

# UN GUIDE ÉTAPE PAR ÉTAPE POUR LA CRÉATION DE LOGEMENTS ABORDABLES

2<sup>e</sup> édition



SUSTAINABLE  
HOUSING  
INITIATIVE

Une initiative du Rural Development Network (RDN)

La création de ce guide a été financée en partie par :

La Stratégie des partenariats de lutte contre

**Canada**  
l'itinérance du gouvernement du Canada



Le Fonds d'innovation pour le  
logement abordable de la Société  
canadienne d'hypothèques et de  
logement



GREEN  
MUNICIPAL  
FUND

FONDS  
MUNICIPAL  
VERT

A program of  
**FCM**

 NEW MARKET  
FUNDS

Fédération canadienne des municipalités  
Fonds municipal vert

**\*Les opinions et interprétations contenues dans cette publication sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement celles des organismes qui ont assumé le financement de l'initiative.**



# Un guide étape par étape pour la création de logements abordables – 2<sup>e</sup> édition (22 novembre 2022)

Comment citer ce document :

Sustainable Housing Initiative, *Un guide étape par étape pour la création de logements abordables*, Rural Development Network, 2<sup>e</sup> édition, 2022.

**Rédaction :**

Joshua Bénard  
Asad Bhatti  
Nola Kilmartin

**Collaboration :**

Zain Abedin  
Lisa Belanger  
Nicole Cronkhite  
Lesley Koopman  
Jayde Roche  
Scott Travis

**Révision :**

Dee Ann Benard  
Jay Freeman  
Jonn Kmech

**Sous la direction de :**

Lisa Belanger  
Joshua Bénard  
Nola Kilmartin

**Traduction et révision, 2<sup>e</sup> édition :**

Les Services linguistiques Ergé inc.

Cette publication peut être téléchargée en français et en anglais à l'adresse  
suivante :

[www.housingredefined.ca](http://www.housingredefined.ca)

*La Sustainable Housing Initiative (SHI) est une initiative du réseau RDN ayant pour objectif de créer une société sans pauvreté où chacun a accès à un logement sûr et abordable.*



*Le logement est un besoin humain fondamental. L'emplacement des logements – et la manière dont ils sont conçus, construits, exploités et entretenus – est lié à la collectivité dans laquelle ils sont aménagés et à l'environnement qui les entoure. Le logement durable doit être considéré comme une opportunité d'améliorer la qualité de vie, la cohésion sociale, la résilience climatique et la gérance de l'environnement.*

---

Directeur du logement – Sustainable Housing Initiative

---

Date

## A INTRODUCTION

1.0	Objectif du guide	15
2.0	Public ciblé	15
3.0	Utilisation du guide	16
4.0	Structure du guide	16
5.0	Limites	20
6.0	Modifications futures	20

## B. PHASE INITIALE

1.0	Concept du projet et état de préparation organisationnelle	23
2.0	Étude de marché : évaluation des besoins et de la demande	26
3.0	Faisabilité du projet	31
4.0	Analyse de rentabilisation	65
5.0	Obtenir le financement	69

## C. PLANIFICATION

1.0	Processus de planification de projet	74
2.0	Processus d'aménagement et de construction	75
3.0	Élaboration d'une charte de projet et d'un plan de travail	78
4.0	Travailler avec une équipe de consultants	80
5.0	Conception de logements durables	91

## D. MISE EN ŒUVRE

1.0	Réalisation de la construction	103
2.0	Gestion d'un budget	106
3.0	Relevés et rapports	107
4.0	Autorisation de l'occupation	109

## E. CLÔTURE

1.0	Introduction	111
2.0	Gestion et location des biens immobiliers	114
3.0	Planification des coûts et entretien	117

## F. ANNEXES

1.0	Glossaire des termes	128
2.0	Références	136
3.0	Entente sur les modalités d'utilisation	139
4.0	Liste des figures	142
5.0	Provenance des images	143

# PRÉFACE

## Rural Development Network (RDN)

Le réseau Rural Development Network (le « RDN ») est un partenariat à but non lucratif regroupant neuf collèges et universités de l'Alberta. Le RDN fait appel à l'expertise combinée de ses institutions membres pour soutenir le développement rural en Alberta et permettre aux collectivités rurales de se développer grâce à la recherche et à l'apprentissage. Les membres du RDN travaillent en collaboration afin de soutenir et d'améliorer le bien-être des individus et le dynamisme des collectivités.

En 2013, le RDN a conclu un **accord** d'un an (suivi d'un accord de cinq ans en 2014) lui permettant de devenir l'organisme communautaire chargé de promouvoir la Stratégie de lutte contre l'itinérance du gouvernement du Canada dans les collectivités rurales et éloignées de l'Alberta. Dans le cadre de ce programme, nous avons géré environ 4,5 millions de dollars au cours des cinq dernières années, qui ont permis de financer 32 projets axés sur la prévention et la réduction de l'itinérance dans les zones situées à l'extérieur des sept grandes villes de l'Alberta. Au cours de la même période, nous avons reconnu certains thèmes communs aux défis en matière de construction de **logements abordables**. Il est devenu évident que non seulement les ressources allouées au logement abordable sont insuffisantes, mais que l'industrie manque de connaissances sur la façon la plus adéquate de créer des logements abordables qui soient durables et qui puissent servir la population à long terme sans financement gouvernemental permanent.

Bien que toutes les collectivités soient confrontées à un manque de ressources et de capacités, leurs besoins sont uniques. Par exemple, dans une municipalité dont l'économie est axée sur les ressources et comptant de nombreux travailleurs venant de l'extérieur, les résidents locaux ont du mal à trouver un logement abordable. Et dans une ville dont l'économie est basée sur le tourisme, les personnes ayant un salaire moins élevé ne peuvent pas rivaliser pour les logements plus dispendieux. Quels que soient les besoins de la collectivité, il n'est pas facile de s'engager dans le processus de création de logements abordables et d'y aller jusqu'au bout.

Nous avons rapidement compris qu'il pouvait être laborieux pour un organisme ou une collectivité d'essayer de comprendre de quelle façon parcourir ce dédale complexe de consultants, de règlements, d'approbations, de bailleurs de fonds et d'entrepreneurs, pourtant nécessaire à la transformation de votre idée en projet immobilier concret et achevé. Pour tenter de remédier à ces obstacles, le RDN a mis sur pied une initiative en matière de logement durable, la *Sustainable Housing Initiative* (SHI). Au cours des deux dernières années, la SHI a permis de recueillir plus de 41 millions de dollars en immobilisations pour le logement abordable. Pendant ce temps, notre équipe a été directement confrontée aux défis de la création de logements abordables. Nous avons pris conscience de la valeur de cette expérience ainsi que de la nécessité de transformer ce processus ambitieux en un document d'orientation afin que d'autres puissent bénéficier des leçons tirées et de certaines pratiques optimales.

En février 2018, le RDN a reçu de la Stratégie des partenariats de lutte contre l'itinérance du gouvernement du Canada une partie du financement nécessaire à la création de la première version de ce guide, dont la mise à jour était prévue une fois le premier lot de projets achevé. Ces projets d'immobilisations comprenaient ceux dont le financement avait été annoncé par le gouvernement de l'Alberta, à Whitecourt et à Banff. Les leçons tirées et informations acquises par le RDN en travaillant sur ces projets ont été utilisées pour élaborer ce document, afin que les collectivités canadiennes puissent apprendre à créer des logements abordables et savoir à quoi s'attendre.

# RÉSUMÉ

Le Guide étape par étape pour la création de logements abordables (« le guide »), publié pour la première fois en 2019, a permis d'offrir une perspective sur la création de logements abordables au Canada. Depuis sa publication, il a été téléchargé plus de 850 fois par des membres d'organisations publiques, privées et sans but lucratif. Il s'est avéré très utile pour des promoteurs de tout le pays, à la fois dans des zones urbaines et dans des régions rurales et éloignées.

L'Initiative de logement durable (*Sustainable Housing Initiative* ou *SHI*), en partenariat avec la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) et la Fédération canadienne des municipalités (FCM), est arrivée à la conclusion qu'une nouvelle version du guide, publiée trois ans plus tard, constituerait une ressource inestimable pour les membres des collectivités. La SHI a donc publié une deuxième édition du guide en 2022. Son élaboration a été orientée par un comité consultatif national de professionnels de l'industrie ayant une expertise pour la phase initiale et les phases de planification, de mise en œuvre et de clôture d'un projet de logement. Elle s'appuie sur le guide original, tout en intégrant des nouveautés sur des sujets tels que l'efficacité énergétique des bâtiments. Des études de cas sont présentées tout au long du texte afin d'inciter le public cible à s'engager dans la production de logements abordables.

La FCM a fait appel à un consultant en efficacité énergétique connaissant particulièrement bien les collectivités éloignées. Ce consultant a fourni des informations précieuses sur l'importance de construire des bâtiments écoénergétiques. L'ajout de données sur l'efficacité énergétique dans la nouvelle version du guide reflète l'importance de la durabilité environnementale et financière dans la réalisation d'un projet de logements abordables et son utilité à long terme.

La planification de l'ensemble des étapes d'un projet de logements abordables améliore grandement la réussite potentielle de l'initiative. Les logements abordables doivent être créés pour durer. Ce sont des espaces qui améliorent l'offre de logements au sein d'une collectivité, en offrant un abri et de la sécurité aux personnes et à leurs familles. Le guide a élargi son champ d'action en fournissant des informations sur la durabilité des projets. La longévité financière d'un projet de logement abordable doit être renforcée en s'assurant que les conditions imprévisibles du marché aient l'impact le plus faible possible sur l'aménagement préalable et ultérieur d'un espace de logement.

En élaborant la deuxième édition du guide, notre équipe a été confrontée au fait que chaque projet de logement abordable est différent. Le logement n'est pas qu'une question d'abordabilité; il peut être un pilier du changement au sein d'une collectivité entière. Tenir compte de la zone environnante est crucial pour la réussite d'un projet. L'obtention du soutien du gouvernement, des organismes à but non lucratif et des agences privées est liée à une consultation de la collectivité, qui est essentielle au lancement du projet. Le travail d'équipe en mobilisant de la collectivité est toujours avantageux pour un projet de logement et la zone environnante.

La pandémie de COVID-19 a mis en évidence les difficultés inhérentes à la réalisation d'un projet. De l'escalade des coûts à la pénurie de main-d'œuvre, le secteur du logement a été confronté à des défis sans précédent au cours des deux dernières années. Ce guide s'efforce de refléter les défis actuels en matière de création de logements abordables.

Notre équipe a fait appel à l'organisme Logement communautaire Ottawa (LCO), qui a fourni des informations précieuses sur l'exploitation et l'entretien d'un ensemble de logements abordables. LCO est un fournisseur de logements sociaux bien établi qui gère 15 000 logements dans la ville d'Ottawa. Son expertise en matière de normes proactives sur les pratiques d'exploitation et d'entretien a constitué une référence importante pour l'élaboration du guide. Grâce à ce processus de collaboration, les promoteurs et les résidents potentiels de logements abordables durables sont en mesure de visualiser l'espace de vie comme un engagement à long terme qui prend forme et se maintient au-delà de la phase de construction initiale.

En conclusion, notre équipe a élaboré cette nouvelle version du guide pour poursuivre sa collaboration avec le secteur

du logement abordable. L'objectif du guide est de contribuer à la croissance du secteur du logement abordable au Canada en veillant à ce que les connaissances des spécialistes soient accessibles à un large public. C'est maintenant à vous, cher lecteur, de contribuer au secteur du logement abordable en veillant à ce que le logement au Canada soit redéfini.

# REMERCIEMENTS

L'élaboration de ce guide a été financée en partie par les Solutions novatrices à l'itinérance de la Stratégie des partenariats de lutte contre l'itinérance du gouvernement du Canada et par le Fonds d'innovation pour le logement abordable de la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Le RDN leur est reconnaissant de leur soutien, sans lequel ce projet n'aurait pas été possible.

Les données énergétiques et environnementales de ce guide ont été généreusement fournies pour reproduction par l'initiative Logement abordable durable du Fonds municipal vert (FMV) – un programme de la Fédération canadienne des municipalités (FCM) financé par le gouvernement du Canada.

Le RDN remercie chaleureusement toutes les personnes qui ont contribué leur expertise, leurs conseils, leurs commentaires et leur temps à l'élaboration de ce document.

## **Membres bénévoles du comité consultatif national (1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> édition) :**

Le comité consultatif national (CCN) a joué un rôle crucial dans la création de ce guide étape par étape pour la construction rentable et durable de logements abordables. Le comité se compose d'un groupe diversifié d'experts de l'industrie qui ont donné de leur temps dans un esprit de coopération pour s'attaquer à la résolution de problèmes liés au logement et à l'itinérance au Canada. Le rôle du comité consistait à fournir des commentaires sur le processus et l'approche définis dans le guide, ainsi qu'à identifier les besoins prioritaires en matière de construction de logements abordables et durables.

**Jen Arntfield**, spécialiste, Logement abordable durable, FCM  
**Joshua Bénard**, vice-président, Immobilier, Habitat for Humanity GTA  
**Charity Carr**, gestionnaire du développement des affaires, EfficiencyOne  
**Alain Cadieux**, vice-président, Services aux locataires, Société de logement communautaire d'Ottawa  
**Nicole Church**, gestionnaire principale, politique de logement autochtone, SCHL  
**Lynda Cuppens**, directrice générale, programme d'immobilisations pour le logement, ministère des Personnes âgées et du Logement de l'Alberta  
**Omar Dominguez**, conseiller stratégique, Vancity Community Foundation (VCF)  
**Melissa Estable**, gestionnaire, Développement des coopératives d'habitation, Fédération de l'habitation coopérative du Canada  
**Jay Freeman**, associé professionnel, École de planification urbaine et régionale, Université de l'Alberta  
**Kaitlyn Gillis**, spécialiste du bien-être et du développement durable, Stantec  
**Lynn Hanne**, directrice générale et fondatrice, Communitas  
**Bernice Gonzalez**, AICP, RPP/MCIP, CMP, PMI, planificatrice régionale et responsable du développement, Comté de Vermilion River  
**Caroline Hachem-Vermette**, professeure adjointe, EVDS, Solar Energy and Community Design Lab, Université de Calgary  
**Vaughan Hoy**, architecte AAA, AIBC, MRAIC, B. Arch. (Hon.), directeur, Vaughan Hoy Architecture  
**Graeme Hussey**, directeur du développement du logement, CCOC et président, Cahdco  
**Joseph Kiss**, président, Solutions modulaires, Horizon North Logistics inc.  
**Darlene Johnson**, Yaksenamohk  
**Russel Krasnuik**, instructeur, Medicine Hat College  
**Peter Silverstone**, professeur, département de psychiatrie, Université de l'Alberta  
**Jason Takerer**, spécialiste principal (recherche), Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL)  
**Jennifer Tarrant**, gestionnaire, Community Support Services, Newfoundland and Labrador Housing  
**Kim Walton**, Fondatrice, Bow Crow Design

Bethany Woytkiw, Services de soutien, Capital Region Housing  
Cliff Youdale, vice-président, Gestion des actifs, Société de logement communautaire d'Ottawa (LCO)  
Darby Young, stratège principal en matière d'accessibilité, Level Playing Field inc.

