

Demande de renseignements

visant des

**STRATÉGIES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR LES COLLECTIFS D'HABITATION
ABORDABLES NEUFS OU EXISTANTS**

Date d'émission : 20 juillet 2015

Date de clôture : 21 août 2015

N° de la DR : DR-2015-01
visant des stratégies d'économie
d'énergie

Bureau d'origine : SCHL

Renseignements :
Patricia Knott
Conseillère en approvisionnement
Courriel : pknott@cmhc-schl.gc.ca
Télécopieur : 613-740-5465

Classification de sécurité : PROTÉGÉ

This document is also available in English upon request.

Canada



1.1 Introduction et portée

Le Groupe de la recherche sur les besoins en matière de logement de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) mène des recherches en vue d'améliorer l'abordabilité de l'habitat, surtout pour les Canadiens à faible revenu. La réduction des frais d'occupation et des coûts en capital pour favoriser l'abordabilité est l'un des résultats de ces recherches, par exemple en intégrant des mesures et des fonctionnalités améliorant l'efficacité énergétique (par exemple des murs biens isolés et étanches à l'air) ou des technologies à énergie renouvelable (comme le photovoltaïque) dans les bâtiments neufs et existants.

La SCHL publie une Demande de renseignements (DR) dans le but de recueillir des renseignements concernant des initiatives achevées, en cours ou envisagées menées par des propriétaires et des gestionnaires d'immeubles, des architectes, des ingénieurs, des entreprises de services éconergétiques ou d'autres intervenants œuvrant dans la conception, la construction, la gestion et l'exploitation de collectifs d'habitation éconergétiques abordables neufs ou dans l'amélioration énergétique de collectifs d'habitation abordables existants.

1.2 Renseignements généraux sur la SCHL

La SCHL est l'organisme fédéral responsable de l'habitation au Canada. Elle a pour mandat d'aider les Canadiens à disposer d'un vaste choix de logements abordables et de qualité. Il s'agit d'une société d'État dirigée par un conseil d'administration qui relève du Parlement, par l'intermédiaire du ministre de l'Emploi et du Développement social et ministre responsable de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, l'honorable Pierre Poilievre.

La SCHL compte plus de 2 000 employés répartis entre son Bureau national à Ottawa et ses centres d'affaires à travers le Canada. Les centres d'affaires couvrent cinq régions : l'Atlantique, le Québec, l'Ontario, la Colombie-Britannique, et les Prairies et les territoires.

1.3 Objectifs de la présente demande de renseignements

La présente DR est publiée dans le but de cerner des initiatives achevées, en cours ou envisagées ayant pour objectif d'améliorer l'efficacité énergétique et l'économie de l'eau, tant pour les collectifs d'habitation abordables neufs (indiqués à la section A ci-dessous) qu'existants (indiqués à la section B ci-dessous).

Les initiatives auxquelles la SCHL s'intéresse devraient s'inscrire dans l'une ou plusieurs des activités suivantes :

1. Activité 1 – Charrettes de conception intégrées
2. Activité 2 – Élaboration d'un concept et de spécifications pour fins de démonstration
3. Activité 3 – Contrôle du rendement de collectifs d'habitation abordables de faible hauteur et à faible consommation énergétique
4. Activité 4 – Documentation des améliorations éconergétiques dans l'ensemble du bâtiment

5. Activité 5 – Contrôle des améliorations éconergétiques dans l'ensemble du bâtiment
6. Activité 6 – Technologies et pratiques en matière d'efficacité énergétique ou d'économie de l'eau

Pour les fins de la présente DR, la SCHL ne s'intéresse qu'aux initiatives qui s'inscrivent dans les activités énumérées ci-dessus. Le type, la nature et la portée des renseignements demandés par la SCHL dans le cadre de la présente DR sont indiqués dans la section 1.6, Exigences de la présente Demande de renseignements (voir ci-dessous).

La SCHL examinera et évaluera les diverses réponses reçues dans le cadre d'un processus distinct de la présente DR. Les initiatives que la SCHL juge intéressantes peuvent donner lieu à des entrevues et à des discussions ultérieures avec des personnes-ressources clés afin de mieux définir l'initiative et sa situation. Des contrats ou des ententes entre la SCHL et ceux qui soumettent une réponse pourraient être conclus ultérieurement, conformément aux pratiques et lignes de conduite sur les approvisionnements de la SCHL.

Des exemples d'énoncés des travaux sont donnés ci-dessous, à titre indicatif seulement, pour chacune des activités. Ces énoncés des travaux ne visent qu'à indiquer le niveau d'effort attendu par la SCHL à l'égard de chacune des activités et peuvent servir de base pour l'élaboration d'un énoncé des travaux dans des contrats subséquents. Un énoncé des travaux spécialement adapté à l'initiative sera élaboré lors de la phase subséquente à la présente DR. Les répondants doivent également savoir que, dans tous les contrats pouvant être établis (par suite de la présente DP) entre la SCHL et eux, le délai pour accomplir l'une ou l'autre des activités énumérées ci-dessus sera au plus tard le 31 mars 2016, y compris la remise des rapports définitifs approuvés.

- A. **Collectifs d'habitation neufs.** Informer les concepteurs et propriétaires de collectifs d'habitation neufs de faible et de moyenne hauteur (moins de dix étages) au Canada sur les technologies et pratiques pouvant être utilisées pour réduire grandement la consommation d'énergie (de plus de 50 % au-delà des exigences des codes nationaux ou provinciaux du bâtiment et de l'énergie). Au moyen de charrettes de conception intégrées, de la mise au point de concepts et de contrôles post-emménagement des ensembles d'habitation de faible hauteur à faible consommation d'énergie, le rapport doit fournir une rétroaction sur le rendement obtenu, la satisfaction des occupants, les avantages et les coûts afin d'aider les intervenants à prendre des décisions éclairées à l'égard de la conception et de la construction d'ensembles de logements abordables éconergétiques.

