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Établissement de mesures pour chaque catégorie de pratiques de gestion de l'énergie et lien à un groupe de responsabilités, à une estimation des coûts et à une date d'achèvement cible</li> <li>Communication de renseignements dans le plan de gestion de l'énergie de l'entreprise ABC</li> </ul>

Organisation					
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement	
Assigner la fonction de gestion de l'énergie au gestionnaire des installations.	Comité de gestion	Coûts de la main-d'œuvre interne	4 <sup>e</sup> trimestre de 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Révision par le comité de gestion de la description de poste du gestionnaire des installations pour y inclure des responsabilités de gestion de l'énergie</li> <li>• Participation du gestionnaire des installations à une formation de gestionnaire de l'énergie certifié et obtention de l'agrément</li> </ul>	
Créer un comité de l'énergie.	Gestionnaire des installations	Coûts de la main-d'œuvre interne	Terminé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recrutement par le gestionnaire des installations d'un représentant du comité de gestion ainsi que des services d'ingénierie, des achats et de l'exploitation et de l'entretien en vue de créer un comité de l'énergie</li> </ul>	

Projets					
Mesures proposées	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Économies prévues (GJ et \$)	Indicateurs de rendement
Adopter une norme de vérification du rendement énergétique à laquelle les fournisseurs de services extérieurs devront se conformer.	Comité de l'énergie	Coûts de la main-d'œuvre interne	4 <sup>e</sup> trimestre de 2013	s. o.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation d'un rapport sous forme de note de service résumant les choix en matière de normes de vérification</li> <li>• Choix d'une norme de vérification du rendement énergétique</li> </ul>
Optimiser les systèmes de chauffage, ventilation et climatisation ainsi que les systèmes d'automatisation en place.	Fournisseur de services (à déterminer)	environ 5 700	Expédition et réception (4 <sup>e</sup> trimestre de 2014)	Réduction d'environ 10 p. 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Émission d'un appel d'offres pour des travaux de remise au point aux installations de l'entreprise ABC en 2014</li> <li>• Embauche d'un fournisseur de services en 2014</li> <li>• Achèvement de la vérification et du travail de remise au point à l'installation des services d'expédition et de réception en 2014</li> <li>• Achèvement de la vérification et du travail de remise au point à l'emplacement des bureaux en 2015</li> <li>• Achèvement de la vérification et du travail de remise au point au siège social en 2016</li> </ul>
		environ 13 800	Bureaux (4 <sup>e</sup> trimestre de 2015)	Réduction d'environ 10 p. 100	
		environ 27 900	Siège social (4 <sup>e</sup> trimestre de 2016)	Réduction d'environ 10 p. 100	

<b>Financement</b>				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement
Tirer parti des programmes de mesures incitatives des services publics et du gouvernement.	Comité de l'énergie et fournisseur de services	Montant de l'incitatif à déterminer	4 <sup>e</sup> trimestre de 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournisseur de services chargé de relever les mesures incitatives applicables et de gérer le processus de demande d'incitatifs</li> <li>• Recensement des incitatifs offerts</li> <li>• Soumission de demandes d'incitatifs</li> <li>• Obtention d'incitatifs</li> </ul>

