

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800, rue de La Gauchetière Ouest
7^{ème} étage
Montréal
Québec
H5A 1L6
FAX pour soumissions: (514) 496-3822

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

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800, rue de La Gauchetière Ouest
7^{ème} étage
Montréal
Québec
H5A 1L6

Title - Sujet Ste-Anne-Plaines Mental Health Cent	
Solicitation No. - N° de l'invitation EF236-142415/A	Amendment No. - N° modif. 005
Client Reference No. - N° de référence du client R.064010.800	Date 2014-03-19
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$MTC-350-12594	
File No. - N° de dossier MTC-3-36395 (350)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2014-03-26	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Arcand, Geneviève	Buyer Id - Id de l'acheteur mtc350
Telephone No. - N° de téléphone (514) 496-3873 ()	FAX No. - N° de FAX (514) 496-3822
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

Extension and Renovation of the Mental Health Regional Center
Archambault Institution

Herein, questions to the questions asked during the bidding period.

1. There are official deliverables for RS2-50%, RS2-99%, RS3-50% and RS3-99%. Are there deliverables for RS2-100% and RS3-100%?

No. Comments following RS2-99% must be integrated in the next deliverable, RS3-50%. The same applies for RS3-99%.

2. What does a "20% contingency" mean, at DP 2.2? Is it a design contingency, construction contingency?

The contingency is an acceptable level of accuracy, as per the applicable estimate class identified in *Doing Business*. We require that the Total Construction Cost limited at 4,500,000.00 \$, excluding taxes and including contingency. The Total Construction Cost must include, without being limited to, all allowances, contractor overhead, administration charges and profit. For example, in the case of a Class 'D' Estimate, we will allow the Total Construction Cost to fluctuate upwards or downwards by a margin of twenty percent (20%), while remaining below a 4,500,000.00 \$ ceiling.

3. Are the 6 coordination meetings, the 2 furniture meetings and the 2 official presentation to the senior management, required in the Project Brief, to appear in the schedule?

There will be two (2) meetings per month, as per the Request for Proposals (RFP). The amount of meetings identified in the CSC's Project Brief are for information and will be scheduled as the project progresses through the planning stage. It is not required to immediately set the dates for these meetings.

4. Can the expert in cost estimation be part of the engineering team, or does he absolutely need to be external to the team?

The Cost Specialist must be from a firm specialized in Cost Planning and Estimating.

5. Is the Security System Specialist required to be external to the consultant and his sub-consultants, can he be part of the sub-consultant?

The Security System Specialist can be part of the sub-consultant.

6. Could we receive the « checklist for eco-friendly building design » as per article 8 of the Project Brief?

Yes. (See attachment. Available in French only. Should you require the English version, please contact the Contracting Authority.)

7. Considering the necessary delays to receive answers to our questions, would it be possible to postpone the tender closing date by a week?

No, it is not possible to extend the bid period.

All other clauses and conditions remain unchanged.



Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques

Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

La liste de vérification suivante a été préparée par le Département de programmes de l'environnement de Services techniques et installations du Service correctionnel du Canada à titre de document de référence à l'intention des coordonnateurs de conception et des chefs de projet. La liste de vérification vise à soutenir la conception de plans responsables au chapitre environnemental pour que le SCC puisse respecter ses directives environnementales et ses obligations à l'égard du développement durable. Elle s'applique à la construction de nouveaux bâtiments et aux projets de rénovation et doit être remplie au moment de la phase de conception et présentée en même temps que l'approbation finale (approbation définitive de projet 162).

Directives

1) Veuillez passer en revue les renseignements généraux suivants. La Liste de vérification concernant la conception de bâtiments écologiques du SCC se compose d'une feuille de notation sommaire et de cinq feuilles de travail que l'utilisateur doit remplir : réduction des déchets solides, matériaux écologiques, efficacité énergétique, conservation de l'eau et aménagement paysager durable. Du matériel de référence est aussi fourni. Voici une brève description de chacune des feuilles :

Feuille de travail sur la réduction des déchets solides — Concerne des renseignements liés aux mesures de réduction des déchets solides qu'il faut mettre en œuvre au cours de la phase de construction et de mise en chantier du bâtiment conçu par le SCC.

Feuille de travail sur les matériaux écologiques — Concerne des renseignements liés aux matériaux de construction et aux produits qui seront utilisés au cours de la construction du bâtiment conçu par le SCC.

Feuille de travail sur l'efficacité énergétique — Concerne des renseignements liés à l'utilisation d'énergie dans la construction et la mise en chantier du bâtiment conçu par le SCC; les questions liées à l'éclairage, aux fenêtres et aux systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) sont évaluées de façon distincte.

Feuille de travail sur la conservation d'eau — Concerne des renseignements liés aux mesures relatives à la consommation d'eau devant être mises en œuvre au cours de la construction et de la mise en chantier du bâtiment conçu par le SCC.

Feuille de travail sur l'aménagement paysager durable — Concerne des renseignements liés aux mesures relatives aux aménagements paysagers durables qu'il faut mettre en œuvre au cours de la phase de construction et de mise en chantier du bâtiment conçu par le SCC.

Feuille de notation sommaire — Il s'agit de la note totale obtenue après l'addition des notes relatives à chacune des six feuilles de travail et précise la caractérisation de la conception correspondante.

Matériel de référence — Renseignements supplémentaires qu'il peut être utile de consulter au moment d'effectuer l'évaluation.

2) Il s'agit d'un formulaire électronique qui demande à l'utilisateur de fournir des renseignements. Selon les réponses fournies, le formulaire calcule la note relative à la conception du bâtiment par le SCC. Toutes les questions ont le même format : l'utilisateur doit sélectionner trois ou quatre choix dans un menu déroulant. Pour accéder aux menus déroulants, il faut pointer le curseur de la souris du côté droit de la « case d'intervention ». Il faut sélectionner la flèche qui s'affichera pour accéder aux menus déroulants. L'utilisateur doit remplir toutes les « cases d'intervention »; le fond de ces cases est orange.

Case d'intervention

3) Pour chaque question, l'utilisateur doit sélectionner une des réponses suivantes : « Mesure non mise en œuvre », « Mesure partiellement mise en œuvre », « Mesure complètement mise en œuvre », ou « Non applicable ».

La réponse « Mesure non mise en œuvre » indique que cette considération n'a pas et ne sera pas intégrée dans la conception de quelque façon que ce soit.

La réponse « Mesure partiellement mise en œuvre » indique que cet élément est intégré dans une certaine mesure à la conception.

La réponse « Mesure complètement mise en œuvre » indique que cet élément a été intégré dans tous les aspects applicables de la conception.

La réponse « Non applicable » indique que cet élément ne peut être appliqué à la conception, parce qu'il n'est pas requis ou qu'il n'est pas permis par le code du SCC.