- **Activité 1 : Charrettes de conception intégrées**

Dans le cadre de cette activité, la SCHL recherche des fournisseurs de logements abordables ou leurs équipes de conception œuvrant sur des projets axés sur des objectifs de faible consommation énergétique ou d'autres solutions durables. La SCHL peut appuyer des charrettes de conception intégrées (CCI) que les participants au projet utiliseront pour explorer les concepts architecturaux, les technologies, les pratiques, les

types et fonctions de bâtiments, les cibles de rendement, les analyses coûts-avantages, etc. pour des ensembles d'habitation spécifiques. Les CCI réuniront des fournisseurs de logements abordables, des constructeurs, des architectes, des ingénieurs, des autorités réglementaires, des représentants de services publics, des experts, des évaluateurs des coûts, des modélisateurs du rendement des bâtiments et d'autres intervenants. Dans le cadre des CCI, un processus itératif sera utilisé pour optimiser les concepts de collectifs d'habitation abordables de faible et de moyenne hauteur (moins de dix étages) à faible consommation énergétique dans le contexte d'un milieu urbain intercalaire. Les participants aideront à définir et à prioriser les technologies et les pratiques qu'ils souhaiteraient voir utilisées dans les collectifs d'habitation abordables. Les CCI comprendront l'élaboration du concept architectural, la détermination d'une gamme de technologies et de pratiques appropriées, les simulations du rendement énergétique initial et l'estimation des coûts pour aider à optimiser le concept, la définition des défis et des occasions et la préparation de concepts et d'options plus perfectionnées. Les produits livrables aux termes des CCI seront des rapports sur les concepts, les spécifications et le rendement des collectifs d'habitation abordables de faible hauteur à faible consommation énergétique.

Pour la présente DR, la CCI doit être terminée et les rapports finaux remis au plus tard le 31 mars 2016.

Activité 1 – Exemple d'énoncé des travaux

Les services d'un consultant seront retenus pour organiser et tenir une charrette de conception intégrée (CCI) prévue pour le (date) à (lieu). Les tâches indiquées ci-dessous donnent un aperçu des objectifs, des activités et des produits livrables pour la CCI :

Tâche 1 : Élaboration d'un plan de travail pour la CCI :

Le consultant élaborera un plan de travail détaillé pour la CCI en indiquant chacune des tâches devant être exécutées et les éléments qui nécessiteront la contribution des partenaires. Le plan de travail indiquera le moment et le lieu appropriés pour l'atelier ainsi qu'un cadre pour le format de la CCI.

Tâche 2 : Coordination de la préparation et de la diffusion de l'annonce

Le consultant élaborera un format et un contenu appropriés pour annoncer la CCI par courriel afin de permettre aux participants éventuels de réserver la date de cet événement.

Tâche 3 : Soutien logistique pour la conception et la prestation

Le consultant assurera la coordination de la logistique en ce qui a trait aux locaux, aux repas, à l'aménagement de la salle, aux affiches et au matériel audiovisuel. Le consultant fournira un soutien logistique aux animateurs et aux personnes chargées des simulations et prendra des mesures pour la prise de notes par les partenaires lors de l'événement.

Tâche 4 : Trousse d'information à l'intention des conférenciers/animateurs/personnes-ressources/preneurs de notes

Le consultant élaborera et remettra des instructions et des renseignements généraux aux participants, aux conférenciers, aux preneurs de notes, aux animateurs et aux personnes chargées des simulations afin d'atteindre les objectifs de la CCI.

Tâche 5 : Trousse du participant

Le consultant assurera la liaison avec les partenaires pour demander et obtenir des documents et pour réunir les documents et les remettre aux participants de la CCI.

Tâche 6 : Coordination avec les partenaires/gestion du projet

Le consultant assurera la coordination avec les partenaires du projet et les tiendra informés des progrès, répondra à leurs demandes de renseignements et, au besoin, leur donnera des directives appropriées et clarifiera les rôles.

Tâche 7 : Animation de la charrette

Le consultant animera la CCI. Cela comprend l'ouverture de la séance plénière, l'organisation des groupes de travail, la gestion des experts, la coordination de la modélisation, de l'analyse et de l'établissement des coûts des options, la documentation des résultats, la compilation des options, l'énumération des défis à relever, l'illustration de l'évolution du concept architectural et la gestion des discussions concernant les retombées de la CCI.

Tâche 8 : Rapport sur la charrette

Le consultant compilera les présentations et les charrettes et rédigera des résumés en s'appuyant sur les notes prises par les preneurs de notes. Des copies électroniques des présentations, lorsqu'elles sont fournies par les présentateurs, seront incluses dans le rapport sur la charrette. Le rapport fera état de ce qui suit :

- i. la détermination des principaux objectifs pour l'atteinte d'une efficacité énergétique maximale du bâtiment (objectifs et mesures, approches architecturales et techniques) ainsi que d'autres questions relatives à la durabilité, comme l'impact sur l'environnement, la conservation des ressources, les milieux intérieurs sains et l'abordabilité;
- ii. la mise sur pied de l'équipe de conception interdisciplinaire ayant dirigé l'établissement des directives techniques pour l'atteinte d'une efficacité énergétique maximale;
- iii. le développement d'un processus de conception intégré (pour donner suite à la charrette de conception intégrée) permettant de continuer à perfectionner et à optimiser le bâtiment au moyen d'un processus de conception itératif et consultatif;
- iv. la conception préliminaire initiale du bâtiment;

- v. l'analyse énergétique effectuée pour évaluer la consommation d'énergie en fonction de diverses technologies et pratiques; les processus décisionnels extérieurs à la modélisation ayant donné lieu à des améliorations de la conception pour optimiser le rendement du bâtiment;
- vi. les spécifications techniques de l'aménagement du terrain, de l'enveloppe du bâtiment, de la conception des appartements et du bâtiment, des systèmes mécaniques, des systèmes électriques, des réseaux d'alimentation en eau (potable et usée) et des systèmes à énergie renouvelable pour atteindre les niveaux de rendement visés;
- vii. les coûts supplémentaires estimatifs des technologies et pratiques novatrices par rapport aux coûts de base d'une version de l'immeuble conforme au code du bâtiment – les coûts du cycle de vie et les avantages seront inclus dans l'analyse;
- viii. la détermination des lacunes technologiques et des obstacles liés aux coûts pouvant faire en sorte que le bâtiment n'atteigne pas les objectifs de rendement de manière économique.

