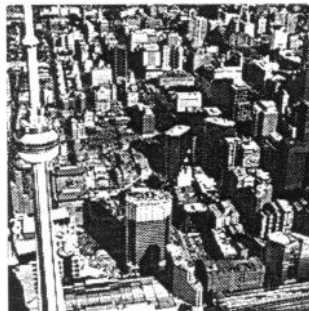
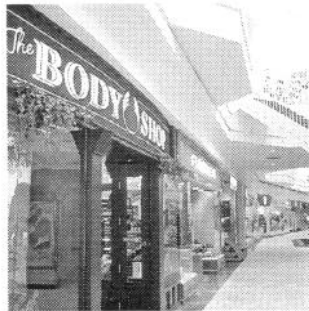




EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



PLANIFICATION DE
LA GESTION DE
L'ÉNERGIE :
UN APERÇU



© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1995

Numéro de catalogue M92-100/1995F-1

Il est possible d'obtenir sans frais des exemplaires de cette publication auprès de :



Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada

Ressources naturelles Canada
a/s Groupe Communication Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S9

Téléphone: (819) 997-1107
Télécopieur: (819) 994-3389

This publication is also available in English under the title
Energy Management Planning - An Overview



Imprimé sur du papier recyclé

Table des matières

Introduction

1. Premières démarches
2. L'équipe chargée de la planification
3. Élaboration du cadre de planification
4. Élaboration du plan d'action
5. Gestion du processus d'appel d'offres
6. Mise en œuvre du plan
7. Poursuite du plan

Annexe A — Produits et services de RNCan

Annexe B — Tableau sur l'efficacité énergétique

Annexe C — Efficacité énergétique : une priorité en matière de gestion

Introduction

Le présent document renferme un plan qui pourra aider les organisations à élaborer un processus progressif logique en vue de mettre en œuvre des projets éconergétiques dans leurs installations. L'efficacité énergétique peut avoir des retombées économiques et environnementales non seulement pour votre organisation, mais aussi pour la collectivité dans son ensemble.

Ce plan a été élaboré à la lumière de notre expérience. Depuis plus de 20 ans, Ressources naturelles Canada (RNCAN) encourage l'efficacité énergétique au Canada. Actuellement, le Ministère travaille avec des organisations de tous les secteurs de l'économie en vue de réaliser le tour de force de ramener les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000 et de les stabiliser.

Au cours des cinq dernières années, RNCAN a mis au point et mené l'Initiative des bâtiments fédéraux (IBF), programme novateur qui dote le gouvernement fédéral de nouveaux instruments lui permettant de mettre en œuvre des projets d'efficacité énergétique malgré les importantes compressions financières.

L'IBF repose sur le recours à des marchés de services conclus avec des entreprises de gestion de l'énergie. Ces entreprises fournissent tout ce qui est indispensable au projet, y compris le capital, les garanties contre le risque ainsi que les services de génie et de formation. Le projet est financé par les économies d'énergie qu'il procure.

En raison de ses excellents résultats, l'IBF a suscité beaucoup d'intérêt de part et d'autre du pays. Les différents pouvoirs publics, les établissements subventionnés par l'État, comme les hôpitaux et les universités, et de nombreuses entreprises privées ont fait part de leur intérêt pour le modèle de l'IBF et des économies substantielles ou autres avantages qu'il engendre.

L'IBF ne se résume pas à l'installation d'un nouveau matériel. Il s'agit d'une nouvelle approche systématique à l'égard de l'efficacité énergétique qui vous incite à avoir une vue d'ensemble de vos installations. Elle intègre efficacement l'efficacité énergétique à la culture quotidienne de l'organisation, faisant d'office appel à chaque membre de l'organisation ainsi qu'aux intervenants de l'extérieur. Plus les personnes qui l'appuient sont nombreuses, plus elle porte fruits.