4) Au moment d'attribuer une note pour chaque élément, il est fortement recommandé de fournir une explication ou une justification de votre réponse (la colonne « Justification de la note » a été ajoutée à cette fin dans les feuilles de travail 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 et 5.0). Voici des renseignements qui pourraient être utiles pour justifier la note attribuée : un énoncé concernant les éléments qui ont été intégrés à la conception dans le but de répondre à un critère proposé, une description de renseignements propre au site et tout document de référence accessible. De plus, il est fortement recommandé de fournir un commentaire pour chaque question afin d'expliquer la façon dont chaque élément a été intégré à la conception ou pourquoi l'élément en question n'a pas pu être intégré à la conception.

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques

Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

Directives (suite)

5) Les éléments couverts par la liste de vérification concernant les bâtiments écologiques ne représentent pas une liste exhaustive de mesures durables et écologiques pour la construction d'un nouveau bâtiment et la rénovation. Si le coordonnateur de la conception ou le chef de projet estime que le plan d'un projet a intégré une importante initiative écologique qui n'est pas visée par la Liste de vérification concernant la conception de bâtiments écologiques, il est possible de décrire cette initiative écologique dans la section « Points boni » de la feuille de notation sommaire. Une fois que la Liste de vérification concernant la conception de bâtiments écologiques a été présentée, l'examineur peut attribuer jusqu'à cinq points supplémentaires dans la cellule « Points boni » de la feuille de notation sommaire pour l'initiative environnementale entourant la conception, et une nouvelle note sera automatiquement calculée. Voici quelques exemples de ce type d'initiative : déplacer l'emplacement du bâtiment pour éviter d'abattre des arbres ou de détruire une forêt, intégrer des pierres recyclées au bâtiment, penser la conception de l'édifice de façon à ce que les fenêtres, les murs et les toits profitent de l'ombre d'arbres pendant l'été, tout en tentant de maximiser l'énergie solaire pendant l'hiver et effectuer des analyses du cycle de vie (ACV).

6) Catégories de la classification de la conception : Il ne faut pas évaluer les conceptions l'une en fonction de l'autre. Il faut évaluer les conceptions en fonction de leurs caractéristiques propres pour déterminer la classification qu'il convient d'attribuer à la conception en fonction de son rendement environnemental. Voici les groupes de classification; la feuille de notation sommaire présente la description.

Notes :	Excellente conception écologique (note totale se situant entre 90 et 100)	
	Très bonne conception écologique (note totale se situant entre 80 et 89,9)	
	Bonne conception écologique (note totale se situant entre 70 et 79,9)	
	Conception écologique passable (note totale se situant entre 60 et 69,9)	
	Piètre conception écologique (note totale se situant entre 40 et 59,9)	
	Très mauvaise conception écologique (note totale inférieure à 40)	



Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques
Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

1.0 Réduction des déchets solides

Dans le but de réduire les déchets solides liés à la construction du bâtiment, les éléments suivants ont-ils été intégrés à la conception et à la construction du projet:	Réponses	Justification de la note	Renseignements supplémentaires
<p>1 Démanteler plutôt que démolir l'ancien édifice qui est remplacé en vue d'obtenir des matériaux réutilisables et recyclables qui peuvent être récupérés de l'ancien édifice avant d'être démolli.</p>	<p>Non applicable</p>		<p>Lorsque des bâtiments sont rénovés ou démolis, il y a souvent beaucoup de matériaux que l'on pourrait récupérer en prévoyant le temps et les efforts nécessaires, par exemple bois d'œuvre, menuiserie préfabriquée, portes, certains appareils sanitaires, métaux d'architecture, fils électriques et appareils sanitaires, briques, lampes, composants mécaniques, etc. Le fait de récupérer des matériaux de projets de démolition et de les réutiliser réduit la quantité de déchets envoyés dans les sites d'enfouissement. De plus, les matériaux ont une valeur économique : ils peuvent être vendus à une entreprise de recyclage ou intégrés à des projets futurs. Les entrepreneurs peuvent éviter que des matériaux soient envoyés dans un site d'enfouissement en les intégrant aux dépôts de matériaux de construction utilisés et les matériaux pourront être ainsi réutilisés par un tiers. De plus, le fait de réutiliser des matériaux réduit les répercussions environnementales liées à la production de nouveaux matériaux.</p> <p>Il faut envisager de consulter des annuaires d'entreprise ou trouver des entreprises qui se spécialisent dans la collecte et la distribution de matériaux de construction réutilisables ou la revente d'articles de quincaillerie. On peut aussi consulter le site Web The Waste Exchange of Canada pour trouver une organisation locale ou provinciale d'échange de déchets ou des associations locales de construction pouvant fournir une liste de leurs membres, dont certains pourraient vouloir acheter des matériaux provenant de bâtiments démantelés. Pour obtenir de plus amples renseignements sur The Waste Exchange of Canada, consultez le site Web suivant : http://www.recyclexchange.net/</p>
<p>2 Exiger une vérification des déchets et élaborer un plan de travail de détournement des déchets dans le cadre de projets de construction.</p>	<p>2</p>		<p>Une vérification des déchets sur place permettra de déterminer la quantité et la nature des déchets qui seront produits au cours de la construction de nouveaux bâtiments, facilitera l'élaboration d'un plan de réduction des déchets et expliquera les mesures qu'il faut prendre pour éviter d'envoyer des déchets dans des sites d'enfouissement. La vérification des déchets est intégrée à toutes les phases du processus de mise en œuvre et de conception du projet. Veuillez consulter l'adresse suivante pour obtenir des renseignements sur les vérifications de déchets et les plans de détournement de déchets dans le cadre de projets de construction : http://www.ipsgc-pwgs.gc.ca/biens-property/gd-env-cnstrctn/page-8-fra.html</p>
<p>3 Prendre des dispositions pour assurer l'entreposage et le traitement de produits recyclables (p. ex., bacs de recyclage près de la cuisine ou en dessous de l'évier, bacs de compost).</p>	<p>3</p>		<p>Envisager de concevoir le bâtiment de façon à intégrer des bacs de recyclage et des corbeilles dans les comptoirs et les armoires des coins-repas, des coins café et des cafétérias et s'assurer d'intégrer des bacs de recyclage dans les comptoirs pour pouvoir recycler des canettes, des bouteilles et des matières plastiques dans les coins-repas et intégrer un bac plus petit dans le comptoir pour recueillir les matières organiques.</p>