• **Activité 2 – Élaboration d'un concept et de spécifications pour fins de démonstration**

Si le propriétaire d'un immeuble s'engage à construire, après l'étape de la conception, un collectif d'habitation abordable à faible consommation énergétique, la SCHL pourrait fournir un soutien à l'équipe de conception pour que celle-ci poursuive le développement du concept et des spécifications du bâtiment. Cela comprendra la création d'une équipe de conception interdisciplinaire qui déterminera les objectifs en matière de durabilité et les conditions de base et établira les cibles. Les technologies et les pratiques novatrices seront déterminées et évaluées en fonction de leur incidence sur les cibles de rendement, les coûts, les avantages, les considérations de mise en œuvre et les exigences relatives à l'exploitation et à l'entretien. Des simulations de consommation énergétique détaillées seront effectuées pour caractériser l'incidence sur la consommation annuelle et les utilisations finales et sur les coûts et avantages connexes. Les autorités réglementaires seront invitées tôt dans le processus afin de relever et de surmonter, si possible, les obstacles à la mise en œuvre de pratiques et de technologies novatrices. La conception et les spécifications du bâtiment seront préparées en fonction des commentaires des propriétaires d'immeubles et du budget de construction disponible. En se fondant sur ces informations, une description démontrant le concept, les spécifications, la caractérisation du rendement, les indicateurs de coûts, les avantages, etc. d'un collectif d'habitation abordable à faible consommation énergétique sera élaborée pour aider d'autres fournisseurs de logements abordables et leurs équipes de conception dans leurs décisions.

Activité 2 – Exemple d'énoncé des travaux

Les services d'un consultant seront retenus pour accomplir les tâches suivantes.

1. Selon le concept et les spécifications du collectif d'habitation abordable à faible consommation énergétique élaborés dans le cadre d'un processus de conception intégrée, le concept du bâtiment sera analysé en profondeur pour déterminer les

diverses options techniques pour atteindre l'objectif de faible consommation énergétique et d'autres objectifs associés à la conception de logements durables. Dans cette tâche, le consultant collaborera avec l'équipe de conception interdisciplinaire, des indicateurs de rendement seront sélectionnés, des conditions de base seront déterminées et des objectifs de conception seront établis.

2. Le consultant évaluera les technologies et les pratiques éconergétiques et durables pouvant être utilisées pour atteindre les objectifs de rendement. L'évaluation comprendra la détermination des coûts, des avantages, des considérations de mise en œuvre et des exigences en matière d'exploitation et d'entretien. Les caractéristiques devant être évaluées comprennent :
 - a. la conception améliorée des murs et des fenêtres pour réduire les pertes/gains de chaleur et les fuites d'air;
 - b. la conception améliorée du toit pour réduire les pertes/gains de chaleur;
 - c. les détails relatifs à la construction pour réduire/éliminer les ponts thermiques;
 - d. les ventilateurs récupérateurs de chaleur pour améliorer le confort, faciliter le fonctionnement et l'entretien et accroître le rendement énergétique;
 - e. l'optimisation de la distribution et de la récupération de la chaleur pour améliorer le rendement énergétique;
 - f. l'amélioration des dispositifs de commande et de l'utilisation de l'énergie pour aider les utilisateurs et faciliter les réglages;
 - g. la réduction des charges des prises électriques par la mise en place d'appareils éconergétiques;
 - h. l'amélioration des commandes d'éclairage, de l'éclairage naturel et de l'efficacité;
 - i. les autres innovations en matière de conception, y compris l'économie de l'eau et la gestion des eaux usées et pluviales, le matériel et les systèmes permettant de réduire l'utilisation des matériaux, la promotion de la conservation;
 - j. les dispositifs d'ombrage spécialisés nécessaires pour gérer les gains de chaleur;
 - k. les dispositions relatives à la qualité de l'air intérieur, y compris les produits et matériaux à faible émission de polluants;
 - l. les solutions novatrices pour réduire l'impact sur l'environnement;
 - m. les dispositions relatives à l'abordabilité – coûts en capital et d'exploitation.
3. Analyse détaillée de la consommation d'énergie annuelle par utilisation finale, analyse de la consommation d'eau, coûts du cycle de vie et avantages, etc. de l'ensemble des technologies et pratiques éconergétiques et à énergie renouvelable. Le rendement du bâtiment sera évalué en fonction des niveaux de base (code du bâtiment) et de la cible d'efficacité énergétique choisie.
4. Consultations, au besoin, avec les autorités chargées de l'application des règlements et de la délivrance des permis au sujet des technologies (par exemple la récupération des eaux ménagères) pour s'assurer que les pratiques et les technologies choisies peuvent être mises en œuvre.

5. Aider les propriétaires d'ensembles d'habitation à trouver les initiatives privées, commerciales ou publiques qui appuieraient l'installation de fonctions et de technologies novatrices au moyen de connaissances ou de financement.
 6. Préparation de documents, de diagrammes et de détails illustrant les technologies et les fonctions novatrices devant être incluses dans le bâtiment pour atteindre la cible de faible consommation énergétique et d'autres objectifs de durabilité, y compris les systèmes architecturaux, structuraux, mécaniques et électriques.
- **Activité 3 – Contrôle du rendement de collectifs d'habitation abordables de faible hauteur et à faible consommation énergétique**

Avec cette activité, la SCHL souhaite trouver des collectifs d'habitation abordables de faible hauteur à faible consommation énergétique dotés de systèmes et de technologies clés permettant de contrôler et d'évaluer le rendement énergétique et/ou les économies d'eau. Des protocoles de contrôle du rendement après l'emménagement seront élaborés pour certains collectifs d'habitation à faible consommation énergétique en s'appuyant sur des recherches menées par la SCHL. La possibilité d'inciter les occupants à participer à des sondages pour obtenir leur opinion sur le rendement et à des stratégies visant à modifier les comportements pour atteindre des économies plus élevées d'énergie et d'eau sera examinée. Divers systèmes énergétiques utilisés dans le bâtiment, notamment les installations solaires, la géothermie, la récupération de chaleur, etc. feront l'objet d'un suivi pendant une courte période après l'achèvement du bâtiment, y compris la remise d'un rapport définitif au plus tard le 31 mars 2016. Le suivi du bâtiment portera également sur les conditions ambiantes à l'intérieur, la ventilation, le rendement de l'enveloppe et l'utilisation de l'eau. Des sondages auprès des occupants seront également effectués pour évaluer leur satisfaction à l'égard des coûts de l'énergie, du confort, de la qualité de l'air intérieur et d'autres indicateurs.

Des modèles de consommation énergétique seront mis au point pour le bâtiment et pourront être utilisés pour interpoler les résultats du contrôle effectué pour caractériser les points d'utilisation finale de l'énergie, comme le chauffage et la climatisation du bâtiment, le chauffage de l'eau, l'éclairage, les électroménagers, les équipements et d'autres utilisations finales. Cela appuiera l'analyse des coûts et des avantages liés à l'application de technologies particulières à une étape ultérieure du projet. Les renseignements sur les coûts liés aux fonctions novatrices appuieront l'analyse des coûts et des avantages pour ce qui est de la période de récupération simple et du rendement du capital investi ou d'autres indicateurs sélectionnés.

