



## RETURN BIDS TO:

## RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions -  
TPSGC

11 Laurier St. / 11 rue Laurier

Place du Portage, Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau, Québec K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

## SOLICITATION AMENDMENT MODIFICATION DE L'INVITATION

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

### Comments - Commentaires

CE DOCUMENT CONTIENT DES EXIGENCES  
RELATIVES À LA SÉCURITÉ

### Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur

### Issuing Office - Bureau de distribution

Consultant Services Division/Division des services  
d'experts-conseils  
L'Esplanade Laurier  
4th floor, East Tower  
140 O'Connor Street  
Ottawa  
Ontario  
K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> Réhabilitation du 1500 ave Bronson	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> EJ078-193032/A	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 001
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 20193032	<b>Date</b> 2019-09-18
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$FE-174-77705	
<b>File No. - N° de dossier</b> fe174.EJ078-193032	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2019-10-23</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Bismonte, Tatiana	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> fe174
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 664-3528 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> PWGSC 1500 Bronson Ave. Ottawa, Ontario Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/</b> <b>de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

**La modification suivante apportée au document de la DDP prene effet immédiatement.  
La présent modification fera partie intégrante des documents contractuels.**

## A) Énoncé de projet

DP 3.2, Lieu

**SUPPRIMER le suivant:**

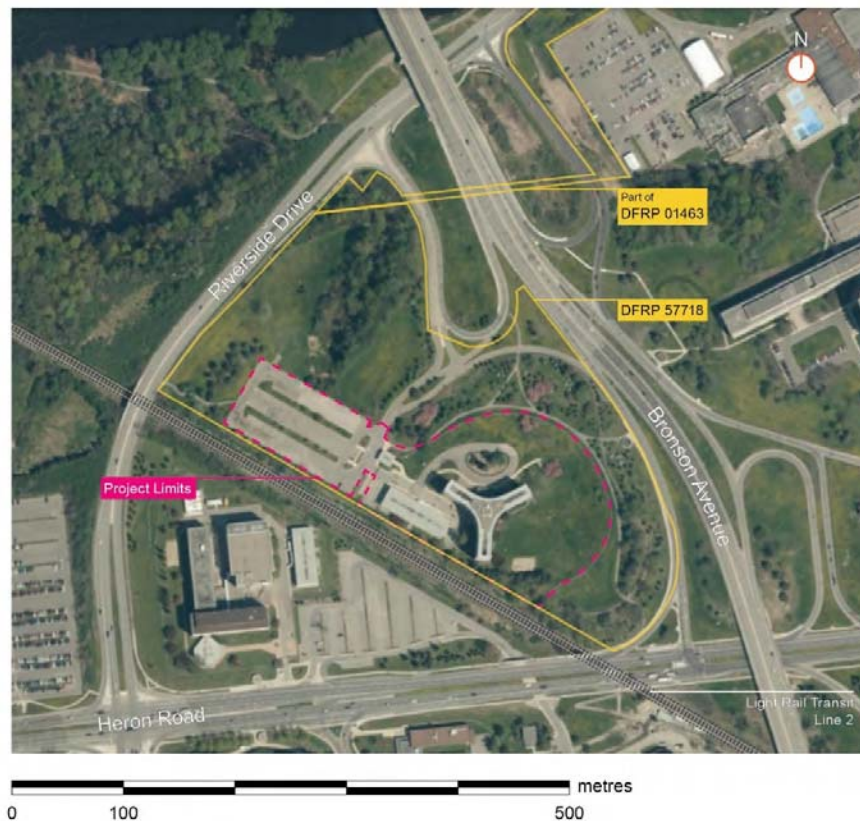


Figure 4 : 1500, avenue Bronson; situé au nord du chemin Heron et à l'ouest de l'avenue Bronson.  
[Source : Google Maps]

## REEMPLACER avec:



Figure 4 : 1500, avenue Bronson; situé au nord du chemin Heron et à l'ouest de l'avenue Bronson. [Source : Google Maps], Révision #1

## B) Énoncé de projet

### DP 5.2.2 Exigences fonctionnelles

#### AJOUTER :

Le document sur les exigences générales relatives à l'aménagement est très général et ne comprend pas les systèmes mécaniques, électriques, les composants du bâtiment (accessoires fixes, de l'ameublement et équipement), ou de connectivité des édifices (technologie de l'information, le multimédia et les systèmes de sécurité intégrés [TI/MM/SSI]). L'expert-conseil devrait élaborer ces exigences dans le cadre de la préparation du programme fonctionnel détaillé qui sera utilisé pour la conception de l'aménagement.

### **C) Énoncé de projet**

DP 5.2.15.6 Éléments inclus et exclus des EECE

**SUPPRIMER le suivant:**

2. Le câblage

**REEMPLACER avec:**

2. Les conduits et câblages

### **D) Énoncé de projet**

DP 6.1 Documentation mise à la disposition de tous les proposants (sur demande)

**SUPPRIMER le suivant:**

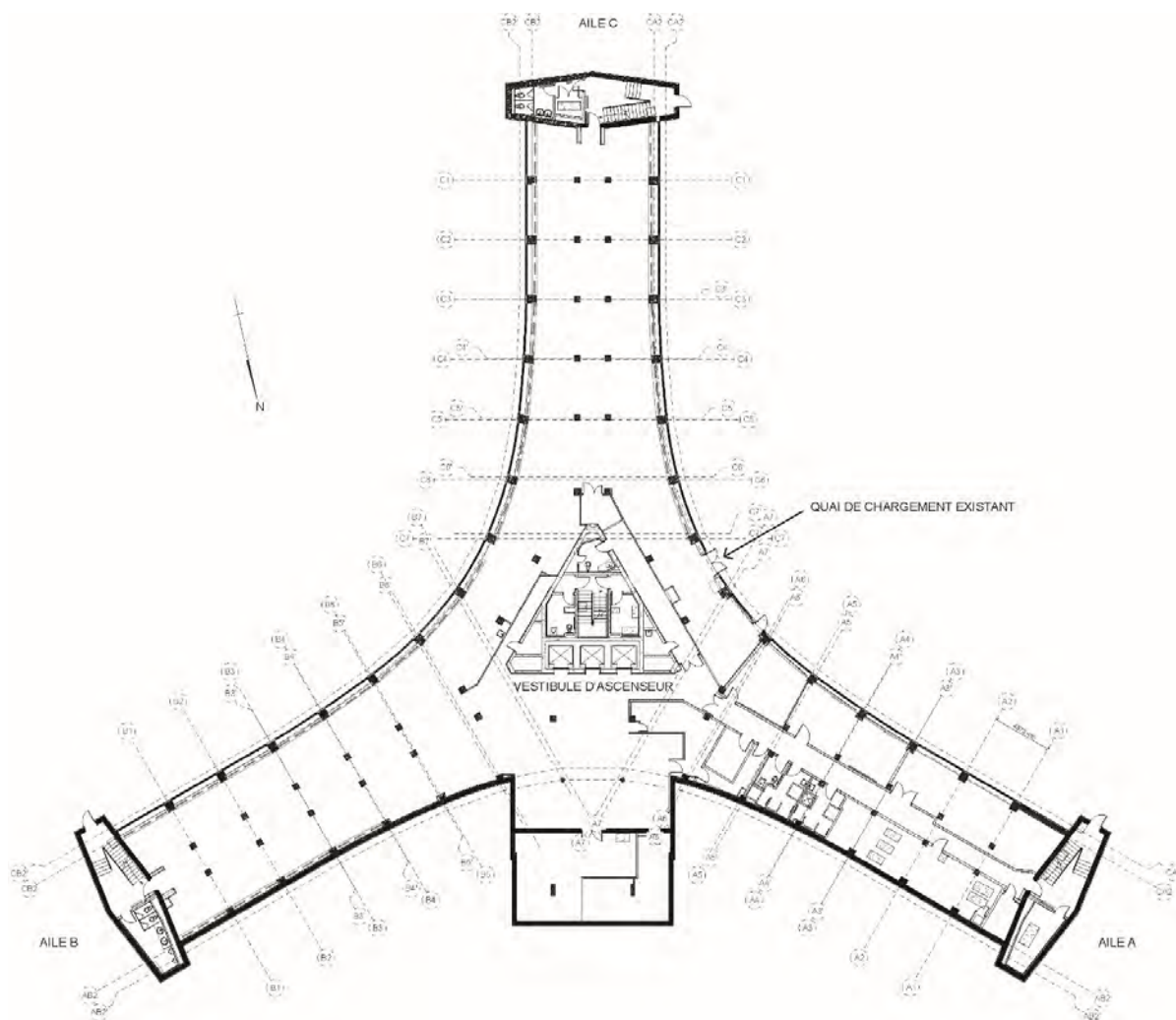
5. Stratégie en matière de développement durable et d'environnement des Services immobiliers de TPSGC, 2018, <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/rapports-reports/smd-dsds/index-fra.html>

**REEMPLACER avec:**

5. Stratégie fédérale de développement durable 2019-2022, [https://www.fsds-sfdd.ca/index\\_fr.html#/fr/goals/](https://www.fsds-sfdd.ca/index_fr.html#/fr/goals/)

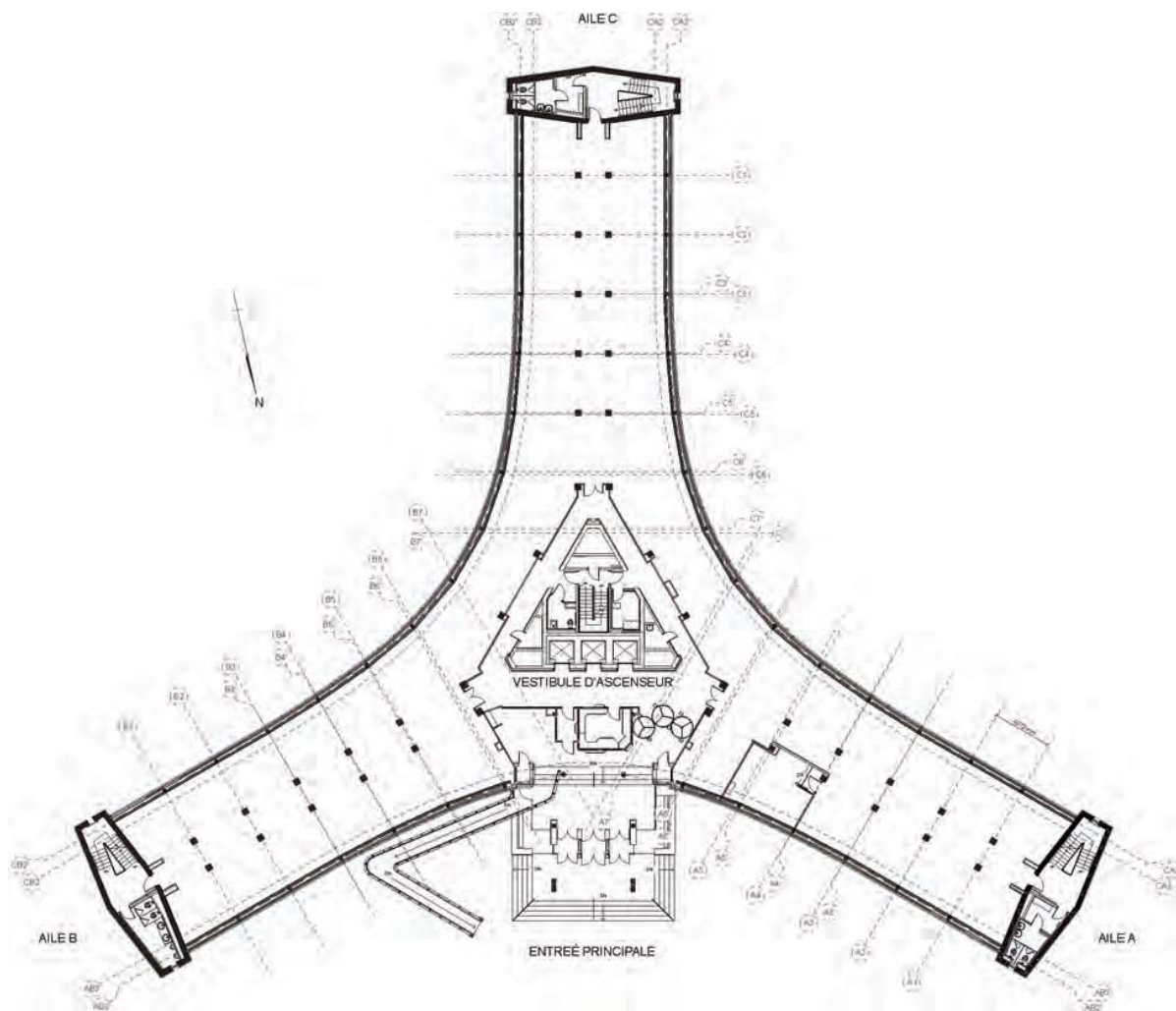
## E) ANNEXE A : PLANS D'ÉTAGE DE L'IMMEUBLE