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques

Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

2.0 Matériaux écologiques

Dans le but d'utiliser des produits écologiques dans la construction du bâtiment, les éléments suivants ont-ils été intégrés dans la conception et le projet de construction?	Réponses	Justification de la note	Renseignements supplémentaires
<p>4 Dans la mesure du possible, utiliser des produits fabriqués localement.</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p>2</p>		<p>Le fait d'utiliser des matériaux locaux fait partie d'une stratégie écologique, parce que cela réduit le transport de marchandises et les emballages et soutient l'économie régionale.</p>
<p>5 Utiliser des matériaux faits en grande partie d'éléments recyclés (p. ex., isolant cellulosique, Homasote®, Thermo-ply®, carreaux pour sol faits de verre concassé et bois synthétique recyclé).</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p>2</p>		<p>Un produit fait de matières recyclées est l'un des facteurs les plus facilement repérables qui indiquent qu'un matériel présente une faible répercussion sur le plan environnemental. La production et l'utilisation de matériaux puisent dans des ressources limitées de matières premières, renouvelables ou non. Certaines de ces matières premières proviennent de sources recyclées, ce qui permet de réduire les répercussions de l'industrie sur les réserves et bien souvent la consommation énergétique.</p>
<p>6 Utiliser des matériaux de construction qui nécessitent peu ou pas d'entretien et/ou qui ne doivent pas être remplacés fréquemment (p. ex., nouvelle couche de peinture, nouveau traitement, imperméabilisation).</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p>2</p>		<p>Il faut toujours effectuer des travaux d'entretien de réparation dans un bâtiment. Puisque ces coûts environnementaux récurrents peuvent souvent être plus importants que les coûts environnementaux initiaux liés à la production et à l'installation de matériaux et de composantes, la sélection de matériaux et de composantes durables est une stratégie clé qui permet de réduire les répercussions environnementales pendant la durée de vie d'un immeuble. La fréquence et l'ampleur des travaux d'entretien de réparation ne sont pas seulement en fonction des caractéristiques des matériaux; elles dépendent aussi de la façon dont les matériaux ont été intégrés aux plans. Pour concevoir un bâtiment durable, il faut aussi songer à éviter que les matériaux et les composantes ne se détériorent de façon prématurée et à prolonger leur durée de vie en les choisissant et en les protégeant.</p>
<p>7 Utiliser des produits ou des types d'équipement qui ne contiennent pas de produits chimiques appauvrissant la couche d'ozone, n'utilisent pas de biphényles polychlorés (BPC) ni de chlorofluorocarbones (CFC) et limitent l'utilisation d'hydrochlorofluorocarbones (HCFC).</p>	<p>Non applicable</p> <p>2</p>		<p>Les CFC ont été éliminés, mais leurs principaux remplacements, les HCFC, endommagent également la couche d'ozone : leur utilisation devrait être évitée autant que possible. Éviter l'isolation à la mousse au moyen de HCFC et veillez vous assurer que les CFC sont récupérés au moment de l'entretien d'un équipement ou lorsque l'on s'en débarrasse.</p>

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques

Considérations liées aux mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

2.0 Matériaux écologiques

Dans le but d'utiliser des produits écologiques dans la construction du bâtiment, les éléments suivants ont-ils été intégrés dans la conception et le projet de construction?	Réponses	Justification de la note	Renseignements supplémentaires
<p>8 Utiliser des produits certifiés par une agence reconnue qui ont une faible concentration de substances chimiques dangereuses (p. ex., les produits portant l'Écologo du programme Choix environnemental) ou qui respectent les critères de certification de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA).</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p>2</p>		<p>Parmi les produits portant l'Écologo, mentionnons la peinture, les produits de cailloutage et d'isolation, des adhésifs, des revêtements de sol et même des fouritures de bureau. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le programme Écologo et sur l'ALENA, consultez les sites suivants : http://www.ecologo.org/en/ et http://www.nafta-sec-alena.org/.</p>
<p>9 Utiliser des matériaux ne contenant pas de formaldéhyde ni de COV (ou en contenant peu) et n'émettant aucun produit chimique (ou en émettant peu) pour les surfaces intérieures de l'édifice (p. ex., revêtements de plafond, revêtements muraux, peinture, boiserie fabriquée et revêtements de sol).</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p>2</p>		<p>Parmi les produits de rechange qui existent, mentionnons tous les revêtements muraux texturés fabriqués à partir de cellulose, des revêtements muraux faits de fibres naturelles, dont le sisal, et les panneaux muraux acoustiques décoratifs faits de panneaux de fibres et de liège, etc.</p>
<p>10 Privilégier les produits de bois au béton et à l'acier, lorsque le code le permet.</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p>2</p>		<p>Le bois, au lieu de matériaux à forte consommation d'énergie, comme le béton et l'acier, est considéré comme un matériel vert par rapport à d'autres matériaux de construction, puisqu'il contribue à l'efficacité énergétique de trois façons : il présente une énergie grise et une énergie d'exploitation réduite et constitue une source d'énergie de rechange par rapport aux combustibles fossiles. Tous ces aspects permettent une réduction de l'émission de gaz à effet de serre.</p>
<p>11 Limiter l'utilisation de bois d'œuvre provenant de forêts anciennes, de chêne, d'érable, de noyer et de cerisier domestique, dont les réserves de bois de qualité sont de moins en moins élevées, et chercher à utiliser des matériaux de rechange. Utiliser du bois d'œuvre provenant de forêts accréditées au bois d'essences traditionnelles récolté de façon durable et éliminer les produits faits d'essences de bois dur tropicales, comme l'acajou et le tek ou d'autres espèces de bois menacées d'extinction.</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p>2</p>		<p>Les deux grands efforts pour orienter les achats de bois vers des choix plus judicieux sont les programmes d'étiquetage du bois d'essences traditionnelles récolté de façon durable et la commercialisation d'essences qui ont été moins utilisées ou gaspillées dans le passé. La demande de chêne et d'érable est très forte, et les approvisionnements de bois de qualité s'amenuisent. En outre, d'autres essences comme le noyer et le cerisier se font rares. Il devient donc de plus en plus urgent d'en limiter l'utilisation et de chercher des solutions de remplacement. Les forêts tropicales sont une ressource non renouvelable qui ont été créées sur des périodes si longues que le reboisement est impossible à mesurer. Éviter d'utiliser les produits qui ne figurent pas sur la liste de la Convention sur le commerce international des espèces qui, de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. Environ 28 000 espèces de plantes sont protégées par la CITES contre la surexploitation dans le cadre du commerce international et sont regroupées dans les annexes de la CITES en fonction de la mesure dans laquelle elles sont menacées d'extinction par le commerce international. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la liste de la CITES, veuillez consulter le site suivant : http://www.cites.org/.</p>

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques
Considérations liées aux mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