L'étude (ou les études) de contrôle fournira une preuve tangible du rendement des collectifs d'habitation abordables de faible hauteur à faible consommation énergétique et des pratiques et technologies utilisées pour les construire.

Activité 3 – Exemple d'énoncé des travaux

Les services d'un consultant seront retenus pour accomplir les tâches suivantes.

Tâche 1 : Élaboration d'un plan de contrôle du rendement après emménagement

Le consultant élaborera un plan de contrôle pour caractériser le rendement en termes d'énergie, d'économies d'eau et de milieu intérieur du collectif d'habitation, en tenant compte d'une courte période de contrôle se terminant en mars 2016. Les objectifs, les techniques, l'équipement et les réalisations doivent être décrits pour chacun des indicateurs de rendement sélectionnés. Le programme de contrôle doit refléter la conception globale du bâtiment ainsi que les technologies, les systèmes et l'équipement installés dans le bâtiment. Le consultant doit vérifier que le bâtiment est pleinement et parfaitement fonctionnel pour s'assurer que tous les systèmes sont opérationnels et qu'ils fonctionnent correctement. Le programme de contrôle doit inclure, au minimum, ce qui suit.

Tâche 2 : Contrôle de l'énergie et de l'eau

La consommation totale d'énergie (électricité, combustible, production d'énergie renouvelable) et d'eau fera l'objet d'un suivi pendant une période d'un an après l'emménagement. La consommation dans l'aire commune centrale et dans les parties privatives sera suivie et décrite pour s'assurer de contrôler l'ensemble de la consommation énergétique. Ce contrôle permettra d'évaluer la consommation mensuelle d'énergie et d'eau de même que les coûts qui s'y rattachent. Toute production d'énergie renouvelable à partir de panneaux photovoltaïques ou solaires thermiques sera contrôlée afin de pouvoir déterminer son incidence sur la consommation énergétique « nette » du bâtiment.

Les résultats de ce suivi seront comparés avec la simulation d'énergie élaborée pour le bâtiment et les conditions climatiques réelles. La simulation sera utilisée pour déterminer la consommation d'énergie et d'électricité annuelle liée à la climatisation, au chauffage de l'eau, à l'éclairage, aux appareils électroménagers et aux autres équipements sur une base mensuelle et annuelle.

La consommation énergétique doit être exprimée en kWh/m² de superficie de plancher chauffée, et la consommation d'eau en m³ par appartement.

Tâche 3 : Contrôle de la qualité de l'air intérieur

Quatre indicateurs de la qualité de l'air intérieur (température, humidité relative, formaldéhyde, CO₂) seront contrôlés pendant une période de deux semaines de conditions hivernales dans un nombre représentatif d'appartements. Les appartements seront répartis sur quatre niveaux différents, à des étages différents et sur toute la hauteur du bâtiment. La température, l'humidité relative et le CO₂ seront mesurés de manière continue et les valeurs obtenues seront consignées sur une base horaire. La concentration moyenne en formaldéhyde pour la période de deux semaines sera calculée.

Tâche 4 : Évaluation du rendement de la ventilation

Des mesures de la circulation de l'air (au moyen de stations de mesure de la circulation dans les conduits) prises dans le réseau de conduits de ventilation d'un certain nombre d'appartements seront enregistrées pour vérifier si les systèmes sont équilibrés et si la circulation de l'air correspond aux spécifications prévues lors de la conception. Les renouvellements d'air forcés seront calculés en fonction du volume des appartements. Les cycles de fonctionnement et la consommation d'électricité des systèmes de ventilation seront contrôlés pendant la période de deux semaines. En se fondant sur le contrôle effectué, on calculera la consommation énergétique relative au fonctionnement du ventilateur et à la ventilation liée à la climatisation sur une base mensuelle et annuelle pour les appartements testés et les résultats seront extrapolés à l'ensemble du bâtiment.

Tâche 5 : Évaluation du contrôle des fuites d'air

Un protocole de mesure des fuites d'air dans les appartements et dans l'ensemble du bâtiment sera élaboré. On utilisera les tests de fuites d'air pour caractériser le taux de fuite d'air de l'enveloppe du bâtiment par rapport à la surface de fuite normalisée (SFN – cm^2/m^2 de l'enveloppe à 75 Pa) et au renouvellement d'air par heure (renouvellements d'air par heure à 50 Pa). Les tests effectués sur les appartements seront utilisés pour évaluer le niveau de fuites d'air entre l'intérieur et l'extérieur ainsi que la compartimentation entre les appartements et entre ceux-ci et les aires communes.

Réalisation attendue :

Rédaction d'un rapport faisant état du rendement annuel et mensuel du bâtiment sur les plans de la consommation d'énergie et d'eau, de la qualité de l'air intérieur, de la ventilation et des fuites d'air. Le rendement du bâtiment sera présenté et commenté relativement aux objectifs des concepteurs et aux lignes directrices pertinentes.

- B. **Collectifs d'habitation existants.** Informer les concepteurs et propriétaires de collectifs d'habitation abordables existants de moyenne et de grande hauteur (plus de quatre étages) au Canada sur les technologies et pratiques pouvant être utilisées pour réduire considérablement la consommation d'énergie liée au chauffage des locaux. Une approche à volets multiples sera adoptée pour ce projet de recherche afin d'encourager les propriétaires/gestionnaires de collectifs d'habitation existants à considérer et à adopter des niveaux croissants d'efficacité énergétique et d'économie de l'eau lors de l'amélioration ou de la rénovation de leurs bâtiments.

- **Activité 4 : Documentation des améliorations éconergétiques dans l'ensemble du bâtiment**

Avec cette activité, la SCHL souhaite trouver des collectifs d'habitation dont l'ensemble du bâtiment a fait l'objet de travaux d'amélioration, y compris des

améliorations à l'enveloppe du bâtiment (murs extérieurs, fenêtres, toit, étanchéité à l'air, etc.), afin de relever considérablement le rendement énergétique de l'immeuble et de réduire la demande en chauffage des locaux et pour lesquels un contrôle du rendement a été réalisé après la réalisation des améliorations. La collecte d'au moins une année (continue) de données de contrôle avant et après la réalisation des améliorations est souhaitée. Le financement de cette activité sera fourni pour la préparation d'une étude de cas complète présentant des renseignements sur les caractéristiques du bâtiment, les mesures utilisées pour réduire la consommation énergétique et les coûts connexes, les données de contrôle pour démontrer la consommation « avant » et « après » et, si l'information est disponible, les coûts de construction liés aux travaux d'amélioration. Les études de cas serviront d'outils et d'exemples utiles pour les propriétaires, les gestionnaires, les concepteurs et les promoteurs en leur permettant de connaître les types de projets d'économie d'énergie réalisés et la faisabilité de ceux-ci pour leur propre bâtiment.

