



CHAMBRE DES COMMUNES
HOUSE OF COMMONS
CANADA

**« ÉNERGISER » LE FUTUR DES IMMEUBLES
FÉDÉRAUX AVEC L'EFFICACITÉ
ÉCONERGÉTIQUE COMME OBJECTIF**

**Rapport du Comité permanent
des opérations gouvernementales et des
prévisions budgétaires**

Le président

Pat Martin

JUIN 2013

41^e LÉGISLATURE, PREMIÈRE SESSION

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante : <http://www.parl.gc.ca>

**« ÉNERGISER » LE FUTUR DES IMMEUBLES
FÉDÉRAUX AVEC L'EFFICACITÉ
ÉCONERGÉTIQUE COMME OBJECTIF**

**Rapport du Comité permanent
des opérations gouvernementales et des
prévisions budgétaires**

Le président

Pat Martin

JUIN 2013

41^e LÉGISLATURE, PREMIÈRE SESSION

COMITÉ PERMANENT DES OPÉRATIONS GOUVERNEMENTALES ET DES PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES

PRÉSIDENT

Pat Martin

VICE-PRÉSIDENTS

Peter Braid

L'hon. John McCallum

MEMBRES

Dan Albas

Jay Aspin

Denis Blanchette

Kelly Block

L'hon. Ron Cannan

Linda Duncan

Jacques Gourde

Mathieu Ravnat

Bernard Trottier

GREFFIER DU COMITÉ

Marc-Olivier Girard

BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

Service d'information et de recherche parlementaires

Raphaëlle Deraspe

Lindsay McGlashan

LE COMITÉ PERMANENT DES OPÉRATIONS GOUVERNEMENTALES ET DES PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES

a l'honneur de présenter son

DOUZIÈME RAPPORT

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(3)(c)(iv) du Règlement, le Comité a étudié l'efficacité énergétique des immeubles, structures et travaux publics du gouvernement, et a convenu de faire rapport de ce qui suit :

TABLE DES MATIÈRES

« ÉNERGISER » LE FUTUR DES IMMEUBLES FÉDÉRAUX AVEC L'EFFICACITÉ ÉCONERGÉTIQUE COMME OBJECTIF	1
CHAPITRE UN : INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE DEUX : LE PORTEFEUILLE DE BIENS IMMOBILIERS FÉDÉRAUX ET LA VOIE VERS UNE PLUS GRANDE EFFICACITÉ ÉCONERGÉTIQUE.....	3
A. Le portefeuille de biens immobiliers fédéraux	3
1. Les biens immobiliers	3
2. Les 10 principaux organismes fédéraux	4
B. L'écologisation des immeubles fédéraux	7
1. Les initiatives fédérales	7
2. Le Code national de l'énergie pour les bâtiments.....	9
3. Systèmes de cotation d'immeubles commerciaux	10
CHAPITRE TROIS : LES COÛTS ET AVANTAGES DE MESURES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LES IMMEUBLES FÉDÉRAUX.....	15
A. Coûts	15
1. Analyse coûts-avantages.....	15
2. Construction de nouveaux immeubles et amélioration des immeubles existants	16
3. Certifications.....	17
B. Avantages	18
1. Réductions de coûts	18
2. Effets bénéfiques pour le lieu de travail et ailleurs.....	19
3. Retombées en matière de création d'emplois.....	20
CHAPITRE QUATRE : AVENUES POSSIBLES POUR ACCROÎTRE L'EFFICACITÉ ÉCONERGÉTIQUE DES IMMEUBLES FÉDÉRAUX.....	23
A. Les solutions proposées par les témoins.....	23
1. Leadership par cibles, politiques et processus	24
2. Codes du bâtiment et de l'énergie	26
3. Plans stratégiques pour la gestion des immeubles.....	27
4. Conception intégrée pour les nouveaux immeubles	27
5. Les marchés de services éconergétiques pour les immeubles neufs ou existants	28

6. Matériel éconergétique pour l'amélioration des immeubles existants.....	33
7. Fonds renouvelables pour l'amélioration éconergétique des immeubles existants	34
8. « Baux écologiques » pour les immeubles neufs ou existants.....	35
9. Amélioration de l'efficacité éconergétique des immeubles neufs et existants	37
10. Évaluation et certification des immeubles neufs et existants	38
11. Surveillance des systèmes des immeubles neufs et existants et production de rapports sur eux.....	40
12. Coordination entre les ministères fédéraux	42
13. Sensibilisation, éducation et formation	43
B. Observations et recommandations du Comité.....	46
CHAPITRE CINQ : CONCLUSION	51
ANNEXE A : LISTE DES TÉMOINS.....	53
ANNEXE B : LISTE DES MÉMOIRES	57
DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT	59
OPINION COMPLÉMENTAIRE DU NOUVEAU PARTI DÉMOCRATIQUE DU CANADA.....	61

« ÉNERGISER » LE FUTUR DES IMMEUBLES FÉDÉRAUX AVEC L'EFFICACITÉ ÉCONERGÉTIQUE COMME OBJECTIF

CHAPITRE UN : INTRODUCTION

Le gouvernement fédéral est l'un des propriétaires fonciers les plus importants au Canada¹. Dans ce contexte, le Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires de la Chambre des communes (ci-après appelé le Comité) a adopté la motion suivante : « Que le Comité entreprenne une étude sur les possibilités actuelles et éventuelles d'amélioration de l'efficacité énergétique et les réductions potentielles des coûts des immeubles, des structures et des travaux publics du gouvernement exploités par celui-ci; et que le Comité fasse rapport de ses constatations et recommandations à la Chambre. »

Le terme « efficacité éconergétique » désigne « la quantité d'extrants que produit un système donné — industriel, commercial, résidentiel ou autre — par unité d'intrant énergétique² », c'est-à-dire « le fait de fournir le même service en consommant moins d'énergie », tandis que le terme « économie d'énergie » — terme souvent employé dans le domaine de l'efficacité énergétique — signifie « limiter ou éliminer le recours à un service pour économiser de l'énergie³ ». L'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux⁴ contribue à réduire l'impact sur l'environnement, à limiter la consommation d'énergie et à optimiser les ressources pour les Canadiens par la réduction des coûts énergétiques⁵.

Durant son étude, le Comité a tenu sept réunions au cours desquelles il a entendu le témoignage de fonctionnaires de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), de Ressources naturelles Canada (RNCan), des gouvernements du Manitoba et de la Colombie-Britannique, des représentants d'associations de la construction, d'experts en immeubles éconergétiques et d'autres acteurs. L'objectif était de cerner des occasions d'amélioration de l'efficacité éconergétique et de réduction de coûts dans les immeubles, les structures et les travaux publics appartenant au gouvernement fédéral ou gérés par lui. L'étude porte sur les immeubles fédéraux en

1 Environnement Canada, [Planifier un avenir durable — Stratégie fédérale de développement durable pour le Canada](#), février 2013, p. 28.

2 Michael M. Wenig, [Assessing Where Renewable Energy and Energy Efficiency Stand in Alberta Policy and Government Organization](#), Institut canadien du droit des ressources, décembre 2011, p. 1-2. [traduction]

3 Lawrence Berkeley National Laboratory, [What's Energy Efficiency?](#) [traduction]

4 Le terme « immeubles fédéraux » désigne les immeubles dont l'État est propriétaire ou locataire.

5 Ressources naturelles Canada, [Initiative des bâtiments fédéraux](#).

général, mais même si une attention spéciale a été accordée aux immeubles de bureaux, le Comité ne s'est pas attardé aux immeubles présentant des besoins énergétiques particuliers, comme les laboratoires, les prisons et les bâtiments situés dans les bases militaires. Le Comité a également reçu un mémoire des États-Unis sur l'efficacité éconergétique de ses immeubles fédéraux et sur ses politiques législatives connexes.

La première étape de la détermination des avenues possibles de l'amélioration de l'efficacité énergétique des immeubles fédéraux et de la réalisation de diminutions de coûts consiste à examiner le portefeuille d'immeubles et à répertorier les mesures fédérales actuelles ayant contribué à en améliorer l'efficacité éconergétique, ce qui est l'objet du chapitre 2. Le chapitre 3 traite de certains coûts et avantages liés à l'efficacité éconergétique accrue des immeubles appartenant au gouvernement fédéral ou gérés par lui, tandis que le chapitre 4 présente le point de vue des témoins — et les observations et recommandations du Comité — sur la manière dont le gouvernement fédéral pourrait réduire sa consommation d'énergie et diminuer ses coûts en veillant à ce que les immeubles dont il est propriétaire ou locataire soient éconergétiques.

CHAPITRE DEUX : LE PORTEFEUILLE DE BIENS IMMOBILIERS FÉDÉRAUX ET LA VOIE VERS UNE PLUS GRANDE EFFICACITÉ ÉCONERGÉTIQUE

Depuis le lancement de l'Initiative des bâtiments fédéraux (IBF) en 1991, l'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux — dont le gouvernement fédéral est propriétaire ou locataire — n'a cessé de s'améliorer. Ces améliorations sont attribuables, en partie du moins, à des mesures fédérales comme l'IBF et la Stratégie fédérale de développement durable (SFDD) et à la nécessité de répondre aux normes des systèmes de cotation des immeubles commerciaux reconnus par l'industrie. L'examen du portefeuille de biens immobiliers fédéraux, et du processus menant à une efficacité éconergétique accrue de ceux-ci, permet de déterminer ce qu'il faudrait faire de plus pour en améliorer l'efficacité énergétique et quelles réductions de coûts peuvent être réalisées.

A. Le portefeuille de biens immobiliers fédéraux

Les immeubles appartenant à TPSGC ont en moyenne 50 ans [...] Au Canada, les immeubles [de] bureaux consomment en moyenne 320 équivalents kilowattheures par mètre carré, tandis que les immeubles [...] comparables de TPSGC ne consomment que 285 équivalents kilowattheures.

Un représentant de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

À titre d'employeur important au Canada, le gouvernement fédéral est propriétaire et locataire d'un nombre considérable d'immeubles, dont le type, la taille, l'emplacement et l'usage varient. De plus, diverses entités fédérales en ont la garde.

1. Les biens immobiliers

Dans son *Guide de la gestion des biens immobiliers*, le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT) qualifie le parc immobilier fédéral de « très diversifié », regroupant « une grande diversité de types de biens immobiliers, y compris fonds de terre, bâtiments, ponts, équipement de navigation maritime, quais et monuments⁶ ».

Le répertoire fédéral de biens immobiliers comprend 31 320 immeubles appartenant au gouvernement fédéral, représentant 19,1 millions de mètres carrés, et 4 100 immeubles loués par le gouvernement fédéral, représentant 5,1 millions de mètres

6 Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, « [Biens immobiliers : description et contexte](#) », *Guide de la gestion des biens immobiliers*.

carrés, répartis entre 24 entités responsables⁷. Selon un représentant de TPSGC, ce ministère gère aussi 31 % de la surface utile occupée par le gouvernement fédéral⁸. Selon ce même représentant, TPSGC s'occupe de 7 millions de mètres carrés, dont 52 % appartiennent à l'État et 48 % sont loués⁹. De plus, selon un représentant de RNCan, le portefeuille de ce ministère comprend 222 immeubles appartenant à l'État, 39 immeubles loués et 47 autres gérés par TPSGC¹⁰.

2. Les 10 principaux organismes fédéraux

Le tableau 1 présente les 10 principales organisations fédérales selon le nombre d'immeubles occupés, tandis que la figure 1 présente ces mêmes organisations en fonction de la surface utile occupée. Les immeubles de chaque ministère et agences diffèrent et peuvent comprendre notamment des installations d'entreposage, des centres de formation, des installations de chauffage central et des centrales de refroidissement et des immeubles d'habitation et de bureaux.

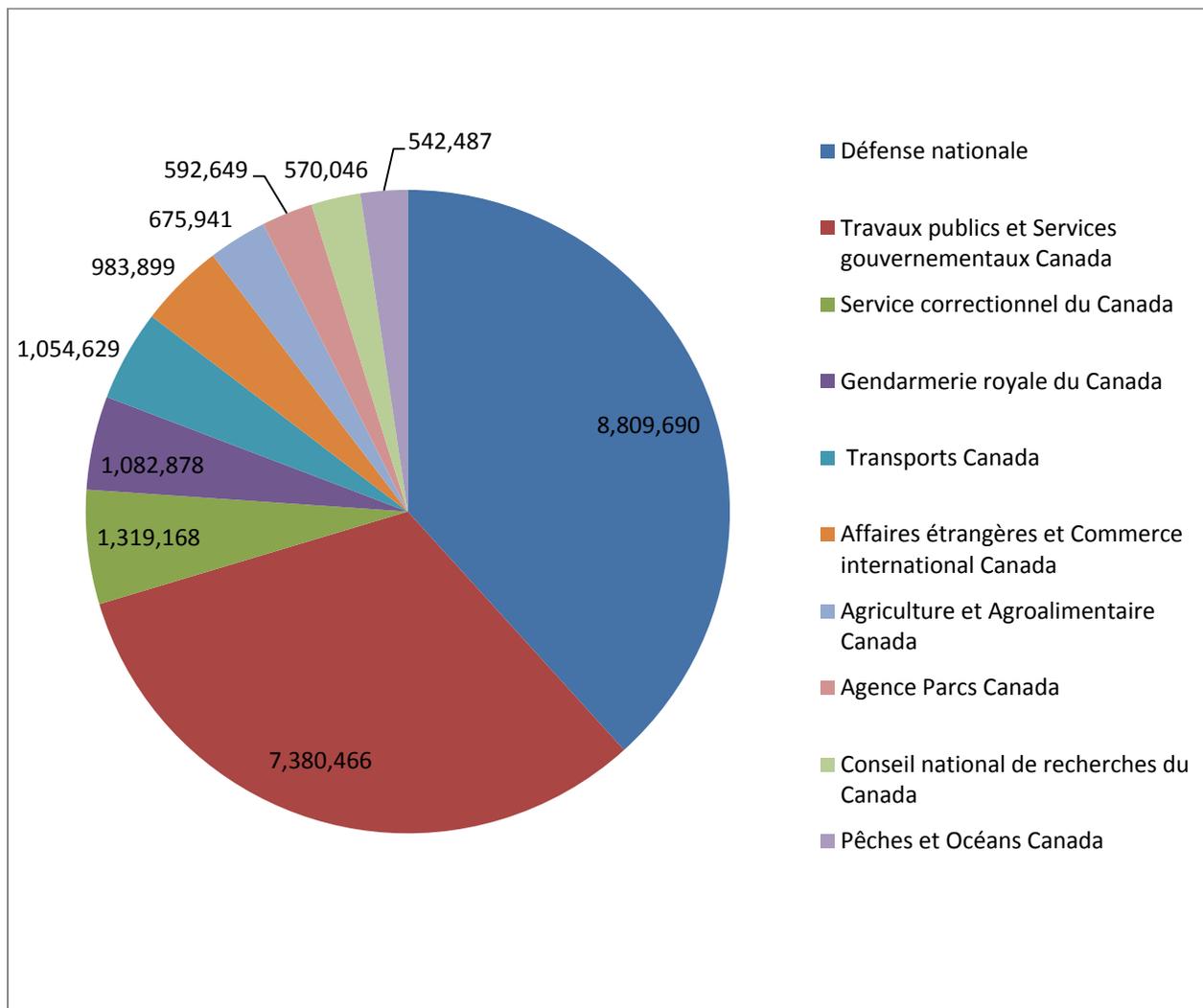
-
- 7 Secrétariat du Conseil du Trésor (mémoire), Réponse du Secrétariat du Conseil du Trésor au Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires de la Chambre des communes (18 avril 2013), 9 mai 2013
- 8 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54
- 9 *Ibid.*, [Témoignages](#), réunion n° 81.
- 10 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

Tableau 1 — Les 10 principaux organismes fédéraux, par nombre d'immeubles

Organisation	Nombre d'immeubles
Défense nationale	14 815
Agence Parcs Canada	4 445
Gendarmerie royale du Canada	2 692
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	2 341
Pêches et Océans Canada	2 245
Affaires étrangères et Commerce international Canada	2 081
Agriculture et Agroalimentaire Canada	2 008
Service correctionnel du Canada	1 769
Transports Canada	1 121
Environnement Canada	387

Source : Tableau dressé à l'aide des données du Secrétariat du Conseil du Trésor, *Réponse du Secrétariat du Conseil du Trésor au Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires de la Chambre des communes (18 avril 2013)*, 9 mai 2013.

**Figure 1 : Les 10 principaux organismes fédéraux, par surface utile
(en mètres carrés)**



Source : Tableau dressé à l'aide des données du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, *Réponse du Secrétariat du Conseil du Trésor au Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires de la Chambre des communes (18 avril 2013)*, 9 mai 2013.

B. L'écologisation des immeubles fédéraux

Au début des années 1990, les ministères ont utilisé agressivement l'IBF. Environ la moitié de la surface utile des immeubles [fédéraux] en inventaire appartenait à TPSGC et au MDN [Ministère de la Défense nationale]. Ensemble, ils étaient responsables d'environ 70 p. 100 de la consommation d'énergie. Ils ont profité [d'] importantes occasions de faire des économies et ont procédé à des rénovations majeures, comme le remplacement des systèmes de chauffage, de ventilation, de climatisation et d'éclairage, des moteurs, bref, tous les principaux systèmes.