**Crédits :**

Diane Bergeron, présidente, Programme des chiens-guides de l'Institut national canadien pour les aveugles

Duncan Heath, Société canadienne d'hypothèques et de logement

**Soutien financier :**

Stratégie des partenariats de lutte contre l'itinérance du gouvernement du Canada  
Société canadienne d'hypothèques et de logement – Fonds d'innovation pour le logement abordable

Ministère des Personnes âgées et du Logement de l'Alberta

Alberta Real Estate Foundation

Efficacité énergétique Alberta

Fédération canadienne des municipalités

New Market Funds inc.

**L'équipe du Rural Development Network :**

*2<sup>e</sup> édition*

Zain Abedin, membre d'office, gestionnaire du développement communautaire

Sean Adams, analyste en urbanisme

Dee Ann Benard, directrice générale

Lisa Bélanger, directrice des opérations

Linda Bernicki, directrice de la santé et du bien-être en milieu rural

Asad Bhatti, directeur du logement

Nicole Cronkhite, membre d'office, gestionnaire de projet, Planification et développement communautaire

Kieran Frame, analyste en recherche et finances

Trevor Horne, gestionnaire du développement communautaire

Kabir Shahani, gestionnaire, Financement des immobilisations

Sarah Sereda, coordinatrice des opérations

Bryn Taylor, assistante de direction

Jordyn Knickle, analyste, Planification et recherche

Kelly Petraschuk, directrice, Ressources humaines

Daniel Morin, membre d'office, gestionnaire de projet, Planification et développement communautaire

Courtney Nguyen, stagiaire en planification

Jesse Tjepkema, analyste, Planification et recherche

Emilee Ubels, assistante, Communications

Holly Udall, gestionnaire, Communications

Adrienne Vansenvaldt, coordinatrice, Communications

Jayde Roche, directeur, Immigration rurale

*1<sup>re</sup> édition*

Zain Abedin, membre d'office, gestionnaire, Développement communautaire

Lisa Bélanger, directrice des opérations

Joshua Bénard, membre d'office, directeur de programme, SHI

Dee Ann Benard, directrice générale

Asad Bhatti, directeur, Logement  
Julia Juco, membre d'office, gestionnaire de projet, Sensibilisation à la toxicomanie  
Azam Khattak, membre d'office, analyste de recherche  
Jonn Kmech, membre d'office, gestionnaire de programme, Initiatives pour les itinérants  
Lesley Koopman, membre d'office, coordinateur de projet  
Shadi Merhej, membre d'office, analyste de recherche et d'affaires  
Kelly Petraschuk, directrice, Ressources humaines  
Jayde Roche, directeur, Immigration rurale  
Scott Travis, membre d'office, gestionnaire de recherche et de programme  
Scott Wnek, membre d'office, directeur des finances et de l'administration  
Nola Kilmartin, membre d'office, RPP, MCIP, MUP, associée, urbaniste principale, KENNEDY Architects

**Partenaires communautaires :**

Fédération canadienne des municipalités (FCM)  
Société de logement communautaire d'Ottawa (LCO)  
Wellspring Family Resource & Crisis Centre, Whitecourt, Alb.  
Young Women's Christian Association, Banff, Alb.

**Consultants :**

*1<sup>re</sup> édition*

Nola Kilmartin, RPP, MCIP, MUP, associée, urbaniste principale, KENNEDY Architects  
Jay Freeman, expert en matière de logement et d'itinérance  
Stratégie des partenariats de lutte contre l'itinérance (SPLI) du gouvernement du Canada  
Société canadienne d'hypothèques et de logement, Logement abordable

**Fédération canadienne des municipalités**

Jen Arntfield, spécialiste, Logement abordable durable  
Emilie Hayes, conseillère en développement des capacités, Logement abordable durable  
Lindsay Telfer, gestionnaire, Renforcement des capacités

**ReNü Engineering inc. :**

Mike Otto, ingénieur (génie énergétique)

# AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

En utilisant ce guide, vous acceptez notre entente sur les modalités d'utilisation, dont le texte intégral figure en annexe, dans la Section F, 3.0 *Entente sur les modalités d'utilisation*.

Le RDN a élaboré le Guide étape par étape pour la création de logements abordables (le « guide ») en tant qu'outil de référence pour les collectivités. En téléchargeant ou en utilisant le guide, vous acceptez de vous conformer à l'Entente sur les modalités d'utilisation (« l'Entente ») et de vous y soumettre. Si vous téléchargez et utilisez ce guide pour le compte d'une organisation, vous reconnaissez que vous disposez de l'autorité légale pour agir au nom de cette organisation et la lier à l'Entente.

Le RDN n'émet aucune déclaration et ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, concernant les informations, le contenu ou les éléments inclus dans le guide. Le guide ne doit pas être considéré comme fournissant tout type de politique ou de conseil juridique. Bien que des efforts considérables aient été déployés pour que les informations de ce guide soient exactes et basées sur des sources fiables, le RDN n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs ou omissions présentes ou éventuelles, ou à la possibilité que des informations qu'il contient ne soient pas à jour ou aient été modifiées depuis sa publication.

Ce guide ne vise pas à remplacer le jugement et l'expérience des consultants et des professionnels auxquels vous devrez peut-être faire appel pour la réalisation d'un projet de construction immobilière. En raison du caractère unique de chaque aménagement, il peut y avoir des activités et des observations additionnelles qui n'ont pas été mentionnées ou incluses dans le guide. De plus, le guide n'est pas destiné au réaménagement ou à la rénovation d'un ou de plusieurs bâtiments existants. Vous ne devez pas déclarer que le RDN a endossé ou approuvé votre projet de construction de logements abordables ou tout matériel produit dans le cadre de votre projet sans autorisation expresse du RDN.

Le RDN n'assume aucune responsabilité pour toute décision ou mesure prise sur la base des informations contenues dans ce guide, y compris, mais sans s'y limiter, pour toute analyse, interprétation ou recommandation. Dans la mesure où les lois applicables le permettent, le RDN décline toute garantie, expresse ou implicite.

En cas de perte alléguée ou de réclamation de votre part résultant de l'utilisation de ce guide, vous renoncez à toute réclamation contre nous, y compris, sans toutefois s'y limiter, pour des dommages directs, indirects, accessoires, punitifs et consécutifs.

Le guide peut contenir des liens vers des sites Web et des références à des sources tierces. Ces liens et références ont été fournis uniquement à des fins de commodité et ne constituent en aucun cas une approbation par le RDN du contenu de ces sites ou de ces ressources tierces. Le RDN n'a pas examiné et n'est pas responsable du contenu des sites tiers ou des ressources référencés dans le présent guide, et ne fait aucune déclaration ni ne donne aucune garantie quant au contenu ou à l'exactitude des informations figurant sur ces sites ou dans ces ressources.



# INTRODUCTION

## 1.0 Objectif du guide

L'objectif de ce guide est de servir de ressource aux personnes et aux groupes qui souhaitent aménager, construire et exploiter des logements locatifs abordables et durables. Par **durable**, nous entendons les aspects financiers, sociaux et environnementaux – un logement durable ne nécessite pas de sources de financement externes à long terme ou de ressources énergétiques non renouvelables pour son exploitation continue, et vise à répondre aux besoins dynamiques des personnes logées.

Les bâtiments ont des coûts d'exploitation importants et constituent une source majeure d'émissions de gaz à effet de serre au Canada. Le secteur du bâtiment offre de nombreuses possibilités de concevoir et de construire en optimisant l'efficacité énergétique, ce qui permet de réduire les émissions liées aux changements climatiques et le coût de la consommation électrique et du chauffage des bâtiments. Le guide fait de l'efficacité énergétique une priorité, et le fait d'adopter cette approche dès le début de votre projet vous aidera à réaliser un bâtiment durable pour vous et vos résidents.

De plus, il est essentiel pour la durabilité de concevoir des logements qui répondent aux besoins des personnes sur une longue période. Cela inclut l'évolution des besoins sociaux et des besoins en matière d'accessibilité qui peuvent se développer au fil du temps et qui peuvent être pris en compte par des normes telles que la conception universelle. En concevant les projets de cette manière, on s'assure que les gens peuvent vivre et s'épanouir dans leur collectivité, et que ces logements conservent leur impact positif à long terme.

Tous ces éléments doivent également être pris en compte dans le contexte du financement disponible. Le financement des programmes de soutien au logement abordable est presque toujours nécessaire pour assurer la viabilité financière des projets. Il peut s'agir de fonds fédéraux ou de fonds locaux ou provinciaux. Des recommandations sur la meilleure façon de concevoir votre projet pour répondre aux exigences et aux objectifs des bailleurs de fonds seront mentionnées tout au long du guide – pour s'assurer que votre projet pourra compter sur des options de financement en cas de besoin.

## 2.0 Public cible

Le guide a été élaboré pour divers publics cibles, tels que les organismes sans but lucratif, qui :

- Souhaitent construire des logements, mais ne savent pas par où commencer ou quelles sont les mesures à prendre;
- Possèdent un terrain ou une idée de projet, mais se demandent quelles sont les prochaines étapes;
- Souhaitent utiliser leurs terrains disponibles;
- Souhaitent intégrer l'amélioration de l'efficacité énergétique dans leur projet ;
- Veulent construire des logements écoénergétiques, mais ne savent pas de quelle façon procéder;
- Désirent aider les familles qui n'ont pas les moyens de se payer un logement ;
- Doivent répondre aux pressions du marché ou aux besoins en matière de logement.

Les consultants externes constituent également un public cible important pour le guide. La manière dont le guide divise le processus d'élaboration d'une stratégie d'aménagement de terrain facilitera la tâche des consultants externes pour aider les organisations à se préparer aux phases de développement plus complexes.

Bien que ce guide comporte de nombreux aspects pouvant être utiles à la construction de logements pour ou par les communautés autochtones, nous reconnaissons pleinement que ce guide ne tient pas actuellement compte des perspectives culturelles de logement des Premières Nations, des Métis ou des Inuits, notamment

sur le plan de la conception et en ce qui concerne les cérémonies. Nous espérons que le guide pourra être utilisé à l'avenir pour la création de logements abordables au sein des communautés autochtones et pour des logements qui seront construits par les peuples autochtones.

L'objectif n'est pas de faire du lecteur un expert à toutes les étapes du processus de construction d'un bâtiment. L'objectif est plutôt de donner au lecteur suffisamment d'informations pour qu'il puisse coordonner le travail d'une équipe d'experts possédant les connaissances spécialisées nécessaires. Le guide divise le processus d'élaboration d'une stratégie d'aménagement du territoire et de conception des bâtiments de manière que les consultants externes puissent l'utiliser pour préparer les organisations à prendre en charge les phases plus complexes de l'aménagement.

## 3.0 Utilisation du guide

Ce guide emploie un grand nombre d'expressions et de termes avec lesquels vous pourriez ne pas être familiers. Les termes qui apparaissent en **gras** dans le texte sont définis dans le glossaire qui se trouve en annexe (section F, 1.0).

Ce guide est conçu de manière à vous permettre de passer à travers chaque étape du processus une à une, ou de sauter à n'importe quelle étape du processus. Il est toutefois recommandé de commencer à partir du début, puisque l'information obtenue pendant les premières étapes du processus orientera vos décisions lors des étapes ultérieures. Votre organisation peut utiliser ce document de manière autonome ou en faisant appel aux conseils de professionnels externes.

Chaque phase contient des informations sur les différents processus que comporte l'aménagement de logements abordables. Il n'est pas nécessaire de lire le guide du début à la fin, mais il sera utile pour certains d'avoir un aperçu du contenu intégral dans les premiers jours du lancement de leur projet. Les informations sont accompagnées de feuilles de travail et de gabarits qui peuvent être passés en revue afin de rédiger la documentation requise pour le projet.

Une fois ce travail terminé, vous devrez avoir une bonne compréhension de ce qui a été accompli ainsi que des prochaines étapes requises pour l'avancement de votre projet. La documentation produite sera non seulement essentielle au succès de votre projet, mais pourra également fournir des informations précieuses pouvant être partagées avec divers groupes de parties prenantes comme votre conseil d'administration, des professionnels externes, des bailleurs de fonds et votre collectivité locale.

## 4.0 Structure du guide

Le guide a été structuré en quatre phases clés pour vous aider à gérer le cycle de vie de votre projet : phase initiale, planification, mise en œuvre et clôture. Le document est organisé de manière à mettre en évidence les jalons situés au début, au milieu et à la fin des projets. Tout au long du guide, des références aux gabarits et aux feuilles de travail sont fournies afin de soutenir votre travail et faire en sorte que le projet soit bien structuré et documenté du début à la fin.

### 4.1 Phase initiale

La phase initiale consiste à évaluer la capacité de votre organisation, à explorer votre concept d'aménagement, et à tester et évaluer la faisabilité de votre projet au moyen d'une série d'exercices. Au cours de cette phase, les besoins, les objectifs, les priorités et la portée de votre projet seront définis et votre équipe décidera si vous pouvez passer à la phase de planification. Vous explorerez également les possibilités de financement et commencerez à établir des relations dans la collectivité. Ce guide est structuré de manière à limiter intentionnellement l'exposition financière de votre organisation pendant la phase initiale. Toutefois, en fonction de vos besoins, une assistance externe fournie par des consultants peut s'avérer nécessaire lors de cette phase.

## 4.2 Planification

Une fois l'analyse de rentabilisation et la portée approuvées, vous passez à la phase de planification. C'est ici que vous devez diviser le projet global en tâches plus petites et gérables, en élaborant un plan de projet et un échéancier de travail. Avec un certain niveau de financement disponible pour soutenir votre liste croissante de tâches en lien avec le projet, vous pouvez commencer à faire appel à des consultants et/ou des spécialistes afin de faire avancer votre projet grâce à une conception détaillée. Votre équipe sera appelée à travailler en étroite collaboration avec des architectes, des urbanistes et des ingénieurs des secteurs privé et public pendant cette phase. En tant que chef de projet, vous coordonnerez et participerez à des réunions pour vous assurer que l'équipe de consultants est bien au courant de votre vision, de vos besoins, de votre échéancier et de votre budget. Il s'agit d'une phase passionnante où vous verrez le projet prendre forme et où le niveau d'engagement augmentera au sein de votre collectivité.

## 4.3 Mise en œuvre

Cette phase transforme vos activités, vos plans et votre travail acharné en logements abordables et durables concrets. Tout au long de la construction, l'équipe de gestion du projet surveillera les activités en cours. Cela peut inclure les réunions régulières sur le chantier, le suivi des demandes de modification et le suivi de l'avancement du projet par rapport à l'échéancier, ce qui comprend le budget ainsi que les documents de construction.

## 4.4 Clôture

Cette dernière phase implique une transition importante, de la construction de logements abordables à l'exploitation de ceux-ci. Elle comprend des livrables et une analyse de la performance du projet, ainsi que des rapports à vos bailleurs de fonds, et aux partenaires ou promoteurs du projet. Les rapports sur les opérations, la maintenance et la gestion d'un ensemble de logements abordables comprennent généralement un examen postérieur à l'occupation. Si vous devez communiquer des renseignements sur la performance énergétique d'un bâtiment, vous pouvez le faire jusqu'à un an après son occupation.