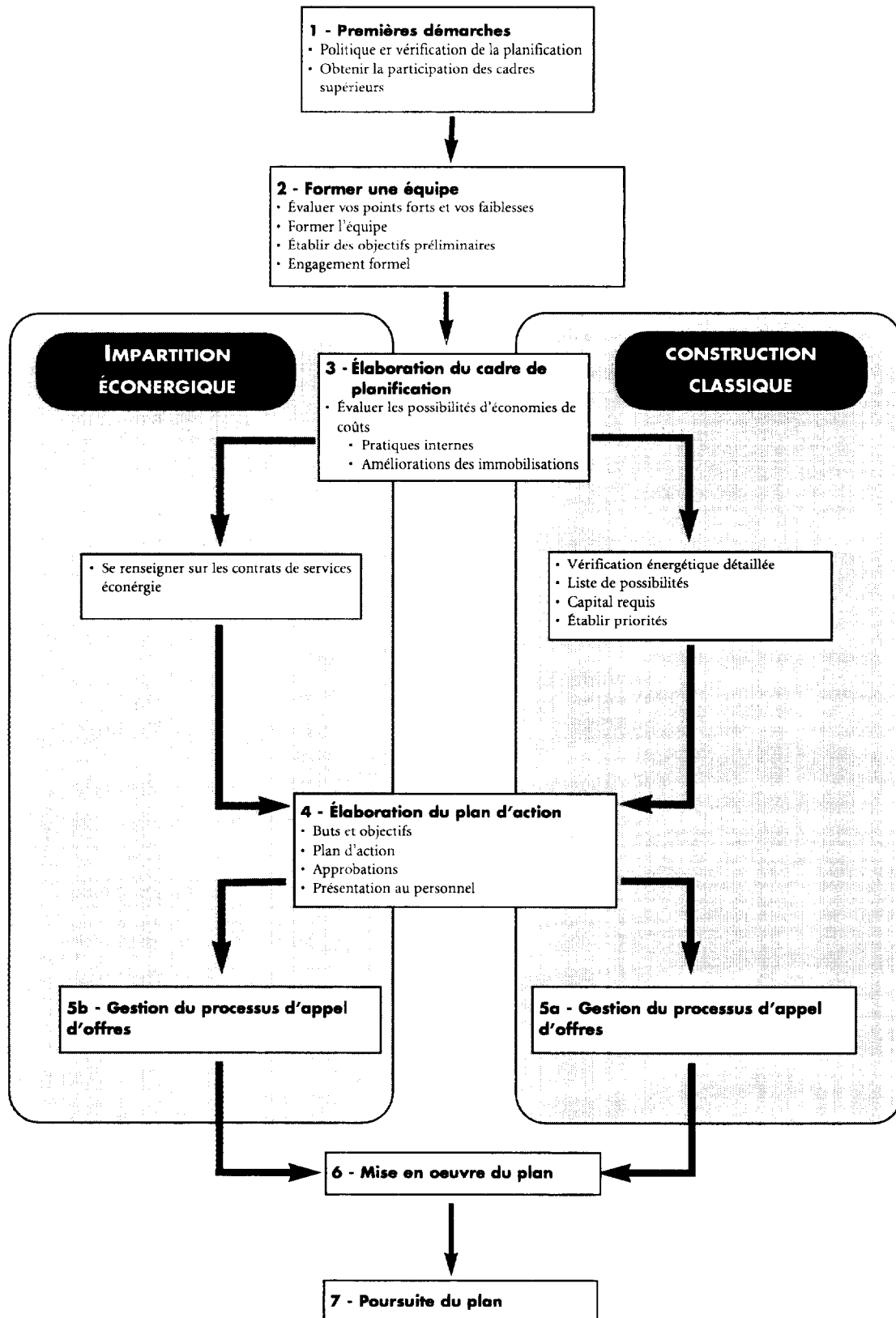
Pour optimiser les résultats d'un programme comme l'IBF, il vous faut un plan d'action. Le présent document vous donne un cadre régissant la mise au point d'un plan de gestion de l'énergie dans votre organisation. Comme l'indique l'ordinogramme ci-dessous, il porte sur les points suivants :

- l'importance d'obtenir des cadres supérieurs qu'ils appuient la gestion de l'énergie et la façon d'obtenir cet appui;

- **qui devrait participer** à la planification des projets de gestion de l'énergie;
- comment établir **des objectifs et intégrer la planification de la gestion de l'énergie** aux structures de gestion officielles et informelles de l'organisation;
- comment déterminer les **ententes contractuelles et financières** qui conviennent le mieux à votre organisation;
- comment **faire la promotion** de la planification de la gestion de l'énergie auprès de tous les intervenants afin d'obtenir leur participation et leur soutien;
- quels **produits et services** fournit RNCan en vue d'aider une organisation à mettre en œuvre des programmes de gestion de l'énergie (voir annexe A); et
- comment **maintenir** l'engagement d'une organisation à l'égard de la gestion de l'énergie.

Gestion de l'énergie : Plan d'action

Ressources naturelles Canada - Direction de la demande de l'énergie
Division des programmes des secteurs industriel, commercial et institutionnel - 1995



1. Premières démarches

Pour réaliser des économies grâce à l'efficacité énergétique, il faut avant tout gérer la consommation d'énergie comme l'on gère d'autres ressources. Cette démarche requiert l'élaboration et la mise en œuvre d'un **plan d'action sur la gestion de l'énergie** qui soit :

- entièrement intégré au cadre de planification générale. Tout employé — qu'il soit simple locataire, s'occupe de l'exploitation des installations ou travaille dans les services du contentieux, de la compatibilité ou des finances — devrait comprendre ses responsabilités concernant l'utilisation judicieuse de l'énergie;
- appuyé ouvertement par la haute direction, afin que tous les intervenants participent pleinement à cette initiative et que l'organisation consacre au plan le temps et les ressources nécessaires;
- dirigé par un responsable de l'énergie, habilité par la haute direction à former une équipe en vue d'élaborer et de mettre en œuvre le plan.