2.0 Matériaux écologiques

Dans le but d'utiliser des produits écologiques dans la construction du bâtiment, les éléments suivants ont-ils été intégrés dans la conception et le projet de construction?	Réponses	Justification de la note	Renseignements supplémentaires
<p>12 Utiliser des connexions réversibles plutôt que des clous pour fixer des cadres de bois et d'autres matériaux.</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">1</p>		<p>Cela permet de pouvoir désassembler plus facilement les matériaux, de rendre les matériaux réutilisables, de rendre les connexions plus accessibles et de produire moins de déchets. De plus, en rendant les connexions plus accessibles, il sera plus facile de désassembler les matériaux, et moins de déchets seront produits.</p>
<p>13 Utiliser des matériaux qui sont fixés par des connexions à languettes et rainures plutôt que des composés adhésifs.</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">1</p>		<p>Les composés adhésifs fixent les matériaux ensemble de façon permanente et les contaminent donc ainsi, ce qui les rend moins recyclables. Envisager d'utiliser des matériaux classiques et qui survivent à l'épreuve du temps afin qu'on n'ait pas besoin de les remplacer au cours de projets de rénovation jusqu'à la fin de la durée de vie utile du bâtiment.</p>
<p>14 Utiliser des briques et du mortier ordinaire et éviter d'utiliser des adjuvants pour mortier, du placage en briques, des briques en plastique et des bardages en vinyle, lorsque cela est possible.</p>	<p>Non applicable</p> <p align="center">1</p>		<p>On peut utiliser des pavés en terre cuite, des briques réfractaires et drains en terre cuite faits de cendres volantes recueillies par les épurateurs antipollution d'incinérateurs municipaux de déchets solides. On trouve souvent que la brique recyclée présente de meilleures qualités architecturales et un plus bel aspect visuel. De nouveaux éléments de maçonnerie faits de cordons de polystyrène expansé dans un mélange de béton permettent une plus grande marge de manœuvre dans la conception et une plus grande capacité portante que la maçonnerie en briques ordinaires. Des percées technologiques dans ce domaine ont également permis la production d'éléments de maçonnerie présentant un meilleur rendement thermique qui sont aussi, dans certains cas, plus légers.</p>
<p>15 Choisir des adhésifs à faible toxicité ou à base d'eau pour ancrer la moquette (sans matériel de liaisonnement en latex synthétique, matériel topique résistant aux tâches, produits ignifuges, caoutchouc-mousse ou doublage aux bandes de plastique et avec velours résistant aux salissures et facilitant la circulation de l'air pour le nettoyage). Penser à choisir une moquette à faible émission de COV reconnue par les programmes de certification du Carpet and Rug Institute (CRI).</p>	<p>Non applicable</p> <p align="center">1</p>		<p>Idéalement, il faudrait fixer toutes les moquettes en utilisant une doubleure à velcro, qui s'étire et ancre grâce à des bandes à griffes, avec « adhésif sec » ou sans adhésif. Ces mesures permettent de garantir que les émissions de produits chimiques les plus courants utilisés dans la fabrication de moquettes satisfont aux critères relatifs aux faibles émissions. Éviter aussi d'utiliser des moquettes faites de fibres synthétiques à base de sources de pétrole — nylon, polyester, polypropylène. Le site Web du CRI présente de plus amples renseignements : http://www.carpet-rug.org/.</p>

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques
Considérations liées aux mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

2.0 Matériaux écologiques

Dans le but d'utiliser des produits écologiques dans la construction du bâtiment, les éléments suivants ont-ils été intégrés dans la conception et le projet de construction?	Réponses	Justification de la note	Renseignements supplémentaires
<p>16 Utiliser des produits de finition, dont la peinture et les adhésifs, à base d'eau (latex) et éviter d'utiliser des produits à base de solvant.</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">3</p>		<p>Il est important d'utiliser des produits, comme de la peinture, qui sont écologiques et très peu volatiles ou d'agents de conservation et des produits dont la composition ou les teintures ne contiennent pas de mercure, de plomb, de chrome hexavalent ni de composés de cadmium. Ces matériaux éliminent l'échappement de gaz de produits de finition qui contribuent à des problèmes liés à la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment.</p>
<p>17 Choisir des panneaux de fibres de gypse qui contiennent des fibres de papiers journal postconsommation ainsi que des fibres ligneuses pour renforcer la structure; ces matériaux sont mélangés au gypse avant l'installation, et, comme les panneaux n'ont pas de finition de papier Kraft, ils présentent donc une surface beaucoup plus dure que les panneaux de gypse conventionnels.</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">2</p>		<p>Les panneaux de fibres de gypse résistent aux déchirures, aux gonflements et aux rayures. En raison des barres à conception exacte, qui permettent une installation plus serrée, il n'est pas nécessaire d'utiliser beaucoup de pâte à joint, et le produit n'a pas besoin de contenir de produits chimiques pour résister aux moisissures.</p>
<p>18 Ne pas utiliser d'armoires, de bureaux et de tablettes faites de panneaux de particules fixées par un adhésif urée-formaldéhyde et de matériaux stratifiés contenant des COV.</p>	<p>Non applicable</p> <p align="center">1</p>		<p>On peut utiliser comme noyau d'autres couches internes, comme Medite II, qui ne contient pas de formaldéhyde. Il est possible d'apposer une couche d'agent de scellement de grande qualité sur toutes les surfaces de panneaux d'armoire pour éviter les émanations de formaldéhyde. Il est possible d'utiliser des meubles remis à neuf, dont la plupart des émanations auront déjà été dégagées.</p>

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques

Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

2.0 Matériaux écologiques

Dans le but d'utiliser des produits écologiques dans la construction du bâtiment, les éléments suivants ont-ils été intégrés dans la conception et le projet de construction?	Réponses	Justification de la note	Renseignements supplémentaires
<p>Utiliser un revêtement en polyéthylène sous les dalles de plancher et des panneaux de polyéthylène embrevé ou de fibres de verre ou bien des couches de drainage en polystyrène rainuré sur les murs pour prévenir la pénétration de gaz souterrain et de moisissures.</p> <p>19</p>	<p>Non applicable</p> <p>1</p>		<p>Les planchers, les murs et les planchers de dalles sur terre-plein dans les sous-sols doivent être étanches aux vapeurs et aux moisissures. Il faut, lorsque cela est possible, prendre des mesures pouvant empêcher l'infiltration de gaz souterrains et de moisissures dans le bâtiment.</p>
<p>Il faut utiliser des endrobements non poreux (p. ex., polyéthylène à alvéoles fermées), des produits d'isolation d'extérieur ou des écrans acoustiques dans des endroits stratégiques au lieu d'utiliser un revêtement intérieur. De plus, il faut utiliser uniquement des réseaux de gaines en métal ou d'autres matériaux à surface solide tout en évitant d'utiliser des endrobements fibreux et des conduits en fibres de verre.</p> <p>20</p>	<p>Non applicable</p> <p>1</p>		<p>Ces matériaux retiennent l'humidité et sont des sites de prolifération de moisissures et de bactéries; de plus, des fibres se dégagent de ces matériaux et se propagent dans l'air.</p>
<p>Il faut choisir des revêtements de plancher résilients à faible émission qui ne contiennent aucun vinyle flexible et mou (p. ex., PVC résilient), qui contiennent très peu, voire aucun, caoutchouc néoprène, styrène, caoutchouc butyle ni latex et qui sont scellés à l'usine avec une finition durable et sans cirage.</p> <p>21</p>	<p>Non applicable</p> <p>1</p>		<p>Le linoléum est plus écologique que les revêtements de plancher en vinyle parce qu'il est fait de produits naturels et renouvelables, et plus durables que le vinyle et est biodégradable en théorie. Il faut entretenir périodiquement les planchers en les nettoyant, et en apposant un nouveau cirage ou un nouveau vernis. Les produits chimiques et de finition utilisés pour l'entretien des planchers peuvent avoir une incidence sur la qualité de l'air à l'intérieur et leur rejet a une incidence négative sur l'environnement. Il faut songer non seulement aux revêtements de plancher proprement dit, aux sous-tapis et aux produits adhésifs, mais également à l'entretien des planchers.</p>