## Les étapes clés dans l'élaboration d'un projet de logement abordable.

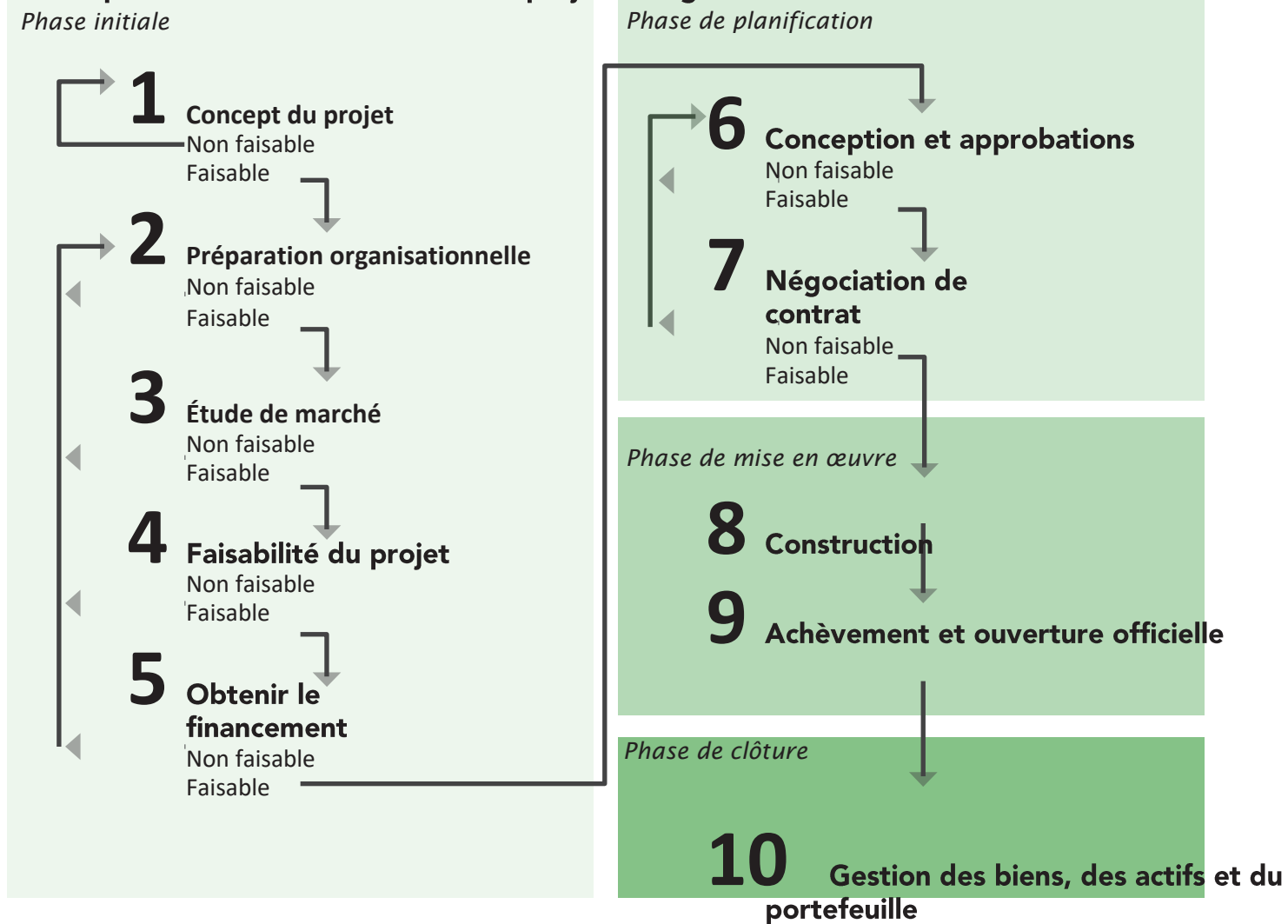


Figure 1. Les étapes clés dans l'élaboration d'un projet de logement abordable



## 5.0 Limites

Ce guide n'est pas destiné à remplacer l'expérience et le jugement des consultants et des professionnels de la conception. En raison du caractère unique de chaque projet, il peut y avoir des activités et des considérations additionnelles qui n'ont pas été mentionnées ou incluses dans ce guide. Il est recommandé de s'en remettre aux experts et aux professionnels qualifiés appropriés pour obtenir des conseils et une orientation. De plus, ce guide n'est pas destiné au réaménagement ou à la rénovation d'un ou de plusieurs bâtiments existants.

## 6.0 Modifications futures

Ce guide étape par étape sera périodiquement mis à jour, au besoin. Il s'agit d'un document évolutif qui pourrait être modifié pour tenir compte des lois, des technologies et des pratiques en vigueur. La publication la plus récente pourra être téléchargée en français et en anglais à l'adresse suivante : [www.housingredefined.ca](http://www.housingredefined.ca).

## Mettez votre compréhension à profit

Ce n'est un secret pour personne que les résidents et les fournisseurs de logements ont des besoins différents qui sont influencés par divers facteurs. L'objectif de ce guide est de transmettre des informations générales sur les différentes étapes de la création de logements abordables, soit la phase initiale, la planification et la mise en œuvre du projet de construction, ainsi que la maintenance et l'entretien des logements abordables une fois achevés. Afin d'améliorer la clarté, l'applicabilité et la transmission de ces informations au public cible d'un projet, trois organisations fictives ont été imaginées. Ces organisations fictives seront présentées tout au long du guide comme un outil permettant aux lecteurs de vérifier leur compréhension de la façon dont le contenu s'applique à leur situation en tant que petit, moyen ou grand fournisseur de logements abordables. Il est important de comprendre que chaque organisation aborde la création de logements abordables sous un angle qui lui est propre. Les mesures prises par chaque organisation fictive tout au long de son parcours de création de logements abordables correspondent aux objectifs qu'elle s'est fixés et aux situations qu'elle a rencontrées en cours de route.

## Exemples d'organisations

INLET PLACE	RED LILY SUPPORTIVE HOUSING	COOPÉRATIVE DU CANAL RIDEAU (COOP)
<p>Organisation créée en 2021</p> <p>Lieu : Pond Inlet, Nt</p> <p>Type de collectivité : nordique</p> <p>Taille de la collectivité : moins de 5 000 habitants</p> <p>Inlet Place est au service des femmes victimes de violence familiale dans la collectivité de Pond Inlet. Sa mission est de fournir un environnement de logement sûr et abordable aux femmes qui n'ont pas d'autre moyen de se loger. Inlet Place aidera ses résidentes en leur offrant une formation scolaire et professionnelle dans le cadre d'un partenariat avec un établissement d'enseignement supérieur local.</p> <p>Les logements abordables pour les femmes qui ont survécu à la violence familiale sont rares. Inlet Place construira deux logements pour les résidentes et leurs enfants (si nécessaire).</p>	<p>Organisation créée en 2000</p> <p>Lieu: Saskatoon, Sask.</p> <p>Type de collectivité : rurale/urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : 150 000 - 250 000</p> <p>Red Lily Supportive Housing est au service des anciens combattants et des personnes handicapées de la collectivité de Saskatoon. Sa mission est de fournir des logements abordables à ce groupe mal desservi. L'organisation collabore avec des organismes locaux pour veiller à ce que les résidents reçoivent les services de soutien quotidiens nécessaires à leur qualité de vie.</p> <p>À Saskatoon, l'offre de logements adaptés aux personnes handicapées est faible, ce qui entraîne une demande de nouveaux logements abordables. Red Lily Supportive Housing souhaite démolir ses 39 logements existants pour construire 64 nouveaux logements au total.</p>	<p>Organisation créée en 1980</p> <p>Lieu : Ottawa, Ont.</p> <p>Type de collectivité : urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : supérieure à 1 000 000</p> <p>La Coopérative d'habitation du canal Rideau est depuis longtemps au service du quartier Rideau d'Ottawa. Sa mission est de continuer à fournir des logements abordables aux résidents de la région. Ottawa est devenue l'une des villes dont le coût de la vie est le plus élevé au Canada en raison de l'augmentation constante du prix des loyers.</p> <p>Afin de répondre à la demande de nouveaux logements abordables, la coopérative construira 78 logements au total.</p>





# PHASE INITIALE

## 1.0 Concept du projet et état de préparation organisationnelle

### 1.1 Définir un concept de projet

Si votre organisation envisage de créer des **logements abordables**, il est fort probable qu'un besoin en matière de logement ait déjà été identifié. Que le besoin de logement identifié soit basé sur des preuves anecdotiques ou sur des recherches et des analyses de données, la plupart des organisations commencent le processus avec une idée du type d'aménagement qui, selon elles, répondra le mieux au besoin de logement identifié. Notez que des fonds sont disponibles spécifiquement pour cette phase du projet. Pour plus de détails, veuillez consulter la Section B, 5.1 *Assurer le financement pour les travaux préalables*.

À ce stade, il est important de saisir l'idée ou le concept de projet de votre organisation afin de disposer d'un point de référence ou d'un repère auquel vous référer tout au long du processus d'aménagement. Cette première étape servira de fondement au plan d'aménagement de votre organisation. Cependant, soyez prêt. Le concept de votre organisation peut changer à mesure que de nouvelles informations et/ou de nouvelles contraintes se présentent et que vous recevez les commentaires de la collectivité. Il pourrait être utile pour les organisations à but non lucratif et les entreprises sociales de passer en revue les études de cas du « Collectif immobilier à des fins sociales », disponibles par le biais du lien suivant :

<https://www.socialpurposerealestate.net/case-studies-list>. Notez également que si vous recherchez un financement public pour votre projet, cette section initiale deviendra un élément fondamental pour répondre aux exigences et aux critères de financement des gouvernements.

### Qu'est-ce que le continuum du logement?



Image : Le continuum du logement, SCHL.

Le continuum du logement correspond à la gamme complète de l'offre de logements, allant de la fourniture d'un hébergement d'urgence à l'accès au marché. Chaque étape du continuum répond à un besoin particulier. Étant donné l'ampleur de cette gamme, il est important de préciser l'objectif de votre projet en termes de type de logements que vous souhaitez construire.

Définir tout cela dès le début lorsque vous définissez la portée et le concept de votre projet vous aidera ultérieurement lorsque de nouveaux détails du projet seront explorés.

*Veuillez noter que ce guide se concentre sur la création de logements locatifs abordables.*

L'élaboration du concept de projet ne devrait pas être faite dans le vide. Il est recommandé que l'équipe de direction/de gestion commence le processus en remplissant la Feuille de travail n° 1 : *Feuille de travail préliminaire sur le concept de projet* dans la Trousse d'outils. Cela devrait vous aider à identifier le qui, quoi, où, quand et pourquoi de votre concept. Lorsque vous remplissez cette feuille de travail, il est important de penser à long terme et de prendre en compte les implications futures de vos décisions et leur incidence directe sur les **coûts du projet**. De plus, notez que des révisions peuvent avoir lieu et que cette feuille de travail devrait être mise à jour en conséquence. Une fois terminé, il est recommandé de revoir le tout avec le personnel et les membres du conseil d'administration pour une rétroaction.

Il est essentiel de formuler votre concept de projet de manière réaliste, principalement en veillant à ce qu'il corresponde aux programmes de financement potentiels auxquels vous pourriez avoir accès. Pour ce faire, familiarisez-vous avec les diverses options et exigences en matière de financement tout en élaborant votre concept de projet. Pour de plus amples renseignements sur le financement et les divers programmes de soutien à la construction de logements abordables, veuillez consulter la Section B, 5.0 *Obtenir le financement*.

## 1.2 Évaluation de l'état de préparation organisationnelle

Une fois que l'équipe de projet/de gestion a élaboré les détails préliminaires du concept de projet, votre organisation peut commencer à évaluer si elle est prête à aller de l'avant avec le concept proposé. La première étape du processus d'évaluation consiste à examiner votre structure organisationnelle, votre situation financière, votre leadership et vos capacités administratives (consulter la Feuille de travail n° 2, *Évaluation de l'état de la préparation organisationnelle* et les notes de processus dans la Trousse d'outils). Une fois terminé, vous pouvez déterminer l'incidence de ce projet sur votre organisation, puis présenter les résultats à l'équipe et au conseil d'administration. Il est suggéré que cela soit fait en deux séances distinctes de planification stratégique avec un animateur.

Une fois que vous avez recueilli les commentaires de l'ensemble de l'organisation et qu'il y a un fort consensus indiquant que votre organisation est prête à réaliser un projet de logements abordables, il est recommandé de commencer à présenter les détails du concept du projet aux membres de la collectivité ainsi qu'aux parties prenantes afin d'obtenir des perspectives différentes et une vision préliminaire; encore une fois, cela peut être fait dans le cadre d'une présentation de style scénique ou d'une séance de consultation avec animateur.

### 1.2.1 Analyse de la structure organisationnelle

Il est important de prendre en compte la mission, les objectifs et les priorités stratégiques de votre organisation pour vous assurer qu'ils correspondent à votre décision de construire des logements abordables. Passez en revue la structure de votre organisation et obtenez une image claire de sa capacité à entreprendre un projet de construction. Quel est le statut de votre entreprise? Avez-vous mis en place un plan stratégique? Votre organisation compte-t-elle des membres actifs et soutient-elle des activités dans le secteur du logement? Quelles sont votre structure de gestion et votre responsabilité d'entreprise? Voir la partie 1 de la Feuille de travail *Évaluation de l'état de la préparation organisationnelle*.

## Structure de gouvernance : coopératives

Pour votre projet, vous pouvez opter parmi de nombreux types de structures de gouvernance. Une structure de gouvernance particulièrement bien adaptée aux projets de logement abordable est le modèle coopératif (coop). Dans une coopérative, les résidents sont également des membres qui ont leur mot à dire sur le fonctionnement de l'organisation. Les membres élisent le conseil et lui fournissent des directives. Le conseil supervise la gestion de la coopérative.

Pour plus de renseignements sur la configuration d'une coopérative, veuillez consulter la page suivante : <https://canada.coop/en/programs/co-op-development/how-start-co-op>

### 1.2.2 *Évaluation du leadership et de la capacité administrative de votre organisation*

Comprendre votre structure organisationnelle et vos rôles et responsabilités individuels est essentiel à cette étape du projet. Cela vous aidera à comprendre le type de soutien que vous pourriez obtenir pour un projet potentiel et découvrir les personnes pouvant constituer l'équipe de projet. Obtenir l'appui de l'équipe de direction sera essentiel pour réussir un projet de logement. Déterminez la composition et la capacité de votre conseil et déterminez s'il possède des compétences professionnelles directement liées à la création de logements. Votre personnel a-t-il les compétences et la formation nécessaires pour gérer les logements, collecter des fonds, superviser la conception et la construction, et gérer la propriété? Avez-vous des contacts avec des experts externes ou avez-vous accès à des experts externes qui peuvent vous aider? Voir la partie 2 de la Feuille de travail *Évaluation de l'état de la préparation organisationnelle*.