Poser les bonnes questions — politique et liste de vérification de la planification.

Avant d'élaborer un plan d'action sur la gestion de l'énergie, vous devez prendre en considération certains points importants:

Avantages	Quels résultats votre organisation attend-elle de son plan d'action sur la gestion de l'énergie? Déterminez les avantages qui comptent pour votre organisation. Il pourrait s'agir, par exemple, d'une réduction des coûts, d'un avantage concurrentiel, d'une gestion responsable de l'environnement ou de la création d'emplois à l'échelle locale.
Financement	Votre organisation a-t-elle accès à des capitaux pour mener à bien des projets d'amélioration? Le fait de ne pas avoir accès à des capitaux ne doit pas constituer un obstacle. Les mécanismes comme l'impartition éconénergie, par laquelle vos économies d'énergie financent l'investissement, et le respect à la lettre de stratégies d'entretien d'un coût peu élevé ou nul, peuvent permettre aux organisations ne disposant pas de beaucoup de liquidités, d'élaborer des plans dynamiques d'efficacité énergétique.
Gestion des risques	Votre organisation a-t-elle besoin que les économies soient garanties pour avoir accès à du financement?
Achats	Votre organisation est-elle assujettie à la loi ou à d'autres restrictions en ce qui concerne les achats, l'impartition éconénergie ou l'impartition d'autres marchés?

Modalités	Votre organisation sera-t-elle autorisée à garder les économies d'énergie? Au sein des services qui les ont produites? Existe-t-il un seuil d'investissement minimal?
Problèmes organisationnels	Votre sera-t-elle en mesure de disposer du personnel requis pour planifier et mettre en œuvre le plan?
Formation	Votre organisation a-t-elle étudié ses besoins de formation? Financera-t-elle la formation requise en gestion de l'énergie à même les économies d'énergie?
Communication	Votre dispose-t-elle de moyens pour motiver les employés, s'assurer le concours des intervenants de l'extérieur et faire connaître sa réussite?

Obtenir la participation des cadres supérieurs

Ensuite, il convient de persuader la haute direction du besoin d'élaborer un plan d'action. Votre stratégie devrait être la suivante:

- vanter dès le départ les avantages. Avoir recours à des études de cas d'autres organisations de votre secteur afin d'illustrer les retombées dont elles ont bénéficié. Préparer des estimations préliminaires de l'incidence d'économies de coûts de l'ordre de 10, 20 ou 30 p. 100.
- discuter du cas de l'organisation et de la façon dont elle envisage de s'occuper des achats, du financement, des ressources humaines et d'autres questions pertinentes;
- demander un engagement — pour aller de l'avant avec le plan, pour obtenir une politique officielle en matière de gestion de l'énergie, pour obtenir les ressources nécessaires pour faire les choses convenablement, pour nommer un responsable, etc.
- prendre un engagement — offrir à la haute direction de soumettre à son approbation un plan d'action sur la gestion de l'énergie, de lui faire part régulièrement des progrès et de les souligner.

2. L'équipe chargée de la planification

Évaluer vos points forts et vos faiblesses

Quelle importance revêt l'efficacité énergétique dans votre organisation? Pour vous faire une meilleure idée, utilisez le tableau sur l'efficacité énergétique de l'annexe B. Votre évaluation servira de base pour surveiller les progrès réalisés et déterminer où apporter des améliorations.

Vous déterminerez :

- le degré d'**engagement** de votre organisation à l'égard de la gestion de l'énergie;
- qui est **responsable** de la gestion de l'énergie;
- si votre organisation envisage la mise en place d'une structure **complète** intégrée de gestion de l'énergie, y compris la formation?
- si votre organisation a recours à une **analyse du coût du cycle de vie**;
- si vos activités de gestion de l'énergie sont assorties de plans adéquats **de communication et de motivation**.

Plus vous remontez sur le tableau, plus les méthodes de gestion de la consommation d'énergie deviennent complexes et détaillées. Pouvez-vous améliorer le rendement énergétique de votre organisation?

Former l'équipe

L'équipe devrait être dirigée par un responsable de l'énergie nommé par la haute direction.

Tous les aspects des activités d'une organisation ont une influence sur la consommation d'énergie et le plan d'action doit en tenir compte. L'équipe chargée de la planification devrait donc compter des représentants des installations, des finances, des ressources humaines, du génie et du service du contentieux, soit chaque service ou secteur qui consomme de l'énergie.

L'équipe chargée de la planification a pour responsabilité globale de formuler, de mettre en œuvre et de surveiller le plan d'action sur la gestion de l'énergie. Elle relève directement de la haute direction.