Un représentant de Ressources naturelles Canada

L'efficacité énergétique des immeubles fédéraux a évolué avec le temps, depuis les efforts individuels de chacun des ministères jusqu'à une stratégie pangouvernementale complète sur le développement durable et l'utilisation des codes nationaux du bâtiment et la recherche de diverses certifications du bâtiment reconnues par l'industrie.

1. Les initiatives fédérales

L'IBF est un programme volontaire visant à favoriser les projets d'amélioration de l'efficacité énergétique des immeubles appartenant au gouvernement fédéral ou gérés par lui¹¹. Elle ne fournit pas de financement immédiat, mais aide les ministères à passer des marchés de services éconergétiques (MSE) avec des entreprises, ce qui permet aux grands projets de s'autofinancer. Selon un représentant de RNCAN, depuis 1995, 16 ministères ont mis en œuvre plus de 80 projets d'amélioration de l'efficacité énergétique grâce à cette Initiative, ce qui représente un tiers des locaux appartenant à l'État. De plus, des capitaux privés de 320 millions de dollars ont été investis¹².

En 2008, le Parlement a adopté la *Loi fédérale sur le développement durable*, qui oblige le gouvernement du Canada à élaborer une Stratégie fédérale de développement durable (SFDD) complète¹³. Une représentante de TPSGC a dit au Comité que, sous la gouverne d'Environnement Canada et du ministre de l'Environnement, le Bureau de l'écologisation des opérations gouvernementales a élaboré la SFDD, dont les objectifs et les cibles, à la suite de consultations menées dans l'ensemble du gouvernement¹⁴. Un représentant de TPSGC a déclaré au Comité que la SFDD s'appliquait à 27 ministères

11 Ressources naturelles Canada, [Initiative des bâtiments fédéraux](#).

12 Ressources naturelles Canada, mémoire, 24 octobre 2012.

13 Environnement Canada, [Planifier un avenir durable — Stratégie fédérale de développement durable pour le Canada](#), octobre 2010, p. 3.

14 Caroline Weber, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

et agences, dont 15 sont des ministères gardiens qui doivent améliorer le rendement environnemental de leurs biens immobiliers¹⁵.

En octobre 2010, Environnement Canada a publié sa première SFDD, pour la période de 2010 à 2013¹⁶. Un représentant de TPSGC a affirmé que, selon le rapport d'étape 2010 sur la SFDD, les ministères gardiens¹⁷ s'étaient engagés à évaluer le rendement de 1 908 immeubles appartenant à l'État, ce qui représente environ 80 % des immeubles occupés par le gouvernement fédéral dont la surface utile est d'au moins 1 000 mètres carrés¹⁸. Le public peut consulter la version provisoire de la SFDD pour 2013–2016¹⁹. Parmi les modifications proposées relativement à l'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux, on compte, notamment, une analyse comparative, une formation pour le responsable de l'exploitation de l'immeuble, des systèmes automatisés de contrôle des immeubles, des pratiques de mise en service et l'utilisation d'indicateurs de rendement pour les biens immobiliers durables, par exemple l'intensité de l'utilisation de l'énergie²⁰.

Conformément à la SFDD, le gouvernement fédéral a déjà pris des mesures pour réduire son empreinte écologique. Ainsi, tous les immeubles de bureaux neufs du gouvernement doivent atteindre le niveau Or du « Leadership in Energy and Environmental Design » (LEED) du Conseil du bâtiment durable du Canada²¹. Un représentant de TPSGC a déclaré au Comité que tous les immeubles d'une superficie de plus de 1 000 mètres carrés faisaient l'objet, tous les cinq ans, d'une vérification de la consommation d'énergie²².

15 Robert Laframboise, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

16 La SFDD comprend trois éléments : une stratégie pangouvernementale intégrée pour atteindre la durabilité environnementale, un lien entre les plans et les rapports sur le développement durable et le système de gestion des dépenses de base du gouvernement, et des mesures efficaces, un suivi et la production de rapports. La SFDD s'articule autour de cibles précises liées à l'« écologisation » des opérations gouvernementales par des « bâtiments durables », des « achats écologiques », des déchets électroniques, des impressions gérées, une consommation réduite de papier, des « réunions écologiques » et la réduction des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments et des parcs d'automobiles des ministères et agences. Voir : Environnement Canada, [Consultations publiques sur l'ébauche de la Stratégie fédérale de développement durable 2013-2016](#).

17 Le terme « ministère gardien » désigne tout ministère ou agence du gouvernement fédéral qui gère un bien immobilier au nom du gouvernement. Selon le *Guide de la gestion des biens immobiliers*, « [u]n ministère peut avoir la garde d'un bien appartenant à l'État ou pris à bail par l'État ou d'un bien utilisé aux fins de ses programmes qu'il a acquis par d'autres moyens, par exemple l'obtention d'un permis ». Voir : Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, [Guide de la gestion des biens immobiliers](#).

18 Robert Laframboise, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

19 Environnement Canada, [Consultations publiques sur l'ébauche de la Stratégie fédérale de développement durable 2013-2016](#).

20 Robert Laframboise, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

21 Environnement Canada, [Planifier un avenir durable — Stratégie fédérale de développement durable pour le Canada](#), octobre 2010, p. 35-36.

22 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

Une autre représentante de TPSGC a informé le Comité que les ministères et agences doivent présenter deux rapports sur la réduction de leur empreinte écologique : les cibles sont mentionnées dans le rapport sur les plans et priorités et les résultats obtenus sont décrits dans le rapport ministériel sur le rendement²³. Selon un représentant de TPSGC, pour la période de 2005 à 2010, le Ministère a réduit sa consommation d'énergie dans les immeubles détenus par l'État et de ceux obtenus par bail-achat, réalisant ainsi des économies de 17 millions de dollars selon les estimations²⁴.

Le gouvernement fédéral a lancé, en 2012, le projet [Milieu de travail 2.0](#) de TPSGC, qui vise à moderniser le lieu de travail des fonctionnaires, notamment les immeubles et les bureaux, ainsi que les pratiques de travail connexes²⁵. Cette modernisation permettra de maximiser l'utilisation de l'espace et de la technologie et d'assouplir la conception des bureaux neufs. Un représentant de TPSGC a déclaré que ce projet appuie la création de milieux de travail efficaces et propices à la productivité, adaptés aux différents styles de travail des employés, tient compte des principes de conception durable et des stratégies de réaménagement des horaires de travail et permet de réduire de deux mètres carrés la superficie des bureaux de chaque membre du personnel²⁶. Il a aussi fait observer que l'objectif de réduction de la superficie des bureaux de chaque employé entraînera une augmentation de la consommation d'énergie en raison de la climatisation en été et de l'utilisation des ascenseurs et des escaliers mécaniques²⁷.

La Stratégie de pointe en milieu de travail de la Colombie-Britannique est un exemple de stratégie provinciale semblable. Selon un représentant de Services partagés C.-B., la mise en œuvre de cette stratégie dans la région de la capitale provinciale, Victoria, a permis de réduire l'espace occupé par le gouvernement de plus de 3 800 mètres carrés, entraînant ainsi une réduction des coûts de consommation d'énergie²⁸.

2. Le Code national de l'énergie pour les bâtiments

Le *Code national de l'énergie pour les bâtiments — Canada 2011* (CNEB) renferme des exigences minimales pour la conception et la construction de bâtiments éconergétiques et traite de l'enveloppe du bâtiment, des installations et équipements de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air, de chauffage de l'eau sanitaire et d'éclairage ainsi que des systèmes de distribution d'électricité et des moteurs électriques²⁹. Le *Code national du bâtiment 2010* traite de la conception et de la

23 Caroline Weber, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

24 *Ibid.*

25 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Milieu de travail 2.0](#).

26 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

27 *Ibid.*, [Témoignages](#), réunion n° 81.

28 Bernie Gaudet, Services partagés C.-B., [Témoignages](#), réunion n° 79.

29 Gouvernement du Canada, [Codes modèles nationaux de construction et documents connexes](#), 2013

construction de nouveaux immeubles ainsi que de la rénovation substantielle d'immeubles existants³⁰.

Le Comité a appris que si les provinces ont leurs propres codes du bâtiment, il n'en reste pas moins que peu d'entre elles imposent des normes d'efficacité éconergétique à leurs immeubles, les provinces ayant coutume d'adopter uniquement les normes de sécurité des codes du bâtiment nationaux³¹. Un porte-parole de RNCan a expliqué que presque toutes les provinces et tous les territoires ont mis en œuvre le Code national de l'énergie du Canada pour les immeubles, et les économies qui y sont associées seront appréciables³². Jusqu'à maintenant, la Colombie-Britannique a adopté le Code national de l'énergie du Canada pour les immeubles, et toutes les provinces et tous les territoires, exception faite des Territoires du Nord-Ouest, sont en train de le faire³³. Le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a fait des recherches et conclu que son code du bâtiment était plus strict que le Code national de l'énergie du Canada pour les immeubles³⁴. Selon Dean Karakasis (directeur exécutif, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles d'Ottawa), lorsque le gouvernement loue des immeubles du secteur privé, le code national s'applique aux baux et, dans certains cas, le code provincial s'applique aussi si ses normes sont plus rigoureuses³⁵.

3. Systèmes de cotation d'immeubles commerciaux

Selon un représentant de TPSGC, le gouvernement utilise divers systèmes de cotation³⁶ pour appliquer des mesures de réduction de la consommation d'énergie dans ses immeubles neufs et existants. Ces systèmes, qui donnent de l'information sur le rendement environnemental d'un immeuble, établissent des normes, des lignes directrices et des codes qu'il faut respecter pour obtenir la certification³⁷. Au Canada, les principaux systèmes de cotation des immeubles commerciaux sont les suivants : LEED, Building Owners and Managers Association Building Environmental Standards (BOMA BESt) et

30 Gouvernement du Canada, [Codes modèles nationaux de construction et documents connexes](#), 2013.

31 Doug Cane, Caneta Research Inc., [Témoignages](#), réunion n° 80.

32 Carol Buckley, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

33 Ressources naturelles Canada (mémoire), *Natural Resources Canada Response to the House of Commons Standing Committee on Government Operations and Estimates* (18 avril 2013), 4 juin 2013.

34 *Ibid.*

35 Dean Karakasis, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles d'Ottawa, [Témoignages](#), réunion n° 80.

36 Les systèmes de cotation peuvent être fondés entièrement sur le rendement, sur les systèmes ou sur les deux à la fois. Les cotations fondées sur le rendement « attestent le rendement d'un bâtiment ou de processus de construction en fonction de résultats mesurables », tandis que les cotations fondées sur les systèmes « attestent qu'un bâtiment a été construit ou est administré suivant un procédé de gestion défini, sans nécessairement prendre en compte le niveau de rendement du bâtiment ou du processus de construction ». Voir : Stratégie RBC en matière d'environnement, [L'exception qui devient la norme : Les bâtiments écologiques et la norme LEED](#), 2011, p. 3.

37 Stratégie RBC en matière d'environnement, [L'exception qui devient la norme : Les bâtiments écologiques et la norme LEED](#), 2011, p. 3.

Green Globes. On trouvera, dans le tableau 2, le nombre d'immeubles du portefeuille de TPSGC qui ont obtenu la certification LEED Or et BOMA.

Tableau 2 — Nombre d'immeubles de TPSGC qui ont obtenu la certification LEED ou BOMA, octobre 2012

Certification	Nombre d'immeubles
LEED Or	6
BOMA	170
Nombre total d'immeubles	2 341

Source : Tableau établi à partir des chiffres cités par les représentants de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et des données fournies par le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, (mémoire), Réponse du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada au Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires (18 avril 2013), 9 mai 2013.

Le système LEED offre quatre niveaux de certification — Certifié, Argent, Or et Platine — et évalue le rendement selon six catégories — aménagement écologique des sites, gestion efficace de l'eau, énergie et atmosphère, matériaux et ressources, qualité des environnements intérieurs, et innovation et design³⁸. Selon Thomas Mueller, (président et directeur général, Conseil du bâtiment durable du Canada), les nouveaux immeubles de bureaux de grande taille qui appartiennent au secteur privé et qui sont gérés par lui sont « presque exclusivement conçus et construits conformément aux exigences des niveaux [O]r ou [P]latine du LEED³⁹ ». Selon lui, le système LEED est reconnu à l'échelle internationale puisqu'il est en place dans 130 pays⁴⁰. Il a aussi indiqué que le gouvernement fédéral a adopté la certification de niveau Or de la norme LEED pour tous ses immeubles à bureaux nouvellement construits, devenant ainsi l'une des premières agences gouvernementales au Canada à le faire. Jusqu'à maintenant, 56 % des projets fédéraux de construction répondent aux exigences de certification Or ou Platine de la norme LEED. Un représentant de TPSGC a indiqué que tous les immeubles de bureaux neufs — appartenant à l'État ou construits à des fins de location ou de location — achat pour plusieurs années — doivent avoir la certification Or, alors que ceux qui subissent des rénovations majeures doivent obtenir la certification Argent⁴¹. Il a aussi indiqué que TPSGC possède six immeubles ayant une certification Or ou Argent et que

38 Stratégie RBC en matière d'environnement, [L'exception qui devient la norme : Les bâtiments écologiques et la norme LEED](#), 2011, p. 6-7.

39 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

40 *Ibid.*

41 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54, et [Témoignages](#), réunion n° 81.

14 autres immeubles en construction ou en attente de certification pourraient obtenir une telle certification⁴². De plus, il a affirmé au Comité que les immeubles ayant une certification Or consommaient aussi peu que 149 équivalents kilowatt-heures par mètre carré, ce qui est inférieur à la moyenne nationale de 320 équivalents kilowatt-heures pour les immeubles de bureaux⁴³.

Comme le gouvernement fédéral, la Colombie-Britannique a une politique qui exige que les nouveaux immeubles gouvernementaux obtiennent une certification LEED Or ou l'équivalent. Selon un représentant du ministère de l'Environnement du gouvernement de la Colombie-Britannique, au Canada, 20 % de tous les immeubles ayant une certification Or se trouvent dans cette province⁴⁴.

En 2009, le Conseil du bâtiment durable du Canada a lancé le système d'évaluation de la certification [LEED Canada pour bâtiments existants : exploitation et entretien](#) (BE : E&E) pour aider « les propriétaires et exploitants de bâtiments à calculer l'exploitation, les améliorations et l'entretien sur une base continue dans le but de maximiser l'efficacité opérationnelle tout en minimisant l'impact sur l'environnement⁴⁵ ». M. Mueller a déclaré au Comité que, jusqu'à maintenant, quatre immeubles fédéraux existants répondaient aux normes de certification LEED BE : E&E. De plus, il a fait observer que ni la SFDD 2010–2013 ni le rapport d'étape 2012 sur la SFDD ne faisaient état de l'intention de faire certifier d'autres immeubles existants conformément au programme de certification LEED pour bâtiments existants⁴⁶.

Un deuxième système de cotation, le système de cotation BOMA BEST, a été mis sur pied en 2005. Il certifie des types d'immeubles précis — immeubles de bureaux, centres commerciaux, commerces de détail ouverts et industrie légère⁴⁷ — et compte quatre niveaux de certification. BOMA BEST mesure le rendement environnemental d'un immeuble en fonction de six aspects : énergie, eau, réduction des déchets et amélioration du site, émissions et effluents, environnement intérieur et système de gestion environnementale⁴⁸.

Benjamin Shinewald (président et directeur général, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada) a expliqué au Comité que le programme BOMA BEST est principalement axé sur les immeubles existants, parce qu'ils soulèvent un plus grand défi environnemental et énergétique. Il a aussi mentionné qu'il faut une gestion et

42 *Ibid.*, [Témoignages](#), réunion n° 54.

43 *Ibid.*, [Témoignages](#), réunion n° 81.

44 Rob Abbott, ministère de l'Environnement, gouvernement de la Colombie-Britannique, [Témoignages](#), réunion n° 79.

45 Conseil du bâtiment durable du Canada, [Bâtiments existants](#).

46 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

47 BOMA BEST, [Au sujet de BOMA BEST](#).

48 *Ibid.*

une exploitation efficaces et efficientes pour relever ce défi⁴⁹. John Smiciklas (directeur, Énergie et environnement, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada) a déclaré au Comité que le programme BOMA BEST se voulait aussi inclusif que possible afin d'améliorer le rendement de la très grande majorité des immeubles⁵⁰. M. Shinewald a indiqué que, lorsqu'on compare les données sur la consommation d'énergie des immeubles certifiés BOMA BEST à celles de l'enquête sur la consommation d'énergie du secteur commercial et institutionnel de RNCan, on constate que les immeubles du deuxième niveau de certification BOMA BEST sont 6 % plus performants que la moyenne nationale, ceux du troisième niveau de certification sont 18 % plus efficaces et ceux du quatrième niveau sont 46 % plus performants que cette moyenne⁵¹.

De plus, M. Shinewald a indiqué que TPSGC avait fait figure de chef de file en exigeant que chaque immeuble qu'il gère — y compris ceux loués — soit soumis à une évaluation BOMA BEST⁵². Selon un représentant de TPSGC, 259 immeubles appartenant à l'État ont fait l'objet d'une évaluation Visez vert Plus de la BOMA — devenue BOMA BEST — et 170 immeubles, ou 66 %, ont reçu une certification de bâtiment durable de la BOMA⁵³. D'autres ministères fédéraux utilisent également le programme BOMA BEST. Ainsi, un représentant de RNCan a affirmé au Comité que le Ministère modernisait ses immeubles en vue de les soumettre au système de cotation BOMA BEST; en octobre 2012, 9 des 21 immeubles ayant une surface utile de plus de 1 000 mètres carrés avaient obtenu une certification⁵⁴.