AJOUTER :

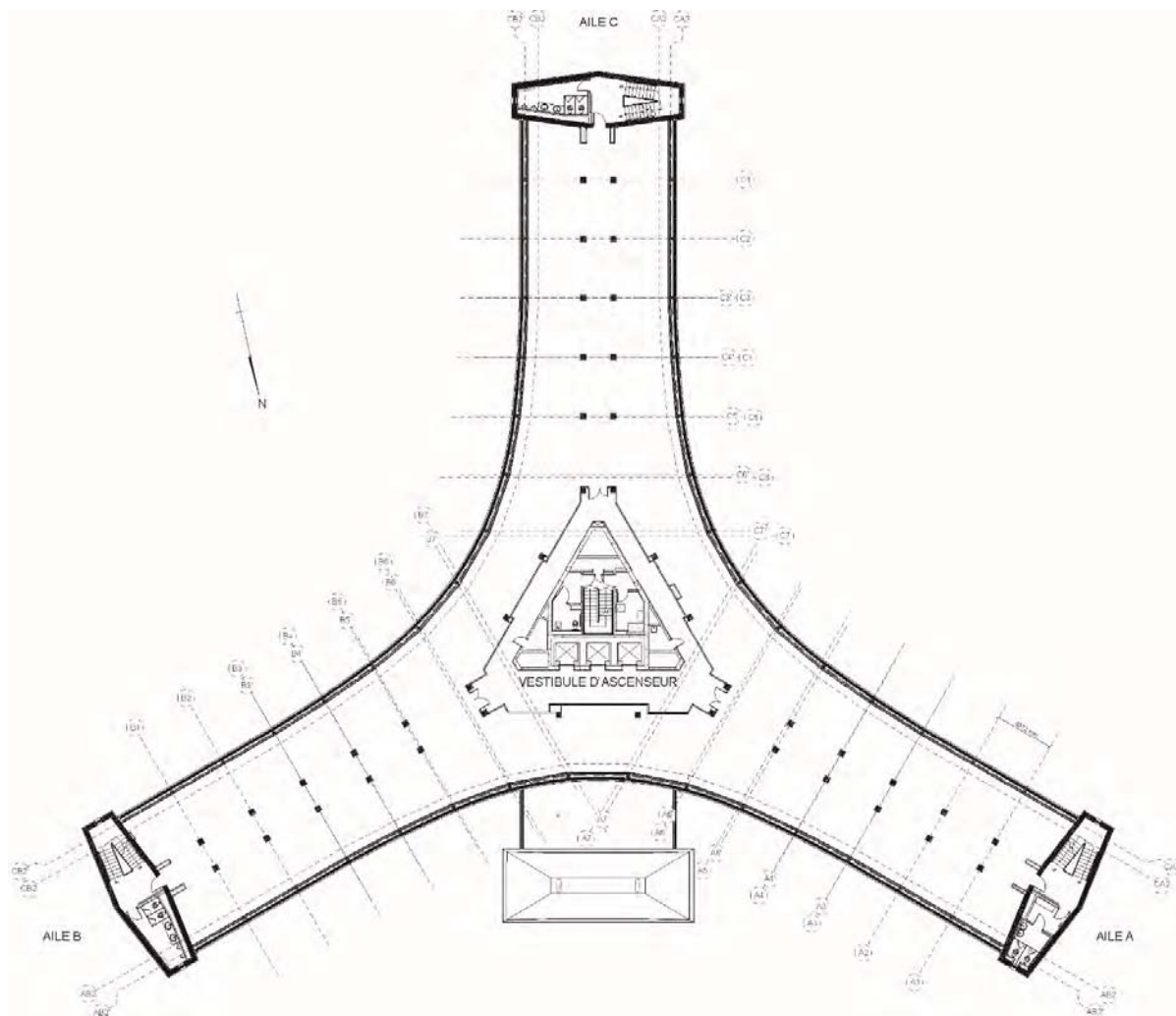


Plan du rez-de-chaussée, généralement appelée « sous-sol » pour cet immeuble. Pas à l'échelle. [Source : DWG de MDB]

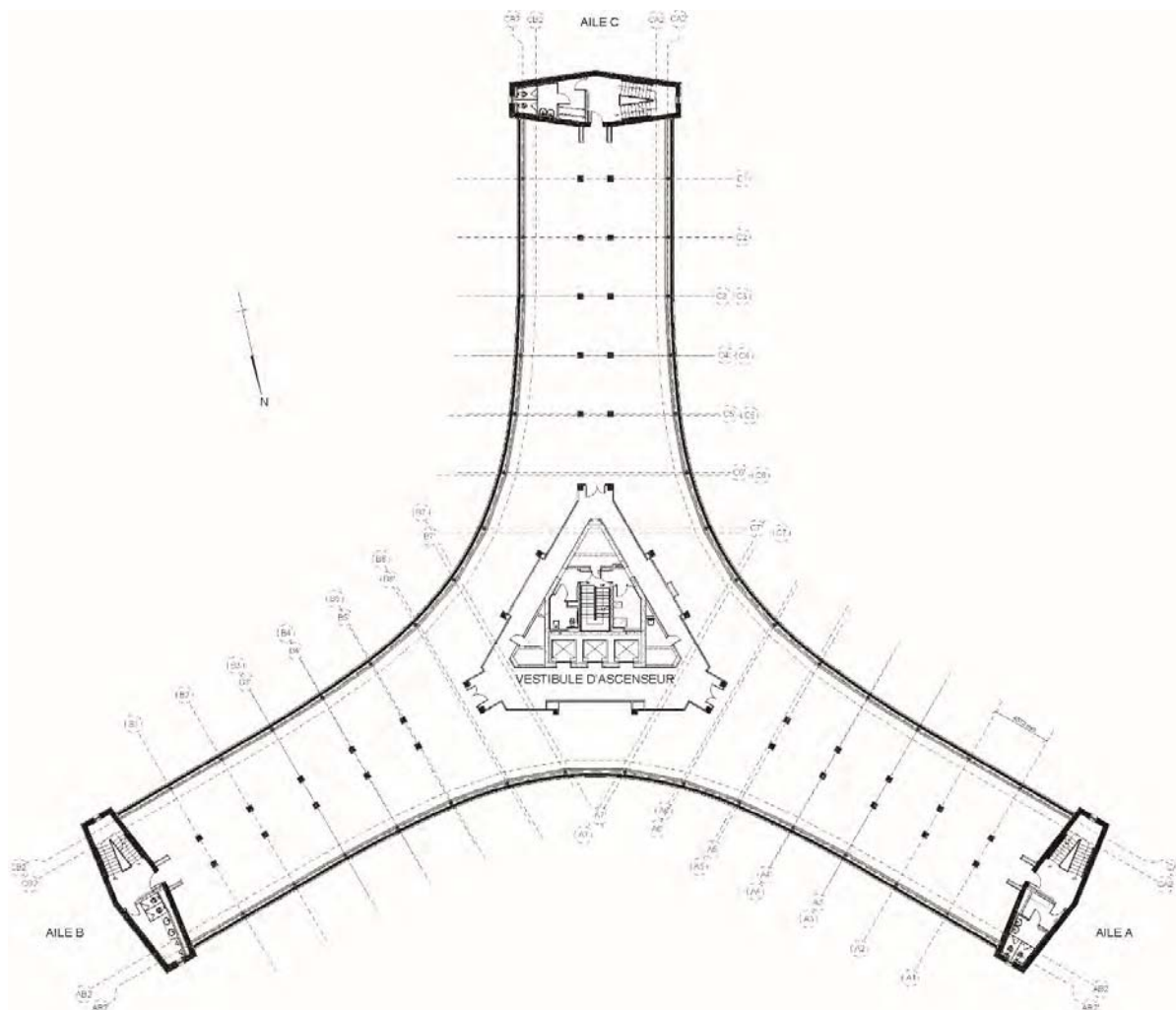




Plan du premier étage. Pas à l'échelle. [Source : DWG de MDB]

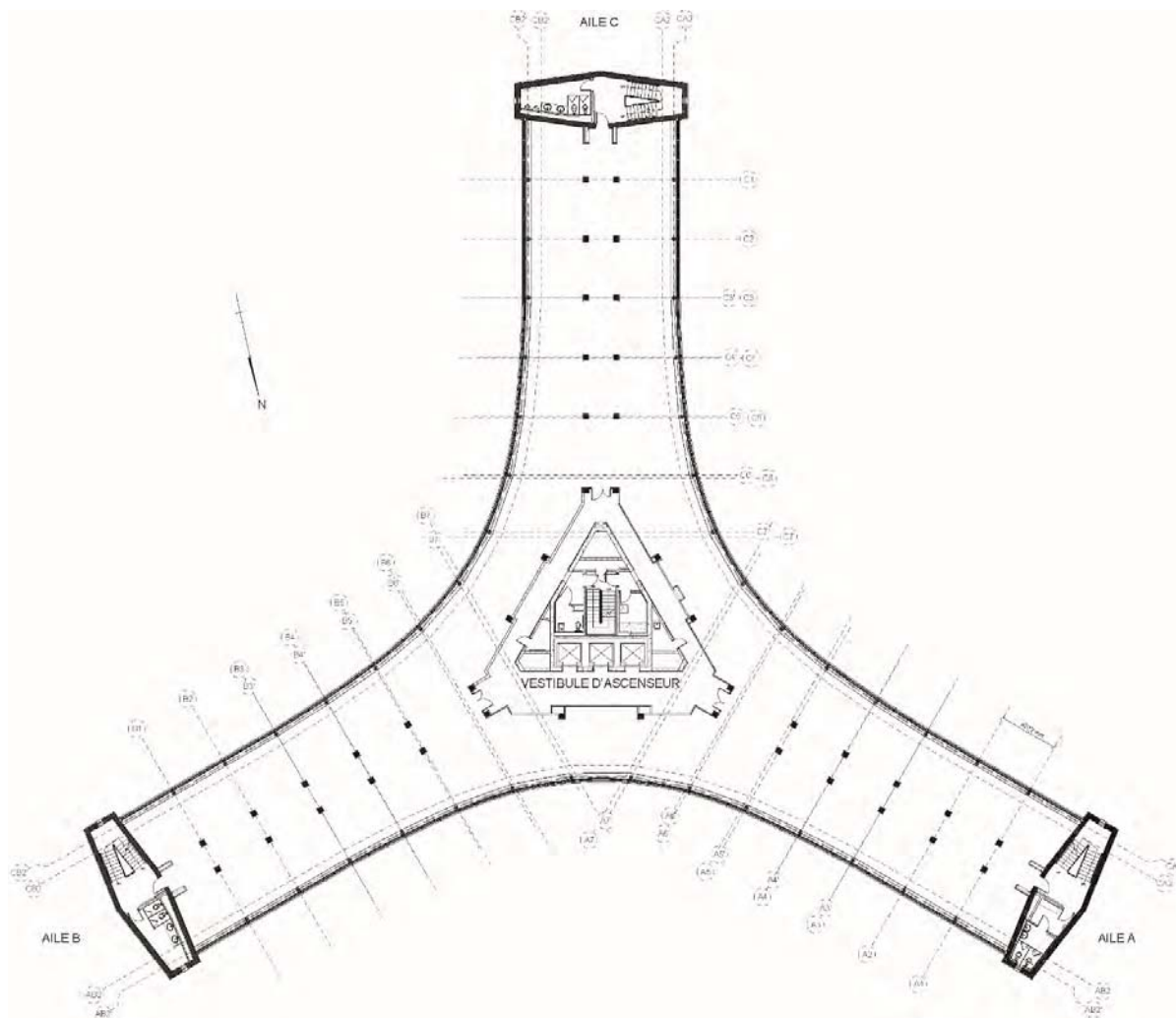


Plan du deuxième étage. Pas à l'échelle. [Source : DWG de MDB]