Il vous faudra peut-être de l'aide de l'extérieur pour élaborer le plan — envisagez ainsi de faire appel à des experts-conseils d'une firme d'ingénierie ou au programme *À la source* du gouvernement fédéral (voir annexe A).

Toute l'organisation devrait rendre compte de la consommation d'énergie et les responsabilités à cet égard devraient être clairement définies. L'utilisateur final assume la responsabilité première de la consommation d'énergie et doit rendre des comptes au responsable du budget dont il relève directement. Ce responsable doit rendre compte du contrôle des coûts de l'énergie au gestionnaire financier.

Établir des objectifs préliminaires

Ces objectifs pourraient être axés sur :

- la réduction des coûts de l'énergie ou de l'intensité énergétique (p. ex. : une réduction globale de 20 p. 100 ou une réduction de 10 p. 100 de la consommation d'énergie par tonne de produit);
- la réduction de l'incidence sur l'environnement (p. ex. : réduire les tonnes d'émissions de CO₂);
- la stimulation de l'économie locale (p. ex. : la création d'un certain nombre d'emplois à l'échelle locale); ou
- l'amélioration de la compétence technique du personnel responsable des installations (p. ex. : s'assurer qu'il connaît bien les techniques et pratiques modernes de gestion de l'énergie).

Formuler une déclaration officielle d'engagement

Il convient de lancer le processus de planification en obtenant de la haute direction qu'elle fasse une déclaration officielle d'engagement sous la forme d'un énoncé de principes en matière d'efficacité énergétique. Les principes en question peuvent être communiqués à tout le personnel, ainsi qu'aux publics de l'extérieur, au moyen de bulletins de l'entreprise ou autres.

3. Élaboration du cadre de planification

Évaluer les possibilités d'économies de coûts

Examinez votre facture énergétique et ventilez votre consommation autant que possible par source d'énergie, coût, lieu de consommation (bureau, usine, atelier) et type de consommation (éclairage, chauffage, réfrigération). Ce dossier devrait être mis à jour régulièrement. (Voir annexe C.)

Recueillez des renseignements sur vos installations. Leur nombre, leur emplacement, la surface de plancher (chauffée et non chauffée) et les fonctions sont des variables qui ont toutes une incidence sur votre consommation d'énergie.

Cet inventaire de la consommation d'énergie vous permettra de déterminer les domaines où vous aurez de bonnes chances de réaliser des économies d'énergie.

Une vérification sommaire préliminaire, que vous pouvez faire à l'aide d'un logiciel de vérification ou en assistant à des ateliers sur la vérification (voir annexe A) peut également s'avérer utile. Les firmes d'ingénierie, les entreprises de services éconergétiques et certains services

publics peuvent vous aider à effectuer une vérification préliminaire ou une vérification plus détaillée à une date ultérieure.

Il existe deux façons de réduire la consommation d'énergie : en modifiant les pratiques internes et en réalisant des améliorations au bâtiment. Dans la mesure du possible, les organisations devraient éviter les mesures miracles dont le coût est peu élevé ou nul avant d'avoir examiné en détail toutes les possibilités d'économies d'énergie. Le fait de privilégier les mesures qui permettent de récupérer rapidement son investissement rendra moins attirant sur le plan économique une amélioration éconergétique globale qui allie des éléments rentables à long et à court termes et offre plus d'avantages à l'organisation et à la collectivité.

Pratiques internes

L'équipe chargée de la planification devrait examiner toutes les pratiques qui influent sur la consommation d'énergie et formuler des recommandations sur la façon d'améliorer l'efficacité énergétique. Souvent, ces modifications peuvent être apportées à l'interne à peu de frais, voire sans frais, et peuvent générer d'importantes économies au fil du temps. Mentionnons notamment:

- négocier des tarifs optimaux pour le combustible;
- élaborer de nouvelles politiques d'achat en vue d'encourager l'achat de matériel à haut rendement énergétique;
- établir des contrats d'entretien préventif;
- rénover les locaux ou en construire de nouveaux;
- s'assurer que tous les exploitants des installations ont reçu une formation les initiant aux techniques modernes de gestion de l'énergie. S'il est dûment formé, le personnel chargé des installations peut permettre de réaliser d'importantes économies, et ce, de façon continue (voir annexeA).

Améliorations des immobilisations

La façon la plus évidente d'économiser de l'énergie est d'investir dans un nouveau matériel et de nouveaux procédés. Parmi les technologies qui peuvent réduire fortement la consommation d'énergie, mentionnons les appareils d'éclairage et les moteurs à haut rendement, les systèmes de traitement variable de l'air et les commandes informatisées. Selon votre cas, vos améliorations des immobilisations peuvent être effectuées par l'entremise de contrats éconergie ou par des projets de construction classiques (ou les deux).