En 1996, l'Association canadienne de normalisation a conçu le programme [Green Globes Design](#), un troisième système de cotation en usage au Canada. Pour évaluer l'impact sur l'environnement d'un immeuble, le programme *Green Globes Design* pour les immeubles neufs et rénovés examine sept aspects : processus de conception intégrée⁵⁵, site, énergie, eau, ressources, émissions et effluents, et environnement intérieur⁵⁶.

49 Benjamin Shinewald, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

50 John Smiciklas, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

51 Benjamin Shinewald, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

52 *Ibid.*

53 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

54 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

55 Le « processus de conception intégrée » est un processus de conception holistique, collaboratif et détaillé qui réunit tous les professionnels de la conception de projets, les experts-conseils spécialisés ainsi que le propriétaire de l'immeuble, le constructeur et les sous-traitants (s'ils sont connus), les futurs occupants et d'autres acteurs directs afin de concevoir l'immeuble en équipe. Voir : gouvernement du Manitoba, [The Green Building Policy for Government of Manitoba Funded Projects](#), 1^{er} avril 2007, p. 5. [traduction]

56 ECD Energy & Environment Canada Ltd., [Green Globes Design for New Buildings and Retrofits: Rating System and Program Summary](#), décembre 2004. [traduction]

Le système d'évaluation Green Globes comprend quatre niveaux de certification : un, deux, trois ou quatre Green Globes⁵⁷.

Un représentant de TPSGC a dit au Comité que, pour les édifices du Parlement et pour les autres immeubles qui servent à appuyer les fonctions du Parlement, l'objectif était d'obtenir une certification BOMA BEST pour leur exploitation et une certification Green Globes Design pour les immeubles rénovés⁵⁸. Il a expliqué que l'objectif pour les immeubles autres que les immeubles de bureaux, les acquisitions et les rénovations majeures était d'obtenir la certification LEED Argent ou le troisième niveau de certification de Green Globes⁵⁹.

Enfin, en 1992, l'Agence américaine de protection de l'environnement lançait le programme [ENERGY STAR](#), un outil d'analyse comparative qui évalue le rendement énergétique des produits, des maisons neuves, des immeubles commerciaux et des installations industrielles⁶⁰. Selon un représentant de RNCan, l'Office de l'efficacité énergétique du ministère est en train d'adapter le programme ENERGY STAR pour le Canada. Ce programme devrait être lancé en juillet 2013 pour les immeubles de bureaux et les écoles⁶¹.

57 Green Building Initiative, [Green Globes Overview](#). [traduction]

58 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

59 *Ibid.*, [Témoignages](#), réunion n° 81.

60 ENERGY STAR, [About ENERGY STAR](#). [traduction]

61 Ressources naturelles Canada (mémoire), *Natural Resources Canada Response to the House of Commons Standing Committee on Government Operations and Estimates* (18 avril 2013), 4 juin 2013.

CHAPITRE TROIS : LES COÛTS ET AVANTAGES DE MESURES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LES IMMEUBLES FÉDÉRAUX

Tout au long de l'étude du Comité, les témoins ont rappelé que l'amélioration de l'efficacité énergétique des immeubles entraînait certes des coûts, mais qu'elle présentait un certain nombre d'avantages. Dans ce contexte, il convient donc de peser les avantages et les coûts en jeu avant de décider si des mesures d'efficacité éconergétiques devraient être mises en œuvre. Une analyse coûts-avantages pourrait aider les gestionnaires d'immeubles à décider de moderniser un immeuble existant ou d'en construire un nouveau. De plus, pareille analyse peut contribuer à la détermination des mesures d'efficacité éconergétique qui mèneront aux réductions de coûts souhaitées.

A. Coûts

[L]a consommation énergétique est liée aux coûts, et le carbone est lié à l'impact sur l'environnement. Le défi consiste maintenant à [savoir comment réduire] le carbone tout en économisant de l'argent.

Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada

Dans le cadre d'un processus de planification stratégique, l'analyse coûts-avantages peut informer les propriétaires et administrateurs d'immeubles sur la façon d'accroître l'efficacité énergétique de leurs immeubles et de réduire leurs coûts. La construction d'immeubles, l'amélioration de l'efficacité éconergétique des immeubles existants et une certification des immeubles reconnue par l'industrie entraînent des coûts.

1. Analyse coûts-avantages

Une analyse coûts-avantages est un outil pouvant être utilisé pour accroître l'efficacité éconergétique et réduire les dépenses des immeubles fédéraux. Une représentante de TPSGC a parlé de la recherche menée par son ministère et le Conseil national de recherches du Canada visant à déterminer les coûts et les avantages de divers types de changements permettant d'améliorer l'efficacité éconergétique des immeubles, et dont l'objectif était de déterminer les investissements les plus rentables que puisse faire le ministère⁶². Selon une représentante de RNCan :

Si un certain ministère s'intéresse particulièrement à une technologie, son personnel manifesterait cet intérêt. Le secteur privé indiquerait ensuite comment la technologie pourrait être utilisée et quelles économies pourraient être réalisées. Toutefois, c'est le

62 Caroline Weber, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

ministère qui a le dernier mot. Dans certains cas, l'extrême rentabilité d'autres mesures contribuera à rendre plus logique la mise en œuvre de projets plus avant-gardistes. Ainsi il est possible de grouper ces initiatives en un investissement global⁶³.

Dans le cadre du processus de planification des investissements dans les mesures d'efficacité éconergétique, un représentant de TPSGC a dit que les gestionnaires de portefeuille tiennent compte d'une variété de facteurs, comme des sources possibles d'énergie de remplacement et le régime énergétique utilisé à un endroit donné⁶⁴. De même, selon un porte-parole de RNCanada, l'IBF requiert que soit faite une étude de faisabilité concernant les immeubles visés par l'évaluation en vue d'une possible modernisation⁶⁵. Il a précisé que RNCan examine « toutes les sources d'énergie, selon des paramètres d'enquête scientifique, afin de savoir ce qui est disponible et ce qui est rentable⁶⁶ ».

M. Karakasis a dit que, dans le cadre d'une analyse coûts-avantages, le gouvernement fédéral devrait tenir compte non seulement du coût du déménagement et de la construction par rapport à celui de la rénovation, mais aussi de celui de la démolition⁶⁷. Brian Staszewski (directeur général, Bureau de l'Amérique du Nord, Global Resource Efficiency Services) a donné un exemple d'analyse réalisée pour déterminer s'il valait mieux moderniser un immeuble existant ou en acheter un nouveau. Il a dit : « Pour aider au processus décisionnel, nous avons élaboré un plan d'immobilisations pour le bien en question, échelonné sur 25 ans. [...] [Le client a] décidé de [le] garder, car nous leur avons montré comment des mesures d'efficacité énergétique peuvent réduire certaines dépenses en immobilisations⁶⁸ ». L'analyse tenait compte, notamment, du coût du maintien aux normes de l'installation à long terme.

2. Construction de nouveaux immeubles et amélioration des immeubles existants

Selon Ryan Eickmeier (directeur, Relations et politique gouvernementales, Association des biens immobiliers du Canada), l'un des principaux obstacles à l'efficacité éconergétique est tout simplement le coût de construction ou d'amélioration des immeubles qui, par ce qu'il peut être élevé, constitue un obstacle tant pour le secteur public que pour le secteur privé. M. Eickmeier a expliqué au Comité que, lorsqu'il s'agit de construire un nouvel immeuble, la construction éconergétique se révèle de plus en plus abordable en raison de techniques de construction novatrices, de la possibilité de fixer les

63 Carol Buckley, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

64 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

65 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

66 *Ibid.*

67 Dean Karakasis, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles d'Ottawa, [Témoignages](#), réunion n° 80.

68 Brian Staszewski, Global Resource Efficiency Services, [Témoignages](#), réunion n° 80.

loyers de façon à compenser les dépenses engagées pour rendre les immeubles plus éconergétiques et des économies d'énergie qui seront réalisées sur les coûts d'énergie⁶⁹.

Si la construction d'un nouvel immeuble peut se révéler rentable, les travaux majeurs que nécessite l'amélioration de l'efficacité éconergétique d'immeubles existants peuvent se révéler d'un coût prohibitif selon l'âge et l'étendue ou la difficulté des travaux qui doivent être entrepris⁷⁰. De plus, l'obligation de réinstaller les locataires ailleurs durant les travaux d'amélioration peut faire augmenter le coût. Selon M. Eickmeier, « [t]outefois, dans le cas des bâtiments loués depuis longtemps par le gouvernement, l'amélioration éconergétique n'est pas toujours un modèle d'affaires sain ou intéressant⁷¹ ». Il a néanmoins ajouté que, « en [améliorant] l'éclairage, en éteignant les ordinateurs [et] en procédant à des interruptions de courant la nuit », il était possible d'atteindre les objectifs à un coût raisonnable⁷². »

Aucun financement fédéral n'a été alloué à l'atteinte des cibles fixées par la *Loi fédérale sur le développement durable*, ce qui veut dire que les ministères sont censés atteindre ces cibles sur leurs budgets existants. Selon un représentant de TPSGC, compte tenu des normes actuellement en vigueur, les mises à niveau d'immeubles sont presque inévitablement plus éconergétiques, et ce, qu'il s'agisse d'un système de chauffage, ventilation, climatisation (CVC) ou de refroidissement⁷³. Il a ajouté que « les mesures d'austérité nous poussent tous à chercher par tous les moyens à réduire [les] coûts de fonctionnement et les options écologiques sont maintenant plus abordables⁷⁴ ». Il a également déclaré que les réductions de coûts de fonctionnement résultant de la mise en œuvre de mesures d'efficacité éconergétique sont l'une des raisons pour lesquelles ces mesures peuvent être considérées comme une option plus économique⁷⁵.

3. Certifications

Aux coûts de construction d'immeubles éconergétiques ou de modernisation d'immeubles existants, il faut ajouter les coûts⁷⁶ de leur certification initiale, puis du renouvellement de leur certification, dans le cadre de programmes d'évaluation tels BOMA BEST ou LEED Canada. Selon M. Shinewald, la certification par BOMA BEST est extrêmement rentable et relativement peu coûteuse par comparaison à celle d'autres programmes de certification d'immeubles⁷⁷. Selon un représentant de TPSGC, chaque

69 Ryan Eickmeier, Association des biens immobiliers du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

70 *Ibid.*

71 *Ibid.*

72 *Ibid.*

73 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

74 *Ibid.*

75 *Ibid.*

76 Les avantages de tels programmes sont abordés à la section B.

77 Benjamin Shinewald, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

programme d'évaluation, y compris BOMA BEST et LEED Canada, présente des avantages et des inconvénients, et c'est pourquoi le Ministère a décidé d'adopter différents programmes d'évaluations pour différents immeubles⁷⁸.

B. Avantages

[Le marché de services énergétiques et l'Initiative des bâtiments fédéraux constituent] une excellente façon d'apporter des améliorations à la rentabilité de l'appareil gouvernemental, de réduire l'impact sur l'environnement, de créer des emplois dans l'immédiat, de surcroît dans un secteur écologique, ainsi que de financer le renouvellement des installations ou l'amélioration des infrastructures dont on a grand besoin dans le contexte de travail gouvernemental.

Dave Seymour, Ameresco Canada Inc.

Atteindre l'efficacité éconergétique peut présenter un certain nombre d'avantages, dont des réductions de coûts, une diminution de l'impact sur l'environnement, tant sur le lieu de travail qu'ailleurs, et des retombées positives en matière de création d'emplois.

1. Réductions de coûts

Selon Dave Seymour (vice-président, Région de l'Est, Ameresco Canada Inc.), en période de rigueur budgétaire, l'accent est principalement mis sur les mesures de réduction des coûts à court terme. Les projets d'efficacité éconergétique, cependant, mettent l'accent sur des économies et des avantages à plus long terme⁷⁹. Plusieurs témoins ont déclaré au Comité que la mise en œuvre de mesure d'efficacité éconergétique pourrait permettre des économies. Selon une représentante de RNCan, les 80 projets fédéraux d'amélioration achevés dans le cadre du programme IBF ont permis d'économiser 43 millions de dollars par année en coûts de fonctionnement⁸⁰. De même, le gouvernement des États-Unis a tiré avantage de la mise en œuvre de mesures d'efficacité éconergétique dans les immeubles qu'il gère⁸¹. Ainsi le gouvernement des États-Unis a investi, en 2005, 3,1 milliards de dollars en mesures d'efficacité éconergétique dans le cadre de son programme de gestion de l'énergie : les économies que permettront ces mesures sont évaluées, sur leur durée de vie, à 8,5 milliards de dollars⁸². D'après un représentant de Shared Services BC, on estime que

78 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

79 Dave Seymour, Ameresco Canada Inc., [Témoignages](#), réunion n° 78.

80 Carol Buckley, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

81 Le gouvernement des États-Unis possède un parc immobilier de plus de 500 000 immeubles représentant plus de 3 milliards de pieds carrés. Voir : U.S. Department of Energy, *Federal Leadership in High Performance Sustainable Buildings* (mémoire), avril 2010.

82 Département de l'Énergie des États-Unis, [Federal Energy Management Program](#), décembre 2012, p. 1.

l'investissement de 75 millions de dollars sur trois ans, réalisé en 2008 par le gouvernement de la Colombie-Britannique pour moderniser les immeubles existants du secteur public provincial, devrait se traduire par des économies d'énergie d'environ 12,5 millions de dollars par année⁸³.

En ce qui concerne la valeur des programmes de certification, M. Mueller a informé le Comité que la certification des immeubles est un moyen de se garantir un bon rendement de l'investissement dans ces derniers⁸⁴. Les fonds de pension, comme ceux des enseignants, sont principalement motivés par le rendement des investissements qu'ils peuvent obtenir. Selon lui, s'ils investissent dans l'immobilier, les fonds de pension des enseignants voudront investir dans des immeubles éconergétiques et le programme d'évaluation préféré, au Canada comme aux États-Unis, est LEED⁸⁵. Il a également déclaré que les gros propriétaires immobiliers recourent aux fonds de pension afin d'investir dans leurs immeubles, et que le retour sur investissement est supérieur à 10 %. Selon lui, « [construire u]ne nouvelle tour LEED, catégorie [O]r, dans le quartier des affaires du centre-ville de Toronto coûte environ 2 p. 100 de plus à construire [qu'un immeuble non certifié], et les rendements sont supérieurs à 10 p. 100. Le calcul me semble donc plutôt simple⁸⁶. »

2. Effets bénéfiques pour le lieu de travail et ailleurs

Des témoins ont souligné plusieurs avantages, tant sur le lieu de travail qu'ailleurs, liés à l'accroissement de l'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux, notamment en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de réduction de la consommation d'eau et de réduction des déchets. Plusieurs témoins ont déclaré au Comité que les gains d'efficacité éconergétiques réalisés dans les immeubles permettaient de faire des économies liées à la réduction des coûts de l'énergie. Selon un porte-parole de RNCan, l'amélioration de l'efficacité éconergétique d'immeubles fédéraux dans le cadre du programme IBF a permis, sur ces immeubles, une économie d'énergie de 20 %⁸⁷ en moyenne. De même, un représentant de TPSGC a indiqué que, du point de vue de la Direction générale des biens immobiliers, les cibles de la SFDD ont permis, de 2001 à 2010, des économies de consommation d'énergie de 20 %⁸⁸. Par comparaison, le gouvernement des États-Unis a indiqué que les agences fédérales assujetties aux exigences de réduction de consommation d'énergie de la *National Energy Conservation Policy Act* ont réduit leur consommation d'énergie, dans les immeubles fédéraux, de

83 Rob Abbott, ministère de l'Environnement, gouvernement de la Colombie-Britannique, [Témoignages](#), réunion n° 79.

84 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

85 *Ibid.*

86 *Ibid.*

87 Carol Buckley, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

88 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

16,4 % par pied carré brut entre l'exercice 2003⁸⁹ et l'exercice 2011 (données préliminaires)⁹⁰.

Les occupants des immeubles tirent également avantage des immeubles éconergétiques, ce qui peut améliorer la santé et le bien-être des employés. M. Mueller a expliqué au Comité qu'une recherche du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) avait permis de conclure que les immeubles ayant la certification LEED ont une influence positive sur les personnes qui y travaillent⁹¹. Selon l'étude du CNRC, l'évaluation faite par les occupants de leur immeuble en matière de satisfaction globale vis-à-vis de leur environnement est considérablement plus élevée pour les immeubles dotés de la certification LEED, tout comme l'est leur satisfaction en matière de ventilation et de température⁹². Cette étude indique que les occupants jugent que les immeubles ayant la certification LEED offrent un meilleur niveau de base en matière de confort thermique. Enfin, citant cette même étude, M. Mueller a déclaré qu'« on utilise la certification LEED parce qu'elle permet d'améliorer le rendement de la main-d'œuvre et de réduire le taux d'absentéisme, en plus d'aider à attirer les meilleurs candidats pour un employeur éventuel⁹³ ».