### 1.2.3 *Analyse de la situation financière et de la capacité*

Examiner la situation financière de votre organisation et sa capacité à prendre en charge un nouvel aménagement est crucial. Déterminez si votre organisation dispose d'une base de financement diversifiée et stable pour les opérations. Avez-vous suffisamment d'argent pour payer vos factures la plupart du temps et avez-vous la capacité de lever rapidement des fonds pour vos projets? Avez-vous un parc de logements existant? Génère-t-il des rentrées nettes et couvre-t-il les frais de gestion? Voir la partie 3 de la Feuille de travail *Évaluation de l'état de la préparation organisationnelle*.

### 1.2.4 *Analyse de la planification et de la gestion de projet*

Comprendre le marché visé par votre projet proposé et analyser la capacité de votre organisation à le servir est important pour tout projet. Déterminez dans quelle mesure vous comprenez ce marché et la concurrence au sein de celui-ci; si votre processus de sélection de projet est suffisamment approfondi; si vous avez mis en place des processus de planification et de gestion de projet; l'état de votre relation avec la collectivité locale et si vous avez une expérience suffisante en matière d'exploitation d'un ensemble de logements de ce genre. Voir la partie 4 de la Feuille de travail *Évaluation de l'état de la préparation organisationnelle*.

## L'importance de la documentation

Dès le début du projet et même pendant la phase initiale, il est judicieux de prendre des habitudes cohérentes en matière de gestion de projet, notamment la rédaction de procès-verbaux. Tout au long de votre projet, vous aurez beaucoup de responsabilités et de réunions. Des décisions seront prises lors de ces réunions, et ces décisions nécessitent du temps et de l'argent.

Enregistrer ce qui a été discuté et décidé, les actions à prendre et les responsables de la mise en œuvre de ces actions s'avérera très utile pour vous, votre équipe et toutes les personnes qui travaillent sur le projet.

- Date, heure et lieu de la réunion
- But de la réunion et résultat (souhaité)
- Noms et titres des participants et des absents (ceux qui ont été invités, mais n'ont pas assisté à la réunion)
- Points de l'ordre du jour
- Décisions qui ont été prises
- Actions à mener à bien, avec une date limite et la personne à qui chaque tâche a été assignée
- Suivi des plans de réunions

Préparez vos procès-verbaux en écrivant ce que vous savez à l'avance, tels que la date, l'heure, le lieu, l'objectif et les points de l'ordre du jour. Au cours de la réunion, il vous suffira de noter les points discutés, les résultats escomptés et les mesures à prendre.

## 2.0 Étude de marché : évaluation des besoins et de la demande

Les besoins sont un concept dynamique qui ne peut être facilement déterminé sans une analyse approfondie de la collectivité. Il est tout à fait possible que l'analyse confirme le besoin identifié au début du projet. Cependant, il est également possible que l'analyse démontre que la collectivité a des besoins différents de ceux que vous aviez initialement envisagés.

Par exemple, considérons un projet qui souhaite répondre au besoin d'un refuge d'urgence dans une collectivité. Ce projet visait peut-être au départ la construction d'un refuge pour les femmes fuyant la violence familiale et devait donc fournir des studios et des logements d'une seule chambre. Cependant, après une évaluation des besoins, il a été constaté que beaucoup de ces femmes avaient aussi des enfants. Compte tenu de ces nouvelles informations, il serait plus approprié que le centre d'hébergement fournisse des logements de deux et trois chambres à coucher au lieu de ce qui était prévu auparavant, ce qui représente un grand changement par rapport au concept initial du projet.

Les besoins peuvent également toucher différents types de logements du continuum. Prenons un exemple où le promoteur pense la même chose que dans l'exemple précédent, à savoir qu'un refuge d'urgence pour les femmes fuyant la violence familiale est requis. Après un examen des besoins, il s'avère que ces femmes seraient mieux servies par des logements de transition. Dans cette collectivité, les femmes peuvent déjà se réfugier en toute sécurité dans les refuges d'urgence, mais n'ont pas accès à un hébergement qui intègre des services de soutien et les services complémentaires dont elles ont besoin.

### **Discussion avec le service facilitant la création de logements abordables (le cas échéant)**

S'il existe un tel service dans la collectivité, la province ou le territoire, il doit être contacté dès la phase initiale du projet. Ce service informera le fournisseur de logement des processus détaillés nécessaires pour lancer et gérer un projet de création de logements abordables au sein de la collectivité. Il faut en profiter, car il s'agit probablement d'un service gratuit ou peu coûteux pour les fournisseurs de logements. Et il est susceptible d'être financé par les gouvernements municipaux, provinciaux ou territoriaux.

Un service facilitant la création de logements abordables peut prendre plusieurs formes, d'un service de planification municipale à une commission financée par la province. À titre d'exemple, le gouvernement de la Nouvelle-Écosse a créé une commission pour le logement abordable. Cette commission offre des conseils sur l'accès au financement, et les besoins et les particularités générales de la création de logements abordables dans la province. Il s'agit d'une ressource inestimable créée pour aider les promoteurs de logements abordables.

L'objectif de l'évaluation des besoins et de la demande est de préparer un rapport qui identifie les besoins dans une ou plusieurs collectivités désignées. L'importance de ce document est multiple. Il donne un aperçu de diverses données importantes, aidant ainsi le promoteur de logements à identifier ou à confirmer l'existence de ou des besoins identifiés dans sa collectivité. Il vous aidera également à déterminer si votre perception des besoins de la collectivité était correcte ou si les besoins sont différents de ce que vous aviez prévu. Il est important d'examiner attentivement les résultats de l'évaluation des besoins et de la demande et de réévaluer le concept de votre projet si l'évaluation montre que les besoins sont différents de ceux auxquels le projet devait répondre initialement.

Souvent, les bailleurs de fonds exigent que le besoin de logements dans une collectivité soit quantifié avant d'accorder un soutien financier. Il ne s'agit pas nécessairement d'une évaluation détaillée des besoins. Cela peut être simplement une liste d'attente ou un aperçu des données relatives au logement. Il est important de comprendre ce qui doit être fourni pour répondre aux exigences des bailleurs de fonds, et donc, comme mentionné précédemment, de s'assurer que ces exigences sont bien comprises avant de monter un dossier pour démontrer le besoin de logement dans votre collectivité.

En règle générale, ce document doit être préparé par une partie expérimentée. Un cabinet de conseil est donc recommandé. L'entreprise doit travailler en étroite collaboration avec le responsable de projet du promoteur immobilier pour garantir la qualité du document. Un gabarit (Feuille de travail n° 3, *Gabarit : Évaluation des besoins et de la demande* dans la Trousse d'outils) est fourni dans ce guide. Il vous aidera à comprendre quelles informations sont disponibles pour une évaluation des besoins et de la demande et pourra être utilisé comme point de départ pour élaborer une évaluation. Discutez avec les représentants de votre municipalité, car il est possible qu'une évaluation des besoins et de la demande existe déjà pour votre collectivité ou votre région. En ce qui concerne l'embauche d'une tierce partie pour élaborer l'évaluation des besoins et de la demande, nous vous recommandons de consulter des experts en la matière et éventuellement de lancer une **demande de propositions** pour cette tâche afin de vous assurer d'obtenir un bon rapport qualité-prix.

Vous devrez vous assurer que la recherche soit basée sur des sources d'informations clés, notamment :

- Des données de Statistique Canada (StatCan) (population, revenu, coûts de logement, etc.). Pour plus d'informations, consultez : <https://www.statcan.gc.ca/fra/debut>
- Les données sur les loyers et les logements vacants, provenant de la SCHL ou d'une autre source plus locale ou régionale (en Alberta, le Sondage sur les coûts de location est un exemple). Pour plus d'informations, consultez : <https://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/data-and-research/data-tables/rental-market>
- Les seuils d'accessibilité financière (taux de location maximum pour le logement) définis par le gouvernement local, provincial ou fédéral.
- Les listes d'attente locales/régionales existantes pour un logement social et/ou abordable.
- Le plan stratégique de la municipalité locale.
- Des données de santé d'une source appropriée, en fonction de votre emplacement (par exemple, les données d'Alberta Health) dans des domaines pertinents tels que les projections démographiques, les décès, les naissances, etc.
- Des informations fournies par la municipalité locale, en particulier par services sociaux
- Des informations sur l'aménagement du territoire provenant des municipalités locales
- Les listes d'attente pour des logements similaires existants (logements abordables dans la région)
- Des rapports de recherche comportant des projections démographiques et faisant état des besoins en logement spécifiques à votre public cible.)

## Comprendre les besoins

Il est également essentiel de comprendre qu'un seul projet ne pourra probablement pas répondre à tous les besoins de la collectivité. Par exemple, une évaluation des besoins peut montrer que le besoin dans la collectivité est réparti entre les jeunes familles, les célibataires, les parents vivant seuls et les personnes âgées. Il n'est pas réaliste de supposer qu'un seul projet répondra à tous ces besoins. Par exemple, les personnes âgées pourraient avoir besoin d'un logement de transition, les parents vivant seuls pourraient avoir besoin d'un refuge et les jeunes familles pourraient avoir besoin d'un logement abordable. Au lieu de cela, une fois les besoins identifiés, il est important de vous concentrer sur le besoin spécifique auquel vous souhaitez répondre. C'est peut-être le besoin qui correspond le mieux au mandat de votre organisation, qui est le plus important pour votre collectivité, pour lequel des fonds sont disponibles, qui est politiquement avantageux, etc.

Enfin, gardez en tête que parfois, même si vous répondez adéquatement à un besoin identifié, des problèmes peuvent survenir en raison de certaines préférences. Cela signifie que même si le besoin existe et que le projet y répond correctement, la population dans le besoin préfère parfois ne pas vivre dans la construction. Par exemple, considérons un projet réalisé pour répondre au besoin des personnes âgées seules dans la collectivité. Ce projet visait principalement à fournir des studios aux personnes âgées, car il s'agit du type de logement le plus approprié compte tenu des besoins. Cependant, les aînés de cette collectivité n'aimaient pas vivre seuls dans des studios et n'avaient donc pas emménagé dans les logements réalisés. Cela peut entraîner un grand nombre de logements inoccupés et donc l'échec du projet.

Pour atténuer ce risque, il est important de comprendre la nécessité de tenir des consultations permettant de recueillir des données qualitatives afin de compléter les données quantitatives obtenues grâce à une évaluation des besoins. Pour plus de renseignements sur les consultations, veuillez consulter la Section B, 3.5 *Plans de consultation publique*.

## Exemples d'organisations

INLET PLACE	RED LILY SUPPORTIVE HOUSING	COOPÉRATIVE DU CANAL RIDEAU (COOP)
<p>Organisation créée en 2021</p> <p>Lieu : Pond Inlet, Nt</p> <p>Type de collectivité : nordique</p> <p>Taille de la collectivité : moins de 5 000 habitants</p> <p>Il n'existe qu'un seul centre d'accueil pour femmes à Pond Inlet, et il accueille 15 familles.</p> <p>La plupart des habitations existantes à Pond Inlet sont occupées par des propriétaires, ce qui réduit les possibilités de logement pour les nouveaux locataires.</p> <p>Inlet Place s'est servie d'une enquête sur les conditions de logement menée par le gouvernement du Nunavut comme point de départ pour son évaluation des besoins et de la demande.</p> <p>Un consultant à but non lucratif a été engagé pour réaliser cette évaluation, car Inlet Place ne disposait pas des capacités internes et de l'expérience nécessaires pour mener à bien une évaluation précise.</p>	<p>Organisation créée en 2000</p> <p>Lieu: Saskatoon, Sask.</p> <p>Type de collectivité : rurale/urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : 150 000 - 250 000</p> <p>L'organisation a démontré sa capacité à fournir des espaces de vie accessibles et abordables aux personnes vivant à Saskatoon</p> <p>Les fournisseurs de logements communautaires ont reçu une augmentation de 30 % des demandes d'aide au loyer au cours de l'année écoulée.</p> <p>Red Lily Supportive Housing a utilisé le rapport d'avancement du « plan décennal en matière de logement 2013-2022 » de la Ville de Saskatoon comme point de départ de son évaluation des besoins et de la demande.</p> <p>Un consultant à but non lucratif ou à but lucratif a été engagé pour réaliser cette évaluation, car l'organisation ne disposait pas du temps nécessaire pour réaliser une évaluation précise des besoins et de la demande.</p>	<p>Organisation créée en 1980</p> <p>Lieu : Ottawa, Ont.</p> <p>Type de collectivité : urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : supérieure à 1 000 000</p> <p>L'organisation continue à élargir sa mission de promotion du logement abordable pour le quartier Rideau d'Ottawa.</p> <p>La Ville d'Ottawa a confirmé que son offre de logements n'est pas en mesure de répondre aux besoins de sa population croissante.</p> <p>La coopérative a fait appel à une enquête sur les conditions de logement menée par la province et la municipalité comme point de départ de son évaluation des besoins et de la demande.</p> <p>L'évaluation a été menée par des employés de la coopérative qui ont acquis les capacités et l'expérience nécessaires pour réaliser des évaluations des besoins et de la demande dans le cadre de projets antérieurs.</p>

## Voici les différentes sections de l'évaluation des besoins accompagnées d'explications :

**La section Zone d'étude et contexte régional :** Cette section résume les informations démographiques importantes qui permettent aux rédacteurs et aux réviseurs de l'évaluation des besoins de comprendre l'historique et le contexte de la collectivité, ce qui contribuera à son tour au développement du dossier. La section décrit les indicateurs suivants :

- L'emplacement de la collectivité
- L'économie locale
- La situation locale du logement
- La population
- La mobilité (à savoir combien de personnes sont venues s'installer dans la région au cours d'une certaine période)
- La croissance démographique et la répartition par âge
- La répartition des types de ménages
- Le revenu des ménages
- Les principales industries de la région et les principaux domaines dans lesquels les membres de la collectivité ont suivi des études secondaires.

**La section Analyse de l'offre en matière de logement :** Cette section décrit divers paramètres de l'offre en matière de logement, tels que la diversité des types de logements au sein de la collectivité, les statistiques du marché locatif, etc. Le but de cette section est de fournir des informations détaillées au lecteur sur la situation du logement de la région. Celle-ci décrit les indicateurs suivants :

- Le pourcentage de propriétaires au sein de la collectivité par rapport au nombre de locataires
- Les structures ou types de bâtiments dans la collectivité, y compris leur état physique
- La fonctionnalité ou l'adéquation du parc de logements abordables existant, si disponible
- Les taux de loyers et de logements vacants
- Les seuils de revenus abordables

## L'importance de la collecte et de l'analyse de données

Les données sont essentielles pour confirmer les données empiriques recueillies par les membres de la collectivité. Les organismes de financement et les gouvernements voudront que des recherches et des données soutiennent les besoins identifiés en matière de logements abordables. Bien que les données empiriques puissent être utiles pour lancer le processus d'exploration des besoins de logement, une fois les données examinées, elles peuvent démontrer tout à fait autre chose que ce qui était attendu.