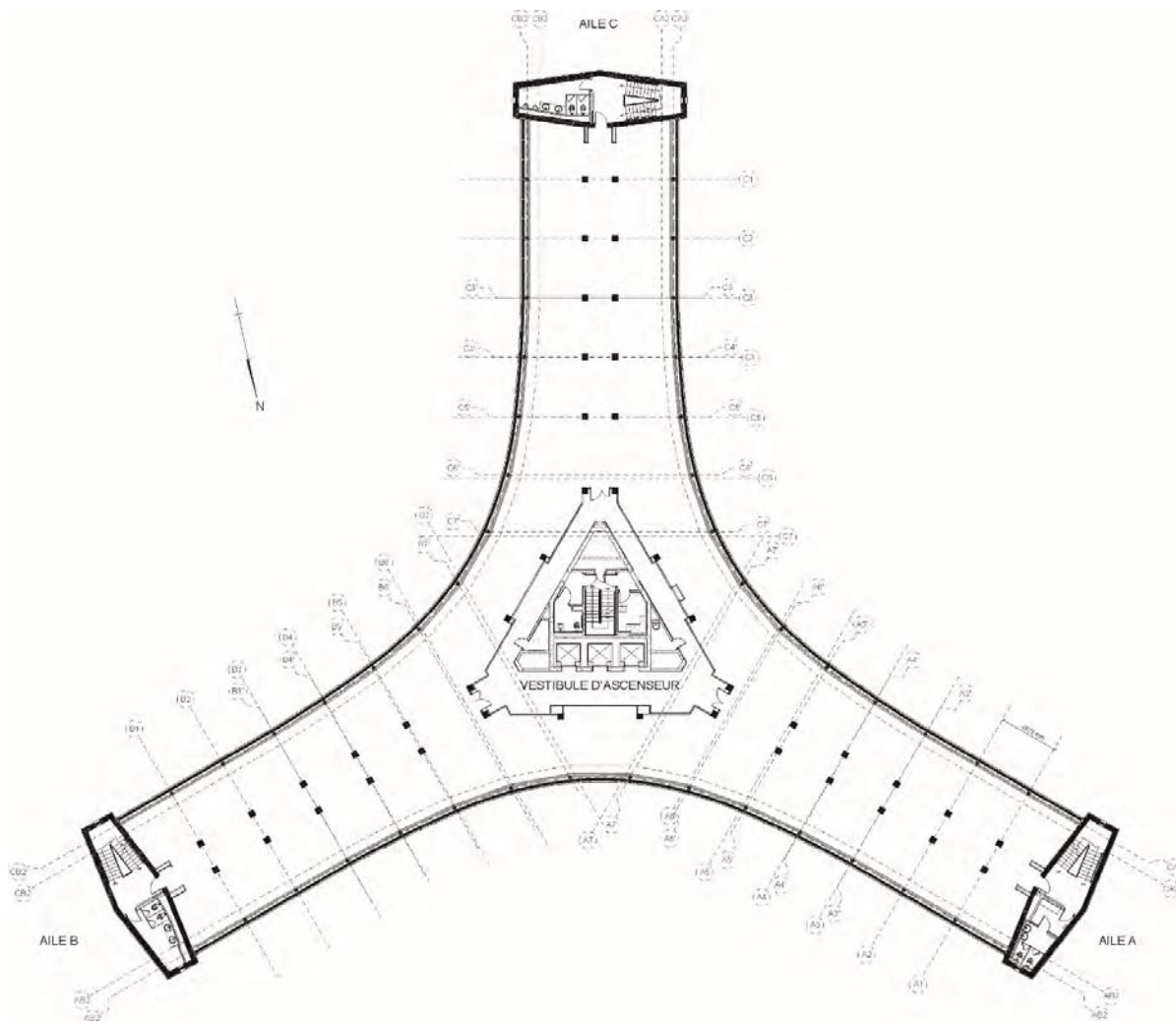


Plan du troisième étage. Pas à l'échelle. [Source : DWG de MDB]

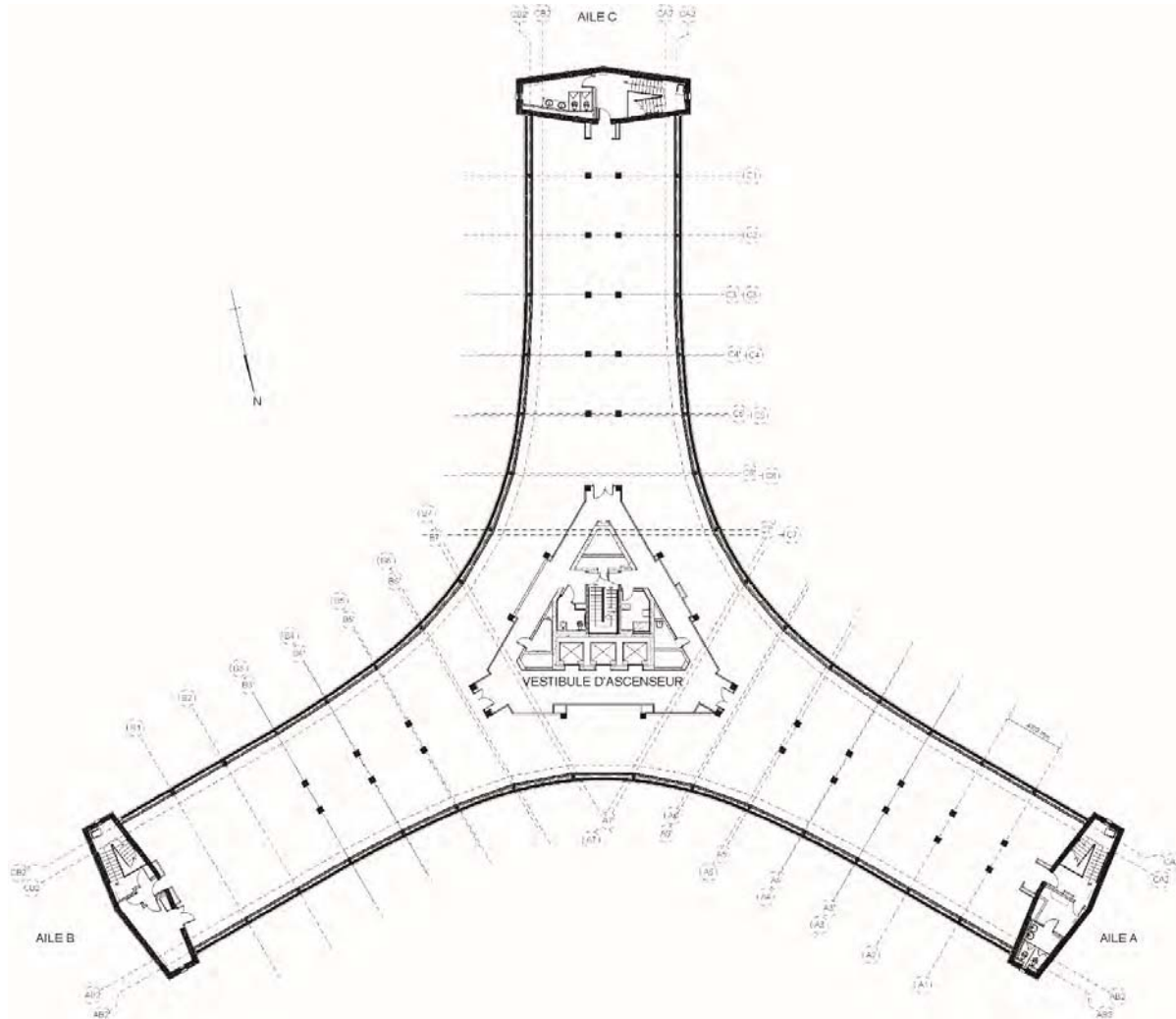




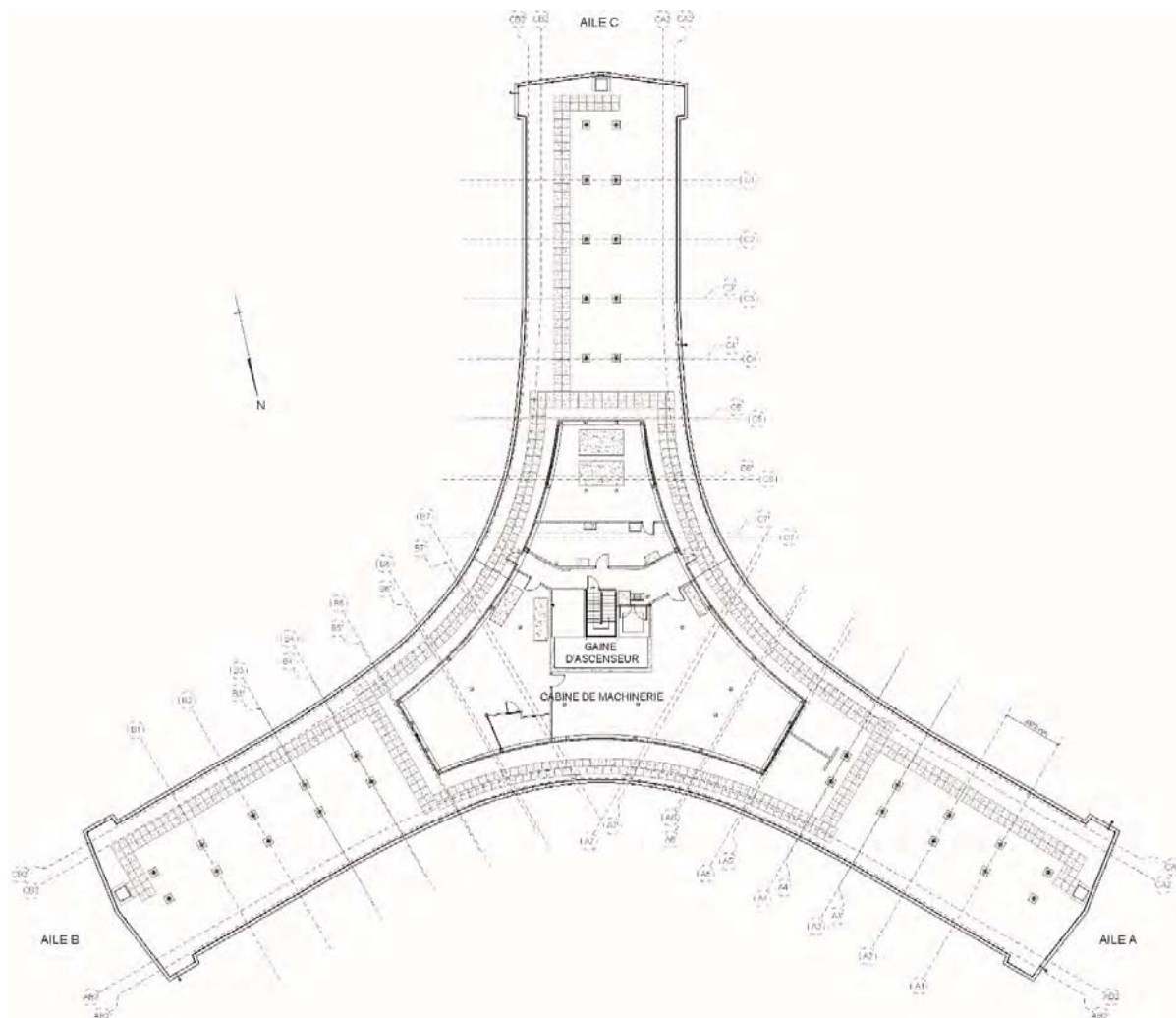
Plan du quatrième étage. Pas à l'échelle. [Source : DWG de MDB]



Plan du cinquième étage. Pas à l'échelle. [Source : DWG de MDB]



Plan du sixième étage. Pas à l'échelle. [Source : DWG de MDB]



Plan du penthouse. Pas à l'échelle. [Source : DWG de MDB]

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EJ078-193032/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
20193032

Amd. No. - N° de la modif.  
001  
File No. - N° du dossier  
fe174.EJ078-193032/A

Buyer ID - Id de l'acheteur  
fe174  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## **G) ANNEXE E : CADRE DE DURABILITÉ DES BIENS IMMOBILIERS DE TPSGC**