3. Retombées en matière de création d'emplois

Si aucun témoin n'a indiqué au Comité le nombre d'emplois créés par l'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux, certains ont indiqué que la mise en œuvre de mesures d'efficacité éconergétique et la conservation de l'énergie exigent beaucoup de main-d'œuvre, et que cela se traduit par des débouchés nombreux et souvent très régionaux⁹⁴. Wayne Rogers (président, Luminescence Lighting) a donné l'exemple suivant : « Il n'y a absolument aucun doute que les projets liés à l'efficacité énergétique créeront des emplois. À titre d'exemple, le projet de modernisation de l'éclairage à l'Île-du-Prince-Édouard s'élevait à environ 150 000 \$, dont la moitié a été consacrée à la main-d'œuvre. Bien sûr, il fallait fabriquer les luminaires et, là aussi, la main-d'œuvre comptait pour la moitié du coût⁹⁵. »

Des témoins ont souligné que les projets d'efficacité éconergétiques se traduisent par des retombées tant en matière d'emplois directs que d'emplois indirects, mais c'est en termes d'emplois nets qu'il faut envisager la question, puisqu'utiliser moins d'énergie

89 Aux États-Unis, l'exercice financier du gouvernement fédéral débute le 1^{er} octobre et s'achève le 30 septembre.

90 Département de l'Énergie des États-Unis, [FEMP Overview: Government-wide and DOE progress in facility & GHG Goals](#), p. 5.

91 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

92 Conseil national de recherches du Canada, *Do green buildings outperform conventional buildings? Indoor environment and energy performance in North American offices*, 2012, p. 31.

93 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

94 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

95 Wayne Rogers, Luminescence Lighting, [Témoignages](#), réunion n° 76.

signifie qu'il faut moins de personnes pour produire ce volume d'énergie réduit. Comme Peter Love (président, Energy Services Association of Canada) l'a expliqué, « [d]es études se sont penchées sur les conséquences nettes [...] Généralement, pour chaque milliard de dollars investis on obtient de 7 000 à 9 000 emplois directs, et à peu près le même nombre d'emplois indirects⁹⁶ ». En guise d'exemple, il a cité le projet d'amélioration éconergétique de l'Empire State Building, qui a permis de créer environ 7 000 emplois pour chaque milliard investi. Il a indiqué que, par comparaison, la construction d'une centrale au charbon permet de créer environ 970 emplois par milliard investi, et nous sommes donc en présence d'un rapport de sept pour un en faveur des projets d'efficacité éconergétique⁹⁷. De plus, il a souligné que RNCan avait récemment entrepris une étude sur les retombées en matière d'emplois de la mise en œuvre de mesures d'efficacité éconergétique⁹⁸.

Un représentant du gouvernement de la Colombie-Britannique a informé le Comité qu'une « recherche réalisée en 2012 par PricewaterhouseCoopers a fait ressortir que notre portefeuille de crédits et les investissements du secteur public sur ce plan ont été à l'origine de dépenses en immobilisation de l'ordre de 320 millions de dollars, d'une contribution provinciale au PIB de 240 millions, d'une contribution d'un peu moins de 50 millions aux revenus du gouvernement et [...] de la création de 2 800 emplois⁹⁹ ».

96 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

97 *Ibid.*

98 *Ibid.*

99 Rob Abbott, ministère de l'Environnement, gouvernement de la Colombie-Britannique, [Témoignages](#), réunion n° 79.

CHAPITRE QUATRE : AVENUES POSSIBLES POUR ACCROÎTRE L'EFFICACITÉ ÉCONERGÉTIQUE DES IMMEUBLES FÉDÉRAUX

Tout au long de l'étude du Comité, les témoins ont évoqué différentes façons d'améliorer l'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux. Les « solutions proposées » ont orienté la réflexion et les recommandations du Comité sur les avenues susceptibles de mener vers une efficacité éconergétique accrue des immeubles fédéraux.

A. Les solutions proposées par les témoins

[L]es immeubles sont extrêmement complexes et [...] il faut prendre le temps de s'assurer que tout fonctionne correctement. ... [L]a plupart des immeubles n'ont pas un rendement optimal, et leur remise en état permettrait d'y arriver.

Stephen Carpenter, Enermodal Engineering

Certes, il n'existe pas de solutions « passe-partout » pour le vaste parc immobilier fédéral, mais un certain nombre d'outils peuvent être utilisés pour accroître l'efficacité éconergétique et réduire les coûts de l'énergie. Que l'immeuble appartienne au gouvernement ou qu'il soit loué par ce dernier, des mesures d'efficacité éconergétiques ont plus de chances d'être mises en œuvre lorsque le propriétaire et les occupants de l'immeuble se voient offrir des incitatifs pour accroître l'efficacité éconergétique de l'immeuble. Selon les témoins entendus par le Comité, l'accroissement de l'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux peut être entreprise au moyen de cibles, de politiques et de processus plus stricts, de codes du bâtiment, de planification stratégique, d'une conception intégrée, de marchés de services éconergétiques, de fonds renouvelables et de « baux écologiques ». De même, en matière d'efficacité éconergétique, les témoins ont mentionné le recours à la mise en service et la remise en service des immeubles, à l'évaluation et à la certification de ces mêmes immeubles reconnue par l'industrie, à une surveillance continue, à une coordination entre les différents ministères fédéraux, à la sensibilisation, ainsi qu'à la formation et l'information.

1. Leadership par cibles, politiques et processus

Le Comité a appris que certains organismes éprouvent de la difficulté à affecter des employés qualifiés à la conception et à la mise en œuvre d'initiatives d'efficacité éconergétiques tout en leur fixant des objectifs clairs¹⁰⁰. Cependant, une représentante de TPSGC a signalé que, dans la SFDD de 2010-2013, sont établis des objectifs qui « sont clairs, [...] sont clairement énoncés et [...] doivent être déclarés¹⁰¹ ». Pour ce qui est de savoir si les rapports ministériels sur le rendement (RMR) comprennent des cibles de réduction de la consommation d'énergie, un représentant de TPSGC a dit que ce genre de cibles ne figure pas dans les RMR¹⁰².

En ce qui concerne l'efficacité éconergétique des immeubles, Stephen Carpenter (président, Enermodal Engineering) a dit que « la tendance actuelle ne nous permettra pas d'atteindre notre objectif en vue d'aborder les enjeux relatifs à la consommation énergétique¹⁰³ ». Il a ajouté : « Une question se pose : comment obtenir des bâtiments plus éconergétiques si la tendance actuelle ne nous permet pas d'y arriver assez rapidement¹⁰⁴ »? Un certain nombre de témoins ont dit au Comité que, pour accroître l'efficacité éconergétique des immeubles, on devait mettre en œuvre des politiques et des processus améliorés plutôt qu'adopter de nouvelles technologies et d'injecter de l'argent frais, car des fonds servent déjà à payer les factures énergétiques élevées des immeubles¹⁰⁵. D'autres témoins ont proposé que l'on fixe des cibles de conservation de l'énergie écologiques et d'efficacité éconergétique obligatoires pour tous les immeubles fédéraux existants et nouveaux aussi bien que pour les immeubles subventionnés par le gouvernement fédéral¹⁰⁶. Laverne Dalgleish (directeur, Building Professionals) a déclaré que, sans cibles, il est difficile d'obtenir les résultats souhaités; à son avis, l'établissement de cibles nous donne l'occasion non seulement de les atteindre, mais encore de les dépasser¹⁰⁷. Doug Cane (directeur, Caneta Research Inc.) a proposé une démarche semblable à une solution adoptée en Europe, où l'on fixe des cibles de consommation d'énergie souhaitée par mètre carré¹⁰⁸.

100 Dave Seymour, Ameresco Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

101 Caroline Weber, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

102 Robert Laframboise, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

103 Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78.

104 *Ibid.*

105 Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78, et Brian Staszewski, Global Resource Efficiency Services, [Témoignages](#), réunion n° 80.

106 Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78; Ryan Eickmeier, Association des biens immobiliers du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76, Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78; Ryan Eickmeier, Association des biens immobiliers du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76; Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76; John Smiciklas, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76, et Laverne Dalgleish, Building Professionals, [Témoignages](#), réunion n° 80.

107 Laverne Dalgleish, Building Professionals, [Témoignages](#), réunion n° 80.

108 Doug Cane, Caneta Research Inc., [Témoignages](#), réunion n° 80.

M. Love a souligné que les gouvernements d'autres pays ou provinces, notamment les États-Unis, l'Ontario et la Colombie-Britannique, ont établi des cibles claires et mesurables pour les immeubles et fixé un objectif global pour les immeubles à efficacité éconergétique élevée; ces cibles et objectifs font que « les ministères ont tendance à s'y concentrer davantage¹⁰⁹ ». Par exemple, une représentante de la province du Manitoba a expliqué que, compte tenu de la cible de consommation énergétique de la province fixée pour les nouveaux immeubles gouvernementaux, l'efficacité éconergétique des immeubles doit être supérieure de 33 % à celle « du modèle correspondant au code de l'énergie de 1997 »; elle a ajouté que les cibles seraient réexaminées à mesure que seront établis de nouveaux codes éconergétiques dans la province¹¹⁰. À la fin des années 2000, les États-Unis ont imposé aux organismes fédéraux d'importantes cibles de réduction de la consommation d'eau; ainsi, ces organismes sont tenus de réduire, d'ici l'exercice 2015, leur consommation d'eau de 16 % par rapport à celle de l'exercice 2008¹¹¹. À l'aide d'outils législatifs, le gouvernement fédéral américain a fait des progrès vers l'atteinte de ses objectifs d'utilisation énergétique établis par divers décrets et dispositions législatives.

Selon M. Love, des cibles claires et mesurables sont des facteurs essentiels permettant de tracer la voie à suivre pour atteindre les objectifs visés, notamment en ce qui concerne l'utilisation de l'énergie et de l'eau, le recyclage et la qualité de l'air à l'intérieur des immeubles. Il a fait remarquer que, pour veiller à ce que les gens s'efforcent d'atteindre les objectifs visés, les ministères fédéraux pourraient être responsables de l'établissement de leurs propres cibles¹¹². En parlant des cibles relatives aux immeubles, M. Carpenter a dit au Comité que les cibles d'émissions de dioxyde de carbone étant mondiales à l'heure actuelle, les équipes de conception des immeubles auraient plus de facilité à les atteindre si chaque immeuble avait ses propres cibles¹¹³. De plus, M. Love a dit que les cibles pourraient donner lieu à une concurrence interne amicale, ce qui se traduirait par des innovations¹¹⁴.

M. Mueller a présenté les résultats d'études du Conseil du bâtiment durable du Canada qui montrent que la consommation d'énergie par mètre carré dans les immeubles de bureaux canadiens se situe entre 290 et 350 kilowatt-heures, la moyenne s'établissant à 320 kilowatt-heures environ, selon la région; cela se compare à une cible de 100 kilowatt-heures en Europe¹¹⁵. M. Carpenter a proposé que l'on fixe à quelque 250 kilowatt-heures par mètre carré la cible d'efficacité éconergétique pour tous les

109 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

110 Cindy Choy, gouvernement du Manitoba, [Témoignages](#), réunion n° 79.

111 Département de l'Énergie des États-Unis, [Federal Energy Management Program](#), décembre 2012, p. 2.

112 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

113 Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78.

114 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

115 Thomas Mueller, Canada Green Building Council, [Témoignages](#), réunion n° 78.

nouveaux immeubles de bureaux, ce qui se traduirait par une diminution de 22 % environ par rapport à la consommation moyenne actuelle.¹¹⁶

Selon M. Carpenter, le gouvernement fédéral pourrait recourir au programme ENERGY STAR, qui devrait être mis en œuvre au Canada dans les prochains mois, pour déterminer les cibles d'efficacité éconergétique¹¹⁷. Sur une échelle de 0 à 100, 0 représentant le pire rendement énergétique, et 100, le meilleur, il a proposé des cibles d'au moins 75 et 85 pour les immeubles nouveaux et existants, respectivement¹¹⁸.

Des témoins ont dit au Comité que l'étiquetage du rendement énergétique des immeubles sur un modèle semblable à ce qui se fait en Europe fournirait aux futurs occupants de l'information digne d'intérêt et inciterait les propriétaires d'immeubles à améliorer davantage l'efficacité éconergétique de leurs immeubles¹¹⁹. Par exemple, M. Cane a dit qu'il n'y a pas, au Canada, de processus d'étiquetage du rendement énergétique des immeubles; il est d'avis que pareil système d'étiquetage devrait être mis en œuvre au Canada, parallèlement aux codes du bâtiment¹²⁰.

2. Codes du bâtiment et de l'énergie

Plusieurs témoins ont fait valoir que l'adoption de codes d'efficacité éconergétique provinciaux et nationaux pourrait contribuer à la réduction de la consommation d'énergie. M. Staszewski a expliqué que les codes du bâtiment et de l'énergie pourraient constituer des outils efficaces pour accroître l'efficacité éconergétique de tous les immeubles, notamment ceux occupés par le gouvernement fédéral¹²¹. M. Cane a souligné que, comparativement à la version de 1997 du Code, le *Code national de l'énergie pour les bâtiments — Canada 2011* du CNRC entraîne des économies de coûts de fonctionnement des immeubles qui sont habituellement plus élevées de 25 %¹²². Il a précisé que son entreprise venait de terminer une étude sur l'élaboration de propositions relatives au Code pour favoriser l'accroissement de l'efficacité éconergétique au moment de la rénovation de grands immeubles¹²³.

116 Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78.

117 *Ibid.*

118 *Ibid.*

119 Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78; Laverne Dalgleish, Building Professionals, [Témoignages](#), réunion n° 80; et Doug Cane, Caneta Research Inc., [Témoignages](#), réunion n° 80.

120 Doug Cane, Caneta Research Inc., [Témoignages](#), réunion n° 80.

121 Brian Staszewski, Global Resource Efficiency Services, [Témoignages](#), réunion n° 77.

122 Doug Cane, Caneta Research Inc., [Témoignages](#), réunion n° 80.

123 *Ibid.*

3. Plans stratégiques pour la gestion des immeubles

M. Staszewski a proposé d'utiliser une approche stratégique — vérification-mise en œuvre-contrôle — plutôt qu'une approche réactive ou tactique¹²⁴ pour améliorer le rendement éconergétique des immeubles fédéraux¹²⁵. Il a expliqué que l'approche stratégique consistait d'abord à procéder à une vérification de l'immeuble, puis à élaborer un plan stratégique qui évalue les coûts de renouvellement des immobilisations sur une longue période, 25 ans par exemple, ensuite à mettre en œuvre les mesures éconergétiques et finalement à contrôler ces mesures. Il a indiqué que, dans le cadre d'une approche stratégique, le gestionnaire d'immeubles s'intéresse aux répercussions globales d'une amélioration précise. À son avis, « en ce qui concerne l'audit, la mise en œuvre et le contrôle —, l'audit vise à prévoir ce qui est nécessaire pour prendre des décisions adéquates et éclairées. Ce processus de planification permet de déterminer quels sont les plans à long terme en matière de réfection; c'est très important¹²⁶. » Dans ce contexte, un représentant de RNCan a expliqué au Comité que le Ministère ainsi que les ministères avec lesquels il travaille ont établi un plan de gestion des immeubles qui traite de l'efficacité éconergétique de chaque immeuble. Ces plans sont mis à jour régulièrement¹²⁷.

4. Conception intégrée pour les nouveaux immeubles

Un certain nombre de témoins ont déclaré au Comité être d'avis qu'il est essentiel que les nouveaux immeubles fassent l'objet d'une conception intégrée. M. Mueller a expliqué qu'il était important d'adopter un point de vue élargi, tel que celui d'une conception durable des immeubles qui tienne compte de l'utilisation prévue de l'immeuble, de son fonctionnement à long terme, ainsi que de son impact sur l'environnement. Ayant tous ces facteurs à l'esprit, le secret consiste ensuite à trouver les « bons joueurs », qui ne sont pas nécessairement les « joueurs » les moins chers, afin de concevoir un immeuble d'une très haute efficacité¹²⁸. Selon lui, les architectes jouent un rôle très important dans la conception d'un immeuble, car ils sont généralement partisans d'une conception éconergétique, mais des ingénieurs, des agents de mise en service¹²⁹ et de bons entrepreneurs en construction sont également nécessaires à la réussite du projet¹³⁰.

124 L'approche tactique est de courte durée et tient compte d'un seul aspect de la consommation d'énergie d'un immeuble.

125 Brian Staszewski, Global Resource Efficiency Services, [Témoignages](#), réunion n° 77.

126 *Ibid.*

127 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

128 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

129 Un agent de mise en service est chargé de mener à bien les activités de démarrage et de vérification de l'exécution des travaux en vue de la mise en service de l'immeuble : l'objectif est de garantir que l'immeuble et ses systèmes fonctionnent de façon optimale.

130 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

En conception intégrée, il est possible de modéliser l'efficacité éconergétique prévue d'un immeuble en fonction de sa consommation d'énergie prévue. M. Mueller a expliqué au Comité que la modélisation de l'efficacité éconergétique se fait au moyen de programmes informatiques qui évaluent la quantité d'énergie que consommera un immeuble. Il a ajouté que, le secteur privé disposant de plus en plus de données sur l'efficacité réelle des immeubles, il tend de plus en plus souvent à fixer des objectifs chiffrés en matière de consommation énergétique des immeubles¹³¹.