Les données peuvent confirmer ou réfuter vos idées sur les besoins de logement de votre collectivité et pourraient mener à de nouvelles découvertes. Cela peut également permettre de préciser les conclusions quant au type de logement le plus essentiel et le nombre de logements souhaitables. Vous devrez élaborer des arguments en faveur du besoin de logement à partir de vos observations et des données. Cette recherche vous permettra d'étayer votre raisonnement avec des preuves statistiques que vous pourrez ensuite partager avec les parties prenantes et les bailleurs de fonds afin qu'ils aient confiance que votre projet comblera un besoin éprouvé. Au-delà de la recherche des besoins par vous-même, vous pouvez également consulter des recherches déjà effectuées et voir comment d'autres fournisseurs ont répondu aux besoins de votre collectivité.

**La section Analyse des besoins en matière de logement :** Cette section décrit les statistiques relatives à l'adéquation, à la taille et à l'abordabilité des logements. Le but de cette section est de fournir au lecteur des informations sur l'état de l'offre de logements dans la région. Elle fait appel aux indicateurs suivants :

- Caractère adéquat des logements (âge des logements et réparations majeures requises)
- Caractère convenable des logements (le taux de surpeuplement)
- Caractère abordable des logements (le taux de logements dont le loyer est trop élevé)
- Nombre de sans-abris et taux d'occupation des logements
  - ° Si cette information n'est pas disponible, envisagez d'effectuer une estimation du nombre de sans-abris ou un dénombrement ponctuel au sein de votre collectivité. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez : [www.housingredefined.ca](http://www.housingredefined.ca).
- Estimation des besoins essentiels (pour estimer le nombre de logements nécessaires afin de répondre au besoin identifié dans la collectivité)

**La section Analyse des lacunes :** Cette section quantifie le besoin pour un éventail de logements différents dans la collectivité. Il définit l'inventaire de logements existants au sein de la collectivité et détermine la différence entre ce qui est requis pour la collectivité et ce qui existe déjà. Il est recommandé de déterminer les écarts pour tous les types de logements ainsi que par démographie (personnes âgées, familles, etc.).

### 2.1 Feuilles de travail, formulaires, gabarits

- Feuille de travail n° 3, *Gabarit : Évaluation des besoins et de la demande*

### Penser aux services de soutien

Une chose qu'il faut penser à inclure dans votre projet est le concept de services de soutien. Ce sont des services qui pourraient aider les résidents avec des soutiens dont ils ont besoin et qui ne sont pas facilement disponibles dans la collectivité. Inclure cet aspect dans votre projet nécessite du travail et beaucoup de planification, mais peut vous aider à répondre aux besoins de votre collectivité et à renforcer votre projet. Pour plus de renseignements sur les services de soutien, reportez-vous à la Section E, 3.4 *Services de soutien intégrés*.

## 3.0 Faisabilité du projet

### 3.1 Introduction

La faisabilité du projet est l'une des parties les plus importantes de l'aménagement de terrain et doit être évaluée tout au long du projet. Pour que le projet soit **faisable**, il faut que le projet, quel que soit l'indicateur pris en considération, puisse théoriquement être viable et rentable. Les groupes de parties prenantes et les bailleurs de fonds ne soutiendront pas un projet s'ils ne le pensent pas **faisable** (en raison de leur propre potentiel de pertes). Il est donc important de pouvoir « prouver » que votre projet est faisable.

Pour ce faire, divers aspects de la faisabilité doivent être pris en compte :

- Faisabilité financière
- Faisabilité foncière
- Faisabilité des options
- Faisabilité communautaire

*Remarque : La faisabilité financière et la faisabilité foncière doivent être évaluées simultanément. Ceci est important, car elles dépendent l'une de l'autre et le manque d'informations d'un côté produira des résultats inexacts de l'autre.*

### 3.2 Analyse de la faisabilité financière

Un *modèle financier* est utilisé pour évaluer la viabilité financière du projet (c.-à-d. si la construction peut être réalisée et exploitée dans les limites du budget). Il aide l'organisme chargé de créer les logements, le promoteur immobilier, en fournissant des informations financières détaillées sur le projet proposé et en testant sa faisabilité. Ce document doit être préparé par une partie expérimentée. Un cabinet de conseil est donc tout indiqué. *Il n'est pas recommandé que cette étape soit entreprise sans l'aide d'un expert*, car elle pourrait remettre en question la fiabilité de l'analyse (et donc la faisabilité du projet). Votre responsable de projet doit fournir des informations au consultant pour en garantir l'exactitude.

Un aspect important de la faisabilité financière consiste à s'assurer de l'exactitude des estimations. Il est donc important de vérifier les résultats de votre modèle financier et de vous assurer que celui-ci permette une estimation précise pour votre projet. Un indicateur de la précision de la mesure est un rapport QS (Quantity Survey - l'avant-métré). Les rapports QS sont préparés par des consultants experts et vont de la classe E (moins bon) à la classe A (meilleur). Il est recommandé de commander des rapports QS plusieurs fois au cours de l'élaboration de votre projet, car cela vous permettra de vous assurer que vos estimations financières

### Ensemble mixte d'habitation

Une méthode qui peut être utilisée pour améliorer la faisabilité du projet et qui peut faire la différence entre un projet réussi et un projet infructueux consiste à réaliser un projet d'ensemble mixte d'habitation au lieu d'une construction de logements abordables. Cela implique de construire plusieurs types de logements différents, tels que des logements du marché ainsi que des logements abordables, ou même des espaces commerciaux.

Une combinaison de logements abordables et de logements du marché peut être très bénéfique pour les finances de l'immeuble, car les loyers collectés dans les logements du marché peuvent permettre de subventionner les logements abordables. En outre, les modèles à revenu mixte aident à promouvoir les opinions positives sur le logement abordable et sont souvent moins stigmatisés.

### Qu'est-ce que l'aménagement du territoire?

Les promoteurs de terrains, de logements ou immobiliers sont les personnes, les organisations ou les entreprises qui facilitent le processus de réalisation, de vision à la concrétisation. Les promoteurs sont les visionnaires du projet : ils achètent un terrain, négocient les modalités et dirigent et/ou réalisent des projets. Ils gèrent l'intégralité du processus afin que les concepts d'origine soient mis en œuvre avec succès. Ils assument également le plus grand risque.

Les promoteurs de projets de construction de logements collaboreront avec des acteurs clés tout au long du processus de construction, notamment les architectes, urbanistes, ingénieurs, consultants en environnement, géomètres et avocats. Ils sont un facteur important dans la création de logements abordables, et permettent aux partenariats de se développer pour potentiellement inclure tous les ordres de gouvernements, divers partenaires communautaires, les membres de la collectivité ainsi que le secteur privé. Tous les partenaires collaborent ensemble pour financer, concevoir, construire et exploiter des logements

correspondent aux coûts réels. Les rapports QS constituent également très souvent un critère obligatoire pour obtenir un financement.

Il est important que le modèle financier comprenne tous les indicateurs clés énumérés ci-dessous et soit également présenté de manière claire et concise. Le modèle sera évalué par les bailleurs de fonds, les organes directeurs et d'autres parties prenantes clés (de pair avec l'analyse de rentabilisation, voir la Section B, 4.0 *Analyse de rentabilisation*) pour évaluer la pertinence du projet. Il est essentiel que le modèle démontre que la construction peut être exploitée de façon réaliste avec le niveau de rentabilité souhaité. Pour la plupart des projets, cela signifie une exploitation sans déficit après avoir payé des frais de dette, année après année. C'est également dans ce modèle que les indicateurs de coûts de construction, de capitaux propres du projet, d'endettement du projet et de dépenses d'exploitation peuvent être trouvés de façon plus détaillée.

Un modèle est fourni (*disponible sur le site [www.housingredefined.ca](http://www.housingredefined.ca)*) pour vous permettre de comprendre le fonctionnement d'un tel modèle et celui-ci peut être utilisé comme point de départ. Ce modèle utilise les coûts recueillis auprès de la SCHL et du [guide des coûts du groupe Altus](#). Il ne doit pas être utilisé comme une analyse financière formelle de votre projet. Il fournit plutôt une estimation approximative du coût du projet et de ce à quoi peut ressembler le budget de fonctionnement.

### Les sections incluses dans le modèle sont :

#### 3.2.1 Page sommaire :

Cette page est un résumé du modèle qui met en évidence les points clés. Elle comprend : le nombre total de logements (ou de lits) à construire, la superficie totale en pieds carrés (pi<sup>2</sup>) des logements, la superficie totale en pieds carrés des modules (en cas de construction modulaire), la superficie totale résidentielle brute en pieds carrés (de tous les logements y compris les murs, les couloirs, etc.) ainsi que la superficie totale en pieds carrés du projet. Elle offre un aperçu rapide des finances dans un format sommaire. Les indicateurs suivants y sont utilisés :

- **Récapitulatif des coûts** : le total des coûts accessoires (honoraires juridiques, taxes, **permis**, etc.) et des coûts essentiels (aménagement paysager, fondations, entretien, etc.) du bâtiment, le coût total du projet et le coût du terrain.
- **Sommaire du financement** : le montant des capitaux propres et le montant des investissements requis de la part de divers organismes de financement, tels que tous les ordres de gouvernement et les investisseurs privés. Cette section comprendra également le montant de la dette que le projet devra contracter auprès de diverses institutions financières.
- **Sommaire du registre des loyers (année 1)** : le loyer global mensuel, le loyer mensuel annualisé et le loyer par pied carré.
- **Sommaire d'exploitation** : le revenu brut potentiel (avant la prise en compte des **pertes dues aux logements vacants**), le revenu brut effectif (après la prise en compte des **pertes dues aux logements vacants**), les frais d'exploitation, le ratio des frais d'exploitation (revenu brut effectif divisé par les dépenses d'exploitation), les recettes nettes (recettes brutes effectives moins les dépenses d'exploitation), le ratio de couverture de la dette (recettes nettes divisées par le paiement annuel de la dette la première année) et le flux de trésorerie (recettes nettes moins le paiement annuel de la dette la première année).

Consultez la figure 2 pour un exemple de page sommaire.

Nom du client	Exemple de modèle financier	
Détails du projet	-	
Numéro de contrat	-	
Version	-	
Date	8 février 2019	
<b>SOMMAIRE DU PROGRAMME</b>		
Nombre total de logements	25	
Superficie totale en pieds carrés des logements	12 710	
Nombre total de modules	82	
Superficie résidentielle brute en pieds carrés	13 818	
Surface totale (pieds carrés) du bâtiment	15 131	
<b>SOMMAIRE DES TYPES DE LOGEMENTS</b>		
Logements abordables	Studio	6
	Une chambre	5
	Deux chambres	5
	<b>Total</b>	<b>16</b>
Logements du marché	Une chambre	5
	Trois chambres	4
	<b>Total</b>	<b>9</b>
<b>SOMMAIRE DES COÛTS</b>		
Total des coûts accessoires	995 761.97 \$	
Total des coûts essentiels	3 302 241.10 \$	
Coûts d'aménagement totaux	5 298 003.08 \$	
Coût du terrain	1 000 000.00 \$	
<b>SOMMAIRE DU FINANCEMENT*</b>		
Coût total du projet	5 298 003 \$	
Capitaux propres du promoteur, y compris le terrain	1 500 000 \$	
Contribution requise	1 062 721 \$	
Prêt du gouvernement provincial	-	
Subvention du gouvernement fédéral	853 458 \$	
Prêt du gouvernement fédéral	-	
Prêt à 0 %	-	
Subvention municipale	\$500 000	
Financement requis	<b>1 381 824 \$</b>	
Emprunt au coût	<b>26.08 %</b>	
<b>SOMMAIRE DES LOYERS**</b>		
Loyer mensuel total	23 403.00 \$	
Annualisé	280 836.00 \$	
Loyer par pied carré	1.84 \$	
<b>SOMMAIRE D'EXPLOITATION*</b>		
Revenu brut potentiel	280 836 \$	
Revenu brut effectif	265 587 \$	
Frais d'exploitation	150 016 \$	
Ratio des frais d'exploitation	56.48 %	
Revenu net	115 571 \$	
Ratio de couverture	1.10	
Excédent (1re année d'occupation)	10 665 \$	

\* Peut ne pas contenir toutes les sources de contribution  
\*\* Calculé sur une base annuelle

Figure 2. Sommaire du modèle financier

### 3.2.2 Programme de construction :

Cette section précise l'étendue du projet, également appelée programme fonctionnel. Elle comprend des indicateurs clés pour la construction, notamment :

- Les types de logements
- Le nombre de chaque type de logements
- La superficie en pieds carrés des logements individuels
- Le nombre total de modules (si une construction modulaire est utilisée, le nombre de « logements modulaires » que contient le bâtiment)
- La superficie totale en pieds carrés des logements
- La superficie totale en pieds carrés du bâtiment
- La superficie totale en pieds carrés de la construction

Le programme est important, car il détermine la forme que le projet proposé adoptera en décrivant les buts, les conditions et les objectifs du projet (c.-à-d. nombre de pièces, taille, types, etc.).

#### *Objectif d'efficacité énergétique et certifications*

Cette section décrit l'objectif d'efficacité énergétique visé par la conception du bâtiment, les certifications qui seront visées (telles que Maison passive, LEED, etc.) et toute technologie d'énergie renouvelable qui sera incluse dans la conception (par exemple, des panneaux solaires). Un bâtiment à haute efficacité énergétique bien conçu et bien construit coûtera environ 5 à 15 % de plus à construire, mais ses coûts d'exploitation permanents et le coût total de son cycle de vie seront moindres. L'analyse financière doit en tenir compte.

Il est important de fixer un objectif de performance dès le début de la phase de planification et de conception; cela augmente les chances d'atteindre l'objectif fixé et évite de nouveaux travaux de conception par la suite, un processus coûteux.

La figure 3 présente un exemple de programme de construction.

### Programme préliminaire de construction

Le « programme de construction » d'un projet indique le nombre de logements et leur type. Il précise également la superficie en pieds carrés des logements, le loyer par logement et le loyer par pied carré de logement. Ci-dessous, vous pouvez voir les indicateurs utilisés et plus encore. Le « loyer total » est le loyer total d'un type de logement donné, en fonction du nombre de logements. L'indicateur « TOTAL EN PI<sup>2</sup> » est la superficie totale en pieds carrés d'un type de logement donné. « Nombre de modules » correspond au nombre total de modules requis pour un type de logement.