Activité 4 – Exemple d'énoncé des travaux

Les services d'un consultant seront retenus pour accomplir les tâches suivantes.

Tâche 1 : Caractérisation du bâtiment

Le bâtiment sera caractérisé en fonction de ces particularités :

- âge;
- superficie de plancher chauffée;
- nombre d'étages;
- nombre d'unités;
- mode d'occupation (copropriété, location – privée, publique, coopérative);
- clientèle (aînés, familles, personnes seules, mixte);
- construction (structure, enveloppe du bâtiment – niveaux d'isolation, pare-air et pare-vapeur, caractéristiques des portes et des fenêtres, rapport fenêtres-murs);
- système de chauffage des locaux;
- système de chauffage de l'eau;
- système de ventilation;
- éclairage;
- électroménagers;
- équipement;
- garage de stationnement (nombre de places, chauffage, éclairage);
- consommation annuelle d'énergie (électricité en kWh, combustible en m³ de gaz ou en litres de mazout, également normalisé par superficie de plancher chauffée) et d'eau (m³ et m³ par unité);
- objectifs du propriétaire et des occupants;

- autres conditions/problèmes relatifs au bâtiment ayant eu une incidence sur les travaux d'amélioration ou affectés par ceux-ci.

Tâche 2 : Description des mesures, des technologies et des pratiques d'amélioration de l'efficacité énergétique

Les mesures, les technologies et les pratiques d'amélioration de l'efficacité énergétique mises en œuvre dans le bâtiment doivent être décrites en termes de spécifications techniques, d'avantages et de coûts prévus. Il faut aussi expliquer comment les coûts et les avantages ont été estimés et faire état de tout modèle de rendement énergétique utilisé. Si possible, une illustration descriptive sera fournie pour chacun des éléments. Toute évaluation énergétique disponible effectuée avant les améliorations devra être incluse dans les annexes du rapport de l'étude de cas.

Tâche 3 : Analyse de consommation énergétique

Une méthode d'évaluation de la consommation énergétique du bâtiment avant et après les travaux sera mise au point en utilisant l'analyse des factures de services publics ou des compteurs divisionnaires. Suivant l'étendue des mesures d'amélioration mises en œuvre, il sera peut-être possible d'en mesurer l'incidence au moyen d'une analyse des factures de services publics sur au moins un an après la réalisation des travaux. Une année de données provenant des compteurs divisionnaires offrira un portrait plus détaillé, surtout si l'on peut cibler l'utilisation finale de l'énergie qui est le plus étroitement liée aux mesures d'amélioration (par exemple la consommation pour le chauffage des locaux afin d'évaluer l'incidence de l'ajout d'isolant à l'enveloppe du bâtiment, l'amélioration de l'étanchéité à l'air, etc.). La méthode choisie doit tenir compte de certaines variables, telles que les changements climatiques d'une année à l'autre, les changements d'occupants et tout autre changement lié à l'occupation pouvant avoir une incidence sur la consommation énergétique du bâtiment.

Lorsque des mesures d'économie de l'eau sont mises en place, les mêmes activités descriptives et analytiques que celles qui sont décrites ci-dessus pour l'efficacité énergétique devront être réalisées à l'égard de l'eau pour évaluer les coûts et les avantages.

Tâche 4 : Rapport

Un rapport faisant état des tâches 1, 2 et 3 doit être rédigé. Il sera accompagné d'annexes contenant les informations disponibles sur les évaluations initiales et les modèles de rendement énergétique, les évaluations énergétiques, les factures de services publics et les informations techniques sur les mesures d'efficacité énergétique (et d'économie de l'eau). Des photos des technologies et de leur installation doivent également être fournies. Les rapports doivent inclure, autant que possible, ce qui suit :

- un résumé;
- une introduction;
- une description du bâtiment;

- la consommation d'énergie (et d'eau) avant la réalisation des améliorations (réelle et normalisée à la superficie de plancher chauffée);
- les mesures de l'efficacité énergétique (et d'économies d'eau) (description, coûts et avantages);
- la mise en œuvre (calendrier, dispositions particulières, considérations relatives aux occupants, défis);
- la consommation d'énergie et d'eau après la réalisation des améliorations;
- l'analyse des coûts et des avantages (y compris les avantages accessoires comme un confort accru, une durée utile allongée, etc.);
- les connaissances acquises et les leçons retenues;
- des annexes (modélisation énergétique, analyse de factures de services publics, audits, informations techniques, illustrations, photos).

Une étude de cas qui fera partie de la collection « Mieux construire » comportant de 6 à 8 pages sera rédigée à partir des renseignements fournis dans le rapport complet.

- **Activité 5 – Contrôle des améliorations éconergétiques pour l'ensemble du bâtiment**

Avec cette activité, la SCHL souhaite trouver des collectifs d'habitation existants dont l'ensemble du bâtiment a fait l'objet de travaux d'amélioration, y compris des améliorations à l'enveloppe du bâtiment (murs extérieurs, fenêtres, toit, étanchéité à l'air, etc.), afin d'améliorer considérablement le rendement énergétique de l'immeuble et de réduire la demande en chauffage des locaux, mais pour lesquels un contrôle du rendement après la réalisation des améliorations n'a pas été réalisé. Pour cette activité, des mesures d'économie d'énergie qui améliorent le rendement global du bâtiment de plus de 25 % comparativement au rendement avant la réalisation des améliorations sont souhaitées. Dans le cadre de cette activité, des fonds pourraient être accordés afin de recueillir des données sur le rendement avant la réalisation des améliorations (en utilisant les factures de services publics), sur le rendement après la réalisation des améliorations (pendant une courte période après l'achèvement des travaux, y compris la remise d'un rapport définitif au plus tard le 31 mars 2016) et pour l'analyse comparative entre les modèles énergétiques et le rendement du bâtiment avant et après la réalisation des améliorations. La préparation d'une étude de cas complète présentant des renseignements sur les caractéristiques du bâtiment, les mesures utilisées pour réduire la consommation énergétique et les coûts connexes, les données de contrôle disponibles pour démontrer la consommation « avant » et « après » et, s'ils sont disponibles, les coûts de construction liés aux travaux d'amélioration. Les études de cas serviront d'outils et d'exemples utiles pour les propriétaires, les gestionnaires, les concepteurs et les promoteurs en leur permettant de connaître les types de projets d'économie d'énergie réalisés et la faisabilité de ceux-ci pour leur propre bâtiment.