5. Les marchés de services éconergétiques pour les immeubles neufs ou existants

Selon quelques témoins entendus par le Comité, la réalisation de grands projets d'amélioration éconergétique des immeubles appartenant au gouvernement fédéral pourrait se révéler financièrement difficile. Les marchés de services éconergétiques constituent un outil susceptible d'être utilisé pour surmonter les obstacles financiers. Un représentant de TPSGC a déclaré que le gouvernement préfère éviter de gros investissements dans « la pierre » afin d'investir à des endroits et dans des programmes qui sont utiles aux citoyens canadiens¹³². Un certain nombre de témoins ont mentionné les marchés de services éconergétiques, ou MSE, comme étant un moyen de surmonter les obstacles financiers associés à l'amélioration des immeubles en vue d'accroître leur efficacité éconergétique¹³³. Selon M. Love, grâce aux MSE, le coût d'investissement d'un projet d'amélioration, associé aux mesures d'efficacité éconergétique achetées et installées durant les travaux de rénovation ou de reconstruction, est remboursé par les économies que ces mesures permettront de faire sur les factures de services publics de l'immeuble¹³⁴. M. Seymour a déclaré au Comité que « [c]'est une excellente façon d'apporter des améliorations à la rentabilité de l'appareil gouvernemental, de réduire l'impact sur l'environnement, de créer des emplois dans l'immédiat, de surcroît dans un secteur écologique, ainsi que de financer le renouvellement des installations ou l'amélioration des infrastructures dont on a grand besoin dans le contexte de travail gouvernemental. Il est possible d'atteindre une bonne partie de ces objectifs sans qu'on ait besoin de nouveaux fonds fédéraux.¹³⁵ »

131 *Ibid.*

132 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

133 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54; Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76; Dave Seymour, Ameresco Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

134 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

135 Dave Seymour, Ameresco Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

Dans un MSE, une entreprise de services éconergétiques¹³⁶ prend à son compte les risques techniques¹³⁷ et financiers associés à un projet éconergétique : en cas de problème, l'entreprise en assume la responsabilité et y remédie conformément aux dispositions du marché passé¹³⁸. Il existe deux types de MSE : dans le premier, le marché est établi de sorte que l'entreprise de services éconergétiques garantit que les économies seront égales ou supérieures au total annuel des paiements du marché et, dans le second, les coûts sont partagés entre l'entreprise de services éconergétiques et le propriétaire ou l'occupant de l'immeuble, avec des paiements fondés sur les économies d'énergie et de fonctionnement, avec un niveau maximal de consommation d'énergie établi pour la durée du marché¹³⁹. Selon M. Love, si les économies d'énergie garanties ne sont pas obtenues, l'entreprise de services éconergétiques doit s'acquitter de la différence entre le coût réel de l'énergie et le niveau de rendement éconergétique garanti¹⁴⁰. Lorsque le MSE arrive à terme, le propriétaire de l'immeuble demeure l'unique bénéficiaire de toute réduction des coûts d'énergie à venir¹⁴¹. Pour illustrer ce principe, M. Love a expliqué :

Vous investissez 100 \$ dans l'efficacité énergétique d'un immeuble, ce qui donne lieu à des économies garanties de 15 à 20 % [et] on utilise l'argent accumulé pendant la durée du marché de services pour payer cet investissement initial de 100 \$. Lorsque le marché de services prend fin, c'est le propriétaire de l'immeuble qui profite de ces économies d'énergie¹⁴².

Un MSE comporte deux principaux éléments de coût : la prime de garantie de rendement et les frais de financement. Selon M. Seymour, dans le cadre de l'IBF, ces deux éléments de coût figurent comme deux éléments distincts dans une proposition de MSE¹⁴³. Quant à savoir si les MSE sont concurrentiels, il a indiqué que, si une entreprise de services éconergétiques donnée peut consulter différentes institutions financières pour le calcul des frais de financement, le nombre d'entreprise des services éconergétiques et d'institutions financières faisant affaire avec le gouvernement fédéral dans le domaine des services éconergétiques est relativement limité¹⁴⁴.

M. Love a dit que la participation du secteur privé, par l'entremise des entreprises de services éconergétiques, apporte innovation et expertise dans le domaine de

136 Le terme « entreprise de services éconergétiques » désigne une entreprise qui assure le financement d'un projet en vertu d'un marché de services éconergétiques.

137 Le terme « risque technique » désigne un manque d'expertise technique au regard d'un projet donné, notamment en ingénierie, en sécurité, en gestion, ou dans tout autre domaine, ou bien un manque de compréhension d'une technologie ou d'un équipement spécialisé.

138 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

139 Energy Services Association of Canada, [Performance Based Solutions](#).

140 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

141 *Ibid.*

142 *Ibid.*

143 Dave Seymour, Ameresco Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

144 *Ibid.*

l'amélioration de l'efficacité éconergétique des immeubles¹⁴⁵. De même, on a expliqué au Comité que la participation d'une entreprise de services éconergétiques, dans le cadre d'un MSE, permet que les problèmes décelés soient généralement résolus de façon proactive par le partenaire du secteur privé¹⁴⁶. Il a ajouté que les MSE sont particulièrement bien adaptés aux projets plus complexes. Selon lui, lorsqu'un projet d'amélioration éconergétique comporte des aspects mécaniques, électriques et autres, un MSE peut permettre de garantir l'achèvement d'un projet clé en main global¹⁴⁷.

Le Comité a entendu des témoins dire que les améliorations éconergétiques faites au moyen de MSE peuvent entraîner des hausses de coûts. Selon M. Staszewski, dans un MSE, « vous devez savoir que cela fera grimper le coût de vos travaux d'amélioration éconergétique de 20 à 40 p. 100¹⁴⁸ ». Il a ajouté que « lorsqu'on conclut un marché de services éconergétiques, on souscrit à une assurance, et il y a une prime sur les rénovations. C'est pour cette raison que c'est plus cher¹⁴⁹ ». Une représentante de RNCan a fait observer que « le nombre de 20 à 40 % [...] semble un peu élevé¹⁵⁰ ». Elle a ajouté que si un projet est financé à l'externe, il coûtera plus cher que s'il avait été financé à l'interne¹⁵¹. Des témoins ont dit que de simples projets d'amélioration éconergétique peuvent être réalisés sans MSE. Par exemple, selon M. Love et M. Rogers, les projets d'amélioration de l'éclairage peuvent être très rentables et donner lieu à un bon rendement du capital investi en très peu de temps¹⁵².

RNCan, dans le cadre de son IBF, cherche à encourager l'utilisation des marchés de services éconergétiques au sein du gouvernement du Canada¹⁵³. Dans le cadre de cette initiative, et avec l'aide des entreprises de services éconergétiques, le gouvernement fédéral a réussi à mener à terme l'amélioration éconergétique d'environ 33 % de ces immeubles, et plusieurs témoins ont affirmé au Comité que cette initiative devrait se poursuivre¹⁵⁴. Selon un représentant de RNCan, « [e]n raison des restrictions financières, l'IBF constitue un instrument essentiel en vue du financement en capitaux des projets de modernisation¹⁵⁵ ». M. Love a également déclaré, au sujet de l'IBF : « Vous avez un

145 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

146 *Ibid.*

147 *Ibid.*

148 Brian Staszewski, Global Resource Efficiency Services, [Témoignages](#), réunion n° 80.

149 *Ibid.*

150 Carol Buckley, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

151 *Ibid.*

152 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76; Wayne Rogers, Luminescence Lighting, [Témoignages](#), réunion n° 76.

153 Carol Buckley, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

154 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54; Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76; Dave Seymour, Ameresco Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

155 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

excellent programme. Je répète que l'Initiative fédérale dans le secteur du bâtiment existe depuis 20 ans. Elle aide les ministères à faire ce travail, mais nous aimerions que le gouvernement fédéral conclue beaucoup d'autres marchés semblables par l'entremise de cette initiative¹⁵⁶. » M. Seymour a constaté que les projets menés à ce jour dans le cadre de l'IBF constituent « d'importants projets couronnés de succès, et [...] ils montrent bien qu'il est toujours très possible d'étendre l'Initiative des bâtiments fédéraux de Ressources naturelles Canada¹⁵⁷ ». Une représentante de RNCan a déclaré au Comité qu'« [h]abituellement, les ministères ne savent pas ce qu'est un marché de services énergétiques, à moins d'y avoir déjà eu recours. [RNCan a] donc créé des documents modèles spécialement pour ce genre de marché et ceux-ci sont mis à la disposition des ministères. [RNCan a] déjà vérifié que les entreprises canadiennes du secteur sont qualifiées et qu'elles possèdent l'expérience, les compétences et la capacité financière nécessaires pour mener à terme ces projets. Huit entreprises de services énergétiques ont été préqualifiées et, collectivement, elles ont accès à plus de 700 millions de dollars en financement¹⁵⁸ ». Ces entreprises de services énergétiques font l'objet d'une vérification quant à l'observation de tous les critères de l'IBF et sont inscrites sur la [liste des entreprises qualifiées](#) de l'IBF de RNCan.

Le Comité a appris que d'autres gouvernements font également appel à des tiers dans le cadre de marchés de services éconergétiques ou de marchés de services publics éconergétiques¹⁵⁹. Aux États-Unis, les projets d'immeubles fédéraux ont été, en 2011, financés à concurrence de 369 millions de dollars par des MSE, et de 165 millions de dollars, par des marchés de services publics éconergétiques¹⁶⁰. Au Canada, la province de la Colombie-Britannique fait appel à un tiers pour superviser la gestion et le fonctionnement de ses immeubles en matière de services éconergétiques¹⁶¹. Un représentant de Services partagés C.-B. a expliqué que :

[L]es partenariats nous tiennent à cœur. L'un des plus importants a été conclu avec les services publics de la province. Environ 30 p. 100 des coûts d'immobilisations de nos projets font l'objet d'incitatifs de la part des services publics locaux. Je vous donne l'exemple de BC Hydro, qui a fourni des incitatifs atteignant près de 1 million de dollars au cours des deux dernières années pour favoriser l'efficacité énergétique. Il a

156 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

157 Dave Seymour, Ameresco Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

158 Carol Buckley, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

159 Le terme « marché de services publics éconergétiques » désigne un marché dans lequel une entreprise de service public se charge du financement des coûts d'investissement liés à un projet d'efficacité éconergétique, d'énergie renouvelable ou d'économie d'eau. Ce financement est remboursé sur la durée du marché par les économies de coûts découlant de cette ou de ces mesures d'efficacité éconergétique.

160 Département de l'Énergie des États-Unis, [Federal Utility Partnership Working Group Meeting: Washington, mise à jour, 11 avril 2012](#), p. 3.

161 Bernie Gaudet, Services partagés C.-B., gouvernement de la Colombie-Britannique, [Témoignages](#), réunion n° 79.

également affecté les ressources humaines nécessaires pour appuyer le travail que nous effectuons¹⁶².

Il a de plus ajouté que l'analyse de rentabilisation de toutes les initiatives d'économie d'énergie de la province se fonde sur le taux de rendement du capital investi : le coût d'investissement doit être remboursé, en cinq ans, par les « coûts évités » de fonctionnement résultant des économies d'énergie¹⁶³.

Les partenariats publics-privés (PPP) conclus pour la construction de nouveaux immeubles sont très similaires aux MSE en ce qu'ils portent sur des services : comme un MSE, un PPP peut inclure des exigences relatives à l'efficacité éconergétique. Selon M. Carpenter, dans un PPP où le secteur privé est chargé de concevoir, de construire et de gérer un immeuble pour le compte du gouvernement fédéral, le secteur privé devrait également être en mesure de garantir son efficacité éconergétique¹⁶⁴. Il a déclaré que, avec le recours accru à des PPP, le gouvernement fédéral devrait s'assurer que, lorsque c'est pertinent, tous les contrats de PPP comportent des garanties d'efficacité éconergétique. Cette approche a été utilisée par le gouvernement fédéral dans le cadre d'un PPP relatif au quartier général de la Gendarmerie royale du Canada (GRC). Un représentant de TPSGC a souligné que le « projet de PPP pour le quartier général de la Division E de la GRC à Surrey, en Colombie-Britannique, exige que le promoteur obtienne la certification LEED [O]r. Le bail exige donc qu'il atteigne une certaine efficacité en vertu du contrat¹⁶⁵ ».

Dans le cas des projets d'efficacité éconergétique financés par l'entremise d'un MSE, ce dernier prévoit une période de récupération nécessaire à la rentabilisation du projet : aux termes du MSE, l'entreprise de services éconergétiques qui a investi dans le projet est remboursée par le propriétaire de l'immeuble au moyen des économies d'énergie réalisées durant la période de récupération. Cette période de récupération varie selon les régions, puisque, dans certaines provinces, le coût de l'énergie est moindre que dans d'autres¹⁶⁶. À l'heure actuelle, la période de récupération des MSE conclus par le gouvernement fédéral est relativement courte. Selon M. Seymour, afin de financer d'importants projets de renouvellement de l'infrastructure, le gouvernement devrait envisager une période de récupération plus longue, ce qui permettrait d'investir des sommes plus importantes et, ce faisant, de construire des immeubles qui soient plus éconergétiques, et cela, pendant plus longtemps¹⁶⁷. Quant à l'avenir de l'IBF de RNCan, un représentant de RNCan a signalé que, selon le ministère, on dénombre 13 sites,

162 *Ibid.*

163 *Ibid.*

164 Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78.

165 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

166 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

167 Dave Seymour, Ameresco Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

partout au Canada, où jusqu'à 8 millions de dollars pourraient être investis au moyen de MSE dans le cadre de l'IBF¹⁶⁸.

La Direction générale de la Cité parlementaire de TPSGC a entamé la première année d'un programme visant à accroître l'efficacité éconergétique des édifices existants. Selon un représentant de TPSGC, le coût total du projet prévu dépasse les 2,8 millions de dollars et l'investissement dans ce projet devrait être remboursé, grâce aux économies d'énergie, sur une période de récupération de 3,4 à 8,8 ans¹⁶⁹.

6. Matériel éconergétique pour l'amélioration des immeubles existants

L'amélioration éconergétique d'immeubles existants peut comprendre l'installation de matériel éconergétique et l'utilisation de nouvelles technologies. Selon Roberto Montanino (superviseur, Programmes commerciaux, Manitoba Hydro), un « appareil qui fonctionne efficacement fonctionne mieux et dure donc plus longtemps¹⁷⁰ ». De plus, M. Dalgleish a dit qu'il existe une technologie éconergétique et qu'on devrait y songer pour améliorer le rendement des immeubles — « qu'il s'agisse d'isolation ou de fenêtres à haut rendement, d'équipement mécanique extrêmement efficace ou bien d'éclairage à faible consommation d'énergie¹⁷¹ ».

Un représentant de RNCan a dit au Comité que son ministère faisait activement de la recherche-développement dans les technologies d'immeubles à haut rendement énergétique, notamment celles concernant l'éclairage, la création architecturale, le chauffage et la climatisation ainsi qu'une variété de technologies et de contrôles¹⁷². En ce qui a trait à la recherche, M. Dalgleish a proposé que le gouvernement fédéral augmente le financement accordé au CNRC afin de faciliter la conception de nouveaux produits ainsi que de nouvelles technologies et méthodologies liées à une consommation d'énergie réduite pour les immeubles¹⁷³.

M. Eickmeier a déclaré au Comité que les grands projets d'amélioration éconergétique, parce qu'ils peuvent nécessiter un investissement initial important, ne sont pas toujours considérés comme des projets d'investissement attrayants, tout particulièrement dans le cas d'immeubles appartenant à des propriétaires du secteur privé et occupés par des locataires de longue date, y compris le gouvernement fédéral¹⁷⁴. Plusieurs témoins ont déclaré qu'un régime fiscal avantageux, pour l'achat d'un équipement comme une chaudière à haute efficacité, inciterait les propriétaires à financer

168 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

169 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (mémoire), octobre 2012.

170 Roberto Montanino, Manitoba Hydro, [Témoignages](#), réunion n° 79.

171 Laverne Dalgleish, Building Professionals, [Témoignages](#), réunion n° 80.

172 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

173 Laverne Dalgleish, Building Professionals, [Témoignages](#), réunion n° 80.

174 Ryan Eickmeier, Association des biens immobiliers du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

des projets d'amélioration éconergétiques¹⁷⁵. Selon M. Eickmeier, bien que les incitatifs fiscaux soient surtout favorables au secteur privé, le gouvernement fédéral profiterait des économies d'énergie résultant des améliorations de l'efficacité éconergétique des immeubles qu'il loue¹⁷⁶.

M. Eickmeier a également informé le Comité que les dépenses d'investissement importantes, telles que l'achat de chaudières et de refroidisseurs, sont généralement assujetties à un taux d'amortissement fiscal de 4 %, qui est celui appliqué à tout investissement en capital fixe. Il a défendu l'idée que les dépenses d'investissement importantes devraient bénéficier d'un taux d'amortissement moyen de 50 %¹⁷⁷. Qui plus est, selon lui, de tels incitatifs fiscaux pourraient se traduire par des retombées positives sur le nombre de grands projets d'amélioration éconergétique entrepris. Ces projets d'amélioration éconergétique pourraient eux-mêmes se traduire par un renouvellement du parc immobilier, une hausse des créations d'emplois, une rentabilité accrue, une réduction de la consommation d'énergie, ainsi que des émissions de gaz à effet de serre et de la pollution de l'air¹⁷⁸.