Si vous envisagez d'impartir des services éconergétiques, vous n'aurez pas à vous préoccuper du choix des solutions; les entreprises de services éconergétiques qui soumissionnent ces travaux conçoivent d'ordinaire leurs propres programmes de réhabilitation thermique. Si vous avez opté pour un contrat de construction classique, vous devrez examiner de plus près les possibilités d'économies d'énergie.

Impartition éconergie

Si vous ne disposez pas des ressources humaines et financières pour entreprendre des améliorations permettant d'économiser l'énergie, vous envisagerez peut-être l'impartition éconergie. (Voir à l'annexe A les modalités d'obtention de ces services).

Contrat de construction classique

Effectuer une vérification détaillée de la consommation d'énergie.

Ces vérifications visent tout le bâtiment et portent sur tous les systèmes qui consomment de l'énergie, y compris l'installation électrique, les activités, l'eau, la gestion des déchets et la qualité de l'air. L'équipe chargée de la planification devrait probablement retenir les services d'experts de l'extérieur (sociétés d'experts-conseils, entreprises de services éconergétiques, services publics, etc.) pour effectuer la vérification à moins que le personnel responsable des installations n'ait les connaissances et le temps voulus.

La vérification devrait donner lieu à un inventaire détaillé de la consommation d'énergie, que l'on joindra au dossier dont il a déjà été question, et à une liste de solutions recommandées aux fins des économies d'énergie. Vous serez mieux renseigné si vous discutez avec le personnel responsable des installations, parcourez les documents pertinents et prenez connaissance des solutions retenues par d'autres organisations de votre secteur. Les services publics peuvent aussi vous donner des conseils.

Dresser une liste des possibilités qui s'offrent à vous

Les projets de gestion de l'énergie entreront en concurrence avec d'autres possibilités d'investissement. Pour améliorer votre accès au financement, vous devriez évaluer les diverses solutions de gestion de l'énergie figurant sur votre liste à la lumière de l'analyse du coût du cycle de vie ou d'une autre méthode tenant pleinement compte de tous les coûts et de toutes les économies.

Examinez toutes les possibilités; certaines solutions qui semblent peu rentables maintenant pourraient s'avérer réalisables à l'avenir.

De quelle somme aurez-vous besoin?

Pour vous aider à choisir les améliorations à apporter au cours de la première année de mise en œuvre du plan et à mettre au point des solutions pour les années à venir, commencez par déterminer le montant estimatif de l'allocation pour amortissement. Voici une méthode de calcul facile.

$$\text{Capital requis} = \frac{(\text{taux de réduction désiré des coûts d'énergie} \times \text{total du coût de l'énergie})}{\text{Rendement désiré de l'investissement}}$$

Établir les priorités

Une fois que vous avez établi votre budget d'immobilisations et les seuils d'investissement de votre organisation, l'équipe chargée de la planification devrait examiner la liste de solutions et choisir les améliorations qui offrent le plus grand rendement possible. Prévoyez la mise en œuvre des solutions retenues au cours de la première année.

4. Élaboration du plan d'action

L'équipe chargée de la planification doit réunir tous les renseignements sur les activités de gestion de l'énergie et les présenter sous forme de plan de sorte que les priorités, les responsabilités, les délais et les budgets soient clairs.

Établir les objectifs et la politique

Les objectifs généraux en matière de gestion de l'énergie arrivent en tête du plan d'action. Les objectifs préliminaires et l'énoncé de principes élaborés plus tôt peuvent être révisés à ce stade à la lumière des nouveaux éléments d'information. Ces objectifs seront réalistes, spécifiques et quantitatifs. Ils obligeront les intéressés à se mettre d'accord sur le type d'améliorations voulues et sur le mode d'évaluation des progrès réalisés.

La politique sur les possibilités d'économies d'énergie au chapitre des pratiques internes devrait être formulée par écrit afin que ces pratiques soient indissociables des activités de l'organisation.

Élaborer des objectifs

L'équipe chargée de la planification devrait également préparer un énoncé des objectifs définissant les fonctions de base (p.ex.: gestion, activités, ressources humaines, génie, finances) à assumer pour atteindre les objectifs énoncés.

Élaborer des plans d'action

Les plans d'action sont au cœur du document de planification. Ils renferment une description détaillée des principales étapes requises pour atteindre chacun des objectifs, le nom des responsables, les dates de début et d'achèvement ainsi que le budget.

Bien que les objectifs puissent être à long terme et les objectifs fonctionnels intemporels, les plans d'action devraient être élaborés uniquement pour chaque année de planification. Comme nous l'avons suggéré ci-dessus, les plans d'action peuvent reposer sur le recours à un contrat de construction classique ou à l'impartition éconénergie (ou les deux). Ils devraient également porter sur les activités de reddition de comptes et de communication qui peuvent s'avérer nécessaires.