Activité 5 – Exemple d'énoncé des travaux

(Nota : L'énoncé des travaux est similaire à celui de l'activité 3.)

Les services d'un consultant seront retenus pour accomplir les tâches suivantes.

Tâche 1 : Élaboration d'un plan de contrôle du rendement après emménagement

Le consultant élaborera un plan de contrôle pour caractériser le rendement en termes d'énergie, d'économies d'eau et de milieu intérieur du collectif d'habitation, en tenant compte d'une courte période de contrôle se terminant en mars 2016. Les objectifs, les techniques, l'équipement et les réalisations doivent être décrits pour chacun des indicateurs de rendement sélectionnés. Le programme de contrôle doit refléter la conception globale du bâtiment ainsi que les technologies, les systèmes et l'équipement installés dans le bâtiment. Le consultant doit vérifier que le bâtiment est pleinement et parfaitement fonctionnel pour s'assurer que tous les systèmes sont opérationnels et qu'ils fonctionnent correctement. Le programme de contrôle doit inclure, au minimum, ce qui suit.

Tâche 2 : Contrôle de l'énergie et de l'eau

La consommation totale d'énergie (électricité, combustible, production d'énergie renouvelable) et d'eau fera l'objet d'un suivi pendant une courte période se terminant en mars 2016. La consommation dans l'aire commune centrale et dans les parties privatives sera contrôlée et décrite pour s'assurer de contrôler l'ensemble de la consommation énergétique. Ce contrôle permettra d'évaluer la consommation mensuelle d'énergie et d'eau de même que les coûts qui s'y rattachent. Toute production d'énergie renouvelable à partir de panneaux photovoltaïques ou solaires thermiques sera contrôlée afin de pouvoir déterminer son incidence sur la consommation énergétique « nette » du bâtiment.

Les résultats de ce suivi seront comparés avec la simulation d'énergie élaborée pour le bâtiment et les conditions climatiques réelles. La simulation sera utilisée pour déterminer la consommation d'énergie et d'électricité annuelle liée à la climatisation, au chauffage de l'eau, à l'éclairage, aux appareils électroménagers et aux autres équipements sur une base mensuelle et annuelle.

La consommation énergétique doit être exprimée en kWh par m² de superficie de plancher chauffée et la consommation d'eau, en m³ par appartement.

Tâche 3 : Contrôle de la qualité de l'air intérieur

Quatre indicateurs de la qualité de l'air intérieur (température, humidité relative, formaldéhyde, CO₂) seront contrôlés pendant une période de deux semaines de conditions hivernales dans un nombre représentatif d'appartements. Les appartements seront répartis sur quatre niveaux différents, à des étages différents sur toute la hauteur du bâtiment. La température, l'humidité relative et le CO₂ seront contrôlés de manière continue et les valeurs obtenues seront consignées sur une base horaire. La concentration moyenne en formaldéhyde pour la période de deux semaines sera calculée.

Tâche 4 : Évaluation du rendement de la ventilation

Des mesures de la circulation de l'air (au moyen de stations de mesure de la circulation dans les conduits) prises dans le réseau de conduits de ventilation d'un certain nombre d'appartements seront enregistrées pour vérifier si les systèmes sont équilibrés et si la circulation de l'air correspond aux spécifications prévues lors de la conception. Les renouvellements d'air forcés seront calculés en fonction du volume des appartements. Les cycles de fonctionnement et la consommation d'électricité des systèmes de ventilation seront contrôlés pendant la période de deux semaines. En se fondant sur le contrôle effectué, on calculera la consommation énergétique relative au fonctionnement du ventilateur et à la ventilation liée à la climatisation sur une base mensuelle et annuelle pour les appartements testés et les résultats seront extrapolés à l'ensemble du bâtiment.

Tâche 5 : Évaluation du contrôle des fuites d'air

Un protocole de mesure des fuites d'air dans les appartements et dans l'ensemble du bâtiment sera élaboré. On utilisera les tests de fuites d'air pour caractériser le taux de fuite d'air de l'enveloppe du bâtiment par rapport à la surface de fuite normalisée (SFN – cm^2/m^2 de l'enveloppe à 75 Pa) et au renouvellement d'air par heure (renouvellements d'air par heure à 50 Pa). Les tests effectués sur les appartements seront utilisés pour évaluer le niveau de fuites d'air entre l'intérieur et l'extérieur ainsi que la compartimentation entre les appartements et entre ceux-ci et les aires communes.

Réalisation attendue :

Rédaction d'un rapport faisant état du rendement annuel et mensuel du bâtiment sur les plans de la consommation d'énergie et d'eau, de la qualité de l'air intérieur, de la ventilation et des fuites d'air. Le rendement du bâtiment sera présenté et commenté relativement aux objectifs des concepteurs et aux lignes directrices pertinentes.

- **Activité 6 : Évaluations des technologies et pratiques en matière d'efficacité énergétique et/ou d'économie de l'eau**

Avec cette activité, la SCHL souhaite trouver des collectifs d'habitation existants dans lesquels des technologies et des pratiques en matière d'efficacité énergétique et/ou d'économie de l'eau ont été mises en œuvre et pour lesquels la technologie ou la pratique a été validée avec la collecte, pendant au moins un an, de données sur le rendement, et l'incidence de l'énergie (ou de l'eau) sur le rendement global du bâtiment a été évaluée. Des fonds seront disponibles pour financer une étude de cas complète présentant des renseignements sur les caractéristiques du bâtiment, les mesures (les technologies ou les pratiques) utilisées pour réduire la consommation énergétique et les coûts connexes, les données de contrôle pour démontrer la consommation « avant » et « après » les travaux d'amélioration et, si l'information est disponible, les coûts de construction liés à ces travaux. Les études

de cas serviront d'outils et d'exemples utiles pour les propriétaires, les gestionnaires, les concepteurs et les promoteurs en leur permettant de connaître les types de projets d'économie d'énergie réalisés et la faisabilité de ceux-ci pour leur propre bâtiment.

Activité 6 – Exemple d'énoncé des travaux

Les services d'un consultant seront retenus pour accomplir les tâches suivantes.