**AJOUTER :**





# Cadre de durabilité des biens immobiliers de TPSGC

1 avril 2015

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des biens immobiliers

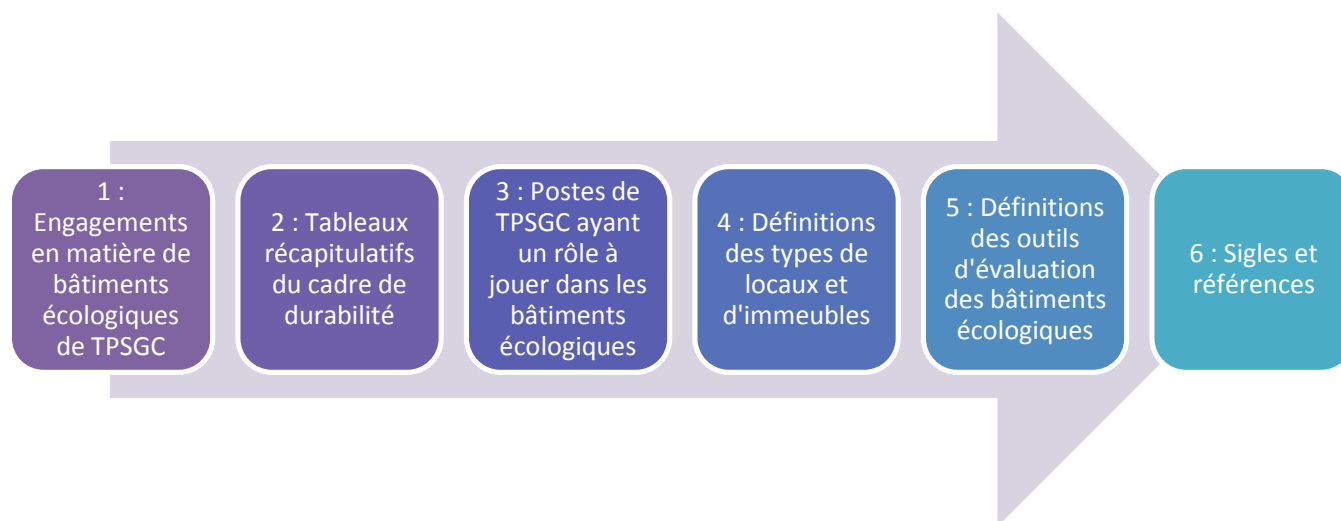
# Introduction

Le gouvernement du Canada s'est engagé à réduire au minimum l'empreinte écologique de plus de 28 000 immeubles qu'il possède ou loue dans l'ensemble du Canada. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) fournit des locaux aux parlementaires et à plus de 272 000 fonctionnaires dans quelque 1 733 emplacements partout au Canada. À titre d'un des plus importants gardiens de biens immobiliers et de chef de file en matière d'immeubles durables, TPSGC s'est engagé à réduire au minimum les répercussions environnementales des locaux qu'il fournit aux fonctionnaires fédéraux dans le cadre de la gestion et de l'exécution de ses activités et de ses programmes.

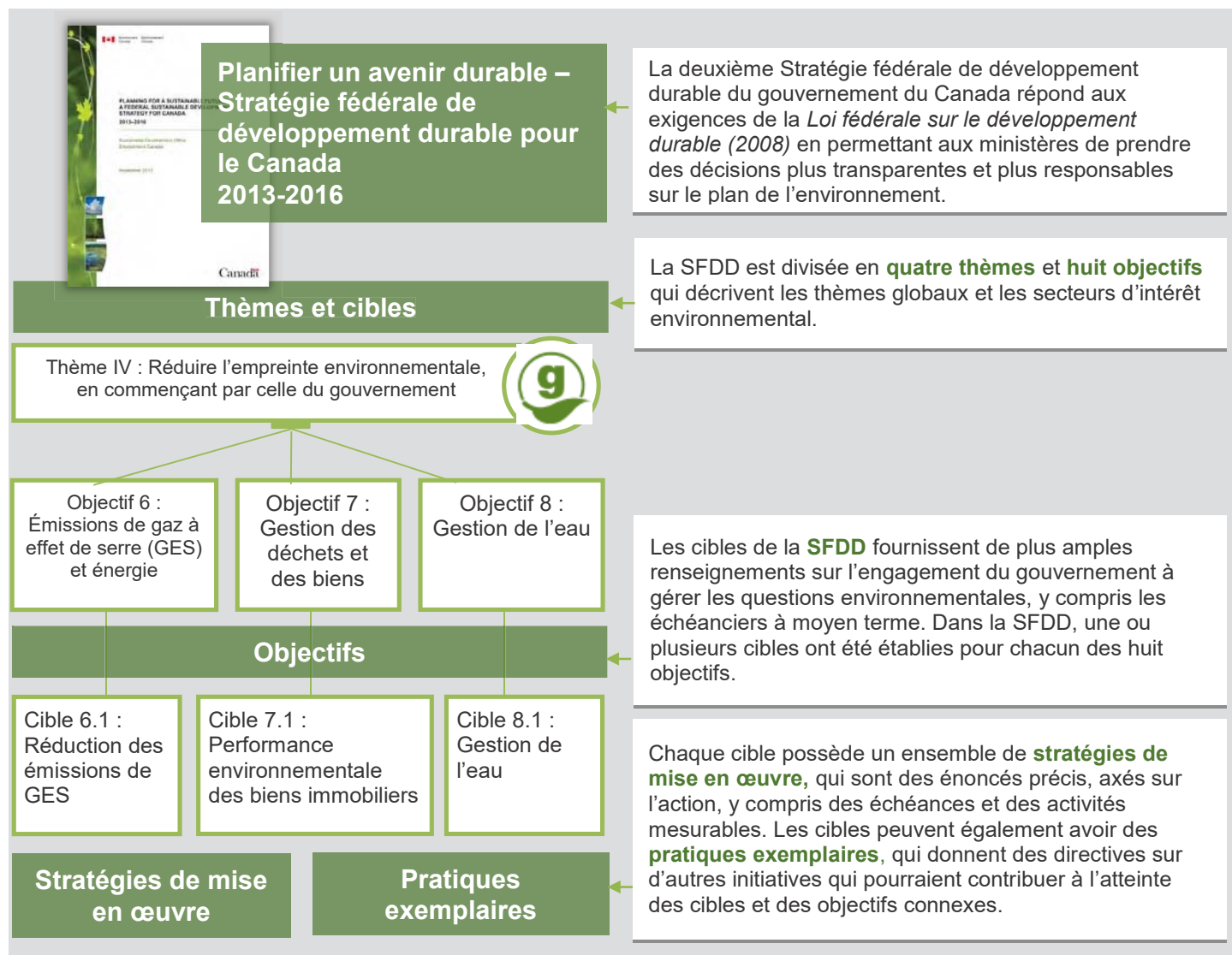
L'objectif du présent **cadre de durabilité des biens immobiliers** consiste à présenter les engagements et les approches de TPSGC pour réduire l'empreinte écologique de ses immeubles. Le cadre regroupe et résume les divers engagements en matière de bâtiments écologiques de TPSGC. Les documents suivants englobent la portée des engagements de TPSGC : *Planifier un avenir durable – Stratégie fédérale de développement durable pour le Canada* (SFDD), les stratégies ministérielles de développement durable (SMDD), les plans d'activités ministériels, les rapports ministériels sur les plans et les priorités (RPP) et la Politique sur les bâtiments durables de la Direction générale des biens immobiliers (DGBI). Ce cadre s'applique à tous les biens immobiliers sous la garde de TPSGC, si elles sont gérées par le Ministère ou par un entrepreneur sous contrat BI-n.

TPSGC a également adopté un certain nombre de pratiques exemplaires relatives aux bâtiments écologiques, notamment l'intégration de baux écologiques dans les activités, la promotion d'une approche de conception intégrée, l'appui de l'utilisation de matériaux durables et l'établissement de points de référence en matière de rendement environnemental. Des renseignements supplémentaires sur ces pratiques exemplaires et d'autres pratiques à l'intention du personnel sont fournis dans le *Guide de mise en œuvre pour un bâtiment écologique* (se reporter à la section 6 pour avoir un lien menant au document).

Ce cadre de durabilité des biens immobiliers est simple à naviguer. Les principales sections du cadre incluent ce qui suit :



# 1. Engagements en matière de bâtiments écologiques de TPSGC



**Schéma 1: Aperçu de la SFDD**

**Pleins feux sur les bâtiments écologiques** : Comme le montre le Schéma 1, le quatrième thème de la SFDD actuelle établit des buts et des objectifs précis visant à « réduire l'empreinte environnementale, en commençant par le gouvernement », en mettant l'accent sur les bâtiments écologiques. La SFDD oblige les ministères et les organismes à gérer leurs biens immobiliers de façon responsable sur le plan environnemental, conformément à la définition et au principe de base du développement durable. Ces engagements doivent être pris en compte dans le Cadre de durabilité des biens immobiliers.

En réponse, la DGBI de TPSGC a déterminé les stratégies de mise en œuvre et les pratiques exemplaires (Tableau 1) les plus pertinentes pour ses activités, selon son expérience antérieure, ses engagements et ses attentes pour l'avenir des activités du Ministère. Plus précisément, la Direction générale s'est engagée envers plusieurs stratégies de mise en œuvre et pratiques exemplaires de la SFDD qui permettront d'atteindre les cibles 6.1 (Réduction des émissions de gaz à effet de serre), 7.1 (Biens immobiliers) et 8.1 (Eau). Tous ces engagements sont présentés dans le Tableau 1 du cadre ministériel.

**Tableau 1 : Engagements en matière de bâtiments écologiques applicables aux cibles 6, 7 et 8 de la SFDD<sup>1</sup>**

**Cible 6.1 de la SFDD : Réduction des émissions de GES.** D'ici 2020, le gouvernement du Canada réduira les émissions de GES produites par ses immeubles et son parc de véhicules de 17 % par rapport aux données de 2005.

D'ici le 31 mars 2021, la DGBI, au nom de TPSGC, s'est engagée à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) produites par ses immeubles et son parc de véhicules de 17 % par rapport aux données de 2005. La stratégie pour donner suite à cet engagement est définie dans le *Plan d'action sur les gaz à effet de serre de TPSGC 2014*.

**Cible 7.1 de la SFDD : Performance environnementale des biens immobiliers.** À compter du 1<sup>er</sup> avril 2014, et conformément aux cadres de durabilité des biens immobiliers des ministères, un niveau de haute performance environnementale reconnu par l'industrie sera atteint dans le cadre des projets et des activités du gouvernement du Canada dans le domaine immobilier.

Stratégies de mise en œuvre et pratiques exemplaires de la SFDD	Engagements pertinents en matière de bâtiments écologiques de TPSGC
<p><b>7.1.1</b> D'ici le 31 mars 2015, chaque ministère mettra à jour, selon les besoins, son cadre de durabilité des biens immobiliers afin d'y définir la méthode adoptée par le ministère gardien pour gérer la performance environnementale des nouvelles constructions, des projets de construction à des fins locatives, des rénovations majeures, du fonctionnement et de l'entretien des immeubles appartenant à l'État existants et des projets de location ou de renouvellement de bail de plus de 1 000 m<sup>2</sup>. Les éléments clés du Cadre de durabilité des biens immobiliers aborderont la portée de l'application et les engagements afin de réaliser ce qui suit :</p>	
<p><b>7.1.1.1</b> Atteindre un niveau de rendement égal ou supérieur aux engagements actuels du ministère gardien relatifs aux constructions écologiques, à l'aide d'outils d'évaluation et de vérification reconnus par l'industrie.</p>	<p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2012, tous les immeubles à bureaux nouvellement construits du gouvernement fédéral, y compris ceux qui appartiennent à l'État et ceux qui font l'objet d'un bail de location-achat ou qui sont construits à des fins locatives, atteindront un niveau de performance environnementale correspondant à la cote LEED Canada-NC « Or », à la cote « 4 Globes » du programme Green Globes Design ou à un niveau équivalent.</p>
	<p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2012, tous les projets de rénovations majeurs entrepris dans les immeubles à bureaux et dans tous les autres immeubles atteindront un niveau de performance environnementale correspondant à la cote LEED Canada-NC « Argent », à la cote « 3 Globes » du programme Green Globes Design ou à un niveau équivalent</p>
	<p>À compter d'avril 2004, TPSGC actualisera son processus d'acquisition d'immeubles pour y exiger une évaluation environnementale et l'obtention de la cote LEED « Argent » ou de la cote « 3 Globes » du programme Green Globes. Les coûts à engager pour que les immeubles respectent ces normes seront pris en compte dans le processus de sélection.</p>
	<p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2012, la performance environnementale des immeubles appartenant à l'État existants ayant une superficie louable égale ou supérieure à 1000 m<sup>2</sup> sera évaluée au moyen d'un outil d'évaluation reconnu par l'industrie, tel que le programme BOMA BEST, l'outil LEED pour bâtiments existants : Exploitation et entretien ou l'équivalent.</p>
	<p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2012, les locaux à bureaux loués et les autres types de locaux loués</p>

<sup>1</sup> Les bâtiments visés par ces engagements comprennent tous les immeubles fédéraux qui sont sous la garde de TPSGC ou qui sont liés au gouvernement par l'intermédiaire de ses activités de location.