7. Fonds renouvelables pour l'amélioration éconergétique des immeubles existants

Le Comité a appris que les fonds renouvelables constituaient un moyen de financer l'amélioration éconergétique d'immeubles. M. Staszewski a déclaré que TPSGC devrait créer un fonds renouvelable¹⁷⁹ qui permettrait d'accorder aux ministères fédéraux des prêts sans intérêts : ces prêts seraient remboursés grâce aux économies obtenues par réduction des coûts des services publics grâce à des améliorations de l'efficacité éconergétique. Selon lui, un tel fonds pourrait permettre au gouvernement fédéral de faire des économies, car les ministères ont besoin de soutien pour pouvoir mettre en œuvre des mesures d'efficacité éconergétique dans des immeubles qui consomment beaucoup d'énergie¹⁸⁰. Il a cité pour exemple les fonds renouvelables utilisés par les municipalités. La ville de Toronto, par exemple, dispose d'un fonds renouvelable de 22 millions de

175 Ryan Eickmeier, Association des biens immobiliers du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76; Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76; Wayne Rogers, Luminescence Lighting, [Témoignages](#), réunion n° 76; et Benjamin Shinewald, Propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

176 Ryan Eickmeier, Association des biens immobiliers du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

177 *Ibid.*

178 *Ibid.*

179 Le terme « fonds renouvelable » désigne un fonds créé pour accorder des prêts aux membres du fond (les ministères fédéraux), le remboursement de ces prêts permettant d'accorder des prêts à d'autres membres du fonds. Voir : Bureau du vérificateur général du Canada, [1995 novembre — Rapport du vérificateur général du Canada](#).

180 Brian Staszewski, Global Resource Efficiency Services, [Témoignages](#), réunion n° 80.

dollars, tandis que celle d'Edmonton dispose d'un fonds de 5 millions de dollars¹⁸¹. Selon M. Staszewski, des fonds doivent être d'accès facile pour être réellement utiles.

Quant à savoir si un fonds renouvelable permettrait d'augmenter le nombre d'immeubles fédéraux faisant l'objet d'une amélioration éconergétique dans le cadre de l'IFB, un représentant de TPSGC a déclaré que le secteur privé finançait l'IFB et que, selon lui, la nécessité d'un fonds renouvelable ne « [lui apparaissait] pas si évidente lorsqu'[il considérait] la structure actuelle de l'IFB¹⁸² ».

8. « Baux écologiques » pour les immeubles neufs ou existants

Un « bail écologique » encourage l'adoption de pratiques durables, tant par le propriétaire que par l'occupant, et favorise une réduction de la consommation d'énergie et d'eau, un recyclage accru et le recours à des matériaux durables dans les améliorations apportées à l'immeuble par les occupants¹⁸³. Un bail peut être établi de bien des façons et le propriétaire et/ou l'occupant peut devoir s'acquitter de toute ou partie des coûts liés aux services publics. Selon M. Eickmeier, lorsque les services publics sont payés par le propriétaire, « [un bail écologique] fixe des objectifs aux [occupants]. Aux termes du bail, les [occupants] n'occupent pas simplement les locaux pour cinq ans, ils doivent respecter ou dépasser les objectifs établis pour réduire la quantité d'énergie et d'eau qu'ils consomment, ainsi que la quantité de déchets qu'ils produisent¹⁸⁴. » Un représentant de TPSGC a déclaré au Comité que, pour les immeubles loués par l'État :

[L]e coût de l'énergie est normalement inclus dans le loyer, aux termes d'un bail à loyer hypernet ou d'un bail brut avec indexation. [L]e gouvernement fédéral recourt habituellement à [des baux bruts avec indexation], [le propriétaire] établissant une consommation de base, puis [le gouvernement fédéral] payant un montant indexé chaque année. Il est ainsi plus facile [pour le gouvernement fédéral] de faire des prévisions pour la durée du bail¹⁸⁵.

Selon des témoins, les « baux écologiques » représentent une solution possible pour le problème du principal-agent¹⁸⁶, qui existe entre propriétaires et occupants. Comme l'a souligné M. Seymour : « En [...] adoptant [des baux écologiques], en étant franc et précis au sujet de ce que vous accepterez dans un immeuble, lorsque vous négociez le bail avec le propriétaire — en disant, par exemple, voici les conditions qui, selon nous,

181 *Ibid.*

182 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

183 S. Michael Brooks, [Green Leases and Green Buildings](#), Aird and Berlis LLP, Toronto, 2008.

184 Ryan Eickmeier, Real Property Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

185 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

186 Le terme « problème du principal-agent » désigne le défi que présente le fait de motiver une partie (l'« agent ») à agir dans l'intérêt d'une autre partie (le « principal ») plutôt que dans son propre intérêt. Dans un bail, par exemple, en vertu duquel c'est le propriétaire qui paye les dépenses d'équipement et l'occupant qui paye les factures d'énergie, il n'existe que peu ou pas d'incitatif, pour le propriétaire ou pour l'occupant, à investir dans l'amélioration de l'équipement, ou bien dans leur remplacement par de l'équipement neuf plus éconergétique.

devraient être respectées —, vous pouvez atteindre les cibles de densité [ou d'utilisation] énergétique¹⁸⁷. » Des témoins ont également affirmé au Comité que le gouvernement fédéral devrait établir, dans ses « baux écologiques », certaines spécifications. M. Staszewski, par exemple, a déclaré que le gouvernement fédéral devrait établir des normes relatives à l'efficacité éconergétique que devront respecter les propriétaires des immeubles qu'il loue. Par ailleurs, il a expliqué que le gouvernement fédéral avait le pouvoir d'exiger que des mesures de réduction de la consommation d'électricité due à l'éclairage et de la consommation d'eau soient prises afin de s'assurer que ses coûts de fonctionnement soient raisonnables¹⁸⁸. Cependant, le Comité souligne que les baux écologiques, comme tout autre arrangement juridique, peuvent entraîner des coûts supplémentaires.

M. Karakasis a expliqué que prévoir des spécifications en matière d'efficacité éconergétique dans un bail est la « bonne manière de procéder » et que le gouvernement fédéral devrait utiliser son « pouvoir d'achat » pour garantir que l'efficacité d'un immeuble tienne compte de son efficacité éconergétique. Il a fait remarquer que le gouvernement peut se permettre de dire : « Voici nos normes de rendement en matière d'éclairage, de circulation d'air [...] et nous voulons qu'elles soient consignées dans l'offre que vous allez nous présenter, faute de quoi, nous irons voir ailleurs¹⁸⁹. » Selon lui, également, les propriétaires d'immeubles où le gouvernement est l'occupant principal seraient heureux de pouvoir réduire leur consommation d'énergie par l'établissement de cibles d'efficacité éconergétique élevées¹⁹⁰.

Si l'adoption de « baux écologiques » pour des immeubles neufs ne pose pas véritablement de problèmes, leur adoption, pour des immeubles fédéraux existants, est plus problématique, tout particulièrement lorsque se pose la question de savoir s'il faut attendre le terme du bail en cours pour renégocier certaines spécifications en matière d'efficacité éconergétique, ou bien modifier le bail en cours pour négocier immédiatement de telles spécifications. M. Karakasis a expliqué au Comité que, plutôt que de « modifier les conditions d'un bail pour créer des cibles [d'efficacité éconergétique] [...] une façon plus fondamentale de s'y prendre serait d'en attendre le renouvellement¹⁹¹ ». Selon un représentant de TPSGC, au moment du renouvellement d'un bail, « [ils étudient] l'efficacité énergétique du bâtiment afin d'inciter le locateur à entreprendre des projets qui se traduiraient par des économies, et ce, tant pour lui que pour [le gouvernement fédéral]¹⁹² ».

187 Dave Seymour, Ameresco Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

188 Brian Staszewski, Global Resource Efficiency Services, [Témoignages](#), réunion n° 80.

189 Dean Karakasis, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles d'Ottawa, [Témoignages](#), réunion n° 80.

190 *Ibid.*

191 *Ibid.*

192 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

Au sujet des conditions d'un bail relatives à l'efficacité éconergétique, un représentant du gouvernement de la Colombie-Britannique a déclaré que les baux des immeubles commerciaux de la province sont d'une durée de cinq ans. Il a ajouté que, « [q]uoi qu'il en soit, les possibilités d'améliorations énergétiques d'un immeuble loué seront inscrites à la liste, puis l'information sera transmise aux services de location, qui en tiendront compte au moment de renégocier les baux de cinq ans¹⁹³ ».

9. Amélioration de l'efficacité éconergétique des immeubles neufs et existants

Les termes « mise en service » et « remise en service » ont le même sens : veiller à ce que les systèmes intégrés d'un immeuble fonctionnent adéquatement et qu'ils consomment le moins d'énergie possible¹⁹⁴. Généralement, le terme mise en service s'applique aux immeubles neufs, et le terme remise en service, aux immeubles existants. Selon M. Carpenter, la plupart des immeubles n'ont pas un rendement optimal et il est possible d'améliorer ce rendement avec le temps. De plus, à son avis, les systèmes des immeubles, dont les systèmes CVCA, sont très complexes et les gestionnaires doivent s'assurer d'atteindre les niveaux d'efficacité éconergétique souhaités¹⁹⁵. Selon lui, l'optimisation des immeubles peut servir à « mettre à niveau » les immeubles existants et il existe de nombreuses initiatives de remise en service à faible coût ou à coût nul qui permettent d'améliorer l'efficacité éconergétique de tels immeubles¹⁹⁶. Des témoins ont fait observer au Comité qu'il est important que la consommation d'énergie des immeubles atteigne un rendement optimal. À leur avis, cette consommation devrait être évaluée et gérée sur une base continue en vue d'en optimiser le rendement. Selon M. Mueller, « [l]'expérience nous enseigne qu'il est possible, en remettant les immeubles en état, de réaliser des économies pouvant atteindre les 20 p. 100, peut-être même un peu plus¹⁹⁷ ».

Le Comité a appris que la seule question de l'éclairage permet d'obtenir un meilleur rendement énergétique. Selon M. Rogers, l'éclairage représente de 20 à 25 % de la consommation d'énergie de tout immeuble¹⁹⁸. Il a affirmé que « [l]es lampes fluorescentes linéaires T8 et T5 existent depuis 1992 et ont fait leurs preuves, et les fabricants les ont améliorées au fil du temps, les rendant très fiables et économiques. Cependant, plus de 70 % des immeubles d'un certain âge au Canada utilisent encore des lampes T12, qui datent des années 1940¹⁹⁹. » Il a poursuivi ainsi :

193 Bernie Gaudet, Services partagés C.-B., gouvernement de la Colombie-Britannique, [Témoignages](#), réunion n° 79.

194 Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78.

195 *Ibid.*

196 *Ibid.*

197 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

198 Wayne Rogers, Luminescence Lighting, [Témoignages](#), réunion n° 76.

199 *Ibid.*

Disons que les immeubles gouvernementaux, y compris à location, totalisent 100 millions de mètres carrés, et qu'on pourrait économiser 10 watts par mètre carré en changeant les lumières, même dans les cas où la technologie a déjà été remplacée. Si l'on admet une estimation prudente de 3 000 heures d'opération par année ainsi qu'un coût de 10 ¢ par kilowatt-heure, on pourrait réaliser des économies de 300 millions de dollars par année tout en réduisant les émissions de CO2 de plus de deux millions de tonnes par année²⁰⁰.

Un représentant de la Colombie-Britannique a fait valoir que l'efficacité éconergétique n'est pas une question ponctuelle, mais permanente²⁰¹. Il a aussi mentionné l'importance de s'assurer que les systèmes en place fonctionnent comme ils le devraient et qu'ils sont exploités de façon optimale²⁰². Par ailleurs, M. Montanino a déclaré que, dans la province, les remises en services sont généralement rentabilisées après un ou deux ans²⁰³.

10. Évaluation et certification des immeubles neufs et existants

Tel qu'il a été mentionné au chapitre 2, les programmes d'évaluation reconnus par l'industrie — comme LEED ou BOMA BEST — sont des programmes d'organismes tiers conçus pour évaluer et accorder — si les normes précisées sont respectées — une certaine certification aux immeubles en fonction de leur rendement éconergétique et environnemental. Selon M. Smiciklas, l'évaluation d'un immeuble sert à établir le point de référence de son rendement éconergétique et à déterminer les mesures à prendre pour en améliorer la durabilité ou le rendement éconergétique²⁰⁴. Il a déclaré au Comité que, selon lui, « [l']établissement de cibles pour tous les immeubles fédéraux, et non seulement pour ceux que gère TPSGC, en vue tout d'abord de leur évaluation, puis de leur certification, puis de leur passage au niveau le plus élevé, est le meilleur moyen à la disposition du gouvernement pour faire preuve de respect envers l'argent des contribuables, tout en affirmant son leadership dans le domaine environnemental²⁰⁵ ».

Lorsque les normes de rendement éconergétique et environnemental requises sont respectées, il peut y avoir certification après l'évaluation. Selon un représentant de TPSGC, la majorité des immeubles fédéraux neufs ont une certification LEED, tandis que les immeubles existants ont une certification BOMA BEST²⁰⁶. M. Mueller a fait remarquer au Comité que les certifications LEED et BOMA BEST sont complémentaires, mais que BOMA BEST est un bon système initial et que LEED BE : E&E est à la fois « plus

200 *Ibid.*

201 Bernie Gaudet, Services partagés C.-B., gouvernement de la Colombie-Britannique, [Témoignages](#), réunion n° 79.

202 *Ibid.*

203 Roberto Montanino, Manitoba Hydro, [Témoignages](#), réunion n° 79.

204 John Smiciklas, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

205 *Ibid.*

206 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

rigoureux et plus exigeant²⁰⁷ ». Il a fait observer que les pratiques d'obtention de la certification LEED pour les immeubles neufs du secteur privé sont comparables à celle du secteur public, mais le secteur privé est actuellement en avance sur tous les ordres de gouvernement au Canada en ce qui concerne la certification LEED BE : E&E pour les immeubles existants; un très petit nombre d'immeubles fédéraux existants ont une telle certification²⁰⁸. Enfin, à son avis, malgré le coût des améliorations des immeubles pour en accroître le rendement éconergétique, ce qui motive le secteur privé c'est la responsabilité sociale d'entreprise, la demande de bureaux éconergétiques de la part des occupants et les profits que génèrent ceux qui se disputent l'occupation des immeubles neufs.

À l'heure actuelle, environ 153 immeubles fédéraux sont certifiés ou enregistrés dans le programme LEED²⁰⁹. Quant aux immeubles nouvellement construits, il affirme que le gouvernement devrait maintenir l'obligation d'avoir une certification LEED Or. Il a dit au Comité que le gouvernement fédéral devrait envisager, au cours des trois à cinq prochaines années, d'obtenir une certification de niveau supérieur pour ses immeubles, comme la certification LEED Platine. De même, M. Eickmeier a incité le gouvernement à obtenir des certifications élevées pour les nouveaux immeubles qu'il achète ou qu'il loue. En ce qui a trait au recours accru à la certification LEED pour les immeubles fédéraux, un représentant de TPSGC a fait remarquer que « LEED est désormais une norme bien établie en Amérique du Nord, mais il y a un coût associé à cette reconnaissance. Il y a des exigences très poussées quant à la documentation à produire pour obtenir une certification dans le cadre du processus d'évaluation²¹⁰ ».

Un représentant de TPSGC a cité un exemple de certification LEED au gouvernement fédéral : l'édifice Jean Canfield à Charlottetown, à l'Île-du-Prince-Édouard. Cet édifice fédéral, le premier du Canada atlantique à obtenir la certification LEED Or, comprend un certain nombre de caractéristiques destinées à réduire la consommation d'énergie, comme la récupération de la chaleur provenant de l'air d'évacuation, l'exploitation de la lumière naturelle, des panneaux solaires photovoltaïques sur le toit et un raccord direct au réseau d'énergie du quartier de Charlottetown, ce qui a évité l'installation d'une centrale de chauffage et de refroidissement²¹¹. Un représentant de RNCan a parlé d'un autre immeuble fédéral éconergétique : un laboratoire de la technologie des matériaux appartenant au Ministère et situé sur le campus de l'Université McMaster à Hamilton, en Ontario. À son avis, le laboratoire devrait obtenir la certification LEED Platine en raison d'un certain nombre de caractéristiques qui favorisent une plus faible consommation d'énergie et d'un système qui emmagasine l'énergie non utilisée pendant les mois les plus chauds pour l'utiliser par temps plus froid²¹².

207 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

208 *Ibid.*

209 *Ibid.*

210 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 81.

211 *Ibid.*, [Témoignages](#), réunion n° 54.