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques
Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

3.0 Efficacité énergétique

	Renseignements supplémentaires	Justification de la note	Réponses	
<p>22 Production sur place d'énergie renouvelable : énergie solaire (p. ex., système photovoltaïque), énergie éolienne, hydroélectricité, énergie géothermique ou biomasse.</p>	<p>L'utilisation de sources d'énergie renouvelable et écologique plutôt que l'utilisation de ressources d'énergie non renouvelable et non durable a une incidence moins grande sur l'environnement. Cela comprend l'utilisation de systèmes de chauffage solaire à l'eau chaude. Les systèmes de chauffage solaire à l'eau chaude permettent de réduire la consommation énergétique, l'émission de gaz carbonique, et il s'agit de systèmes fiables et relativement faciles à entretenir.</p>		<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">5</p>	
<p>23 Concevoir le bâtiment de façon à ce que la consommation énergétique soit équivalente à 1 000 MJ/m²/année.</p>	<p>Cette approche améliorera le rendement énergétique et permettra au SCC d'atteindre les objectifs énoncés dans sa Stratégie de développement durable (2011-2014).</p>		<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">3</p>	
<p>24 Installer des produits d'isolation à haute efficacité dans les murs, les plafonds et les planchers.</p>	<p>Les produits d'isolation sont fabriqués et vendus en fonction de leur valeur de résistance thermique ou de la valeur Résistance Système international (RSI) qui permet de mesurer précisément la résistance de l'isolant à la circulation de chaleur. Plus la valeur de résistance est élevée, plus le taux de transfert de chaleur à partir du matériel d'isolation est bas. Une marque ou un type de produit d'isolation peut être plus mince ou plus épais qu'un autre, mais, si les deux produits ont la même valeur RSI, la diffusion de chaleur est la même. De plus, songer à utiliser des produits d'isolation portant l'ÉcoLogo.</p>		<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">2</p>	
<p>25 Installer de multiples petites chaudières, des systèmes décentralisés et des systèmes à commande numérique directe.</p>	<p>Lorsque les systèmes de chaudières multiples ne fonctionnent pas, pour empêcher la perte de chaleur, ils doivent utiliser des volets motorisés ou des robinets d'arrêt d'eau intégrés à des brûleurs dans des systèmes parallèles, et les équipements non connectés doivent être isolés des tours de réfrigération et des boucles de distribution. Lorsque les besoins de pompage sont moins importants, il est possible de fermer les pompes de circulation ou de moduler la vitesse de circulation. Une installation d'un système décentralisé composé de plusieurs petites unités situées dans des endroits stratégiques dans un grand bâtiment réduit les pertes liées à la distribution d'air et permet d'adapter la température de certaines pièces en fonction d'un horaire et de besoins différents. Des contrôleurs de chaudières modernes assortis de systèmes à commande numérique directs permettent des fonctions logiques, dont l'optimisation du mélange combustible/air selon un échantillonnage continu de gaz combustible, de gérer la combustion, de contrôler le niveau de réservoir d'alimentation et de contrôler la pression des collecteurs de vapeur. De plus, songer à installer des chaudières à gaz et des fournaises qui permettent un rendement en régime permanent de plus de 90%.</p>		<p>Non applicable</p> <p align="center">2</p>	
<p>26 Installer un toit vert, qu'on appelle aussi un « toit vivant » ou des « jardins sur toit ».</p>	<p>Les toits verts offrent de nombreux avantages sur le plan écologique; ils permettent d'absorber les eaux de pluie, assurent une certaine isolation, créent un habitat pour la faune et contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air.</p>		<p>Non applicable</p> <p align="center">2</p>	
<p>27 Isoler les systèmes de tuyauterie à eau chaude.</p>	<p>Il est possible d'économiser de l'énergie en isolant les tuyaux d'eau chaude dont la distance entre le réservoir et le robinet est importante. De plus, il faudrait aussi songer à installer les réservoirs à eau chaude le plus près du point d'usage possible.</p>		<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">2</p>	
<p>28 Installer des chauffe-eau selon la demande et remplacer les chauffe-eau à réservoir, si le code le permet.</p>	<p>Les chauffe-eau selon la demande sont alimentés par des produits pétroliers (propane et gaz naturel), mais ils permettent une importante économie d'énergie, tout particulièrement lorsqu'ils sont combinés à des chauffe-eau à énergie solaire. De plus, les chauffe-eau selon la demande s'appuient sur une méthode plus efficace du chauffage de l'eau chaude, prennent moins d'espace et ont une durée de vie utile plus longue que les chauffe-eau à réservoir habituel.</p>		<p>Non applicable</p> <p align="center">2</p>	

<p>Les compteurs divisionnaires pour les services publics permettent de contrôler et de suivre la consommation d'énergie et d'eau et permettent ainsi de trouver des façons de rationaliser la consommation d'énergie et d'eau.</p>		<p>Non applicable</p>	<p>29 Compteur divisionnaire pour l'eau et l'énergie dans un nouveau bâtiment.</p>
		<p>2</p>	

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques
Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

3.0 Efficacité énergétique (suite)	Renseignements supplémentaires
Par souci d'efficacité énergétique, dans la conception de l'alimentation électrique, de l'éclairage et des fenêtres, les éléments suivants ont-ils été intégrés aux plans et aux projets de construction?	Justification de la note
3.1 Éclairage	Réponses
<p>30 Utiliser des lampes fluorescentes compactes et des lampes fluorescentes ordinaires de petit diamètre (T-5, T-8 et T-10) et des enduits triphosphorés ainsi que des ballasts haute fréquence.</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">3</p>
<p>31 Adopter une stratégie mixte qui combine la commutation manuelle locale répondant aux besoins des utilisateurs et des dispositifs automatiques « à sûreté intégrée », comme les détecteurs d'occupation, dans les endroits qui ne sont pas occupés en permanence (p. ex., toilettes, pièces de service).</p>	<p align="center">Non applicable</p> <p align="center">2</p>
<p>32 Prévoir un éclairage gradué, p. ex., utiliser des luminaires à trois tubes reliés à deux commutateurs.</p>	<p align="center">Non applicable</p> <p align="center">2</p>
<p>33 Programmer l'éclairage dans chaque secteur séparément, en prévoyant une commande d'annulation et spécifier des minuteries et autres dispositifs pour fermer l'éclairage d'un étage ou de tout l'immeuble.</p>	<p align="center">Non applicable</p> <p align="center">2</p>

Les tubes fluorescents consomment de 60 à 80 % moins d'énergie et durent de dix à vingt fois plus longtemps que les lampes incandescentes. Les lampes fluorescentes sont également compatibles avec les interrupteurs ordinaires, mais il faut toutefois utiliser des gradateurs spéciaux. Les lampes fluorescentes peuvent avoir un indice des couleurs élevé et n'altèrent pas les couleurs. Comme l'intensité de ces lampes est relativement faible, elles causent peu d'inconfort. Les lampes fluorescentes compactes consomment environ 25 % de l'énergie d'une ampoule incandescente et durent jusqu'à dix fois plus longtemps. Ce produit convient donc parfaitement aux endroits difficiles d'accès, comme les puits d'escalier. Les lampes plus petites T 5, T 8 ou T 10 avec enduits triphosphorés offrent un meilleur rendement des couleurs et un meilleur rendement énergétique. Les lampes phosphorées trichromatiques emploient un mélange de trois phosphores des terres rares qui émettent des radiations de longueur d'onde maximale dans les régions du rouge, du vert et du bleu pour créer une lumière « blanche ». Les ballasts de haute fréquence permettent aux lampes de durer plus longtemps sans papillotement. Il faut spécifier des ballasts à faible distorsion harmonique totale (c. à d. 17,5 % ou moins), car les harmoniques peuvent causer des interférences avec le matériel électronique, des surtensions et des courants de surcharge, des surcharges des transformateurs, etc.