Obtenir l'approbation de la haute direction

Une fois en possession de la version provisoire intégrale du plan d'action sur la gestion de l'énergie, l'équipe chargée de la planification devrait la présenter à la haute direction. Il vous faudra lui montrer comment vous entendez concrétiser les avantages attendus et dans quelle mesure le plan d'action contribue aux objectifs de l'organisation. À ce stade, vous devriez insister pour obtenir le feu vert afin de mettre en œuvre le plan.

Présenter le plan au personnel

Vous aurez également besoin du soutien de votre personnel et des autres intervenants. Ceux-ci doivent être mis au courant du plan et de ses objectifs. En fait, il importe que les principaux intervenants participent à l'élaboration du plan dès le début.

Les membres de l'équipe peuvent faire des exposés sur le plan aux divers groupes de l'organisation. Montrez aux groupes dans quelle mesure le plan d'action leur viendra en aide et comment ils peuvent participer à l'initiative. L'annexe A renferme un guide de sensibilisation destiné à obtenir la participation de chaque membre de l'organisation à la gestion de l'énergie.

5. Gestion du processus d'appel d'offres

L'appel d'offres est l'étape préliminaire requise pour apporter les améliorations aux immobilisations prévues dans votre plan, que vous ayez recours à un contrat de construction classique ou à l'impartition éconénergie.

Quelle que soit la méthode choisie, des demandes de proposition doivent être rédigées et publiées. Les soumissions doivent être évaluées et les contrats signés. La plupart des organisations ont des procédures d'appel d'offres bien établies.

En ce qui concerne l'impartition éconénergie, des étapes supplémentaires sont requises :

l'entreprise de services éconergétiques que vous choisissez doit être invitée à effectuer une vérification détaillée de la consommation d'énergie et à soumettre un rapport sur la faisabilité et le concept qui décrit comment améliorer l'efficacité.

6. Mise en œuvre du plan

Les mesures décrites dans le plan doivent être mises en œuvre aux dates prévues. Le personnel chargé des installations doit recevoir une formation, soit dans le cadre d'un contrat éconergie ou en vue de permettre des pratiques internes plus efficaces, ou les deux. À ce stade, vous devriez également mettre en œuvre un programme de sensibilisation à l'intention de tous les employés.

7. Poursuite du plan

La mise en œuvre d'un plan d'action sur la gestion de l'énergie n'a pas vraiment de fin. À mesure que les améliorations des immobilisations se terminent et que les installations deviennent opérationnelles, les gains d'efficacité énergétique doivent être surveillés et inscrits dans l'inventaire permanent du bâtiment et de la consommation d'énergie.

Il importe d'améliorer sans cesse les pratiques internes et la politique de consommation d'énergie. Les gestionnaires doivent continuer à rendre compte de la consommation d'énergie, et le personnel de tous les niveaux doit continuer à cerner de nouvelles façons de réduire les coûts. Ces suggestions doivent être inscrites sur la liste de solutions pour le plan de l'année suivante.

Les résultats devraient être soumis régulièrement à la haute direction afin d'assurer la permanence de son engagement et de s'assurer de son concours pour obtenir les ressources requises. Les activités de communication visant les employés et les publics de l'extérieur devraient faire valoir régulièrement les progrès réalisés.

En continuant à souligner l'importance de l'amélioration de l'efficacité énergétique, on fera de la consommation judicieuse de l'énergie un volet à part entière du cadre opérationnel et du cadre de planification de l'organisation.

Annexe A — Produits et services de Ressources naturelles Canada

Voici une liste que nous avons dressée dans le but de vous aider à planifier et mettre en oeuvre un programme de gestion de l'énergie. Tous les titres marqués d'un astérisque se trouvent sur le *Bon de commande* inséré dans votre trousse d'information. Tous les autres titres peuvent être commandés en faisant parvenir votre demande par télécopieur auprès de la Division des programmes des secteurs industriel, commercial et institutionnel au (613) 947-4121.

1. Premières démarches

Études de cas
 Innovateurs énergétiques *
 Initiative des bâtiments fédéraux *
 Réplique de l'IBF *
 Formation *

Les Innovateurs énergétiques *
 Options de financement
 Formation
 Études de cas

2. Former une équipe

À la Source

3. Élaboration du cadre de planification

À la Source

Initiative des bâtiments fédéraux (IBF)
 IBF - Guide pratique *
 Gestion de l'énergie et formation : un modèle pour l'IBF

Financement
 Catalogue de financement
 Innovateurs énergétiques : Options de financement *

Formation
 Gestion de l'énergie et formation :
 La clé du succès

Vérification
 Atelier pour la gestion de l'énergie électrique
 IBF - Lignes directrices en matière de vérification énergétique *