TYPE DE LOGEMENT	TYPE DE CHAMBRE	NBRE DE LOGEMENTS	PI2 PAR LOGEMENT	LOYER PAR LOGEMENT	LOYER PAR PI2	LOYER TOTAL	TOTAL EN PI2	NOMBRE DE MODULES
Logements abordables	Studio	6	310	680.00 \$	2.19 \$	4 080.00 \$	1 860	12
	Une chambre	5	645	780.00 \$	1.68 \$	3 900.00 \$	2 325	15
	Deux chambres	5	620	990.40 \$	1.60 \$	4 952.00 \$	3 100	20
	<b>Sous-total</b>	<b>16</b>			<b>5.47 \$</b>	<b>12 932.00 \$</b>	<b>7 285</b>	<b>47</b>
Logements du marché	Une chambre	5	465	975.00 \$	2.10 \$	4 875.00 \$	2 325	15
	Trois chambres	4	775	1 399.00 \$	1.81 \$	5 596.00 \$	3 100	20
	<b>Sous-total</b>	<b>9</b>			<b>3.90 \$</b>	<b>10 471.00 \$</b>	<b>5 425</b>	<b>35</b>
<b>Total</b>		<b>25</b>				<b>23 403.00 \$</b>	<b>12 710</b>	<b>82</b>

#### SUPERFICIE EN PIEDS CARRÉS DES ESPACES INTERNES ET EXTERNES

Superficie totale des logements	12 710
Superficie totale, incluant les escaliers et couloirs	14 023
Nombre total de modules	82.00
Superficie total des logements locatifs	12 710
Superficie résidentielle brute	13 818
Escaliers, corridors, administration, et réception	1 313
Superficie totale de l'immeuble	15 131
Places de stationnement	25
Superficie du stationnement et des trottoirs	2 775

Le tableau à gauche indique quelques totaux pour le bâtiment. La « superficie résidentielle brute » est identique au nombre total de pieds carrés de logement. C'est la superficie en pieds carrés qui peut générer des revenus de location.

La superficie résidentielle brute combine la superficie des logements locatifs aux parties du bâtiment qui ne peuvent pas être louées, comme les espaces entre les pièces. En ajoutant la superficie brute résidentielle à la superficie en pieds carrés des cages d'escalier et les couloirs, nous obtenons la surface totale en pieds carrés du bâtiment. Pour le stationnement, on suppose une place par logement.

## Que sont les droits d'aménagement ?

Les droits d'aménagement, ou ce que l'on appelle l'aménagement « de plein droit », signifient simplement que vous avez le droit d'aménager votre propriété à votre guise, à condition que votre aménagement respecte les règles de zonage applicables au site. Cette réglementation aura une incidence sur votre programme de construction et votre analyse financière. Ces droits suppriment l'obligation légale de consultation publique, bien que vous puissiez choisir de déployer des efforts de participation de la collectivité. Un rezonage de terrain déclenche généralement un processus de consultation publique formel.

Le zonage régit généralement le nombre maximal de logements autorisés, la superficie maximale, la hauteur maximale des bâtiments et les exigences minimales en matière d'aménagement paysager. Une réglementation supplémentaire, portant notamment sur l'utilisation des sols, les dimensions des lots, les retraits de bâtiments et les ratios de surface maximale de plancher peuvent s'appliquer. Pour plus d'informations, veuillez consulter la Section C, 2.0 *Processus d'aménagement et de construction*. Cette information est en grande partie disponible en ligne ou en contactant votre municipalité. Certains plans et règlements sont fermes, alors que d'autres peuvent être modifiés s'il y a une bonne justification. L'établissement de relations de travail positives entre le personnel municipal et votre équipe d'architectes, d'urbanistes et d'ingénieurs améliorera la compréhension mutuelle et réduira les problèmes imprévus pouvant entraîner des retards coûteux.

Dans les municipalités, les permis d'aménagement doivent être approuvés pour les nouvelles constructions, les rénovations, les activités commerciales et les modifications d'utilisation des bâtiments existants. Le permis d'aménagement est l'approbation écrite de la municipalité attestant que vos plans sont conformes aux règlements de zonage applicables. Un permis d'aménagement autorise l'utilisation d'un site, ainsi que la taille et l'emplacement de tout bâtiment ou structure.

### 3.2.3 Tableau des coûts essentiels et accessoires :

Les **coûts essentiels** sont directement liés à la construction physique d'un bâtiment et sont plus faciles à reconnaître et à identifier. Les coûts essentiels typiques comprennent le nivellement, la menuiserie, les cloisons sèches, le béton, l'évacuation des sites, l'aménagement paysager, etc.

D'un autre côté, les **coûts accessoires** ne sont pas directement liés à la main-d'œuvre ou aux matériaux de construction et sont moins évidents que les coûts essentiels réels. Les **coûts accessoires** typiques comprennent l'ingénierie, l'architecture, les honoraires d'avocat, les inspections, les assurances, etc. De plus, les **coûts accessoires** peuvent survenir même après l'achèvement d'un projet (par exemple l'entretien des bâtiments et des biens). Notez que certaines sources de financement sont liées spécifiquement aux coûts essentiels ou aux coûts accessoires.

Pour plus d'informations, consultez la Section B, 5.0 *Obtenir le financement*. Les coûts accessoires et essentiels sont regroupés pour former un le coût total du projet. La totalisation est importante, car elle fournit un coût de référence pour le projet proposé qui peut être présenté à différents organismes de financement et groupes de parties prenantes.

Veillez consulter la figure 4 pour un exemple de totalisation des coûts.

### Calcul des coûts de votre projet

L'estimation des **coûts du projet** est essentielle pour en évaluer la faisabilité et présenter un concept réaliste du projet aux parties prenantes et aux bailleurs de fonds. L'établissement précis des coûts nécessite des recherches et dépend entièrement des particularités de votre projet, telles que son emplacement, la forme de construction, son étendue, etc.

Il existe différentes méthodes qui peuvent être utilisées pour estimer les coûts de votre projet. L'une consiste à examiner les coûts de projets similaires et à utiliser cette information pour estimer les coûts de votre projet.

Une autre méthode consiste à utiliser les ressources disponibles qui présentent des fourchettes et des estimations de coûts pour différents types de projets. Un exemple est le Guide des coûts publié par le groupe Altus. Notez que souvent, ces coûts n'incluent pas les coûts accessoires, la mise en place des infrastructures requises, les droits de permis, les redevances hors site, etc. Il est possible de quantifier certaines de ces informations manquantes en se servant de coûts basés sur des devis particuliers ou des fourchettes estimées. (Le modèle financier fourni avec ce document suit cette méthode. Les coûts essentiels et les coûts accessoires basés sur différentes ressources sont inclus et il y a de l'espace disponible pour ajouter des coûts additionnels ou particuliers à votre projet.)

La méthode la plus précise consiste à obtenir des devis particuliers pour chaque élément de coût du projet. Cela vous permettra de prendre en compte les coûts particuliers du projet et de produire l'estimation la plus précise par rapport aux coûts réels de construction.

Pour en savoir plus sur le Guide des coûts Altus, consultez :

### Totalisation préliminaire des coûts

La totalisation des coûts correspond à une ventilation des coûts du projet. Il existe deux catégories principales : les coûts accessoires et les coûts essentiels. Les coûts accessoires sont les coûts liés au bâtiment qui excluent les coûts des travaux de construction, tandis que les coûts essentiels sont les coûts directement liés à la construction. Nous avons utilisé des moyennes dans ce tableau pour refléter les coûts approximatifs. Si vous avez vos propres chiffres pour des coûts en particulier, insérez-les ci-dessous.

COÛTS ACCESSOIRES	% DU TOTAL	COÛTS	COMMENTAIRES
Coût du terrain	18.88 %	1 000 000.00 \$	
Consultants (arch. et ingénierie)	3.48 %	184 391.89 \$	6 % du coût pertinent
Autres (géotechniques / circulation / environnement / soudage / aménagement paysager)	1.29 %	68 453.13 \$	
Travaux préalables	1.13 %	60 000.00 \$	Doit être confirmé
Commercialisation	0.02 %	1 250.00 \$	Doit être confirmé
Frais de financement	1.98 %	104 905.23 \$	
Frais de gestion de projet	0.87 %	46 174.13 \$	Doit être confirmé
Permis de développement	0.01 %	500.00 \$	Doit être confirmé
Permis de construction	0.15 %	8 000.00 \$	Doit être confirmé
Frais juridiques	0.38 %	20 000.00 \$	
Imprévus	3.86 %	204 666.81 \$	10 % du coût pertinent
Assurances	0.19 %	10 000.00 \$	Doit être confirmé
Taxes	3.68 %	194 920.77 \$	13 % HST
Démolition	0.00 %	-	Dépendant du site
Évaluation	0.09 %	5 000.00 \$	
Prélèvements hors site	0.00 %	-	Dépendant du site
Transformateur	0.47 %	25 000.00 \$	Doit être confirmé
RDN Coût total	1.18 %	62 500.00 \$	\$2 500.00 par porte
<b>TOTAL DES COÛTS ACCESSOIRES MOINS LE TERRAIN</b>	<b>18.80 %</b>	<b>995 761.97 \$</b>	

COÛTS ESSENTIELS		% DU TOTAL	COÛTS
Coût d'état général	4.00 %	construction et stationnement	1.86 % 98 524.56 \$
Conditions hivernales			0.28 % 15 000.00 \$
Coûts essentiels de construction	150.00 \$	par pied carré	42.84 % 2 269 657.75 \$
Mise en œuvre du zéro émission nette	35.00 \$	par pied carré	10.00 % 529 586.81 \$
Fondation et services	35.00 \$	par pied carré	3.65 % 193 456.37 \$
Aménagement paysager et trottoirs	5.32 \$	par pied carré	1.52 % 80 497.19 \$
Stationnement en surface dure et bordures	15.00 \$	par pied carré	0.79 % 41 625.00 \$
Frais de gestion de la construction	3.00 %	construction et stationnement	1.39 % 73 793.42 \$
<b>TOTAL DES COÛTS ESSENTIELS</b>			<b>62.33 % 3 302 247.10 \$</b>

<b>COÛTS TOTAUX DU PROJET</b>	<b>5 298 003.08 \$</b>	<b>350.14 \$</b>	<b>par pied carré</b>
-------------------------------	------------------------	------------------	-----------------------

Figure 4. Exemple de totalisation des coûts

### 3.2.4 Budget d'immobilisations

Cette section contient tous les détails du financement du projet. Cela comprend :

- Les capitaux propres disponibles pour le projet ainsi que le type;
- Les demandes de financement gouvernemental (il n'est pas nécessaire que cela soit confirmé);
- Le financement hypothécaire (le cas échéant), ainsi que le taux, le **rapport coût-valeur** du prêt et **l'amortissement**;
- Toute autre source de financement et les détails connexes.

Le budget fournit des informations sur la manière dont le projet sera financé et sert de référence pour déterminer le financement devant être fourni par les bailleurs de fonds, par rapport au montant pouvant provenir d'une hypothèque.

Veuillez consulter la figure 5 pour un exemple de budget d'immobilisations.

Le budget d'immobilisations préliminaire		
Le budget d'immobilisations préliminaire détaille le financement du projet. Il existe deux sources principales : les capitaux propres et la dette. Les capitaux propres sont des fonds fournis par le gouvernement, des subventions, le client ou d'autres sources ne nécessitant pas de paiements. La dette est généralement un prêt bancaire ou des prêts d'autres organisations de crédit. Si vous avez des capitaux propres pour le projet, tels que des terrains ou des liquidités, insérez leurs valeurs ci-dessous.		
COÛTS DU PROJET		
Coût du terrain	1 000 000 \$	
Coûts de construction (Coûts essentiels)	3 302 241 \$	
Coûts de construction (Coûts accessoires)	995 762 \$	
<b>COÛT TOTAL DU PROJET</b>	<b>5 298 003 \$</b>	
CAPITAUX PROPRES DISPONIBLES		
Valeur du terrain (si possédé)	1 000 000 \$	18.88 %
Contribution requise	-	0.00 %
Prêt du gouvernement provincial	-	0.00 %
Subvention du gouvernement fédéral	853 458 \$	16.11 %
Prêt du gouvernement fédéral	-	0.00 %
Capitaux propres du promoteur	500 000 \$	9.44 %
Prêt à 0 %	-	0.00 %
Subvention municipale	500 000 \$	9.44 %
<b>TOTAL DES CAPITAUX PROPRES DISPONIBLES</b>	<b>2 853 458 \$</b>	<b>53.86 %</b>
Contribution requise	1 062 721 \$	
FINANCEMENT HYPOTHÉCAIRE		
Coût total du projet	5 298 003 \$	
Total des capitaux propres disponibles	3 916 179 \$	
Financement requis	1 381 824 \$	0.00 %
LTC	26.08 %	
Taux d'intérêt	4.50 %	
Amortissement	20	
Paiement annuel de la dette	104 905 \$	

Figure 5. Exemple de budget d'immobilisation préliminaire

### Proportions de la dette

Le montant de la dette qu'un projet devrait assumer représente une discussion importante qui déterminera à la fois la faisabilité du projet et l'admissibilité du financement. Bien qu'il soit tentant de demander aux bailleurs de fonds de couvrir la majorité des coûts du projet, il est peu probable que cela se produise et cela ne donne pas l'image d'un projet durable.

Les bailleurs de fonds sont plus susceptibles de financer un projet qui démontre pouvoir être durable sans une contribution trop importante. Cela signifie que si tous les autres éléments sont égaux, un projet qui peut supporter 50 % de ses coûts de construction sous forme de dette est plus attrayant pour les bailleurs de fonds qu'un projet qui ne peut supporter que 5 % de ses coûts de construction.

L'augmentation du montant de la dette que votre projet peut supporter est une fonction de divers autres paramètres tels que le loyer, les coûts de construction, les coûts opérationnels, etc. Le projet doit être révisé et remanié afin de garantir qu'il puisse soutenir la dette la plus élevée possible. Par exemple, pour les projets de logements de RDN précédents, l'objectif était de faire en sorte que les projets nécessitent moins de 30 % de leur coût total de construction en financement d'immobilisations. Les 70 % restants doivent être répartis entre les sources de fonds propres qui sont garanties et la dette.

Afin de vous assurer que la structure de financement de votre projet est conforme au financement disponible, il est recommandé de discuter du plan de financement du projet avec des consultants professionnels.

### 3.2.5 Registre des loyers prévisionnel

La section contient les détails de location de l'aménagement. Cela comprend :

- Le montant de loyer perçu pour les différents types de logements
- Le nombre de logements prévus
- Le montant de loyer perçu (individuellement et collectivement)
- Le montant de loyer total par mois/par an
- Le montant de loyer par pied carré

Le registre des loyers fournit des informations sur les revenus qui seront générés par le projet et à quel taux.

Veuillez consulter la figure 6 pour un exemple de registre des loyers.

Registre prévisionnel des loyers						
Le registre des loyers est une description des revenus de location du projet. Certains logements bénéficiant d'un rabais par rapport aux taux du marché, le tableau ci-dessous vous permet de modifier l'ampleur du rabais que vous souhaitez accorder.						
Abordable : % moyen inférieur aux taux du marché		20 %				
Du marché : % moyen inférieur aux taux du marché		0 %				
CALCUL DU LOYER MENSUEL						
TYPES DE STRUCTURE	TYPE DE LOGEMENT	NOMBRE DE LOGEMENTS	LOYER PAR PIED CARRÉ	LOYER PAR LOGEMENT	LOYER PAR ESPACE	LOYER TOTAL
Logements abordables	Studio	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Une Chambre	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Deux Chambres	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	<b>Sous-Total</b>	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Logements du marché	Une Chambre	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	Deux Chambres	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	<b>Sous-Total</b>	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
LOYER MENSUEL TOTAL						
Annualisé	\$ -					
Nombre total de logements	\$ -					
Superficie résidentielle	\$ -					
Loyer par pied carré	\$ -					

Figure 6. Exemple de registre des loyers prévisionnel préliminaire

### 3.2.6 État des résultats d'exploitation

Cette section contient l'état des résultats d'exploitation de la première année d'opération. Elle précise :

- Les détails en matière de revenus :
  - Les revenus collectés s'il n'y a aucun logement vacant (taux d'inoccupation de 0 %) et le revenu brut potentiel
  - Les revenus perdus en raison du pourcentage présumé de logements vacants (basé sur des données provenant de sources publiques)
  - Le revenu brut effectif, qui correspond au revenu brut potentiel moins le montant perdu à cause des logements vacants.