La lumière du jour ne permettra d'économiser l'énergie que si l'éclairage électrique est réduit lorsqu'il y a un apport naturel utile. Ceci peut être accompli par la commutation par zone ou par des gradateurs photosensibles. De plus, envisager d'utiliser des ballasts gradateurs commandés par photocellules afin de régler le niveau d'éclairage en fonction de la lumière naturelle.

Cela permet quatre réglages : fermé, un tube, deux tubes ou trois tubes et améliore la qualité du contrôle de l'éclairage.

Cette méthode peut réduire la demande imposée au système d'éclairage et permettre d'importantes économies d'énergie.

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques
Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

3.0 Efficacité énergétique (suite)	Réponses	Justification de la note	Renseignements supplémentaires
3.2 Fenêtres Par souci d'efficacité énergétique, dans la conception de l'alimentation électrique, de l'éclairage et des fenêtres, les éléments suivants ont-ils été intégrés aux plans et aux projets de construction?			
34 Choisir des fenêtres présentant un coefficient global de transmission de chaleur relativement faible afin de renforcer l'efficacité énergétique des fenêtres.	Mesure complètement mise en œuvre 2		Cette valeur a trait à la quantité globale de chaleur transmise par les fenêtres, à l'éblouissement, au cadre et aux pièces d'espacement. Le coefficient global de transmission de chaleur d'une fenêtre dépend des effets unitaires pondérés du centre du vitrage, de la périphérie du vitrage, ou la pièce d'espacement est le plus perméable à la chaleur et du type de cadre. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le coefficient global de transmission de chaleur d'une fenêtre, consulter le site Web du Code national d'énergie pour les bâtiments (CNEB) à l'adresse suivante : http://www.nationalcodes.ca/frn/codes_nationaux_accueil.shtml .
35 Apposer des revêtements à faible E sur les fenêtres extérieures.	Non applicable 2		Cette méthode permet de réduire les apports solaires excessifs, car elle réduit la lumière naturelle et l'accès visuel sur l'extérieur.
36 Installer des cadres de fenêtre et des vitrages au rendement élevé qui augmentent la résistance thermique globale du vitrage et permettent le minimum d'infiltration et de fuite.	Mesure complètement mise en œuvre 2		Il est important de choisir des vitrages au rendement élevé, dont la résistance thermique est fondée sur une étude complète de la consommation d'énergie de l'immeuble. De plus, choisir des vitrages au rendement élevé en fonction des diverses expositions de l'immeuble et soigneusement évaluer les caractéristiques de transmission solaire des vitrages employés pour les fenêtres exposées au sud.
37 Empêcher les apports solaires excessifs en combinant des dispositifs d'extérieur efficaces et des stores d'intérieur actionnés par les occupants pour limiter l'éblouissement causé par le ciel pour les fenêtres extérieures.	Non applicable 1		Cette méthode permettra aussi de réduire les besoins de chauffage en hiver. La conception des fenêtres et du réglage connexe des apports solaires devrait maximiser les apports utiles en hiver et réduire au minimum les apports indésirables en d'autres temps.

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques
Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

3.0 Efficacité énergétique (suite)

Par souci d'efficacité énergétique, dans la conception de l'alimentation électrique, de l'éclairage et des fenêtres, les éléments suivants ont-ils été intégrés aux plans et aux projets de construction?

3.3 Chauffage, ventilation et conditionnement d'air (CVCA)

	Réponses	Justification de la note	Renseignements supplémentaires
<p>38 Installer des systèmes à débit d'air variable au lieu de systèmes à volume constant et permettre de régler la vitesse d'oscillation des ventilateurs des systèmes de CVCA.</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">2</p>		<p>Dans les systèmes à volume constant, le volume de la circulation de l'air qui est chauffé ou climatisé est constant, quels que soient les besoins relatifs à la température et à l'humidité de l'espace. Il est possible d'éliminer pratiquement toutes les inefficacités liées à un système à deux conduits et aux systèmes à volume constant de réchauffages terminaux en programmant le système de façon à fournir uniquement le volume d'air nécessaire en fonction des besoins réels.</p>
<p>39 Installer un système de ventilation par déplacement d'air.</p>	<p>Mesure complètement mise en œuvre</p> <p align="center">2</p>		<p>Le système de ventilation par déplacement d'air assure la circulation de l'air du plancher vers le plafond. L'entrée d'air se fait par le plancher à basse vitesse et soulève les polluants vers le haut de la pièce, pour empêcher les occupants de la pièce de les inhaler et assainir l'air vicié se trouvant près du plafond.</p>
<p>40 Prévoir des systèmes mécaniques secondaires, comme des pompes de secteur avec thermostats programmables, lorsque l'utilisation de l'immeuble exige simultanément de chauffer et de climatiser différentes zones thermiques.</p>	<p>Non applicable</p> <p align="center">2</p>		<p>Les pompes sont utiles car elles permettent de transférer l'énergie thermique de façon à répondre aux besoins simultanés de chauffage et de climatisation tout en réduisant les achats supplémentaires d'énergie. Les radiateurs doivent être contrôlés à distance par thermostats pendant les périodes non occupées.</p>
<p>41 Réutiliser la chaleur « perdue » provenant de l'air évacué ou des condensats.</p>	<p>Non applicable</p> <p align="center">2</p>		<p>L'installation d'un dispositif de récupération de chaleur permettra d'importantes économies d'énergie. Il existe toute une gamme d'équipement de récupération de chaleur.</p>