Tâche 1 : Caractérisation du bâtiment

Le bâtiment sera caractérisé en fonction de ces particularités :

- âge;
- superficie de plancher chauffée;
- nombre d'étages;
- nombre d'unités;
- mode d'occupation (copropriété, location – privée, publique, coopérative);
- clientèle (aînés, familles, personnes seules, mixte);
- construction (structure, enveloppe du bâtiment – niveaux d'isolation, pare-air et pare-vapeur, caractéristiques des portes et des fenêtres, rapport fenêtres-murs);
- système de chauffage des locaux;
- système de chauffage de l'eau;
- système de ventilation;
- éclairage;
- électroménagers;
- équipement;
- garage de stationnement (nombre de places, chauffage, éclairage);
- consommation annuelle d'énergie (électricité en kWh, combustible en m³ de gaz ou en litres de mazout, également normalisé par superficie de plancher chauffée) et d'eau (m³ et m³ par unité);
- objectifs du propriétaire et des occupants;
- autres conditions/problèmes relatifs au bâtiment ayant eu une incidence sur les technologies et pratiques en matière d'efficacité énergétique ou affectés par ceux-ci.

Tâche 2 : Description des technologies ou des pratiques en matière d'efficacité énergétique

Les technologies ou les pratiques d'amélioration de l'efficacité énergétique mises en œuvre dans le bâtiment doivent être décrites en fonction des spécifications techniques, des avantages et des coûts prévus. On doit aussi expliquer comment les coûts et les avantages ont été estimés et faire état de tout modèle de rendement énergétique utilisé. Dans la mesure du possible, il faudra fournir une illustration descriptive pour chacun des éléments. On prendra soin d'annexer au rapport de l'étude de cas les évaluations énergétiques, calculs, estimations, etc. à l'appui qui auraient été effectués avant la réalisation des travaux.

Tâche 3 : Analyse de consommation énergétique

Une méthode d'évaluation de la consommation énergétique du bâtiment avant et après les travaux sera mise au point en utilisant l'analyse des factures de services publics ou des compteurs divisionnaires. Suivant l'étendue des mesures d'amélioration mises en œuvre, il sera peut-être possible de mesurer l'incidence au moyen d'une analyse des factures de services publics sur au moins un an après la réalisation des améliorations. Une année de données provenant des compteurs divisionnaires offrirait un portrait plus détaillé, surtout si l'on peut cibler l'utilisation finale de l'énergie qui est le plus étroitement reliée aux mesures d'amélioration (par exemple l'utilisation de l'énergie pour le chauffage des locaux afin d'évaluer l'incidence de l'ajout d'isolant à l'enveloppe du bâtiment, de l'amélioration de l'étanchéité à l'air, etc.). La méthode choisie doit tenir compte de certaines variables, notamment les changements climatiques d'une année à l'autre, les changements d'occupation et tout autre changement lié à l'occupation pouvant avoir une incidence sur la consommation énergétique du bâtiment.

Lorsque des mesures d'économie de l'eau sont mises en place, les mêmes activités descriptives et analytiques que celles qui sont décrites ci-dessus pour l'efficacité énergétique devront être réalisées à l'égard de l'eau pour en évaluer les coûts et les avantages.

Tâche 4 : Rapport

Un rapport faisant état des tâches 1, 2 et 3 doit être rédigé. Il sera accompagné d'annexes contenant les informations disponibles sur les évaluations initiales et les modèles de rendement énergétique, les évaluations énergétiques, les factures de services publics et les informations techniques sur les mesures d'efficacité énergétique (et d'économie de l'eau). Des photos des technologies ou des pratiques et de leur installation seront également fournies. Les rapports doivent inclure, autant que possible, ce qui suit :

- un résumé;
- une introduction;
- une description du bâtiment;
- la consommation d'énergie (et d'eau) avant la réalisation des améliorations (réelle et normalisée à la superficie de plancher chauffée);
- les mesures de l'efficacité énergétique (et d'économies d'eau) (description, coûts et avantages);
- la mise en œuvre (calendrier, dispositions particulières, considérations relatives aux occupants, défis);
- la consommation d'énergie et d'eau après la réalisation des améliorations;
- l'analyse des coûts et des avantages (y compris les avantages accessoires comme le confort accru, une durée utile allongée, etc.);
- les connaissances acquises et les leçons retenues;
- des annexes (modèles de rendement énergétique, analyse de factures de services publics, audits, informations techniques, illustrations, photos).

Une étude de cas qui fera partie de la collection « Mieux construire » comportant de 6 à 8 pages sera rédigée à partir des renseignements fournis dans le rapport complet.

1.6 Exigences de la présente Demande de renseignements

Pour les fins de la présente DR, les renseignements spécifiques suivants sont exigés et doivent être inclus dans vos réponses.

- 1) Les nom et adresse de la société ainsi que les coordonnées complètes de la principale personne-ressource qui soumet les renseignements en réponse à la présente DR.
- 2) Capacité et compétences de votre société vous permettant de fournir les services relatifs aux activités visées. Incluez des renseignements sur la structure de la société, les principales compétences des employés (qui participeront à l'activité) et l'expérience.
- 3) Veuillez indiquer la catégorie sur laquelle porte la réponse :
 - A. collectifs d'habitation neufs
 - B. collectifs d'habitation existants
- 4) Veuillez indiquer l'activité sur laquelle porte la réponse :
 - A. Activité 1 – Charrettes de conception intégrées
 - B. Activité 2 – Élaboration d'un concept et de spécifications pour fins de démonstration
 - C. Activité 3 – Contrôle du rendement de collectifs d'habitation abordables de faible hauteur et à faible consommation énergétique
 - D. Activité 4 – Documentation des améliorations éconergétiques dans l'ensemble du bâtiment
 - E. Activité 5 – Contrôle des améliorations éconergétiques dans l'ensemble du bâtiment
 - F. Activité 6 – Évaluations des technologies et pratiques en matière d'efficacité énergétique et/ou d'économie de l'eau

Nota : Il est possible de soumettre plusieurs réponses à la présente DR. Par exemple, un répondant peut avoir recueilli des données de contrôle pour évaluer une amélioration de l'efficacité énergétique dans l'ensemble d'un bâtiment et soumettre une réponse pour l'activité 4. Dans le cadre de ce processus, il peut également avoir recueilli des données suffisantes pour évaluer le rendement d'une technologie d'efficacité énergétique ou d'économie de l'eau spécifique (comme la mise en place d'un mur solaire ou l'installation de ventilateurs récupérateurs de chaleur dans les appartements). La société pourrait également décider de soumettre des idées de projets pour l'activité 6.
- 5) Pour chacune des activités à l'égard de laquelle une réponse est soumise, veuillez fournir des informations suffisantes sur le projet et une description suffisante de celui-ci afin de permettre à la SCHL d'évaluer adéquatement la réponse afin qu'elle puisse procéder. Des exemples d'informations pour chacune des activités sont donnés ci-dessous.