## B. PHASE INITIALE

- Les détails en matière de dépenses :
  - Les différents types de dépenses et leur coût.
  - Le total des dépenses
  - Les dépenses en pourcentage du revenu brut effectif (RBE) et du revenu brut potentiel (RBP)
  - Les bénéfices d'exploitation nets, qui sont déterminés en soustrayant toutes les dépenses du revenu brut effectif

L'état des résultats d'exploitation sert à la fois d'information financière et de test pour voir si les revenus du projet peuvent supporter les dépenses.

Veuillez consulter la figure 7 pour un exemple de budget d'exploitation.

### 3.2.7 Analyse de sensibilité

Cette section contient des renseignements sur les seuils de rentabilité pour une variété d'indicateurs. Celle-ci renvoie également différents ratios de couverture de la dette, en fonction de niveaux hypothétiques pour les différents indicateurs. Les indicateurs en question sont les suivants :

- Logements vacants
- Revenus de location
- Coûts de construction
- Contribution requise (supplémentaire)
- Coûts d'exploitation

L'analyse de sensibilité permet de voir les points de rupture pour lesquels le projet devient irréalisable et comment le projet changerait si les indicateurs ci-dessus changeaient.

Les informations contenues dans cette feuille de travail sont importantes, car elles présentent les niveaux de stress financier que le projet peut subir avant la faillite. Par exemple, l'analyse de sensibilité pourrait révéler qu'un taux de logements vacants de 14 % est le point pour lequel le projet devient irréalisable.

Veuillez consulter la figure 8 pour un exemple d'analyse de sensibilité.

État des résultats d'exploitation préliminaire				
L'état des résultats d'exploitation présente les recettes et les coûts liés à l'exploitation du bâtiment. Les loyers sont un exemple de recettes d'exploitation et les salaires sont un exemple de dépenses d'exploitation.				
REVENUS RÉSIDENTIELS	25 LOGEMENTS	TAUX D'INOCUPATION	LOGEMENT PAR MOIS	PAR P12
Revenus résidentiels	\$280 836	0 %	\$936	\$22.10
Lessive	\$ -		\$ -	\$ -
Stationnement intérieur	\$ -		\$ -	\$ -
Stationnement extérieur	\$ -		\$ -	\$ -
Revenus divers	\$ -		\$ -	\$ -
Autres Revenus	\$ -		\$ -	\$ -
<b>Revenu brut potentiel</b>	<b>280 836 \$</b>			
Pertes d'inoccupation : revenus résidentiels	-11 037 \$	3.93 %		
Pertes d'inoccupation : la lessive	\$ -	0.00 %		
Pertes d'inoccupation : stationnement intérieur	\$ -	0.00 %		
Pertes d'inoccupation : stationnement extérieur	-4 213 \$			
Pertes d'inoccupation : revenus divers	-15 249 \$			
Pertes d'inoccupation : autres Revenus	-4 213 \$	1.50 %		
Pertes d'inoccupation : mauvaises dettes				
<b>Pertes totales d'inoccupation</b>	<b>-15 249 \$</b>			
<b>Revenu brut effectif (RBE)</b>	<b>265 587 \$</b>			

ÉTAT DES RÉSULTATS D'EXPLOITATION PRÉVUS - DÉPENSES				
CHARGES D'EXPLOITATION RÉSIDENTIELLES	25 LOGEMENTS	% DU RBE	LOGEMENT PAR ANNÉE	PAR P12
Taxes	\$ -	0.00 %	\$ -	\$ -
Assurances	5 550 \$	2.09 %	222 \$	0.44 \$
Réserve pour le chauffage et l'électricité	13 875 \$	5.22 %	555 \$	1.09 \$
Eau et égout	19 500 \$	7.34 %	780 \$	1.53 \$
Électricité / Chaleur	\$ -	0.00 %	\$ -	\$ -
Entretien et réparations	23 750 \$	8.94 %	950 \$	1.87 \$
Surveillance générale	15 000 \$	5.65 %	600 \$	1.18 \$
Frais de gestion	10 623 \$	4.00 %	425 \$	0.84 \$
Frais généraux et administration	2 656 \$	1.00 %	106 \$	0.21 \$
Réserve de remplacement	5 312 \$	2.00 %	212 \$	0.42 \$
Entretien ménager	\$ -	0.00 %	\$ -	\$ -
Coûts d'exploitation directs	\$ -	0.00 %	\$ -	\$ -
Publicité et promotion	1 250 \$	0.47 %	50 \$	0.10 \$
Ordures / Neige / Aménagement paysager	2 500 \$	0.94 %	100 \$	0.20 \$
Salaires et avantages (Gestionnaire immobilier)	50 000 \$	18.83 %	2 000 \$	3.93 \$
Frais professionnels	\$ -	0.00 %	\$ -	\$ -
Ascenseur(s)	\$ -	0.00 %	\$ -	\$ -
Autres	\$ -	0.00 %	\$ -	\$ -
<b>Dépenses totales</b>	<b>150 016 \$</b>	<b>56.48 %</b>	<b>6 001 \$</b>	<b>11.80 \$</b>
<b>Total du % des dépenses de RBE</b>	<b>56.5 %</b>			
<b>Total du % des dépenses de RBP</b>	<b>53.4 %</b>			
<b>Résultat net d'exploitation</b>	<b>115 571 \$</b>		<b>4 623 \$</b>	<b>9.09 \$</b>

Figure 7. Exemple d'un état des résultats d'exploitation préliminaire

### Analyse de sensibilité préliminaire

L'analyse de sensibilité permet de savoir comment une valeur change lorsqu'une quantité associée est modifiée. Ici, nous allons faire une analyse de sensibilité du ratio de couverture selon différentes mesures. Cette analyse révélera dans quelle mesure nous pouvons ou non couvrir la dette selon différents niveaux d'inoccupation. Dans le tableau suivant, la ligne du haut représente le « seuil de rentabilité », pour lequel la valeur du ratio de couverture est 1.

INNOCCUPATION	PERTE LIÉE À L'INNOCCUPATION	RBE	EXCÉDENT	RATIO DE COUVERTURE (1re ANNÉE)
7.73 %	21 702,16 \$	254 921,30 \$	0,00 \$	1.00
MOY	-11 036,85 \$	265 586,61 \$	10 665,31 \$	1.10
0.0 %	\$ -	276 623,46 \$	20 929,58 \$	1.20
2.0 %	-5 616,72 \$	271 006,74 \$	15 706,03 \$	1.15
4.0 %	-11 233,44 \$	265 390,02 \$	10 482,48 \$	1.10
6.0 %	-16 850,16 \$	259 773,30 \$	5 258,94 \$	1.05
8.0 %	-22 466,88 \$	254 156,58 \$	35,39 \$	1.00
10.0 %	-28 083,60 \$	248 539,86 \$	-5 188,16 \$	0.95
12.0 %	-33 700,32 \$	242 923,14 \$	-10 411,71 \$	0.90
14.0 %	-39 317,04 \$	237 306,42 \$	-15 635,26 \$	0.85
16.0 %	-44 933,76 \$	231 689,70 \$	-20 858,81 \$	0.80
18.0 %	-50 550,48 \$	226 072,98 \$	-26 082,36 \$	0.75
20.0 %	-56 167,20 \$	220 456,26 \$	-31 305,91 \$	0.70
22.0 %	-61 783,92 \$	214 829,54 \$	-36 529,46 \$	0.65
24.0 %	-67 400,64 \$	209 222,82 \$	-41 753,01 \$	0.60
26.0 %	-73 017,36 \$	203 606,10 \$	-46 976,56 \$	0.55
28.0 %	-78 634,08 \$	197 989,38 \$	-52 200,11 \$	0.50
30.0 %	-84 250,80 \$	192 372,66 \$	-57 423,66 \$	0.45
32.0 %	-89 867,52 \$	186 755,94 \$	-62 647,21 \$	0.40
34.0 %	-95 484,24 \$	181 139,22 \$	-67 870,76 \$	0.35
36.0 %	-101 100,96 \$	175 522,50 \$	-73 094,31 \$	0.30
38.0 %	-106 717,68 \$	169 905,78 \$	-78 317,86 \$	0.25
40.0 %	-112 334,40 \$	164 289,06 \$	-83 541,41 \$	0.20
42.0 %	-117 951,12 \$	158 672,34 \$	-88 764,96 \$	0.15
44.0 %	-123 567,84 \$	153 055,62 \$	-93 988,51 \$	0.10
46.0 %	-129 184,56 \$	147 438,90 \$	-99 212,06 \$	0.05
48.0 %	-134 801,28 \$	141 822,18 \$	-104 435,61 \$	0.00
50.0 %	-140 418,00 \$	136 205,46 \$	-109 659,16 \$	0.05

Figure 8. Exemple d'analyse de sensibilité préliminaire

### 3.2.8 Résumé de l'hypothèque

Le résumé de l'hypothèque fournit des informations financières sur l'hypothèque du projet modélisé, en se basant sur l'ensemble des informations et suppositions entrées dans le modèle. Il fournit des ratios financiers ainsi qu'une ventilation de l'hypothèque en termes d'intérêts par rapport à l'amortissement du capital. Voici la liste complète des paramètres du résumé de l'hypothèque :

- Ratio dette / rendement : il s'agit du bénéfice net d'exploitation (BNE) d'une certaine année, divisé par le montant du prêt hypothécaire de la même année.
- Ratio dette / capitaux propres : il s'agit du montant de l'hypothèque d'une certaine année divisé par le montant de capitaux propres du projet.

## B. PHASE INITIALE

- Ratio prêt/valeur : il s'agit du montant de l'hypothèque d'une certaine année divisé par l'évaluation du projet de la même année.
- Montant de l'hypothèque : le montant de l'hypothèque de départ pour le projet.
- Nombre de paiements : le nombre total de paiements à faire sur l'hypothèque (en années)
- Le paiement du capital total : le montant total de capital payé sur l'hypothèque.
- Paiement des intérêts total : le montant total des intérêts payés sur l'hypothèque.
- Coût total : la somme du « paiement du capital total » et du « paiement des intérêts total »
- Sommaire de l'hypothèque : ce tableau indique le montant des intérêts et du capital payés chaque année. Il montre également comment le solde de l'hypothèque évolue au fur et à mesure que les paiements sont effectués.

RATIOS FINANCIERS	
Dettes / Rendement dans la 1 <sup>re</sup> année	8.36 %
Dettes / Capitaux propres dans la 1 <sup>re</sup> année	0.35
Prêt / Valeur dans la 1 <sup>re</sup> année	68.75 %
Dettes / Rendement dans la 11 <sup>e</sup> année	20.51 %
Dettes / Capitaux propres dans la 11 <sup>e</sup> année	0.18
Prêt / Valeur dans la 11 <sup>e</sup> année	28.03 %

DÉTAILS DE L'HYPOTHÈQUE	
Montant de l'hypothèque	\$1 381 824
Nombre de paiements	20
Paiement total du capital	\$1 443 321
Paiement total des intérêts	\$759 688
Coûts totaux	\$2 203 009

### RÉSUMÉ DE L'HYPOTHÈQUE

ANNÉE	SOLDE DE DÉPART	PAIEMENT	INTÉRÊTS PAYÉS	CAPITAL REMBOURSÉ
0	\$1 381 824.00	\$104 905.21	\$62 182.08	\$42 723.13
1	\$1 339 100.87	\$104 905.21	\$60 259.54	\$44 645.67
2	\$1 294 455.20	\$104 905.21	\$58 250.54	\$46 654.73
3	\$1 247 800.47	\$104 905.21	\$56 151.02	\$48 754.19
4	\$1 199 046.28	\$104 905.21	\$53 957.08	\$50 948.13
5	\$1 148 098.15	\$104 905.21	\$51 664.42	\$53 240.79
6	\$1 094 857.36	\$104 905.21	\$49 268.58	\$55 636.63
7	\$1 039 220.73	\$104 905.21	\$46 764.93	\$58 140.28
8	\$981 090.45	\$104 905.21	\$44 148.62	\$60 756.59
9	\$920 323.86	\$104 905.21	\$41 414.57	\$63 490.64
10	\$856 833.22	\$104 905.21	\$38 557.49	\$66 347.72
11	\$790 485.51	\$104 905.21	\$35 571.85	\$69 333.36
12	\$721 152.14	\$104 905.21	\$32 451.85	\$72 453.36
13	\$648 698.78	\$104 905.21	\$29 191.44	\$75 713.77
14	\$572 985.01	\$104 905.21	\$25 784.33	\$79 120.89
15	\$493 864.13	\$104 905.21	\$22 223.89	\$82 681.33
16	\$411 182.80	\$104 905.21	\$18 503.23	\$86 401.98
17	\$324 780.82	\$104 905.21	\$14 615.14	\$90 290.07
18	\$234 490.74	\$104 905.21	\$10 552.08	\$94 353.13
19	\$140 137.61	\$104 905.21	\$6 306.19	\$98 599.02
20	\$41 538.60	\$104 905.21	\$1 869.24	\$103 035.97

Figure 9 : Exemple de résumé d'hypothèque

En plus des indicateurs susmentionnés, cette section présente également des graphiques détaillant les informations relatives à l'hypothèque du projet. Ces graphiques sont les suivants :

- Durée par rapport au solde du capital : ce graphique montre l'évolution du solde du capital du prêt au fil du temps.
- Ventilation des paiements : ce graphique présente la ventilation du montant des intérêts payés sur le « coût total » de l'hypothèque par rapport au montant de capital payé.

Référez-vous à la figure 9 pour un exemple de résumé d'hypothèque.

### 3.2.9 États financiers pro forma à long terme

Les états financiers pro forma constituent une projection dans l'avenir visant à démontrer la viabilité à long terme de l'aménagement réalisé. Il s'agit en réalité d'une projection de l'état des résultats d'exploitation allant de la première année d'exploitation aux années ultérieures, couvrant généralement une période de 25 ou 50 ans. Outre les détails de l'état des résultats d'exploitation, les états financiers pro forma comprennent également les éléments suivants :

- **Le ratio de couverture de la dette** : il est déterminé en divisant le **revenu net d'exploitation** (NOI) par les paiements de la dette et indique si les revenus couvrent ou non les dépenses liées à la dette.
- Flux de trésorerie : il s'agit du revenu net d'exploitation moins les paiements de la dette. Cela représente le montant des liquidités disponibles à la fin de l'année.
- Valeur de l'actif : il s'agit de la valeur du projet en fin d'année.
- Réserve de remplacement accumulée totale : il s'agit du montant mis de côté pour l'entretien des bâtiments. Elle est calculée en ajoutant toutes les contributions de réserve précédentes à la contribution de réserve de l'année en cours.
- Excédent final total : le montant cumulé des liquidités en main. Il est calculé en ajoutant les flux de trésorerie de toutes les années précédentes aux flux de trésorerie de l'année en cours.
- Réserve finale et excédent : il s'agit de la somme de la réserve accumulée et de l'excédent final.
- Croissance des revenus et des dépenses : décrit la croissance supposée des revenus et des dépenses.