Stratégies de mise en œuvre et pratiques exemplaires de la SFDD	Engagements pertinents en matière de bâtiments écologiques de TPSGC
	<p>dont la superficie louable est égale ou supérieure à 500 m<sup>2</sup> et dont TPSGC est le principal locataire (plus de 50 % de la superficie louable totale de l'immeuble) seront évalués à l'aide de la méthode d'évaluation du programme BOMA BEST et devront obtenir une certification de niveau égal ou supérieur à 1. Cette façon de faire s'applique aux baux d'une durée de plus de cinq ans, y compris toutes les années d'option.</p> <p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2012, les locaux à bureaux loués dont la superficie louable est égale ou supérieure à 10 000 m<sup>2</sup> et dont TPSGC est le principal locataire (plus de 50 % de la superficie louable totale de l'immeuble) seront évalués à l'aide de la méthode d'évaluation du programme BOMA BEST et devront obtenir la certification de niveau égal ou supérieur à 2. Cette façon de faire s'applique aux baux d'une durée de plus de cinq ans, y compris toutes les années d'option.</p> <p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2012, tous les projets d'aménagement et de réaménagement de locaux à bureaux dont la superficie utilisable est égale ou supérieure à 1 000 m<sup>2</sup>, et qui comprennent une modernisation complète, atteindront la cote LEED « Argent » visant les locaux commerciaux ou la cote « 3 Globes » du programme Green Globes en matière d'aménagement, ou l'équivalent.</p>
<p><b>7.1.1.2.</b> Effectuer des évaluations du cycle de vie des grands projets de construction et de rénovation à l'aide d'un outil reconnu par l'industrie.</p>	<p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2015, tous les nouveaux projets de construction et de rénovation majeurs de plus de 5 M\$ feront l'objet d'une évaluation du cycle de vie pour les principaux éléments de l'édifice (structure et enveloppe) à l'aide de l'Environmental Impact Estimator et de l'EcoCalculator de l'Athena Sustainable Material Institute, ou l'équivalent.</p> <p>Cet engagement ne s'applique pas dans les collectivités éloignées ou du Nord puisque l'outil d'Athena ne s'adapte pas bien à ces emplacements.</p> <p>L'engagement ne s'applique pas aux projets d'aménagement des locaux.</p>
<p><b>7.1.1.4</b> Gérer la collecte, le réacheminement et l'élimination des déchets en milieu de travail dans les immeubles appartenant à l'État d'une manière respectueuse de l'environnement.</p>	<p>D'ici avril 2007, le recyclage de plusieurs matériaux sera mis en œuvre dans les immeubles de TPSGC appartenant à l'État où une infrastructure de recyclage existe.</p> <p>À compter du 31 mars 2016, TPSGC évaluera tous les immeubles à bureaux à vocation générale appartenant à l'État ayant une superficie égale ou supérieure à 5000 m<sup>2</sup> dans le cadre de vérifications des déchets et de plans de travail de réduction des déchets pour établir une base de référence, et suivre et évaluer le rendement des pratiques de gestion des déchets solides non dangereux sur un cycle de cinq ans.</p> <p>D'ici le 31 mars 2016, TPSGC veillera à ce que les matériaux de papier générés dans les immeubles appartenant à l'État soient réutilisés ou recyclés, dans la mesure du possible.</p> <p>D'ici le 31 mars 2017, TPSGC aura mis en œuvre des services de collecte de compost dans tous les immeubles appartenant à l'État existants, dans la mesure du possible.</p> <p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2015, tous les immeubles à bureaux nouvellement construits du gouvernement fédéral, y compris ceux appartenant à l'État, qui sont obtenus par bail-achat et qui sont construits aux fins de location, seront conçus de façon à faciliter des services de collecte de compostage et mettront en œuvre ces services, dans la mesure du possible.</p> <p>En date du 31 mars 2016, TPSGC aura mis en œuvre un programme de réacheminement des déchets à l'échelle nationale, comme le Programme 3R « Plus », dans les immeubles appartenant à l'État, dans la mesure du possible.</p>



Stratégies de mise en œuvre et pratiques exemplaires de la SFDD	Engagements pertinents en matière de bâtiments écologiques de TPSGC
	À compter d'avril 2004, au moment des renouvellements de baux et des nouveaux contrats de location, un recyclage rentable de plusieurs matériaux sera mis en œuvre dans les immeubles loués, où des infrastructures de recyclage existent et où TPSGC est le locataire principal.
<b>7.1.1.5.</b> Gérer les déchets issus de travaux de construction, de rénovation et de démolition dans les immeubles appartenant à l'État d'une manière respectueuse de l'environnement.	<p>À compter d'avril 2004, dans les projets immobiliers de plus de 1 M\$ et dans les communautés qui soutiennent le recyclage de matières industrielles, on aura appliqué des pratiques de gestion des déchets de construction et de démolition, avec réutilisation et recyclage des matériaux.</p> <p>En date du 31 mars 2015, les projets de construction, de rénovation et de démolition de plus de 1 M\$ atteindront au moins 75 % de l'objectif de réacheminement des déchets.</p> <p>D'ici le 31 mars 2016, les pratiques de gestion des déchets de construction, de rénovation et de démolition seront intégrées dans le Système national de gestion de projet (SNGP) et seront utilisées pour l'établissement de rapports, y compris les taux finaux de réacheminement des déchets.</p>
<b>7.1.1.6</b> Élaborer une approche visant l'amélioration du rendement des immeubles appartenant à l'État à l'aide de l'automatisation et de la mise en service.	<p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2015, commencer à n'utiliser que des systèmes immotiques et des composantes d'immeubles compatibles avec un protocole ouvert (BACnet) [p. ex. enveloppes de bâtiment] pour tous les projets de nouvelles constructions et de rénovations majeurs.</p> <p>D'ici le 31 mars 2016, évaluer l'état des systèmes immotiques dans les immeubles d'une superficie égale ou supérieure à 5 000 m<sup>2</sup> sous la garde du ministère afin de déterminer leur compatibilité pour l'intégration à un système de bâtiments intelligents.</p> <p>D'ici le 31 mars 2017, commencer la mise en œuvre de la technologie de bâtiments intelligents dans certains immeubles (compatibles).</p>
<b>7.1.1.9</b> Procéder à une analyse comparative de l'intensité de la consommation d'énergie dans les immeubles à bureaux appartenant à l'État à l'aide d'un outil reconnu par l'industrie, et présenter chaque année un rapport à cet égard.	À compter du 1 <sup>er</sup> avril 2015, TPSGC inscrira tous les immeubles à bureaux appartenant à l'État dont il a la garde dans le gestionnaire de portefeuille d'ENERGY STAR et conservera ensuite l'information dans le programme.
<b>Pratiques exemplaires 7.1.2</b> Les évaluations du rendement des gestionnaires immobiliers et des chefs fonctionnels responsables de nouvelles constructions, de baux ou d'immeubles existants comporteront des clauses ayant trait à des facteurs environnementaux.	À compter du 1 <sup>er</sup> avril 2014, à l'appui de l'entente de gestion du rendement du sous-ministre adjoint et du sous-ministre adjoint délégué de la DGBI, tous les employés de groupe et niveau EX-1 et de niveau supérieur incluront une déclaration à l'appui de l'organisation pour qu'elle atteigne des résultats en ce qui concerne la priorité du Bureau de l'écologisation des opérations gouvernementales de réduire l'empreinte environnementale du gouvernement, et continueront de mener des programmes nationaux guidant et soutenant les opérations pour assurer la conformité avec les lois environnementales et les engagements de la SFDD.

**Cible 8.1 de SFDD : Gestion de l'eau.** À compter du 1<sup>er</sup> avril 2014, le gouvernement du Canada prendra des mesures supplémentaires pour améliorer la gestion de l'eau dans les immeubles faisant partie de son portefeuille immobilier.

Stratégies de mise en œuvre et pratiques exemplaires de la SFDD	Engagements pertinents de TPSGC
<p><b>8.1.1</b> D'ici le 31 mars 2015, chaque ministère mettra à jour, selon les besoins, son cadre de durabilité des biens immobiliers afin d'y définir la méthode de gestion durable de l'eau du ministère gardien pour les biens appartenant à l'État. Les éléments clés de l'approche aborderont la portée de l'application et les engagements pris afin de réaliser ce qui suit :</p>	
<p><b>8.1.1.1</b> Conserver l'eau potable.</p>	<p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2015, TPSGC examinera la faisabilité d'une réduction de la consommation d'eau potable dans les tours de refroidissement des immeubles existants appartenant à l'État en augmentant leur cycle de concentration à six ou plus, au cas par cas.</p> <p>D'ici le 31 mars 2016, TPSGC, dans la mesure du possible, installera des compteurs d'eau dans les immeubles qui n'en ont pas déjà.</p> <p>D'ici le 31 mars 2017, TPSGC déterminera la consommation d'eau de référence à l'échelle nationale pour le Ministère afin d'établir un objectif national de diminution de la consommation d'eau réalisable en litres/personnes ou en litres/m<sup>2</sup> pour son répertoire existant d'immeubles appartenant à l'État.</p> <p>D'ici le 31 mars 2016, TPSGC éliminera l'utilisation de systèmes de refroidissement à passage simple.</p>
<p><b>8.1.1.2</b> Gérer les eaux d'orage.</p>	<p>D'ici le 31 mars 2016, dans la mesure du possible, TPSGC s'assurera que tous les égouts de toit des immeubles existants appartenant à l'État d'une superficie égale ou supérieure à 1 000 m<sup>2</sup> sont coupés des égouts sanitaires ou combinés.</p> <p>D'ici le 31 mars 2016, TPSGC élaborera et mettra en œuvre un cadre d'évaluation et d'installation d'options de réutilisation des eaux de pluie dans les nouvelles constructions d'immeubles d'une superficie de 1 000 m<sup>2</sup> ou plus.</p>
<p><b>8.1.1.4</b> Mesurer l'utilisation de l'eau dans le cadre des nouveaux projets.</p>	<p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2015, tous les nouveaux projets de construction comprendront l'installation d'un compteur d'eau à l'échelle de l'immeuble.</p> <p>À compter du 1<sup>er</sup> avril 2015, tous les projets de rénovation majeurs (tel que défini dans le Tableau 2, ligne 5) qui ont une incidence sur le système de plomberie de l'immeuble comprendront l'installation d'un compteur d'eau à l'échelle de l'immeuble.</p>
<p><b>Pratique exemplaire 8.1.2</b> Effectuer des vérifications de l'eau potable dans les biens appartenant à l'État.</p>	<p>Les vérifications d'eau se feront lors des vérifications des services publics de l'immeuble (énergie et eau), conformément au programme de gestion des immeubles du Plan de gestion des biens immobiliers et du Plan de gestion des immeubles de la DGBI.</p>
<p><b>Pratique exemplaire 8.1.4</b> Utiliser l'eau non potable recyclée pour l'irrigation du terrain.</p>	<p>Pour les biens comportant des caractéristiques paysagères importantes, les nouveaux projets de construction et les rénovations ayant une incidence sur le système de plomberie, la collecte et l'utilisation de l'eau non potable (eaux de pluie et eaux usées ménagères) seront considérées pour les besoins d'irrigation, lorsque possible. Une étude visant à déterminer les sites ayant ce potentiel sera mise à jour afin de tenir compte des conditions actuelles.</p>

## 2. Tableaux récapitulatifs du cadre de durabilité

Les tableaux ci-après présentent un sommaire des engagements de TPSGC à l'égard de chaque type de projet d'immeuble, notamment les seuils, les outils d'évaluation et les cibles d'efficacité énergétique. Le Tableau 2 porte sur les engagements liés à la conception et à la réalisation de projet, et le Tableau 3, sur la gestion continue des immeubles.

**Tableau 2 : Conception et réalisation de projet**

### *Que dit le Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments (CMNEB) concernant les cibles d'efficacité énergétique?*

Le CMNEB fournit une série de critères de conception (p. ex. pour les systèmes et le matériel de chauffage et d'éclairage, et les systèmes d'alimentation électrique) dotant les immeubles d'un certain rendement énergétique. Les cotes de rendement énergétique du CMNEB seront utilisées comme point de départ pour les cibles spécifiées ci-après. La plupart de ces cibles visent à rendre les projets beaucoup plus éconergétiques qu'un immeuble qui ne répond qu'aux exigences du CMNEB.