212 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

Dans le cas des immeubles existants, certains témoins ont avancé qu'un plus grand nombre d'immeubles pourrait obtenir une certification, voire une certification de niveau supérieur. Selon M. Eickmeier, « [c]et engagement serait non seulement une affirmation claire de leadership descendant, mais en raison de l'importance [du] portefeuille de bâtiments [fédéraux], il aurait des incidences positives nettes sur les réductions de la consommation d'énergie dans l'ensemble du pays²¹³ ». M. Mueller a suggéré que les immeubles existants devraient obtenir la certification LEED pour les bâtiments existants, et renouveler la certification tous les cinq ans²¹⁴. Selon M. Carpenter, la certification LEED BE : E&E exige essentiellement que l'immeuble se classe parmi les 30 % d'immeubles dont le rendement éconergétique est le plus élevé²¹⁵. M. Smiciklas a avancé que le gouvernement fédéral devrait faire évaluer ses immeubles par le programme d'évaluation BOMA BEST, y compris ceux dont TPSGC n'est pas le gardien. À son avis, la certification BOMA BEST est le moyen le plus rentable et le plus efficace sur le plan écologique pour le gouvernement d'atteindre ses objectifs environnementaux et financiers²¹⁶. Il a aussi déclaré que BOMA Canada est prêt à travailler avec les ministères fédéraux qui n'utilisent pas le programme BOMA BEST en vue de concevoir de nouveaux protocoles et systèmes d'évaluation qui prennent en compte les besoins uniques de certains immeubles, comme les laboratoires, les prisons et les bâtiments situés dans les bases militaires. En outre, il a vivement encouragé le gouvernement à obtenir le plus haut niveau de certification pour ses immeubles, ce qui, à son avis, entraînerait des réductions substantielles de la consommation d'énergie et des coûts de fonctionnement²¹⁷.

11. Surveillance des systèmes des immeubles neufs et existants et production de rapports sur eux

En plus de l'évaluation initiale de l'immeuble, de la certification et du renouvellement de la certification, la surveillance est une étape de l'amélioration du rendement éconergétique. Il est possible de surveiller ce rendement de diverses façons, notamment par la vérification de la consommation d'énergie. Selon un représentant de TPSGC, les propriétés achetées ou prises à crédit-bail font l'objet de telles vérifications tous les cinq ans²¹⁸. De même, le Federal Energy Management Program (FEMP) du département de l'Énergie des États-Unis prévoit que les installations visées soient évaluées chaque année en vue d'améliorations énergétiques. En fait, au moins 25 % des installations visées par l'*Energy Independence and Security Act of 2007* doivent être

213 Ryan Eickmeier, Association des biens immobiliers du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

214 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

215 Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78.

216 John Smiciklas, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

217 *Ibid.*

218 John McBain, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

vérifiées chaque année, de sorte que toutes les installations sont évaluées tous les quatre ans²¹⁹.

M. Mueller a informé le Comité que pour assurer l'optimisation permanente de ses immeubles certifiés, le gouvernement fédéral aurait avantage à évaluer et à gérer, sur une base continue et de manière appropriée, sa consommation d'énergie et d'eau²²⁰. Selon M. Carpenter, un moyen efficace d'évaluer les progrès accomplis et de régler les problèmes dès qu'ils surviennent consiste à mesurer et à surveiller la consommation d'énergie pour en comparer les données réelles et prévues²²¹. Il a aussi proposé d'installer des compteurs pour surveiller la consommation d'énergie de certains éléments des immeubles, comme le système de chauffage et de refroidissement et l'éclairage²²². Selon M. Love, les immeubles de bureaux du centre-ville de Toronto qui participent volontairement au programme Race to Reduce, visant à réduire la consommation d'énergie des immeubles de 10 % d'ici 2014, utilisent le gestionnaire de portefeuille d'ENERGY STAR pour réaliser des économies d'énergie²²³.

Aux États-Unis, l'article 103 de l'*Energy Policy Act of 2005*, qui porte sur la mesure et l'obligation de rendre compte de l'utilisation de l'énergie, prévoit qu'au plus tard le 1^{er} octobre 2012, tous les immeubles fédéraux devront avoir été mesurés aux fins de l'efficacité éconergétique et de la réduction des coûts d'utilisation de l'énergie électrique dans ces immeubles. La *Loi* prévoit que les organismes fédéraux emploient des compteurs intelligents ou des dispositifs de mesure qui produisent des données au moins tous les jours et mesurent la consommation d'électricité au moins toutes les heures si possible. De plus, l'*Energy Independence and Security Act of 2007* des États-Unis édicte que les données relatives à la consommation d'énergie de chaque immeuble dont l'utilisation d'énergie est mesurée soient inscrites dans un système d'analyse comparative, comme le gestionnaire de portefeuille ENERGY STAR²²⁴.

Un représentant de RNCan a parlé d'un autre outil servant à surveiller le rendement des immeubles : un système automatisé de surveillance des immeubles. Il a mentionné que le Ministère avait mis au point un outil de diagnostic appelé DABO (Diagnostic Agent for Building Operation) qui effectue un diagnostic des conditions préalablement définies d'un immeuble grâce à un système de surveillance central qui fonctionne jour et nuit. Selon lui :

219 Département de l'Énergie des États-Unis, [Federal Energy Management Program: Energy Efficiency Evaluation and Planning for Existing Buildings](#).

220 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

221 Stephen Carpenter, Enermodal Engineering, [Témoignages](#), réunion n° 78.

222 *Ibid.*

223 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

224 Département de l'Énergie des États-Unis, [Federal Energy Management Program: Federal Requirements for Sustainable Buildings by Topic](#).

[L'outil de diagnostic analyse] les problèmes et les écarts. Si un problème survient, le système peut vous expliquer ce qui s'est produit et comment éviter que la même situation ne se répète²²⁵.

Il a ajouté que :

[S]eul, [il] n'est pas suffisant. Il s'agit d'un excellent outil, mais comme tout autre outil, il est important de bien l'utiliser. C'est la raison pour laquelle le personnel qui assure la gestion du bâtiment doit participer à une formation sur le logiciel. Ensemble, le logiciel et le personnel sont très efficaces. Le système coûte environ un dollar par pied carré et permet de réaliser des économies de l'ordre de 10 p. 100 à 20 p. 100, selon nous, en fonction de l'âge de l'édifice, de son état, etc. Il offre une période de récupération de trois à cinq ans²²⁶.

Dans le même ordre d'idées, une représentante du gouvernement du Manitoba a affirmé que la province utilise des systèmes de commande numérique directe, ou systèmes de CND, dans 146 immeubles gouvernementaux²²⁷. La CND gère plusieurs systèmes, notamment le chauffage, la ventilation, la climatisation, et d'autres éléments comme des thermopompes, des réservoirs à eau chaude et des tours de réfrigération. Grâce à la CND, les exploitants d'immeubles ont accès en tout temps aux systèmes. Elle a déclaré que « [l']efficacité énergétique [...] est un élément [de l'environnement de travail], au même titre que l'utilisation rationnelle de l'eau, mais il faut aussi que ce soit un immeuble confortable où nos collègues voudront travailler. Le système de CND nous offre de la souplesse pour répondre à leurs besoins²²⁸ ».

12. Coordination entre les ministères fédéraux

Selon plusieurs témoins entendus par le Comité, la mauvaise coordination entre les propriétaires d'immeubles et les occupants pose un grand problème aux ministères fédéraux qui veulent améliorer l'efficacité éconergétique de leurs immeubles²²⁹. Ainsi, M. Love a fait remarquer qu'il existe parfois un problème du principal-agent au gouvernement fédéral, comme cela se voit entre les locateurs et les locataires du secteur résidentiel. Dans certains cas, un ministère s'occupe des dépenses en capital alors qu'un autre est responsable des coûts de fonctionnement : les deux ministères travaillent en vase clos²³⁰. Par conséquent, un ministère consent l'investissement initial, tandis que l'autre profite des économies de coûts. Le manque de coordination entre les deux

225 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

226 *Ibid.*

227 Susanne Parent, Ministère de l'Infrastructure et des Transports, gouvernement du Manitoba, [Témoignages](#), réunion n° 79.

228 *Ibid.*

229 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76; John Smiciklas, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76; Ryan Eickmeier, Association des biens immobiliers du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76; Dave Seymour, Ameresco Canada Inc., [Témoignages](#), réunion n° 78.

230 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

ministères pourrait faire en sorte que l'investissement dans l'amélioration de l'efficacité éconergétique ne soit pas aussi optimal qu'il le devrait. Selon M. Staszenski, un travail d'équipe, plutôt qu'individuel, permettrait d'obtenir des résultats optimaux²³¹.

M. Karakasis a aussi indiqué que la délégation de pouvoir en matière de gestion des immeubles fédéraux constituait un problème puisque la gestion se fait par deux types de personnes : d'une part, les agents de projet ou les spécialistes de l'environnement, qui sont chargés de recueillir les données sur les immeubles et d'appliquer les programmes environnementaux, et d'autre part, les gestionnaires ou les exploitants d'immeubles, qui sont responsables de la gestion globale des immeubles et qui connaissent mieux le fonctionnement de l'immeuble. Il a affirmé que les gestionnaires ou les exploitants d'immeubles devaient participer à l'obtention des données puisqu'ils savent souvent comment améliorer le rendement de l'immeuble qu'ils gèrent. À son avis, les agents de projet ou les spécialistes de l'environnement pourraient aider les occupants à adopter des comportements sensibles à l'énergie, notamment en utilisant l'infrastructure de recyclage existante et en adoptant des pratiques permettant de réduire la consommation d'énergie²³².

Selon M. Love, la perte de la mémoire institutionnelle constitue un autre problème des ministères fédéraux. À son avis, les employés sont très mobiles et les ministères perdent parfois le savoir collectif lorsque leurs employés vont travailler ailleurs²³³.

13. Sensibilisation, éducation et formation

Afin d'inciter les gens à prendre des mesures pour améliorer l'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux, on doit leur faire connaître les cibles qui ont été fixées à cet égard. M. Eickmeier a souligné que l'on devrait promouvoir la SFDD et les cibles d'efficacité éconergétique pour que le public, les acteurs et les employés soient conscients des objectifs visés²³⁴. Afin d'aider les occupants des immeubles à modifier leurs comportements, M. Staszenski s'est dit favorable à la création de mesures incitatives, ainsi que de programmes de sensibilisation et d'économies énergétiques; les occupants touchant une partie des économies réalisées grâce à leurs comportements sensibles à l'énergie pour les consacrer à des améliorations à leurs immeubles²³⁵. M. Karakasis était certes favorable à ces programmes d'économies, mais il a quand même fait valoir que les secteurs public et privé se devaient de travailler davantage de concert pour amener les occupants à adhérer au processus d'efficacité éconergétique et

231 Brian Staszenski, Global Resource Efficiency Services, [Témoignages](#), réunion n° 80.

232 Dean Karakasis, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles d'Ottawa, [Témoignages](#), réunion n° 80.

233 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

234 Ryan Eickmeier, Association des biens immobiliers du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

235 Brian Staszenski, Global Resource Efficiency Services, [Témoignages](#), réunion n° 80.

les aider à prendre conscience qu'ils doivent contribuer aux efforts visant à réduire la consommation et le gaspillage d'énergie²³⁶.

M. Eickmeier a signalé que le changement du comportement des occupants — qui sont des partenaires incontournables dans les initiatives d'efficacité éconergétique — pourrait entraîner d'importantes économies²³⁷. Cependant, M. Mueller a fait ressortir qu'il pourrait être assez difficile d'amener les gens à changer leurs habitudes²³⁸. M. Karakasis a fait valoir que la tenue de consultations auprès des occupants au sujet du processus d'efficacité éconergétique et du fait que la diminution de la consommation d'énergie pourrait faciliter la résolution des difficultés liées au changement des comportements humains²³⁹. M. Love a exprimé son point de vue voulant que l'engagement de l'organisation tout entière dans un projet particulier et la mise en œuvre d'un processus auquel participeraient les occupants sont susceptibles de contribuer à l'amélioration de l'efficacité éconergétique des immeubles de bureaux²⁴⁰.

Les témoins ont dit que la formation et l'éducation pour les employés et les occupants constituaient des facteurs essentiels de l'atteinte de niveaux élevés d'efficacité éconergétique, la formation et l'éducation permettant à tous de saisir les occasions, les objectifs et la façon dont on peut améliorer l'efficacité éconergétique des immeubles; selon eux, il pourrait en résulter des économies appréciables. De l'avis d'un représentant de TPSGC, les employés souhaitent vivement contribuer aux mesures d'efficacité éconergétique puisqu'ils tiennent à protéger l'environnement. À cette fin, TPSGC s'emploie maintenant à déterminer des cibles qui inciteraient davantage les employés à adopter des comportements sensibles à l'énergie²⁴¹. M. Rogers a proposé que le gouvernement fédéral conçoive un simple programme de sensibilisation pour cerner des initiatives susceptibles d'être entreprises pour améliorer la consommation d'énergie; le programme pourrait être présenté à tous les ministères et immeubles de bureaux fédéraux²⁴².

Selon des témoins, il est important d'offrir un bon programme de formation aux gestionnaires d'immeubles et d'installations qui gèrent le parc immobilier fédéral. M. Karakasis a déclaré que ces gestionnaires doivent avoir accès à des programmes d'éducation permanente pour pouvoir connaître et mettre en œuvre les pratiques exemplaires en gestion immobilière. M. Staszenski a, quant à lui, souligné que ces mêmes gestionnaires doivent disposer des outils et des ressources nécessaires pour gérer

236 Dean Karakasis, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles d'Ottawa, [Témoignages](#), réunion n° 80.

237 Ryan Eickmeier, Association des biens immobiliers du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

238 Thomas Mueller, Conseil du bâtiment durable du Canada, [Témoignages](#), réunion n° 78.

239 Dean Karakasis, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles d'Ottawa, [Témoignages](#), réunion n° 80.

240 Peter Love, Energy Services Association of Canada, [Témoignages](#), réunion n° 76.

241 Caroline Weber, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

242 Wayne Rogers, Luminescence Lighting, [Témoignages](#), réunion n° 76.

efficacement les immeubles dont ils ont la charge; parmi ces outils et ressources, on compte la formation et les fonds assurant la mise en œuvre des améliorations de l'efficacité éconergétique²⁴³.

Une représentante de TPSGC a dit que la formation est parfois intégrée aux cibles ou options établies pour favoriser l'atteinte d'un objectif particulier²⁴⁴. Elle a fait remarquer que, de façon générale, TPSGC « [a] essayé de préparer des objectifs généraux et de permettre ensuite aux ministères et aux administrateurs généraux d'exercer leur propre autorité et de faire appel à leur propre jugement pour déterminer la meilleure façon d'atteindre ces objectifs²⁴⁵ ». Une représentante de RNCan a déclaré que son ministère offre de la formation en gestion de l'énergie; mentionnons, notamment, les Ateliers de gestion de l'énergie « Le gros bon \$ens »²⁴⁶, qui donnent des conseils pour économiser l'énergie ainsi que de l'information sur des sujets comme les systèmes d'information de gestion de l'énergie, la remise en service des bâtiments, la planification en gestion énergétique, la recherche des occasions d'économiser l'énergie, la gérance énergétique et le financement de l'efficacité éconergétique²⁴⁷. Selon un représentant de RNCan, depuis l'établissement du programme de formation en gestion de l'énergie du ministère en 1997, 25 000 personnes s'en sont prévaluées, dont quelque 2 000 employés fédéraux; on estime que les économies réalisées dans l'ensemble du Canada pourraient s'élever à au moins 175 millions de dollars²⁴⁸. Une autre représentante de RNCan a dit au Comité que son ministère offre aussi de la formation aux occupants des immeubles des secteurs public et privé pour aider les organisations à utiliser et à gaspiller moins d'énergie²⁴⁹.

Le département américain de l'Énergie a donné au Comité un exemple de ce qui se fait à l'étranger en matière de programme de gestion de l'énergie gouvernemental. Le FEMP des États-Unis comprend du matériel de formation et du matériel promotionnel destinés aux fonctionnaires des organismes fédéraux. Mentionnons, entre autres, le bulletin FEMP Focus, des modules de formation approfondie en ligne et en personne et l'atelier annuel GovEnergy. De plus, le FEMP comprend des programmes de reconnaissance²⁵⁰.

M. Karakasis a parlé de la formation assurée par le secteur de la construction et souligné que BOMA Ottawa a publié une variété de documents qui décrivent les normes de l'industrie; elle offre aussi des programmes et des colloques servant au partage des

243 Dean Karakasis, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles d'Ottawa, [Témoignages](#), réunion n° 80, et Brian Staszewski, Global Resource Efficiency Services, [Témoignages](#), réunion n° 80.

244 Caroline Weber, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

245 *Ibid.*

246 Carol Buckley, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

247 Ressources naturelles Canada, Ateliers de gestion « Le gros bon \$ens ».

248 Geoff Munro, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

249 Carol Buckley, Ressources naturelles Canada, [Témoignages](#), réunion n° 54.

250 Département de l'Énergie des États-Unis, [Federal Energy Management Program](#), décembre 2012, p. 2.

pratiques et des pratiques exemplaires en matière de gestion de la construction et d'économie de l'énergie²⁵¹.

B. Observations et recommandations du Comité

Lorsque nous évaluons le rendement ainsi que les plans relatifs aux besoins à court, moyen et long terme, nous sommes également en mesure de déterminer les possibilités d'économies d'énergie et la mise en œuvre de mesures éconergétiques. [...] Quand on examine l'option achat ou l'option location, les besoins à court terme par rapport à ceux à long terme, les exigences des [occupants] et nos stratégies de portefeuille globales — [...] tous ces facteurs influent sur notre processus décisionnel.