- Activité 1 et activité 2 (Charrette de conception intégrée et Élaboration de concepts et de spécifications pour fins de démonstration)
Veillez fournir une brève description du projet proposé, y compris :
 - les fonctions et les caractéristiques du bâtiment;
 - les niveaux de rendement énergétique devant être atteints par le bâtiment selon sa conception (ou ceux que le bâtiment devrait atteindre) (par exemple amélioration de 25 % comparativement aux normes du CNEB de 2011);
 - l'étape de conception dans laquelle le projet se situe actuellement et la date prévue de la mise en chantier;
 - la composition et l'expertise de l'équipe de conception.
- Activité 3 (Contrôle du rendement des bâtiments neufs à faible consommation énergétique)
Veillez fournir les mêmes renseignements que ceux indiqués ci-dessus. Incluez également les renseignements suivants.
 - À quelle date la construction a-t-elle été achevée? (Quel âge a le bâtiment?)
 - Indiquez le niveau de rendement que le bâtiment devrait atteindre selon sa conception.
 - Indiquez si un modèle énergétique a été élaboré/créé pour le bâtiment.
 - Le bâtiment a-t-il fait l'objet d'un contrôle de rendement? Le cas échéant, dans quelle mesure?
 - Combien de compteurs divisionnaires (pour chaque système) ont été installés dans le bâtiment?
- Activités 4, 5 et 6 (bâtiments existants)
Veillez fournir les mêmes renseignements que ceux indiqués à l'activité 3 ci-dessus. Pour l'activité 6, fournissez des renseignements spécifiques concernant les mesures, les technologies ou les pratiques en matière d'efficacité énergétique mises en place dans le bâtiment :
 - les fonctions et les caractéristiques du bâtiment;
 - les technologies et mesures d'efficacité énergétique peuvent comprendre, par exemple, la construction de murs solaires, la pose de fenêtres à haut rendement, l'installation de systèmes de ventilation dans les appartements (comme les VRC/VRE) ou de dispositifs de récupération de la chaleur sur l'installation centrale d'extraction d'air, l'amélioration de l'isolation thermique des murs, l'installation de dispositifs de récupération de la chaleur des eaux ménagères, le recours à des systèmes mécaniques ou électriques à haut rendement et à haute efficacité (éclairage, chaudière/système à eau chaude, chauffe-eau instantané, etc.);
 - les pratiques de construction peuvent comprendre l'installation d'un système de gestion de l'énergie, l'adoption d'un programme d'étanchéisation et/ou d'intempérisation;
 - les mesures d'économie de l'eau peuvent comprendre le remplacement des toilettes par des toilettes à double chasse ou à faible consommation d'eau, la pose d'aérateurs de robinets, la collecte des eaux de pluie, etc.

1.7 Exigences relatives aux réponses

Les particuliers ou sociétés intéressés à répondre à la présente DR sont invités à soumettre un bref dossier d'information portant sur les exigences générales énoncées ci-dessus (section 1.6), **le ou avant le :**

21 août 2015 à 14 h HAE.

Veillez soumettre votre réponse par courrier électronique à l'adresse suivante : ebid@cmhc-schl.gc.ca. La ligne de mention objet doit préciser ce qui suit : RFI-2015-01. Un accusé de réception automatique sera envoyé à tous les répondants. La proposition peut être présentée en format MS Word, Lotus Word Pro ou Adobe Acrobat PDF, et être soumise en français ou en anglais. Veuillez prendre note que, dans certains programmes de courriel, il faut choisir le format HTML ou en texte brut. La SCHL ne peut ouvrir les documents en format RTF ni les documents comprimés (.zip).

NOTES

1. Les répondants ne doivent pas préparer de propositions onéreuses ou volumineuses à ce stade.

2. Les répondants ne doivent pas inclure de prix fermes, de coûts unitaires ni de propositions de prix dans leur réponse; cependant, la SCHL cherche à déterminer ce que pourrait être la structure des honoraires sur le marché pour ce type de service.

3. Les répondants doivent prendre note que la présente DR n'est pas un appel d'offres officiel ni une démarche destinée à passer un marché avec un fournisseur quelconque et qu'elle ne doit pas être interprétée comme un engagement ou une obligation quelconque de la part de la SCHL. Une fois les réponses reçues, la SCHL déterminera, à sa seule discrétion, si elle doit poursuivre ou non le projet décrit dans les présentes.

4. Dans leurs réponses à la présente DR, les répondants doivent expliquer clairement toute hypothèse qu'ils peuvent avoir formulée. La rétroaction dans le cadre de ce projet n'est pas obligatoire et ne constitue pas un critère de présélection de répondants pour tout autre processus de demandes de soumission; cependant, la rétroaction du secteur aidera la SCHL dans la préparation d'un éventuel processus de demande de soumissions et l'établissement de la stratégie globale d'approvisionnement. Les réponses ne feront pas l'objet d'une évaluation formelle.

5. Il est rappelé aux répondants qu'il s'agit d'une Demande de renseignements (DR) et non d'une Demande de propositions (DDP). Il n'est donc pas obligatoire de tenir compte de chacun des points figurant dans la DR; toutefois, plus les réponses seront complètes, moins il y aura de risques de malentendus si la SCHL décide de passer à l'étape du processus de demande de soumissions.

6. En raison de la nature de cette activité de DR, les répondants doivent comprendre que certains aspects de leurs réponses pourraient être utilisés pour modifier le texte d'une DDP ultérieure si la SCHL se préparait en vue de tout autre approvisionnement. Il convient de noter que de tels documents peuvent être modifiés.

7. La SCHL encourage les particuliers et entreprises intéressés capables de fournir les services en question à répondre à la DR. En répondant à la présente DR, votre société recevra tous les avis d'approvisionnement subséquents.

1.8 Communication

Toutes les questions au sujet de la présente DR doivent être envoyées par courriel ou par télécopieur à :

Patricia Knott
Conseillère en approvisionnement, pièce C2-442
Société canadienne d'hypothèques et de logement
700, chemin de Montréal
K1A 0P7
Courriel : pknott@cmhc-schl.gc.ca
Télécopieur: 613-740-5465

1.9 Propriété des réponses

Les réponses et les documents connexes deviennent tous la propriété de la SCHL et ne seront pas retournés aux répondants. La SCHL ne remboursera pas le répondant pour le travail qu'il a exécuté ou les documents qu'il a fournis pour préparer sa réponse à la présente DR.