Type de projets d'immeubles	Seuils <sup>2</sup> (\$ ou m <sup>2</sup> )	Outil d'évaluation et cible	Cible d'efficacité énergétique	Évaluation du cycle de vie
1. Nouveaux immeubles à bureaux	Tous les projets	<a href="#">Cote LEED « Or »</a> ou <a href="#">cote « 4 Globes » du programme Green Globes</a> (en anglais seulement)	Efficacité énergétique surpassant de 28 % les normes de rendement du CMNEB, ou 35 % plus éconergétique que l'immeuble remplacé	EIE et EC d'Athena (plus de 5 M\$, restrictions quant à l'emplacement)
2. Autres types d'immeubles nouvellement construits <sup>3</sup>	Tous les projets	<a href="#">Cote LEED « Argent »</a> ou <a href="#">cote « 3 Globes » du programme Green Globes</a> (en anglais seulement)	Efficacité énergétique surpassant de 24 % les normes de rendement du CMNEB, ou 35 % plus éconergétique que l'immeuble remplacé	EIE et EC d'Athena (plus de 5 M\$, restrictions quant à l'emplacement)
3. Immeubles à bureaux visés par un bail à long terme (y compris les constructions à des fins locatives, le bail-achat, la cession-bail)	Tous les projets de 500 m <sup>2</sup> et plus	<a href="#">Cote LEED « Or »</a> ou <a href="#">cote « 4 Globes » du programme Green Globes</a> (en anglais seulement)	Efficacité énergétique surpassant de 24 % les normes de rendement du CMNEB, ou 35 % plus éconergétique que l'immeuble remplacé	Non
4. Acquisition d'immeubles	Tous les projets	<a href="#">Cote LEED « Argent »</a> ou <a href="#">cote « 3 Globes » du programme Green Globes</a> (en anglais seulement)	Efficacité énergétique surpassant de 24 % les normes de rendement du CMNEB	Non
5. Immeubles faisant l'objet de rénovations majeures <sup>4</sup>	Tous les projets	<a href="#">Cote LEED « Argent »</a> ou <a href="#">cote « 3 Globes » du programme Green Globes</a> (en anglais seulement)	Efficacité énergétique surpassant de 24 % les normes de rendement du CMNEB	EIE et EC d'Athena (plus de 5 M\$, restrictions quant à l'emplacement)
6. Aménagement et réaménagement de locaux	1 000 m <sup>2</sup> ou plus (bureaux)	<a href="#">Cote LEED « Argent »</a> ou <a href="#">cote « 3 Globes » du programme Green Globes</a> (en anglais seulement)		Non

<sup>2</sup> Cela n'inclut que les immeubles dont TPSGC est le gardien ou les baux dont TPSGC est le titulaire.

<sup>3</sup> Cela n'inclut pas les immeubles à vocation particulière pour lesquels il n'existe aucun outil d'évaluation écologique.

<sup>4</sup> Les édifices patrimoniaux faisant l'objet de rénovations majeures sont assujettis au Guide du patrimoine durable.

**Tableau 3 : Gestion d'immeubles**

Type de projets d'immeubles	Seuil (\$ ou m <sup>2</sup> )	Outil d'évaluation et cible	Fréquence
1. Immeubles existants appartenant au gouvernement fédéral (immeubles à bureaux et autres immeubles)	1 000 m <sup>2</sup> ou plus	<a href="#">BOMA BEST</a>	5 ans
2. Immeubles à bureaux nouvellement loués ou dont le bail est renouvelé	10 000 m <sup>2</sup> ou plus, bail de plus de 5 ans	<a href="#">Programme BOMA BEST – Certification de niveau 2</a>	3 ans
	500 m <sup>2</sup> ou plus (locataire principal du bail de 5 ans ou plus)	<a href="#">Programme BOMA BEST – Certification de niveau 1</a>	3 ans
3. Immeubles autres que les immeubles à bureaux, nouvellement loués ou dont le bail est renouvelé	500 m <sup>2</sup> ou plus (locataire principal du bail de 5 ans ou plus)	<a href="#">Programme BOMA BEST – Certification de niveau 1</a>	3 ans

### 3. Postes de TPSGC ayant un rôle à jouer dans les bâtiments écologiques

Le Tableau 4 présente la liste des postes les plus communs au sein de la Direction générale des biens immobiliers qui ont un rôle à jouer dans les bâtiments écologiques. Ces intervenants occupent différents rôles dans la mise en œuvre des engagements que TPSGC a pris en réponse à la SFDD 2013 à 2016 (décrits à la section 1). Un bon nombre d'entre eux ont aussi un rôle à jouer lors de l'établissement de rapports sur le rendement de TPSGC dans l'atteinte de ces engagements. Un certain nombre de ces titres de poste sont génériques; ils visent à décrire le poste de façon générale et reconnaissent que le poste peut être défini différemment selon les différents secteurs et régions.

**Tableau 4 : Projets fréquents relevant de chaque poste au sein de la DGBI**

Poste de la DGBI	Réalisation de projet						Fonctionnement et entretien des immeubles	
	Nouveaux immeubles à bureaux	Autres types d'immeubles nouvellement construits	Location à long terme	Acquisition d'immeubles	Immeubles faisant l'objet de rénovations majeures	Aménagement et réaménagement de locaux	Gestion des immeubles à bureaux ou appartenant au gouvernement fédéral	Gestion des immeubles à bureaux ou non nouvellement loués ou dont le bail est renouvelé
Directeurs régionaux et principaux	●	●	●	●	●	●	●	●
Propriétaire-investisseur	●	●	●	●	●	●		
Coordonnateurs des bâtiments durables <sup>5</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●
Chefs de projet	●	●	●	●	●	●		
Gestionnaires principaux de projet	●	●	●	●	●	●		
Gestionnaires de projet	●	●	●	●	●	●		
Techniciens spécialisés de la Direction des services environnementaux	●	●	●	●	●	●	●	
Tous les autres techniciens spécialisés (p. ex. les architectes, les ingénieurs)	●	●	●	●	●	●		
Conseillers, Services aux clients	●	●	●		●	●		
Agents de location	●		●			●		●
Administrateurs des baux, Services de gestion des biens et des installations	●		●			●		●
Gestionnaires des biens et des installations, Services de gestion des biens et des installations						●	●	
Gestion de l'entretien							●	

<sup>5</sup> **Coordonnateurs des bâtiments durables** : Chaque région doit disposer d'un « coordonnateur des bâtiments durables », dont le titre du poste pourra varier. D'ordinaire, ce coordonnateur travaillera au sein du groupe des Services environnementaux des Services professionnels et techniques, mais chaque région est organisée différemment pour répondre à ses propres exigences. Concernant la réalisation des projets, le coordonnateur des bâtiments durables doit être consulté dès le lancement de chaque projet en tant que membre à part entière de l'équipe de projet. Il sera inclus dans l'équipe de projet à partir des étapes initiales de planification du projet. Il aidera l'équipe de projet à déterminer de quelle manière l'immeuble atteindra ses cibles. Il fournira également des conseils sur l'intégration des principes de conception durable dans le projet et les pratiques opérationnelles à utiliser dans le cadre de la gestion de l'immeuble. Enfin, il coordonnera la collecte de renseignements pour l'établissement de rapports sur les cibles en matière de bâtiments écologiques auprès du gestionnaire de projet.



## 4. Définitions des types de locaux et d'immeubles

Les engagements en matière de bâtiments écologiques pris par TPSGC varient selon les types d'immeubles et de locaux. Les tableaux suivants contiennent les définitions des types de locaux et d'immeubles qui s'appliquent au Ministère.

**Tableau 5 : Définitions des types d'immeubles communs**

Types d'immeubles	Définition
1. Nouveaux immeubles à bureaux	Tout immeuble à bureaux à vocation générale nouvellement construit qui appartient à TPSGC.
2. Autres types d'immeubles nouvellement construits	Tout type d'immeubles nouvellement construits appartenant à TPSGC (p. ex. boutiques, entrepôts, garages), autre que les immeubles à bureaux à vocation générale
3. Immeubles loués à long terme	<p>Tous les immeubles loués pour une période de 15 ans ou plus, ou pour toute combinaison de la durée initiale et des options de prolongation. Cela comprend :</p> <p><i>Acquisition par bail-achat</i> : Tout immeuble nouveau ou existant qui est loué, assorti d'une option permettant d'acheter l'immeuble à la fin du bail.</p> <p><i>Nouveaux immeubles à bureaux construits à des fins locatives</i> : Immeubles à bureaux nouvellement construits conformément aux dispositions d'un contrat de location du gouvernement fédéral.</p> <p><i>Cession-bail</i> : Tout immeuble nouveau ou existant vendu à un tiers, avec lequel TPSGC conclut ensuite un contrat de location. Il peut s'agir d'un contrat à court ou à moyen terme (1 à 10 ans), ou encore à long terme (20 ans ou plus), selon les besoins particuliers en immobilisations ou d'occupation du fournisseur.</p>
4. Acquisition d'immeubles	Immeubles existants acquis par TPSGC
5. Immeubles faisant l'objet de rénovations majeures	<p>Rénovation d'un immeuble appartenant à TPSGC pouvant comporter l'une des conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– on ne conserve que la structure d'origine de l'immeuble ou celui-ci fait l'objet d'un réaménagement au milieu de sa durée utile;</li> <li>– les rénovations dans l'immeuble comprennent d'importants travaux de réparation visant l'enveloppe et les systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air;</li> <li>– le budget de rénovation total est égal ou supérieur à 50 % du coût de remplacement de l'immeuble en dollars courants.</li> </ul> <p>Les immeubles comprenant des éléments patrimoniaux forment un sous-groupe de ce type de projets d'immeubles.</p>
6. Aménagement et réaménagement de locaux	<p>« Aménagement » renvoie à la préparation de bureaux d'un immeuble en vue d'une occupation initiale du gouvernement fédéral, tandis que « réaménagement » (ou « modernisation ») renvoie à la préparation de bureaux d'un immeuble occupés précédemment par une organisation fédérale en vue de répondre aux nouveaux besoins ou aux changements des besoins fonctionnels d'une organisation.</p> <p>Cette définition s'applique aux aménagements et aux réaménagements visant des locaux à bureaux d'une superficie de 1 000 m<sup>2</sup> ou plus et à la modernisation complète des locaux. Cela comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ramener les locaux à la configuration de l'immeuble de base (norme de l'industrie);</li> <li>– reconcevoir l'éclairage;</li> <li>– restructurer les services de plomberie des locaux.</li> </ul>

**Tableau 6 : Définitions des types de locaux**

Types d'immeubles	Définition
1. Appartenant à l'état, géré par l'État	L'immeuble appartient à l'État et est sous la garde de TPSGC, et il est géré par les employés du Ministère.
2. Appartenant à l'état, géré dans le cadre d'un contrat Biens immobiliers-N	L'immeuble appartient à l'État et est sous la garde de TPSGC, et il est géré par un entrepreneur du secteur privé dans le cadre d'un contrat Biens immobiliers-N.
3. Immeubles dont les locaux sont loués	L'immeuble appartient à une entreprise du secteur privé et est géré par cette entreprise ou son représentant.

## 5. Définitions des outils d'évaluation des bâtiments écologiques

En règle générale, les bâtiments écologiques ou durables sont définis comme ceux qui offrent une performance environnementale supérieure dans des domaines comme le site de l'immeuble, l'eau, l'énergie, les ressources matérielles et l'environnement intérieur. TPSGC utilise les outils présentés dans le Tableau 7 ci-dessous pour évaluer la performance et les répercussions de ses immeubles durant la réalisation de projets (c.-à-d. conception et construction) et la gestion d'immeubles (c.-à-d. fonctionnement et entretien).

Lors de la sélection d'un outil pour évaluer la performance et les répercussions environnementales, ainsi que pour établir des rapports à cet égard, l'équipe de projet doit tenir compte du type de projet, de la valeur totale du projet et de l'engagement pertinent pris par TPSGC envers l'écologisation de ses activités. Le *Guide de mise en œuvre pour un bâtiment écologique* (se reporter à la section 6 pour avoir un lien menant à ce document) expose en détail la manière dont les équipes de projet devraient aborder l'évaluation de chaque type de projet, notamment la sélection de l'outil d'évaluation approprié.