*Un représentant de Travaux publics et Services
gouvernementaux Canada*

En ce qui concerne le leadership par cibles, les politiques et le processus, le Comité recommande que :

RECOMMANDATION 1 :

Le gouvernement fédéral continue de veiller à ce que les programmes dans le cadre de la Stratégie fédérale de développement durable ou des politiques relatives aux biens immobiliers sur le plan de l'impact sur l'environnement soient stricts et rigoureux.

RECOMMANDATION 2 :

Le gouvernement fédéral élabore des outils pour la collecte de données sur l'efficacité énergétique et des indicateurs pour surveiller l'utilisation d'énergie des immeubles fédéraux. Ces outils et indicateurs peuvent inclure:

- **des cibles d'utilisation énergétique fondées sur les kilowatt-heures dans les immeubles fédéraux neufs et existants,**
- **l'étiquetage des immeubles en fonction de leur rendement énergétique.**

De plus, le gouvernement fédéral devrait créer une base de données afin de comparer la consommation d'énergie des immeubles fédéraux,

251 Dean Karakasis, Association des propriétaires et gestionnaires d'immeubles d'Ottawa, [Témoignages](#), réunion n° 80.

selon l'âge du bâtiment, la taille et l'emplacement, afin de connaître ceux dont le rendement est faible pour l'améliorer.

RECOMMANDATION 3 :

Le gouvernement fédéral établit une politique exigeant des ministères qu'ils consultent l'Initiative des bâtiments fédéraux de Ressources naturelles Canada avant de planifier la rénovation d'un bâtiment dont le coût excéderait une certaine valeur.

En ce qui concerne les codes du bâtiment et de l'énergie, le Comité recommande que :

RECOMMANDATION 4 :

Le cas échéant, et en respectant les budgets actuels, le gouvernement fédéral collabore avec le secteur privé à l'établissement de normes en matière de construction de bâtiment, ainsi que d'exploitation et d'entretien, pour les édifices autres que ceux de bureaux, comme les laboratoires.

RECOMMANDATION 5 :

Ressources naturelles Canada, en respectant les budgets actuels et en ayant recours à des mesures comme l'analyse coût/bénéfice le cas échéant, collabore avec les provinces et les territoires afin de compléter les dispositions du *Code national du bâtiment* liées à l'efficacité éconergétique.

En ce qui concerne les plans stratégiques pour la gestion des immeubles, le Comité recommande que :

RECOMMANDATION 6 :

Les ministères, avant d'entreprendre des améliorations du rendement énergétique, conçoivent des plans stratégiques relatifs aux mesures éconergétiques. Il faudrait prendre en considération l'économie d'énergie, le coût des immobilisations à long terme et l'incidence générale des améliorations précises.

RECOMMANDATION 7 :

Le gouvernement fédéral formule et met à jour sa démarche stratégique et son plan d'action pour améliorer l'efficacité énergétique fondée sur l'analyse de la consommation d'énergie. L'analyse peut inclure la considération de l'approche «vérification-mise en œuvre-contrôle», des marchés, des technologies et des occasions pour l'amélioration de l'efficacité.

RECOMMANDATION 8 :

Après une analyse des coûts-avantages, des mesures soient prises pour obtenir des économies d'énergie rentables, et que les gestionnaires d'installations qui sont chargés du parc immobilier fédéral devraient présenter un compte rendu de leurs efforts.

En ce qui concerne les marchés de services éconergétiques pour les immeubles neufs ou existants, le Comité recommande que :

RECOMMANDATION 9 :

Avant de conclure des accords de rendement pour les améliorations éconergétiques, une évaluation des frais administratifs généraux et/ou des primes soit réalisée et que d'autres stratégies soient étudiées pour assurer la rentabilité du projet et l'optimisation des ressources financières.

RECOMMANDATION 10 :

Le gouvernement fédéral, grâce au recours accru à l'Initiative des bâtiments fédéraux pour mener à bien l'amélioration éconergétique des immeubles fédéraux, appuie les investissements du secteur privé dans les immeubles fédéraux en soutenant le renforcement des capacités pour l'efficacité énergétique.

En ce qui concerne l'amélioration de l'efficacité éconergétique des immeubles neufs et existants, le Comité recommande que :

RECOMMANDATION 11 :

Le gouvernement fédéral vise à améliorer l'efficacité énergétique des immeubles existants grâce à la réduction de manière la plus rentable de la consommation d'énergie.

RECOMMANDATION 12 :

La performance énergétique des éléments et des systèmes des immeubles fédéraux soit améliorée afin d'aider le gouvernement fédéral à atteindre ses objectifs économiques.

En ce qui concerne l'évaluation et la certification des immeubles neufs et existants, le Comité recommande que :

RECOMMANDATION 13 :

Le cas échéant, le gouvernement fédéral encourage les immeubles existants à être évalués conformément à la certification la plus appropriée et que tous les immeubles fédéraux nouvellement construits répondent aux exigences opérationnelles minimales afin de promouvoir l'efficacité éconergétique et la gestion de l'énergie.

En ce qui concerne la surveillance des systèmes des immeubles neufs et existants et la production de rapports sur eux, le Comité recommande que :

RECOMMANDATION 14 :

La consommation d'énergie des édifices fédéraux soit surveillée afin de fournir aux gestionnaires des immeubles ou aux ministères gardiens de l'information sur le rendement éconergétique. Cette surveillance devrait se faire avec l'objectif de développer de meilleures pratiques internes.

En ce qui concerne la sensibilisation, l'éducation et la formation, le Comité recommande que :

RECOMMANDATION 15 :

En respectant les budgets actuels, les ministères, les organismes fédéraux et les sociétés d'État accroissent la sensibilisation et la capacité en vue d'une meilleure utilisation de l'énergie.

CHAPITRE CINQ : CONCLUSION

Le Comité croit que, grâce à la mise en œuvre des recommandations formulées dans le présent rapport, l'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux pourra être grandement améliorée, et leurs coûts énergétiques, réduits de façon importante. De plus, des immeubles éconergétiques permettront de réduire l'impact sur l'environnement, les émissions de gaz à effet de serre et la consommation énergétique, ainsi que d'obtenir d'autres résultats positifs pour les Canadiens. Grâce à des programmes comme l'IBF ou à l'établissement d'un cadre général tel que la SFDD, le gouvernement fédéral a amélioré le rendement de ses immeubles. Qui plus est, l'application des codes nationaux du bâtiment et la recherche de diverses certifications du bâtiment reconnues par l'industrie ont permis d'améliorer l'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux. Certes, des programmes comme l'IBF et l'établissement de cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de la SFDD ont permis d'économiser de l'énergie, mais selon les témoignages entendus, le Comité croit qu'il est possible de réduire davantage les coûts à long terme en faisant plus d'investissements ciblés en matière d'efficacité énergétique, plus de planification stratégique et en améliorant l'exploitation et l'entretien des biens immobiliers actuels.

Cela étant dit, l'efficacité éconergétique des immeubles du gouvernement fédéral, qu'ils soient sa propriété ou bien qu'ils soient loués, pourrait être améliorée davantage, et le Comité invite donc le gouvernement fédéral à établir un plan stratégique de gestion éconergétique du portefeuille des immeubles fédéraux et à recourir à des analyses coûts-avantages lorsqu'il s'agit d'établir les mesures potentielles d'efficacité éconergétique devant être mises en œuvre ou de décider s'il vaut mieux construire un nouvel immeuble, moderniser des immeubles existants ou bien opter pour la location de locaux.

Conscient que plusieurs avenues s'offrent pour accroître l'efficacité éconergétique des immeubles fédéraux, le Comité encourage le gouvernement fédéral à accroître ses efforts en explorant la conception architecturale et les codes du bâtiment éconergétiques, l'évaluation et les certifications des immeubles ainsi que les baux écologiques. Le Comité croit aussi que des mesures financières sont également importantes et que le gouvernement fédéral devrait examiner les différentes avenues pour encourager et supporter les immeubles éconergétiques telles qu'un fonds renouvelable, des marchés de services éconergétiques et des mesures fiscales, ou autres mesures fédérales de soutien des immeubles éconergétiques, qui pourraient également permettre une plus grande efficacité énergétique. Enfin, il est nécessaire, selon le Comité, que le gouvernement fédéral mette en place des cibles, des politiques et des processus clairs, une méthode de planification stratégique, une meilleure coordination entre les ministères, une sensibilisation et une formation améliorées, ainsi qu'une surveillance permanente des immeubles fédéraux s'il veut atteindre les objectifs qu'il s'est fixés en matière d'immeubles éconergétiques. En résumé, diverses avenues devront être explorées chaque fois qu'il s'agira de prendre des décisions sur la façon d'« éconergiser » les immeubles fédéraux afin de garantir leur efficacité éconergétique.

ANNEXE A

LISTE DES TÉMOINS

Organismes et individus	Date	Réunion
<p>Ministère des Ressources naturelles</p> <p>Carol Buckley, directrice générale, Office de l'efficacité énergétique</p> <p>Geoff Munro, scientifique principal et sous-ministre adjoint, Secteur de l'innovation et de la technologie énergétique</p>	2012/10/02	54
<p>Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux</p> <p>John McBain, sous-ministre adjoint, Direction générale des biens immobiliers</p> <p>Caroline Weber, sous-ministre adjointe, Direction générale des services ministériels et des politiques stratégiques</p>		
<p>Association des biens immobiliers du Canada</p> <p>Ryan Eickmeier, directeur, Relations et politique gouvernementales</p>	2013/03/05	76
<p>Building Owners and Managers Association of Canada</p> <p>Benjamin Shinewald, président et directeur général</p> <p>John Smiciklas, directeur, Énergie et environnement</p>		
<p>Energy Services Association of Canada</p> <p>Peter Love, président</p>		
<p>Luminessence Lighting</p> <p>Wayne Rogers, président, Edmonton</p>		
<p>Association des propriétaires et administrateurs d'immeubles d'Ottawa</p> <p>Dean Karakasis, directeur général</p>	2013/03/07	77
<p>Global Resource Efficiency Services</p> <p>Brian Staszewski, directeur général, Bureau de l'Amérique du Nord</p>		
<p>Ameresco Canada Inc.</p> <p>Dave Seymour, vice-président, Région de l'Est</p>	2013/03/19	78
<p>Conseil du bâtiment durable du Canada</p> <p>Thomas Mueller, président et directeur général</p>		
<p>Enermodal Engineering</p> <p>Stephen Carpenter, président</p>		

Organismes et individus	Date	Réunion
<p>Gouvernement de la Colombie-Britannique</p> <p>Rob Abbott, directeur général, Ministry of Environment, Climate Action Secretariat, Carbon Neutral Government and Climate Action Outreach</p> <p>Bernie Gaudet, directeur intérimaire, corporate sustainability, Ministry of Citizens' Services and Open Government, Services partagés C.-B.</p> <p>Erik Kaye, directeur intérimaire, Energy Efficiency Branch, Ministry of Energy, Mines and Natural Gas</p> <p>Gouvernement du Manitoba</p> <p>Cindy Choy, directrice, Green Building Coordination Team, Division des services des installations, ministère de l'Infrastructure et des Transports du Manitoba</p> <p>Dave Cushnie, administrateur en génie technique, Direction des opérations, Division des services des installations, ministère de l'Infrastructure et des Transports du Manitoba</p> <p>Leonard Lewkowich, analyste des services publics, Direction des opérations, Division des services des installations, ministère de l'Infrastructure et des Transports du Manitoba</p> <p>Susanne Parent, directrice des opérations, Direction des opérations, Division des services des installations, ministère de l'Infrastructure et des Transports du Manitoba</p> <p>Manitoba Hydro</p> <p>Colleen Kuruluk, directrice, Power Smart Programs</p> <p>Roberto Montanino, superviseur, programmes commerciaux, Power Smart Programs</p>	2013/03/21	79
<p>Association des propriétaires et administrateurs d'immeubles d'Ottawa</p> <p>Dean Karakasis, directeur général</p> <p>Building Professionals</p> <p>Laverne Dalgleish, directeur</p> <p>Caneta Research Inc.</p> <p>Doug Cane, directeur</p> <p>Global Resource Efficiency Services</p> <p>Brian Staszewski, directeur général, Bureau de l'Amérique du Nord</p>	2013/04/16	80
<p>Ministère des Ressources naturelles</p> <p>Carol Buckley, directrice générale, Office de l'efficacité énergétique</p>	2013/04/18	81

Organismes et individus	Date	Réunion
<p>Ministère des Ressources naturelles Geoff Munro, scientifique principal et sous-ministre adjoint, Secteur de l'innovation et de la technologie énergétique</p>	2013/04/18	81
<p>Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux Robert Laframboise, directeur général, Bureau de l'écologisation des opérations gouvernementales John McBain, sous-ministre adjoint, Direction générale des biens immobiliers</p>		

ANNEXE B LISTE DES MÉMOIRES

Organismes et individus

U.S. Department of Energy

Association des biens immobiliers du Canada

Building Owners and Managers Association of Canada

DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

Conformément à l'article 109 du Règlement, le Comité demande au gouvernement de déposer une réponse globale au présent rapport.

Un exemplaire des procès-verbaux pertinents ([réunions n^{os} 54, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 86, 87, 89, 91 et 93](#)) est déposé.

Respectueusement soumis,

Le président,

Pat Martin

Amélioration du rendement énergétique

Rapport complémentaire du rapport du Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires de 2013

Présenté par le Nouveau Parti démocratique du Canada

Le NPD se réjouit que le comité OGGO ait accepté de mener l'étude que nous avons proposée sur les mesures adoptées et les mesures possibles pour améliorer le rendement énergétique dans les édifices et installations du gouvernement fédéral. Notre objectif était de mettre en valeur les mesures adoptées jusqu'ici et les autres stratégies visant à réduire la consommation d'énergie. Nous souhaitons surtout nous tourner vers les économies potentielles pour les contribuables réalisables grâce à des investissements stratégiques et permanents dans la réduction de la consommation d'énergie.

Bien que nous soyons satisfaits du rapport, nous sommes d'avis que les mesures additionnelles suivantes, qui ont été recommandées par des spécialistes ou qui ont été adoptées dans d'autres juridictions, accroîtraient le rôle de chef de file du gouvernement dans la réduction de la consommation énergétique.

1. Objectifs de rendement énergétique inscrits dans la loi

Nous recommandons que le gouvernement du Canada inscrive des objectifs de rendement énergétique pour les ministères et agences fédéraux dans la loi en fonction des meilleures pratiques en matière de consommation de l'énergie, et que ces objectifs soient régulièrement examinés et mis à jour publiquement. De plus, nous recommandons également que le gouvernement examine les autres mesures obligatoires de rendement énergétique adoptées par d'autres juridictions, comme celles que le Department of Energy des États-Unis a fait connaître au comité. Le gouvernement pourrait également examiner la possibilité d'harmoniser toutes les mesures de rendement énergétique en ayant recours au Dialogue États-Unis-Canada sur l'énergie propre.

2. Surveillance, étiquetage et signalisation de la consommation d'énergie

Nous recommandons que Ressources naturelles Canada travaille avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada afin d'élaborer et de mettre en œuvre un système pour tous les ministères et agences gouvernementales afin de mesurer et de surveiller la consommation énergétique et de rendre public les résultats, au moins une fois par année, en y indiquant aussi les mesures prises pour réduire la consommation d'énergie dans les édifices et installations exploités ou possédés par le gouvernement fédéral.

3. Coordination entre les agences et renforcement des capacités

Nous recommandons que Ressources naturelles Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada chapeautent des processus éducatifs et de renforcement des capacités afin de sensibiliser tous les ministères et agences fédéraux, ainsi que les sociétés d'État à l'amélioration du rendement énergétique.

4. Optimisation des édifices pour le rendement énergétique à l'ensemble du gouvernement

Puisque la majeure partie des édifices gouvernementaux ne sont pas exploités et/ou n'appartiennent pas à TPSGC ou RNC, nous recommandons que les gouvernements et les agences responsables de ces édifices obtiennent une certification BOMA BEST ou toute autre certification énergétique afin de déterminer la consommation énergétique actuelle et de connaître le potentiel d'amélioration du rendement énergétique et les économies réalisables.

5. O & M

Nous recommandons l'adoption de procédures et de manuels O & M visant à nous permettre de faire des efforts continus présentant un bon rapport coût-efficacité dans le but d'optimiser la consommation énergétique. Afin d'atteindre cet objectif, nous recommandons que le gouvernement consulte le Department of Energy des États-Unis et d'autres agences semblables afin de connaître les leçons tirées de pratiques optimales.

6. Enveloppes budgétaires

Nous recommandons que le gouvernement fédéral réserve une enveloppe budgétaire dans ses budgets ministériels spécifiquement pour l'amélioration du rendement énergétique dans les édifices du gouvernement fédéral.

7. Emplois et développement des compétences

Nous recommandons que toute évaluation du rapport coût-efficacité des investissements réalisés dans l'amélioration du rendement énergétique considère la valeur des emplois créés dans le secteur du rendement énergétique. Nous recommandons également que, pour tout processus d'appel d'offres lié à un projet de rendement énergétique, l'une des exigences soit de respecter un nombre minimal d'apprentis du secteur du rendement énergétique.

En conclusion, nous avons confiance qu'en adoptant ces recommandations additionnelles, le gouvernement évitera d'être à la fois inutilement économe et dépensier en laissant de côté certains avantages de ces investissements dans le rendement énergétique.