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques

Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

4.0 Conservation de l'eau

Dans le but de conserver l'eau, les éléments suivants ont-ils été intégrés à la conception et au projet de construction?	Réponses	Justification de la note	Renseignements supplémentaires
<p>Il faut que tous les aérateurs de robinet, les pommeaux de douche, les urinoirs et les toilettes aient un faible débit ou il faut réduire au minimum le débit des robinets de chasse. Pour les endroits occupés par des détenus, il faut s'assurer que tous les équipements soient inviolables, de façon à éliminer le vandalisme et les travaux d'entretien qui en découlent.</p>	Non applicable		Les toilettes et autres appareils à faible débit réduiront la demande d'eau sans exiger un changement de comportement de l'utilisateur. Envisagez d'exiger que les aérateurs de robinet aient un faible débit de maximum 4 L/min, à 413 kPa, que tous les pommeaux de douche aient un débit d'au plus 7,6 L/min, à 50 kPa, que toutes les toilettes ne consomment pas plus de 6,0 L/chasse et respectent les normes de la CSA. Les urinoirs doivent avoir un débit maximal de 3,8 L/chasse et être équipés d'un robinet manuel à ressorts, d'un robinet de chasse ou d'un robinet automatique avec détecteur de mouvement. Ou encore, envisager l'installation d'urinoirs sans eau.
<p>Exiger que tous les robinets de lavabo et de cuisine soient équipés de robinet à pédale et de robinet à détecteur électronique et exiger que l'ensemble des robinets de toilette, des pommeaux de douche et des urinoirs soient équipés d'un dispositif d'arrêt automatique (des robinets à ressorts ou technologie de capteur infrarouge).</p>	5		Cette méthode aide à réduire la consommation d'eau en arrêtant automatiquement l'écoulement de l'eau de façon plus fiable que les robinets manuels.
<p>Exiger l'utilisation de bouilloires, de machines à éplucher les pommes de terre et de lave-vaisselle à jet efficients. De plus, exiger que tous les éviers soient munis d'une douchette économe en eau.</p>	2		Cette méthode permettra de réduire la consommation d'eau dans les cuisines.
<p>Installer des lave-vaisselle commerciaux efficients dans les cuisines d'établissement.</p>	Non applicable		La consommation de lave-vaisselle commerciaux ne devrait pas excéder 5,3 L/lavage. Les lave-vaisselle à convoyeur commerciaux ne devraient pas consommer plus de 21 L/minute. Cette mesure s'appuie sur une vitesse de convoyeur de 1,5 m ² par minute (la vitesse du convoyeur multipliée par la largeur). Il faut calculer au prorata en fonction de cette valeur la consommation d'eau d'autres appareils selon la vitesse et la taille.
<p>Installer des robinets d'arrosage extérieur avec minuterie économe en eau et résistant à la gelée.</p>	2		La plupart des minuteries de robinet d'arrosage fonctionnent à piles, et il est facile de les installer et de les programmer. Ce genre de système d'arrosage automatique permet d'importantes économies d'eau; il est aussi possible d'effectuer un arrosage manuel.
<p>Installer des réfrigérants à refroidissement par air au lieu de refroidisseurs à eau dans les bâtiments.</p>	Non applicable		Les réfrigérants à refroidissement par air devraient être utilisés au lieu des refroidisseurs à eau, parce qu'ils ont une empreinte écologique beaucoup moins grande. Ils permettent non seulement une importante économie d'eau, mais également une économie d'énergie. En plus, ils sont moins bruyants, plus compacts et peuvent être intégrés de façon optimale à la conception d'un bâtiment.

Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques
Mise en œuvre de mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception de bâtiments par le SCC

5.0 Aménagement paysager durable

Dans le but de soutenir des pratiques d'aménagement paysager durable et écologique, a-t-on intégré les éléments suivants à la conception et au projet de construction?	Réponses	Justification de la note	Renseignements supplémentaires
<p>48 Choisir des plantes indigènes qui résistent à la sécheresse et aménager avec des arbres, des arbustes résistants et des plantes indigènes qui demandent peu d'arrosage ou n'ont pas besoin d'être arrosés.</p>	<p>Non applicable</p>		<p>Choisir des plantes indigènes et bien adaptées aux conditions de croissance de l'emplacement. Il faut choisir une bonne variété de plantes en tenant compte du taux de croissance, de la durée de vie et de la résistance. Il faut considérer le pH du sol, la luminosité et les besoins en eau. Il faut regrouper les plantes ayant des besoins d'eau semblables dans des hydrozones. Des arbres et des arbustes plantés stratégiquement peuvent fournir de l'ombre aux fenêtres pendant l'été et donc réduire le besoin en climatisation. De plus, envisagez l'intégration de plantes résistantes aux insectes, dont l'entretien nécessite très peu de pesticides.</p>
<p>49 Recueillir l'eau de pluie plutôt que d'utiliser l'eau municipale à des fins d'irrigation, tout particulièrement dans les établissements ayant de grands jardins et de grandes serres accessibles aux détenus.</p>	<p>Non applicable</p>		<p>L'utilisation efficace d'eau de pluie sur place est une méthode écologique qui permet de réduire le besoin d'utiliser des sources d'eau potable pour irriguer le sol. L'eau qui s'écoule dans la terre sans répondre complètement aux besoins d'eau des plantes est pour ainsi dire gaspillée, et il faudra arroser les plantes plus tard. Construire des bassins de rétention pour assurer la gestion d'eau de pluie sur place, p. ex., utiliser de grands bassins semi-perméables capables d'absorber et de laisser écouler l'eau lentement, des bassins de toiture ou des réservoirs de rétention. Pour ce faire, il est possible d'utiliser des systèmes d'égout de toit qui acheminent l'eau de pluie vers une citerne ou d'installer un bassin de rétention d'eau de pluie sur place (p. ex., utiliser de grands bassins semi-perméables capables d'absorber et de laisser écouler l'eau lentement, des bassins de toiture ou des réservoirs de rétention).</p>
<p>50 Concentrer l'écoulement de l'eau en nivelant le terrain de façon à diriger l'eau vers les plantations plutôt que de la rejeter hors du site et en aménageant des cuvettes à la base des arbres et des arbustes pour recueillir et retenir l'eau.</p>	<p>Non applicable</p>		<p>Il est important d'aménager le paysage de façon à retenir et à filtrer les eaux de pluie sur place et préserver les pentes naturelles et l'orientation des écoulements existants.</p>



Liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques

Considérations liées aux mesures pour l'amélioration du rendement environnemental de la conception et de la construction de bâtiments par le SCC

Note sommaire

Les notes de chaque feuille de travail sont cumulées dans la présente feuille de travail.
Consulter la présente feuille après avoir rempli complètement la liste de vérification.

1.0 Réduction des déchets solides	7
2.0 Matériel écologique	29
3.0 Efficacité énergétique	20
3.1 Éclairage	9
3.2 Fenêtres	7
3.3 Chauffage, ventilation et conditionnement d'air (CVCA)	8
4.0 Conservation d'eau	15
5.0 Aménagement paysager durable	5

Note associée à la conception

Note totale associée à la conception

100

Catégorie de classification de la conception

**Excellente conception
écologique**

Boni	Initiative écologique supplémentaire déployée par l'utilisateur
<p>Est ce que la conception intègre d'autres initiatives environnementales non visées par la liste de vérification? Le cas échéant, veuillez décrire l'initiative en détail dans l'espace prévu à cette fin et expliquer en quoi cet aspect de la conception est écologique. Après l'évaluation par l'examineur, la note initialement accordée pourrait être majorée (jusqu'à concurrence de 5 points).</p>	

Réévaluation de la note associée à la conception

Point(s) BONI (de 0 à 5)

Nouvelle note totale associée à la conception

Nouvelle catégorie de classification de la conception

100

**Excellente conception
écologique**

Rempli par :

Date :

Examiné par :

Date :

Notes :

Excellente conception écologique (note totale se situant entre 90 et 100)



Les renseignements accessibles indiquent que cette conception du SCC est extrêmement écologique et responsable. La conception satisfait dans une mesure exceptionnelle aux normes écologiques des éléments environnementaux mentionnés dans chacun des aspects liés à la réduction des déchets solides, aux matériaux écologiques, à l'efficacité énergétique, à la conservation d'eau et à l'aménagement paysager figurant dans la liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques.