<b>Suivi</b>				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement
Établir un rendement de référence et prévoir le rendement énergétique.	Comité de l'énergie et fournisseur de services	environ 10 000	4 <sup>e</sup> trimestre de 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Émission d'un appel d'offres pour des services d'analyse des valeurs de référence</li> <li>• Embauche d'un fournisseur de services en 2013 pour établir des valeurs de référence pour les trois installations de l'entreprise ABC</li> <li>• Connaissance pratique de la part du comité de l'énergie des modèles de référence et capacité de surveiller le rendement des installations sur une base trimestrielle et d'entreprendre les prochaines étapes</li> </ul>
Effectuer une analyse comparative des installations.	Comité de l'énergie	Coûts de la main-d'œuvre interne	4 <sup>e</sup> trimestre de 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse comparative des bureaux à l'aide d'ENERGY STAR Portfolio Manager</li> <li>• Analyse comparative des installations d'entreposage à l'aide du calculateur Target Finder de l'Environmental Protection Agency des États-Unis</li> <li>• Rapport au comité de gestion sur les résultats de l'analyse comparative ainsi que des mesures d'amélioration de haut niveau recommandées</li> </ul>
Effectuer un suivi des économies réalisées par projet conformément au Protocole international de mesure et de vérification du rendement.	Comité de l'énergie et fournisseur de services	Partie du marché de remise au point du fournisseur de services	4 <sup>e</sup> trimestre de 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaboration de plans de surveillance et de vérification pour chaque installation</li> <li>• Rapport sur les économies réalisées pour chaque installation durant la première année</li> </ul>

Communication				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement
Faire rapport trimestriellement des données sur le rendement énergétique au comité de gestion.	Comité de l'énergie	Coûts de la main-d'œuvre interne	En cours	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation trimestrielle au comité de l'énergie d'un rapport sous forme de note de service résumant l'information clé (p. ex., activités trimestrielles clés, rendement de l'installation par rapport au rendement de référence)</li> </ul>
Élaborer un programme de sensibilisation des employés.	Comité de l'énergie	Coûts de la main-d'œuvre interne	2 <sup>e</sup> trimestre de 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen par le comité de l'énergie du document <i>Mise en œuvre d'un programme de sensibilisation à l'efficacité énergétique</i></li> <li>Tenue d'une réunion pour relever les mesures raisonnables, ainsi que pour élaborer une étude de cas présentant les résultats des activités de remise au point à l'installation d'expédition et de réception</li> </ul>

Formation				
Mesures	Groupes/personnes responsables	Estimation des coûts (\$)	Date d'achèvement	Indicateurs de rendement
Évaluer les besoins en formation de chacun des employés visés dans les installations et élaborer un programme de formation adapté pour combler les lacunes de l'entreprise en matière de capacité.	Comité de l'énergie et comité de gestion	Coûts de la main-d'œuvre interne	4 <sup>e</sup> trimestre de 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recensement des besoins particuliers des membres du comité de l'énergie et des techniciens du bâtiment en matière de formation</li> </ul>
Inscrire des employés à des ateliers de gestion de l'énergie Le gros bon \$ens.	Comité de l'énergie et techniciens du bâtiment	À déterminer	4 <sup>e</sup> trimestre de 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achèvement des cours de formation</li> </ul>



## Partie 6. Plan d'amélioration continue

Les progrès seront surveillés en effectuant un suivi des indicateurs de rendement de chaque mesure. Le tableau suivant décrit le plan de suivi des progrès.

<b>Fréquence de la surveillance</b>	Trimestriellement
<b>Responsable</b>	Gestionnaire des installations
<b>Processus de suivi du rendement</b>	Avec l'appui du comité de l'énergie, le gestionnaire des installations évaluera trimestriellement les progrès réalisés à l'égard des objectifs énoncés en effectuant un suivi des indicateurs de rendement de chaque mesure.
<b>Outils et logiciels utilisés pour le suivi</b>	Le rendement sera suivi à l'aide d'un tableur Excel® de Microsoft.

Le plan fera l'objet d'un examen continu afin de réévaluer les objectifs et les mesures en fonction des résultats du processus de surveillance. Le tableau suivant décrit le plan pour entreprendre cet examen.

<b>Fréquence de l'examen</b>	Annuellement
<b>Responsable</b>	Gestionnaire des installations
<b>Processus d'examen</b>	Avec l'appui du comité de l'énergie, le gestionnaire des installations réévaluera tous les ans les objectifs du plan et les mesures prises. De légères modifications seront apportées au plan tous les ans, et le plan fera l'objet d'une révision officielle tous les cinq ans.