**Tableau 7 – Description des outils d'évaluation et des documents à l'appui**



**Programme Leadership in Energy and Environmental Design® (LEED)** : LEED est un système de cotation par points utilisé pour évaluer la performance environnementale des immeubles. Il s'agit du système principal utilisé par TPSGC et il est largement reconnu comme la norme de l'industrie. Il peut être utilisé pour évaluer : les nouvelles constructions, y compris les rénovations majeures, l'aménagement d'un immeuble existant, les locaux commerciaux et les activités d'exploitation et d'entretien existantes d'un immeuble. Une des quatre cotes suivantes est attribuée aux immeubles selon la note obtenue : certifiée, argent, or et platine.



**Green Globes** : Le programme Green Globes (auparavant appelé BREEAM/Feuille verte) est un système de cotation par points utilisé pour évaluer la performance environnementale des immeubles. Il peut être utilisé tant pour les nouvelles constructions (y compris les rénovations majeures) que pour l'aménagement intérieur de locaux existants. De un à cinq « Green Globes » sont attribués aux immeubles selon la note obtenue.



**Environmental Impact Estimator et EcoCalculator® d'Athena** : Les outils *Environmental Impact Estimator* et *EcoCalculator* de l'Athena Sustainable Materials Institute sont utilisés pour effectuer une évaluation du cycle de vie visant à déterminer les répercussions environnementales des grands projets de construction et de rénovation. Ces outils permettent d'évaluer judicieusement, à des niveaux de détail et de précision différents, les répercussions environnementales des matériaux de construction et de leur emploi dans les projets d'immeubles, principalement le béton, l'acier et le bois.



**Programme Building Environmental Standards de la Building Owners and Managers Association (BOMA BEST)** : Le programme BOMA BEST permet d'évaluer le rendement énergétique et la performance environnementale du fonctionnement et de l'entretien d'immeubles existants. Il s'agit du système principal utilisé par TPSGC pour les immeubles existants et il est largement reconnu comme la norme de l'industrie. Il comprend un ensemble de pratiques exemplaires et de gradation de certification environnementale.



**Gestionnaire de portefeuille du programme ENERGY STAR** : Le gestionnaire de portefeuille du programme ENERGY STAR est un outil de gestion de l'énergie interactif permettant de surveiller et d'évaluer la consommation d'énergie et d'eau des immeubles. Il permet aux utilisateurs de surveiller, de coter et d'optimiser la consommation d'énergie de leur immeuble, dans un environnement en ligne sécurisé. Conçu par le US Environmental Protection Agency et lui appartenant, le gestionnaire de portefeuille est actuellement utilisé par Ressources naturelles Canada et a été adapté afin d'inclure les conditions météorologiques canadiennes et d'autres données propres au Canada.



**Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments 2011 (CMNEB)** : Le Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments 2011 (CMNEB) contient des exigences minimales pour la conception et la construction d'immeubles éconergétiques. Il porte sur l'enveloppe de l'immeuble, ses systèmes et son équipement de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air, ses chauffe-eau et son éclairage, et l'approvisionnement de systèmes d'alimentation électrique et de moteurs. Il s'applique aux nouveaux immeubles et à ses annexes. Il ne s'applique pas aux bâtiments agricoles ni aux logements et petits bâtiments visés par la partie 9 du Code national du bâtiment du Canada.

**Plan d'action sur les gaz à effet de serre de TPSGC 2014** : Le Plan d'action sur les gaz à effet de serre de TPSGC 2014 a été conçu comme un guide spécifique pour rencontrer les engagements de la SFDD en réduction de gaz à effet de serre (GES) du ministère. Le plan d'action identifie l'approche la plus efficace pour atteindre les résultats de réduction du ministère pour 2020. Le plan d'action établit des cibles régionales spécifiques permettant d'atteindre l'objectif global de réduction de GES; il identifie, au niveau national, les immeubles significatifs sur lesquels TPSGC concentrera ses efforts.

**Guide du patrimoine durable** : Le Guide du patrimoine durable a été élaboré par TPSGC afin de fournir des directives aux équipes de projet concernant l'intégration des normes de durabilité des immeubles dans les projets d'édifices patrimoniaux.

**Bail écologique** : La disposition d'« écologisation des baux » de TPSGC a été établie en 2004 afin de conclure d'autres types de baux pour les immeubles à bureaux (autres que les immeubles appartenant à l'État). Les baux écologiques de TPSGC traitent des principales normes environnementales, comme la gestion adéquate des eaux usées, la qualité de l'air intérieur et l'efficacité énergétique.

## 6. Sigles et références

**Bail écologique** – ([Bail écologique](#))

**BE:E&E** – Outil LEED pour bâtiments existants : Exploitation et entretien ([LEED BE:E&E](#))

**BEOG** – Bureau de l'écologisation des opérations gouvernementales

**BOMA BEST** – Programme *Building Environmental Standards* de la *Building Owners and Managers Association* ([BOMA BEST](#))

**CMNEB** – Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments ([CMNEB](#))

**CNB** – Code national du bâtiment du Canada

**CVCA** – Chauffage, ventilation et conditionnement d'air

**DGBI** – Direction générale des biens immobiliers

**EIC/EC d'Athéna** – Environmental Impact Estimator et EcoCalculator ([EIE/EC](#)<sup>®</sup>) (en anglais seulement) d'Athéna

**GES** – Gaz à effet de serre

**Gestionnaire de portefeuille du programme ENERGY STAR** – ([Gestionnaire de portefeuille du programme ENERGY STAR](#))

**Guide de mise en œuvre pour un bâtiment écologique** – ([Guide de mise en œuvre pour un bâtiment écologique](#))

**LEED** – Leadership in Energy and Environmental Design ([LEED](#)<sup>®</sup>)

**Programme Green Globes** – ([Green Globes](#)) (en anglais seulement)

**RPP** – Rapport sur les plans et les priorités

**SCN** – Secteur de la capitale nationale

**SDD** – Stratégie de développement durable

**SFDD** – Stratégie fédérale de développement durable ([SFDD](#))

**SNGP** – Système national de gestion de projet

**TPSGC** – Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EJ078-193032/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
20193032

Amd. No. - N° de la modif.  
001  
File No. - N° du dossier  
fe174.EJ078-193032/A

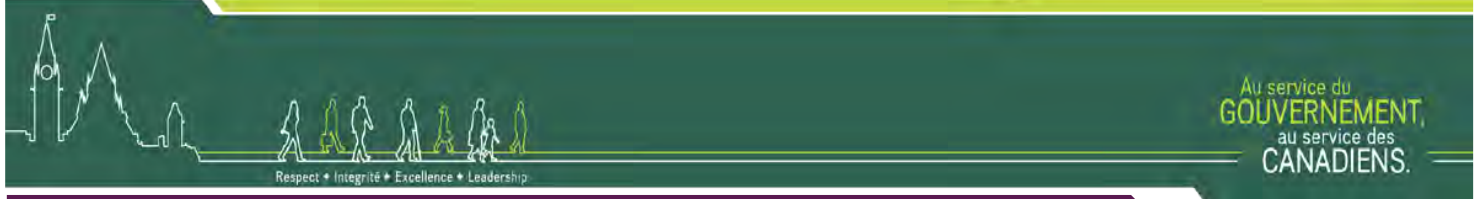
Buyer ID - Id de l'acheteur  
fe174  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## **H) ANNEXE F : LIGNE DIRECTRICE – MÉTHODE D'ANALYSE DES OPTIONS LIÉES À LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFECT DE SERRE DANS LE CADRE DES PROJETS**

**AJOUTER :**





# Ligne directrice – Méthode d'analyse des options liées à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre des projets



---

De nouvelles cibles et de nouveaux engagements énoncés dans la Stratégie fédérale de développement durable (SFDD) 2016-2019 et le Plan d'activités 2016-2019 des Services immobiliers de Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) mettent davantage l'accent sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). SPAC doit donc effectuer quelques changements à l'approche actuelle utilisée pour évaluer les options liées aux projets. Cette ligne directrice décrit une méthode d'analyse des options en matière d'investissement immobilier dans le cadre des projets en fonction de la possibilité qu'elles offrent de réduire les émissions de GES. La méthode a été conçue afin d'intégrer la réduction des émissions de GES et l'incidence financière connexe aux décisions relatives aux investissements immobiliers. En mars 2017, le Comité des opérations des Biens immobiliers a approuvé l'application complète de cette méthode.

Dans le cadre de la SFDD, le gouvernement du Canada a pris l'engagement de réduire les émissions de GES de 17 % d'ici 2020 et de 40 % d'ici 2030 par rapport au niveau de référence de 2005-2006. De plus, les Services immobiliers de SPAC se sont engagés à prendre des mesures visant l'atteinte d'un bilan de carbone neutre pour le portefeuille d'ici 2030. Tous les autres engagements et cibles en matière de durabilité demeurent inchangés pour le moment. Advenant que des changements soient apportés aux autres engagements en matière de durabilité, la présente méthode d'analyse et les options connexes pourraient nécessiter des rajustements.

## **Champ d'application**

Cette méthode doit être utilisée pour les projets visant des immeubles appartenant à l'État. Elle ne s'applique pas actuellement aux immeubles loués, aux immeubles faisant l'objet d'une cession-bail et aux immeubles construits à des fins de location puisque SPAC n'assure pas leur contrôle opérationnel. Elle ne s'applique pas non plus aux projets d'infrastructure.

## **Modélisation et simulation énergétique**

Cette méthode se sert de la modélisation et la simulation énergétique des bâtiments pour quantifier les économies d'énergie, les coûts d'énergie et les réductions d'émissions de GES associés aux mesures de conservation de l'énergie. Cette section fournit un aperçu de la modélisation et la simulation énergétique des bâtiments.

Un immeuble peut être considéré comme un tout composé d'éléments qui interagissent entre eux. Ces éléments comprennent notamment l'enveloppe de bâtiment, les systèmes mécaniques, l'éclairage, les occupants, les charges de branchement et d'autres équipements. Cela inclut aussi l'environnement externe, y compris le site et les conditions météorologiques.

La modélisation (simulation) énergétique d'un immeuble prend en compte l'interaction des éléments de l'immeuble en considérant celui-ci comme un tout. Elle tient également compte du débit de l'énergie, et de la circulation de l'air et de l'humidité entrant et sortant de l'immeuble ainsi que l'interaction entre les différents éléments de l'immeuble, permettant de prévoir de façon globale les besoins énergétiques de celui-ci.

Les grands projets se définissent comme des projets de nature multidisciplinaire (touchent plusieurs des éléments de l'immeuble susmentionnés) ou des projets relatifs à la construction de nouveaux immeubles, à l'acquisition d'immeubles et aux rénovations d'envergure. Les grands projets doivent faire l'objet d'une modélisation (simulation) énergétique de l'immeuble. Il s'agit du seul outil approuvé permettant de prendre en compte l'interaction entre les différents éléments de l'immeuble et d'analyser diverses mesures de conservation de l'énergie simultanément. La modélisation (simulation) énergétique favorise l'application d'un

---

processus intégré de conception parmi les professionnels du bâtiment : les architectes (conception de l'enveloppe de bâtiment), les ingénieurs en mécanique et les ingénieurs électriques (conception du système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air [CVCA] et système d'éclairage) et les autres membres de l'équipe de conception et de l'équipe de projet.

Les projets simples ne nécessitent pas nécessairement une modélisation énergétique et se définissent comme des projets non complexes de nature unidisciplinaire (touchent un seul élément de l'immeuble de manière isolée). Mentionnons par exemple un projet visant le remplacement d'une pompe, d'un petit refroidisseur, d'une petite chaudière ou de fenêtres.

## **Bilan carbone neutre – Définition**

Un bilan carbone neutre signifie pour le Ministère un portefeuille à haut rendement énergétique qui produit sur place ou obtient suffisamment d'énergie propre (en partie par l'achat de crédits d'émission de carbone) pour répondre à ses besoins annuels en énergie. Le Ministère mettra principalement l'accent sur la réduction des émissions de GES provenant de ses immeubles, afin de réduire le nombre de crédits d'émission de carbone et de crédits d'énergie renouvelable nécessaires à l'atteinte d'un bilan carbone neutre pour le portefeuille.

Au gouvernement du Canada, l'énergie propre se définit comme l'énergie provenant de sources qui n'émettent pas de GES (p. ex. l'hydroélectricité, l'énergie nucléaire, l'énergie éolienne, l'énergie solaire, l'énergie géothermique, l'énergie de la biomasse et l'énergie marémotrice).