Très bonne conception écologique (note totale se situant entre 80 et 89,9)



Les renseignements accessibles indiquent que cette conception du SCC est très écologique et responsable. Cette conception satisfait de façon marquée aux normes écologiques des éléments environnementaux mentionnés dans chacun des aspects liés à la réduction des déchets solides, aux matériaux écologiques, à l'efficacité énergétique, à la conservation d'eau et à l'aménagement paysager figurant dans la liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques.

Bonne conception écologique (note totale se situant entre 70 et 79,9)



Les renseignements accessibles indiquent que cette conception du SCC est écologique et responsable. La conception satisfait à la plupart des normes écologiques des éléments environnementaux mentionnés dans chacun des aspects liés à la réduction des déchets solides, aux matériaux écologiques, à l'efficacité énergétique, à la conservation d'eau et à l'aménagement paysager durable figurant dans la liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques.

Conception écologique passable (note totale se situant entre 60 et 69,9)



Les renseignements accessibles indiquent que cette conception du SCC est passablement écologique et responsable. La conception satisfait à certaines des normes écologiques des éléments environnementaux mentionnés dans chacun des aspects liés à la réduction des déchets solides, aux matériaux écologiques, à l'efficacité énergétique, à la conservation d'eau et à l'aménagement paysager durable figurant dans la liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques. Il faudrait envisager d'examiner la feuille de notation sommaire et d'évaluer les changements qui pourraient être apportés à l'un ou à plusieurs des éléments environnementaux qui doivent être mis en œuvre dans la conception du SCC mentionné dans chacun de ces aspects pour améliorer la note associée à cette conception.

Piètre conception écologique (note totale se situant entre 40 et 59,9)



Les renseignements accessibles indiquent que cette conception du SCC est peu écologique et responsable. Cette conception satisfait à certaines des normes écologiques des éléments environnementaux mentionnés dans chacun des aspects liés à la réduction des déchets solides, aux matériaux écologiques, à l'efficacité énergétique, à la conservation d'eau et à l'aménagement paysager durable figurant dans la liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques. Il faudrait que l'utilisateur examine la feuille de notation sommaire et envisage d'apporter des changements à la plupart ou à l'ensemble des éléments environnementaux qui doivent être mis en œuvre dans la conception du SCC, qui sont mentionnés dans chacun de ces aspects en vue d'améliorer la note associée à cette conception.

Très mauvaise conception écologique (note totale inférieure à 40)

Les renseignements accessibles indiquent que cette conception du SCC n'est pas très écologique ni responsable. La conception ne satisfait pas à un nombre suffisant de normes écologiques des éléments environnementaux mentionnés dans chacun des aspects liés à la réduction des déchets solides, aux matériaux écologiques, à l'efficacité énergétique, à la conservation d'eau et à l'aménagement paysager figurant dans la liste de vérification du SCC concernant la conception des bâtiments écologiques. L'utilisateur doit examiner la feuille de notation sommaire et envisager d'apporter des changements à la conception du SCC de façon à améliorer la note.



Matériel de référence

Français

- 1 Cole, R. et A. Auger. (septembre 1999). Guide de l'architecte pour la conception d'immeubles de bureaux en fonction du développement durable. Page consultée le 22 juin 2011 à l'adresse : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/archtct/index-fra.html>
- 2 Conseil national de recherches Canada. (mars 2011). Code national de l'énergie pour les bâtiments - Canada. Page consultée le 14 juillet 2011 à l'adresse : <http://www.nationalcodes.ca/fra/cneb/index.shtml>
- 3 Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. (n.d.). Accueil CITIES. Page consultée le 22 juin 2011 à l'adresse : <http://www.cites.org/fra/index.php>
- 4 Programme ÉcoLogo. (n.d.) Programme ÉcoLogo. Page consultée le 22 juin 2011 à l'adresse : <http://www.ecologo.org/fr/>
- 5 Secrétariat de l'ALÉNA. (mars 2009). Bienvenue. Page consultée le 22 juin 2011 à l'adresse : <http://www.nafta-sec-alena.org/fr/view.aspx>
- 6 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. (mars 2000). Guide pour une construction et une rénovation respectueuses de l'environnement. Page consultée le 22 juin 2011 à l'adresse : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env-cnstrctn/index-fra.html>
- 7 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. (mars 2000). La planification d'un édifice à bureaux écologique respectueuse de l'environnement. Page consultée le 22 juin 2011 à l'adresse : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env/index-fra.html>

Anglais

- 8 BuildingGreen. (n.d.) Environmental Building News Green Building Checklist. Retrieved April 4, 2011, from <http://www.buildinggreen.com/ebn/checklist.cfm#anchor291015>
- 9 Carpet and Rug Institute (CRI) (n.d.) The Carpet and Rug Institute. Retrieved June 22, 2011 from <http://www.carpet-rug.org/>
- 10 Cole, R. And A. Auger. (1999, September). An Architect's Guide for Sustainable Design of Office Buildings. Public Works and Government Services Canada. Retrieved April 4, 2011, from <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/archtct/index-eng.html>
- 11 Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. (n.d.). Welcome to CITIES. Retrieved June 22, 2011 from <http://www.cites.org/>
- 12 Egologo Program. (n.d.). EcoLogo Program. Retrieved June 22, 2011 from <http://www.ecologo.org/en/>
- 13 NAFTA Secretariat. (2009, March). Welcome. Retrieved June 22, 2011 from <http://www.nafta-sec-alena.org/en/view.aspx>
- 14 National Research Council of Canada. (2011, March). National Energy Code of Canada for Buildings. Retrieved July 14, 2011 from <http://www.nationalcodes.ca/eng/necb/index.shtml>
- 15 Public Works and Government Services Canada. (2000, March). The Environmentally Responsible Construction and Renovation Handbook Second Edition. Retrieved April 4, 2011, from <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env-cnstrctn/index-eng.html>
- 16 Public Works and Government Services Canada. (2000, March). The Environmentally Responsible Green Office at a Glance. Retrieved June 22, 2011 from <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/gd-env/index-eng.html>
- 17 Waste Exchange of Canada (n.d.) Canadian Waste Recycling Services. Retrieved June 22, 2011 from <http://www.recycleexchange.net/>