Impartition éconergie

La gestion de contrats de services éconergétiques dans les bâtiments fédéraux *
 Guide d'introduction au contrat de services éconergétiques *
 CAESCO - Contrat de services Éconergétiques

Information technique
 CADDET *
 Dossier d'information *
 Guide d'information technique *

4. Élaboration du plan d'action

À la Source

5. Gestion du processus d'appel d'offres

Modèle de demande de propositions *

6. Mise en oeuvre

Sensibilisation
 Guide du gestionnaire sur la sensibilisation à l'efficacité énergétique *

IBF
 IBF - Guide pratique *
 Lignes directrices en matière de santé et de sécurité *
 Efficacité énergétique : profils des sociétés *

TABLEAU DE PLANIFICATION À LONG TERME DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

	ENGAGEMENT DE L'ORGANISATION	STRUCTURE DE GESTION	FORMATION ET MISE EN ŒUVRE	ANALYSE DES INVESTISSEMENTS	MARKETING ET MOTIVATION	CONTRÔLE ET CIBLAGE
4 PLATINE	Politique énergétique élaborée, existence de plans d'action passés en revue à intervalles réguliers. Engagement de la haute direction et l'efficacité énergétique fait partie intégrante de la stratégie d'ensemble.	L'efficacité énergétique est totalement intégrée dans la structure de gestion. Existence d'une délégation claire des pouvoirs et de la responsabilité pour réduire le gaspillage d'énergie.	La discrimination positive favorise les investissements afin de réduire le gaspillage d'énergie, et une analyse complète des investissements est effectuée concernant tous les biens consommateurs d'énergie dans les nouvelles installations et les rénovations.	Les projets d'efficacité énergétique sont terminés comme prévu, le personnel est totalement formé pour exploiter les installations et le matériel est au maximum de son efficacité, et existence d'un programme complet de formation et de perfectionnement du personnel.	Recours, à intervalles réguliers, de canaux de communication officiels et non officiels, à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation, pour renforcer les avantages de la réduction du gaspillage d'énergie.	Des systèmes appropriés et fiables servent à établir des objectifs, à contrôler la consommation, à relever les défaillances, à quantifier les économies, à pister les budgets, à gérer les projets, et à se tenir au fait des nouvelles technologies.
3 OR	Politique énergétique élaborée, existence de quelques plans d'action, mais aucun engagement sérieux de la part de la haute direction.	Un gestionnaire de l'énergie a été nommé, et est responsable devant un comité de gestion présidé par un cadre supérieur. Le comité se réunit à intervalles irréguliers.	Des projets d'efficacité sont terminés comme prévu, le personnel reçoit de la formation sur des matériels précis, selon les besoins. Il n'existe pas de programme de formation permanent.	Dès que tous les investissements en immobilisations clés ont été faits, on accorde de l'attention aux investissements en efficacité énergétique.	Le gestionnaire de l'énergie discute d'efficacité énergétique avec de grands utilisateurs finals d'énergie, et quelques affiches extérieures et brochures d'information sont mises à la disposition des membres du personnel intéressés.	Des rapports mensuels de contrôle et de ciblage sont produits pour chaque établissement en fonction du compteur auxiliaire. Les utilisateurs finals d'énergie ne connaissent pas le contenu des rapports sur les économies, et il n'existe aucun pistage sur les nouvelles technologies.
2 ARGENT	Il y a eu proposition de politique énergétique mais elle n'a pas été adoptée, et elle n'a pas attiré l'attention d'un cadre supérieur.	Le gestionnaire des installations relève d'un comité spécial, mais aucun cadre supérieur n'y participe.	Des projets ne sont entrepris que si un fournisseur de matériels peut promettre un programme de remboursement à court terme, et que s'il consent à dispenser la formation de base nécessaire aux membres du personnel directement intéressés par les nouveaux matériels.	On ne tient compte des investissements en efficacité énergétique que si la période de remboursement est rapide et que le fournisseur consent à se rembourser à partir des économies d'énergie réelles, et que l'organisation ne prend aucun risque financier.	Le gestionnaire des installations, pour sensibiliser des cadres intermédiaires de temps en temps, passe en revue avec eux l'efficacité énergétique.	Les rapports de contrôle et de ciblage trimestriels sont basés sur une répartition estimative du total des coûts de service public. Le gestionnaire des installations passe en revue les coûts avec le comité à intervalles irréguliers.
1 BRONZE	Le personnel des installations se conforme à un ensemble de lignes directrices non écrites pour faire du mieux qu'il peut avec peu ou pas de financement.	La gestion de l'énergie est la responsabilité à temps partiel de quelqu'un dont les pouvoirs sont limités pour atteindre des résultats significatifs.	Des articles sans coût et à faible coût sont effectués à intervalles irréguliers. La formation est laissée entièrement à l'initiative de membres individuels du personnel, pourvu que cela ne nuise pas à leur calendrier de travail.	Seuls les articles à faible coût font l'objet d'un financement, le budget équivaut à moins de 5% des frais annuels d'énergie, et d'autres types d'articles budgétisés ne dépassent pas le budget.	Des rencontres non officielles ont lieu à intervalles irréguliers pour discuter de secteurs où le gaspillage d'énergie est évident.	Les coûts annuels de service public sont comparés à ceux des années antérieures pour relever des changements importants.
0 JE-M'EN-FOUTISME	Aucune politique explicite ou préoccupation au sujet du gaspillage d'énergie.	Aucun effort actif n'est entrepris pour réduire le gaspillage d'énergie.	Aucun projet n'est prévu, on ne tient pas compte même des articles sans coût et à faible coût, et le personnel n'est pas incité à suivre des cours de formation sur la façon de réduire le gaspillage d'énergie.	Il n'a aucunement été prévu d'investir dans l'efficacité énergétique.	L'efficacité énergétique n'est pas un sujet de discussion ou d'intérêt dans l'organisation.	On ne piste pas les coûts de l'énergie, et on les considère comme un coût inévitable et non gérable d'exploitation.