## **Stratégie/approche à l'égard des projets non complexes de nature unidisciplinaire (touchent un seul élément de l'immeuble de manière isolée)**

Cette approche s'appliquera aux projets unidisciplinaires réalisés dans des immeubles de niveau 1, 2 ou 3 et qui ont une incidence sur les émissions de GES; par exemple, le remplacement d'un élément du système de CVCA (chaudière, refroidisseur, etc.). Dans ce cas, l'expert-conseil évaluera les économies d'énergie, la réduction connexe des émissions de GES et la valeur actualisée nette (VAN) sur 25 ans pour chaque option, par rapport à l'option de base (c'est-à-dire statu quo). Parmi les options qui permettent d'obtenir un rendement du capital investi à l'intérieur d'une période de 25 ans, c'est-à-dire une VAN positive sur une période de 25 ans, l'option qui engendrera la plus importante réduction des émissions de GES par rapport à l'option de base sera choisie. Les options pour lesquelles la VAN est légèrement négative, mais qui permettent de réduire de façon importante les émissions de GES, ne devraient pas être rejetées automatiquement. Un gestionnaire de l'énergie doit être consulté afin d'examiner les options et de déterminer celle qui est la plus avantageuse sur le plan des finances et de la réduction des émissions de GES. Par exemple, une option dont le rendement du capital investi est pratiquement neutre (sans atteindre une VAN positive pendant toute la période de 25 ans), mais qui engendre une importante réduction des émissions de GES, pourrait tout de même être recommandée. La recommandation sera faite selon l'importance qu'accorde SPAC à ce bien dans la réalisation de son objectif d'atteindre un bilan carbone neutre pour le portefeuille.

On demande de signaler les projets pour lesquels le coût en capital de l'option recommandée est de 20 % supérieur au coût en capital de l'option de base (c.-à-d. l'option qui aurait normalement été recommandée avant la mise en œuvre de la présente méthode), afin qu'ils soient examinés par le Centre d'expertise

national. Cette demande vise à déterminer l'incidence de la méthode sur les investissements en capital nécessaires pour les projets unidisciplinaires. Cette exigence pourrait être ultérieurement modifiée ou supprimée une fois qu'on aura recueilli suffisamment de données permettant de mieux comprendre l'incidence financière de ces options écologiques sur le financement.

## Stratégie/approche à l'égard des projets multidisciplinaires ou des projets relatifs à la construction de nouveaux immeubles, à l'acquisition d'immeubles et aux rénovations d'envergure

La mise en œuvre de cette approche est obligatoire pour les projets multidisciplinaires réalisés dans des biens de niveau 2 et 3. Cette approche doit être appliquée à l'option d'approvisionnement recommandée ainsi qu'aux options d'approvisionnement pour lesquelles la différence de coût du cycle de vie est de moins de 10 % par rapport à l'option recommandée.

Chaque Rapport d'analyse des investissements (RAI) traitera des quatre options de conception suivantes :

### Option 1 : Conception conforme aux engagements minimaux du Ministère (option de base)

Pour cette option, la conception de l'immeuble devra satisfaire aux engagements minimaux du Ministère en matière de bâtiments écologiques. SPAC adopte officiellement divers engagements en matière de bâtiments écologiques en se conformant à la SFDD, en atteignant des cibles précises fixées dans les stratégies de développement durable antérieures, en en tenant compte dans son Rapport sur les plans et les priorités (2012-2013), en mettant en application la Politique sur les bâtiments durables (politique ministérielle 100) et en faisant diverses annonces ministérielles. Le tableau 1 fait état des principaux engagements en matière de durabilité et de rendement énergétiques approuvés par le Ministère.

Tableau 1 : Conception et réalisation des projets

Type de projets relatifs aux immeubles	Seuil <sup>1</sup> (\$ ou m <sup>2</sup> )	Outil d'évaluation et cible	Cible en matière d'efficacité énergétique	Évaluation du cycle de vie
<b>1. Nouveaux immeubles à bureaux</b>	Tous les projets	<a href="#">Cote Or de la norme LEED</a> ou <a href="#">cote 4 Globes du programme Green Globes</a>	Efficacité énergétique surpassant de 28 % les normes de rendement du Code national de l'énergie pour les bâtiments, ou 35 % plus efficace en énergie que l'immeuble remplacé.	Outils Environmental Impact Estimator (EIE) et EcoCalculator (EC) de l'Athena Sustainable Materials Institute (projets de plus de 5 M\$, restrictions quant à l'emplacement)
<b>2. Autres types d'immeubles nouvellement construits<sup>2</sup></b>	Tous les projets	<a href="#">Cote Argent de la norme LEED</a> ou <a href="#">cote 3 Globes du programme Green Globes</a>	Efficacité énergétique surpassant de 24 % les normes de rendement du Code national de l'énergie pour les bâtiments, ou 35 % plus efficace en énergie que l'immeuble remplacé.	Outils EIE et EC de l'Athena Sustainable Materials Institute (projets de plus de 5 M\$, restrictions quant à l'emplacement)

<sup>1</sup> Cela n'inclut que les immeubles dont SPAC a la garde ou les baux dont il est le titulaire.

<sup>2</sup> Cela n'inclut pas les immeubles à vocation particulière pour lesquels il n'existe aucun outil d'évaluation écologique approprié.

				l'emplacement)
<b>3. Immeubles à bureaux visés par un bail à long terme (y compris les immeubles construits à des fins de location, les immeubles obtenus par bail-achat et les immeubles visés par une cession-bail)</b>	Tous les projets visant une superficie de 500 m <sup>2</sup> et plus	<a href="#">Cote Or de la norme LEED</a> ou <a href="#">cote 4 Globes du programme Green Globes</a>	Efficacité énergétique surpassant de 24 % les normes de rendement du Code national de l'énergie pour les bâtiments, ou 35 % plus efficace en énergie que l'immeuble remplacé.	Non
<b>4. Acquisition d'immeubles</b>	Tous les projets	<a href="#">Cote Argent de la norme LEED</a> ou <a href="#">cote 3 Globes du programme Green Globes</a>	Efficacité énergétique surpassant de 24 % les normes de rendement du Code national de l'énergie pour les bâtiments.	Non
<b>5. Immeubles faisant l'objet de rénovations de grande envergure<sup>3</sup></b>	Tous les projets	<a href="#">Cote Argent de la norme LEED</a> ou <a href="#">cote 3 Globes du programme Green Globes</a>	Efficacité énergétique surpassant de 24 % les normes de rendement du Code national de l'énergie pour les bâtiments.	Outils EIE et EC de l'Athena Sustainable Materials Institute (projets de plus de 5 M\$, restrictions quant à l'emplacement)
<b>6. Aménagement et réaménagement de locaux</b>	Superficie de 1000 m <sup>2</sup> et plus (immeubles à bureaux)	<a href="#">Cote Argent de la norme LEED</a> ou <a href="#">cote 3 Globes du programme Green Globes</a>		Non

Chaque équipe de projet devrait consulter le « Cadre de durabilité des biens immobiliers de SPAC » et le transmettre à l'équipe de conception.

## Option 2 : Conception axée sur les réductions des émissions de GES sans coûts supplémentaires (25 ans)

L'option 2 permettra de respecter tous les engagements du Ministère à l'égard de la durabilité et des normes de rendement environnemental indiqués à l'option 1.

De plus, l'expert-conseil évaluera les mesures individuelles permettant d'améliorer le rendement énergétique et de réduire les GES émis par l'immeuble. Ces mesures seront regroupées et feront l'objet d'une modélisation (simulation) énergétique jusqu'à l'identification de la meilleure option. La meilleure option démontre une VAN positive quant aux coûts supplémentaires (par rapport à l'option 1); les coûts supplémentaires seront calculés sur le cycle de vie pour le projet en question (habituellement 25 ans). Pour la réduction des émissions de GES, la priorité devrait être accordée à la conservation de l'énergie avant d'envisager le recours à des solutions de rechange axées sur le remplacement de combustible. Par exemple, le fait de remplacer le gaz naturel par l'électricité comme source de combustible pour la composante d'un immeuble dans une province faisant appel à de l'énergie propre permettra de réduire les émissions de GES produites par l'immeuble, mais n'améliorera pas forcément le rendement énergétique de l'immeuble. La priorité devrait être de réduire la consommation d'énergie de la composante de l'immeuble,

<sup>3</sup> Les édifices patrimoniaux faisant l'objet de rénovations de grande envergure sont assujettis au Guide du patrimoine durable.

---

quel que soit le combustible utilisé. Une fois le rendement énergétique de l'immeuble optimisé, le remplacement de combustible et la production d'énergie renouvelable sur place devraient être évalués.

Grâce à l'option 2, une VAN supplémentaire positive sera atteinte, ou presque atteinte, au cours du cycle de vie du projet. C'est pourquoi on devrait toujours recommander de choisir l'option 2 plutôt que l'option 1, si le financement le permet. L'option 2 constitue pour l'État la meilleure option pour réduire de façon importante les émissions de GES sans frais supplémentaires pendant la période d'investissement.

### **Option 3 : Conception axée sur la réduction maximale des émissions de GES**

L'option 3 permettra de respecter tous les engagements du Ministère à l'égard de la durabilité et des normes de rendement environnemental indiqués à l'option 1.

De plus, l'expert-conseil évaluera les mesures requises pour que le projet permette de réduire l'empreinte carbone et d'obtenir dans la mesure du possible un bilan carbone neutre, ou même négatif, sans l'utilisation de crédits d'émission de carbone et de crédits d'énergie renouvelable. L'expert-conseil devrait se concentrer sur la réduction des émissions de GES par l'amélioration du rendement énergétique d'abord, puis par la sélection de sources de combustible sans émission. La production d'énergie renouvelable sur place sans émission de carbone devrait être évaluée et présentée.

Cette option fournira deux éléments d'information clés : SPAC (1) saura quel est le potentiel de réduction maximale des émissions de GES dans le cadre du projet et (2) saura quels sont les coûts associés à cette option, à savoir une conception axée sur la réduction maximale des émissions de GES.

### **Option 4 : Conception hybride optimisée axée sur la réduction des émissions de GES**

À l'aide des renseignements recueillis et des calculs effectués pour les trois options définies ci-dessus, l'expert-conseil, en collaboration avec le chef de projet du SPAC et les spécialistes du Centre d'expertise régional, sera appelé à faire une évaluation en vue de recommander une option optimisée. Cette option tient compte à la fois des émissions de GES et des coûts de construction et de fonctionnement de l'immeuble. L'option recommandée pourrait être l'une des trois options définies ci-dessus ou pourrait être une combinaison de mesures individuelles étudiées aux options 2 ou 3. Les mesures individuelles en tant que telles peuvent être évaluées en fonction des coûts, de l'évitement des coûts, de la consommation d'énergie et de la réduction des émissions de GES. Les différentes combinaisons de mesures liées à la réduction des émissions de GES et à la conservation de l'énergie devront faire l'objet d'une modélisation (simulation) afin de déterminer la combinaison recommandée de mesures procurant une valeur maximale à l'État. Autrement dit, l'État demande au groupe de professionnels de recourir à leur expertise pour établir une option responsable sur le plan des finances et de la réduction des émissions de GES.

### **Observations finales**

Cette méthode a été élaborée sans l'établissement d'objectifs précis quant au rendement énergétique et au rendement de GES. Les exigences du projet, les caractéristiques du bien et son emplacement géographique dicteront le contenu de chaque option en vue de procurer une valeur maximale à l'État. Les



---

différentes options sont, soit optimales sur le plan des finances ou de la réduction des émissions de GES, ou offrent un compromis entre les deux, de sorte que SPAC puisse prendre une décision éclairée.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
EJ078-193032/A  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
20193032

Amd. No. - N° de la modif.  
001  
File No. - N° du dossier  
fe174.EJ078-193032/A

Buyer ID - Id de l'acheteur  
fe174  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

**Les questions et réponses suivantes font suite à des demandes de renseignements reçues concernant la présente invitation à soumissionner.**

**Question 1**

Notre entreprise souhaite présenter une proposition pour le projet de réhabilitation du 1500 Bronson. Seriez-vous en mesure de confirmer s'il y aura une visite des lieux?

**Réponse 1**

Veuillez-vous référer à la section suivante de la DDP :

**EXIGENCES DE PRÉSENTATION ET D'ÉVALUATION DES PROPOSITIONS**

**EPEP 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX - 1.2 Visite du chantier**

Durant la phase 2, une visite des lieux sera cédulée pour les promoteurs, mais la participation ne sera pas obligatoire.