Ressources naturelles Canada, Direction de la demande de l'énergie - 1995

Cette grille a été tirée du document *Energy Management Guide - Best Practices Programme, General Information report 12*, publié par BRECSU Building Energy Conservation

Annexe B — Le Tableau de l'efficacité énergétique

Si vous comptez aider votre organisation à réduire le gaspillage d'énergie de la façon la plus rentable et la plus durable, il vous faut un moyen de:

- relever les problèmes dont la priorité est la plus élevée;
- analyser la qualité de votre rendement;
- évaluer la qualité et le degré de soutien que l'on vous accorde;
- étudier votre situation actuelle et déterminer l'étape suivante souhaitée.

Ce tableau constitue une méthode efficace, facile et rapide pour établir votre profil. Chaque colonne du tableau porte sur une question d'ordre organisationnel. Les rangées par ordre ascendant, de 0 à 4, constituent des moyens toujours plus perfectionnés pour s'occuper de ces questions. Votre but consiste à faire franchir ces niveaux à votre organisation vers la colonne des meilleures pratiques, et de maintenir l'équilibre entre les colonnes.

Annexe C — L'Efficacité énergétique: une priorité de la direction

Comprendre vos bâtiments

Liste de vérification

(Voir l'annexe B du document Contrat de services éconergétiques, Ressources naturelles Canada, juillet 1995.)

La présente liste de vérification est extraite de têtes de chapitre des documents d'un contrat de services éconergétiques de l'Initiative des bâtiments fédéraux. Il s'agit du type de renseignements qu'une organisation devrait transmettre à un entrepreneur ou à une entreprise de gestion de l'énergie au stade de la proposition.

À titre de champion de l'efficacité énergétique, ces renseignements sont essentiels afin de mieux comprendre vos bâtiments et leur emplacement, ainsi qu'à élaborer une base d'information pour vos projets.

1.0 Renseignements sur les installations

- 1.1 Identification/Description des installations.
- 1.2 Âge des installations.
- 1.3 Durée restante de vie utile des installations.
- 1.4 Le nombre d'occupants des installations.
- 1.5 Plans futurs d'occupation des installations.
- 1.6 Une liste de tous les projets différés, ou projets de rénovations majeurs.
- 1.7 Les heures ouvrables des installations.
- 1.8 Toutes les factures d'énergie (électricité, gaz naturel, mazout et eau) pour les 24 mois précédents.
- 1.9 Toutes les factures d'eau non liées à la consommation d'énergie pour les 24 mois précédents.
- 1.10 Une description des améliorations du rendement de l'utilisation de l'énergie et de l'eau entreprises dans les installations depuis les deux (2) dernières années.

- 1.11 Un résumé des pratiques d'entretien en vigueur.
- 1.12 Un inventaire de toutes les pièces d'équipements importantes situées dans les installations.
- 1.13 Une évaluation de l'état de l'équipement et des systèmes consommateurs d'énergie, y compris des appareils d'éclairage et des ballasts touchés par les améliorations du rendement énergétique.
- 1.14 Une évaluation de l'état de l'équipement et des systèmes consommateurs d'eau, y compris les systèmes de chauffage et de climatisation, les pompes et la plomberie, qui seraient touchés par les travaux proposés.
- 1.15 Une liste des firmes qui fournissent présentement des services d'entretien et la durée des contrats.
- 1.16 Plans des systèmes, des installations et plans architecturaux.
- 1.17 Une liste des besoins particuliers et des restrictions en vigueur dans les installations.
- 1.18 Une liste de tous les BPC et produits d'amiante connus et tous autres produits dangereux qui pourraient se trouver dans les installations.