Cette section présente à la fois des projections sur l'exploitation future de l'aménagement et un test de faisabilité pour le projet proposé. Comme la section calcule le **ratio de couverture de la dette**, il est possible de déterminer si le projet est **faisable** tout au long des années.

Veuillez consulter la figure 10 ci-dessous pour un exemple d'états financiers pro forma.

## B. PHASE INITIALE

Voici une ventilation détaillée des données financières depuis la première année d'activité jusqu'à la cinquième année. Les revenus et les dépenses devraient augmenter de 2,5 % par an.

### ÉTATS FINANCIERS PRO FORMA, ANNÉES 1 À 5

REVENUS	1re ANNÉE	2e ANNÉE	3e ANNÉE	4e ANNÉE	5e ANNÉE
Revenus résidentiels	280 836,00 \$	287 856,90 \$	295 053,32 \$	302 429,66 \$	309 990,40 \$
<b>Revenu brut potentiel (RBP)</b>	<b>280 836,00 \$</b>	<b>287 856,90 \$</b>	<b>295 053,32 \$</b>	<b>302 429,66 \$</b>	<b>309 990,40 \$</b>
Pertes d'inoccupation : revenus résidentiels	-11 036,85 \$	-11 312,78 \$	-11 595,60 \$	-11 885,49 \$	-12 182,62 \$
Pertes d'inoccupation : créances douteuses	-4 212,54 \$	\$(4 317,85)	-4 425,80 \$	-4 536,44 \$	-4 649,86 \$
<b>Pertes d'inoccupation totales</b>	<b>-15 249,39 \$</b>	<b>-15 630,63 \$</b>	<b>-16 021,40 \$</b>	<b>-16 421,93 \$</b>	<b>-16 832,48 \$</b>
<b>Revenu brut effectif (RBE)</b>	<b>265 586,61 \$</b>	<b>272 226,27 \$</b>	<b>279 031,93 \$</b>	<b>286 007,73 \$</b>	<b>293 157,92 \$</b>

DÉPENSES D'EXPLOITATION	1re ANNÉE	2e ANNÉE	3e ANNÉE	4e ANNÉE	5e ANNÉE
Taxes	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Assurances	5 550,00 \$	5 688,75 \$	5 830,97 \$	5 976,74 \$	6 126,16 \$
Réserves pour le chauffage et l'électricité	13 857,00 \$	14 221,88 \$	14 577,42 \$	14 941,86 \$	15 315,40 \$
Eau et égout	19 500,00 \$	19 987,50 \$	20 487,19 \$	20 999,37 \$	21 524,35 \$
Électricité	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Chauffage	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Entretien et réparations	23 750,00 \$	24 343,75 \$	24 952,34 \$	25 576,15 \$	26 215,56 \$
Surveillance générale	15 000,00 \$	15 375,00 \$	15 759,38 \$	16 153,36 \$	16 557,19 \$
Frais de gestion	10 623,46 \$	10 889,05 \$	11 161,28 \$	11 440,31 \$	11 726,32 \$
Frais généraux et administration	2 655,87 \$	2 722,26 \$	2 790,32 \$	2 860,08 \$	2 931,58 \$
Réserve de remplacement	5 311,73 \$	5 444,53 \$	5 580,64 \$	5 720,15 \$	5 862,16 \$
Entretien ménager	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Coûts d'exploitation directs	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Publicité et promotion	1 250,00 \$	1 281,25 \$	1 313,28 \$	1 346,11 \$	1 379,77 \$
Ordures / Neige / Aménagement paysager	2 500,00 \$	2 562,50 \$	2 626,56 \$	2 692,23 \$	2 759,53 \$
Salaires et avantages (Gestionnaire immobilier)	50 000,00 \$	51 250,00 \$	52 531,25 \$	53 844,53 \$	55 490,64 \$
Honoraires professionnels	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Ascenseur(s)	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Autres	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
<b>Dépenses totales</b>	<b>150 016,06 \$</b>	<b>153 766,46 \$</b>	<b>157 610,63 \$</b>	<b>161 550,89 \$</b>	<b>165 589,66 \$</b>
<b>Dépenses totales en pourcentage du RBE</b>	<b>56.48 %</b>	<b>56.48 %</b>	<b>56.48 %</b>	<b>56.48 %</b>	<b>56.48 %</b>
<b>Dépenses totales en pourcentage de RBP</b>	<b>53.42 %</b>	<b>53.42 %</b>	<b>53.42 %</b>	<b>53.42 %</b>	<b>53.42 %</b>
Résultat opérationnel net résidentiel	115 570,54 \$	118 459,81 \$	121 421,30 \$	123 456,83 \$	127 568,25 \$
Paieement annuel de la dette	104 905,23 \$	104 905,23 \$	104 905,23 \$	104 905,23 \$	104 905,23 \$
Ratio de couverture de la dette	1.10	1.13	1.16	1.19	1.22
Flux de trésorerie / Excédent	10 665,31 \$	13 554,57 \$	16 516,07 \$	19 551,60 \$	22 663,02 \$
Valeur de l'actif	2 009 922,48 \$	2 060 170,55 \$	2 111 674,81 \$	2 164 466,68 \$	2 217 578,35 \$

Croissance des revenus résidentiels (par an)	2.50 %	
Croissance des dépenses (par an)	2.50 %	
Réserve totale de remplacement accumulée	5 311,73 \$	10 756,26 \$
Excédent total final	10 665,31 \$	24 219,88 \$
Réserve de fin et excédent	15 977,04 \$	34 976,14 \$

Figure 10. Exemple d'états financiers pro forma

### 3.3 Trouver un site convenable (faisabilité foncière)

La recherche d'un site propice à la création de logements abordables constitue souvent un obstacle important pour de nombreuses collectivités. Les terrains sur le marché privé peuvent être difficiles à acheter en raison de la concurrence et des coûts élevés, et des terrains moins chers peuvent être situés à la périphérie de la municipalité dans des zones non aménagées ou non desservies (on parle de « terrains vierges »). D'autre part, certaines terres d'anciennes zones industrielles peuvent être contaminées, ce qui entraîne des coûts plus élevés pour la remise en état ou le nettoyage en vue d'un réaménagement (on parle de « friches industrielles »).

À moins qu'une collectivité ne possède déjà un site approprié ou ne dispose déjà de ressources financières pour acheter un terrain approprié, de nombreux projets de logements abordables se terminent avant même de commencer. Qu'il s'agisse d'une nouvelle construction ou d'un projet de rénovation, il est recommandé de prendre en compte les facteurs suivants pour déterminer l'emplacement approprié d'un logement abordable :

- La taille de l'aménagement ou du réaménagement proposé (correspond-il à la portée du projet?)
- Les exigences en matière de stationnement
- La proposition est-elle conforme au plan de développement municipal et/ou au règlement sur l'utilisation des terres de la collectivité? Et si ce n'est pas le cas, la zone nécessitera-t-elle un nouveau zonage?
- Contraintes d'aménagement (c.-à-d. terrain escarpé, plaines inondables, corridors pour la faune, etc.)
- Relation avec les propriétés adjacentes, l'utilisation des sols et la forme de construction
- Prix d'achat rendant le projet réalisable
- Prise en compte de l'impact public et de la consultation communautaire
- Disponibilité des services (routes, conduites d'aqueduc, électricité, canalisations d'égout)
- Un site bien exposé au sud pour maximiser les gains solaires passifs et la production d'énergie solaire photovoltaïque
- Les possibilités géothermiques varient d'un site à l'autre; un consultant en énergie sera en mesure d'évaluer les possibilités de mise en œuvre de la géothermie sur des sites particuliers.

Lors de la recherche et de l'évaluation de sites potentiels, il est recommandé de travailler avec un agent immobilier et de vérifier les **informations disponibles sur le site** avec un **planificateur de l'utilisation des sols** et/ou un ingénieur. Par exemple, il est bon de savoir si un site est déjà alimenté en eau, en électricité ou en canalisations d'égout. Veuillez consulter la Section C, 5.3 *Énergie* pour plus d'informations. Vous voudrez peut-être explorer des terrains qui appartiennent déjà à des exploitants à but non lucratif, à des groupes confessionnels ou à des philanthropes.

### Planifier pour une plus grande résilience

La construction d'un ensemble de logements abordables au Canada devrait inclure la planification de la résilience. Le concept de résilience implique d'anticiper les plus grands défis auxquels votre projet pourrait être confronté et de construire pour résister à ces conditions. Les phénomènes météorologiques extrêmes augmentent en fréquence et en intensité. Être préparé au changement permettra à vos résidents de pouvoir faire face à l'adversité et protégera votre investissement.

La résilience commence par une sélection minutieuse du site. L'emplacement rend-il votre projet vulnérable aux inondations, aux fortes pluies, aux glissements de terrain, aux fortes charges de neige, à l'humidité extrême, aux ondes de tempête, aux tornades, à la chaleur, à la sécheresse ou aux feux de forêt? Cela peut être particulièrement important si on doit composer avec le vieillissement des infrastructures d'eaux pluviales et d'égouts.

Dans la plupart des climats froids, demeurer au chaud pendant une panne de courant devient une préoccupation majeure. Vous pouvez discuter de nombreuses approches sensées avec votre équipe de conception au cours de la phase de planification, telles qu'une isolation accrue, des enveloppes étanches du bâtiment et d'autres stratégies thermiques susceptibles d'aider un bâtiment à conserver sa chaleur jusqu'à ce que l'électricité revienne. Les considérations de conception résiliente sont vastes et complexes et doivent être discutées avec des professionnels.

Il est également intéressant de comprendre les droits en matière d'aménagement sur les sites « intercalaires ». L'édification sur terrain intercalaire fait simplement référence au réaménagement de sites vacants ou sous-utilisés dans des zones urbaines existantes déjà largement développées. En fonction du contexte urbain, les sites intercalaires peuvent permettre une densité plus élevée (c.-à-d. plus de personnes vivant dans une zone plus petite), les ensembles mixtes d'habitation (c.-à-d., zones combinant logements abordables, marché résidentiel, commercial, culturel, institutionnel, divertissement, etc.), ou des solutions de conception ou styles architecturaux plus créatifs si tel est le type d'aménagement souhaité par la municipalité à cet endroit particulier. Les sites intercalaires sont généralement déjà desservis et peuvent fournir un accès décent au transport en commun, à l'emploi et aux services.

L'environnement physique autour de votre site peut comprendre des éléments naturels et/ou écologiquement sensibles tels que des rivières ou des ruisseaux, des corridors pour la faune ou des peuplements d'arbres. Ces éléments offrent un excellent accès à la nature, mais l'aménagement doit être planifié de manière à mettre en valeur et à protéger ces zones naturelles. Votre architecte ou votre urbaniste vous aidera à comprendre les aspects physiques de l'emplacement de votre site et les sensibilités, les opportunités ou les conflits qui peuvent exister. Par exemple, un site très arboré peut nuire à l'efficacité des panneaux solaires prévus, mais aussi offrir un bon ombrage et une réduction des îlots de chaleur. Une zone boisée peut être considérée comme un corridor pour la faune ou un agrément pour le projet (p. ex., des sentiers de promenade ou des aires de pique-nique). Il est important de prendre en compte tous les aspects du site et du bâtiment et de voir comment ils peuvent se renforcer mutuellement. Les objectifs d'efficacité énergétique devront peut-être être modifiés pour prendre en compte des caractéristiques naturelles qui ne sont pas idéales mais qui offrent des avantages importants aux occupants du bâtiment et à la collectivité.

Lorsque vous envisagez de choisir un terrain, il est important de prendre en compte les éléments suivants :

- La proximité des transports en commun, des services (hôpitaux, écoles, épiceries, etc.) et des possibilités d'emploi
- L'accès à la nature ou aux loisirs, tels que les sentiers, les parcs ou les installations sportives
- Le contexte des bâtiments adjacents en termes d'utilisation des sols (usage commercial, industriel, etc.) et de hauteur des bâtiments (p. ex., pour l'ombrage)

En ce qui concerne les possibilités de rénovation et de réaménagement des friches industrielles, il est important de prendre en compte les éléments suivants :

- Les emplacements centraux, qui sont essentiels pour la durabilité sociale en ce qui concerne l'accessibilité aux services de base et aux installations communautaires
- Les possibilités offertes par le gouvernement en ce qui concerne les friches industrielles, car il peut y avoir des options de financement ou des programmes supplémentaires pour soutenir l'aménagement d'une friche industrielle dans votre collectivité.

En ce qui concerne l'obtention d'un site, il est important de noter que les possibilités d'accès au financement pour l'acquisition de terrains sont parfois limitées. Cela signifie que le terrain devra être obtenu par d'autres moyens, tels que :

- Un partenariat avec la municipalité locale, qui est souvent le meilleur moyen pour une municipalité de soutenir la création de logements abordables au niveau local
- Un partenariat avec une organisation privée, à but non lucratif ou lucratif, qui peut être mieux établie dans la collectivité
- L'utilisation d'informations sur les sites disponibles provenant d'organisations pertinentes.
  - La Nouvelle-Écosse, par exemple, fournit une liste de sites potentiels convenant spécifiquement à des projets de logements abordables.

Si les options ci-dessus ne sont pas disponibles ou possibles pour votre projet, il est recommandé d'examiner les bâtiments préexistants de votre collectivité qui pourraient être réaffectés en logements abordables. Cette option peut être particulièrement intéressante dans les zones à forte densité, où les terrains nus sont plus difficiles à trouver. En outre, il est parfois possible d'obtenir un financement pour élaborer une documentation plus détaillée pour votre projet dans le cadre d'un partenariat avec le propriétaire du bâtiment – ce qui peut aider à résoudre les problèmes de trésorerie.

Il est souvent difficile de trouver des logements abordables dans les petites collectivités. Souvent, les habitants de ces collectivités sont dépendants de l'automobile (en raison de l'insuffisance ou de l'absence de transports en commun). Les personnes âgées, les enfants ou les personnes à faible revenu doivent parfois se déplacer à pied ou utiliser les transports publics limités existants (tels que les autobus pour personnes âgées) pour se rendre en ville ou au travail. Par conséquent, la séparation des lotissements résidentiels et des installations commerciales/industrielles, caractéristique des collectivités rurales à faible densité, peut poser des problèmes aux résidents, en particulier à ceux qui n'ont pas de moyen de transport personnel et qui vivent dans une collectivité qui n'a peut-être pas de réseau de transport par autobus.

Exemples d'organisations		
INLET PLACE	RED LILY SUPPORTIVE HOUSING	COOPÉRATIVE DU CANAL RIDEAU (COOP)
<p>Organisation créée en 2021</p> <p>Lieu : Pond Inlet, Nt</p> <p>Type de collectivité : nordique</p> <p>Taille de la collectivité : moins de 5 000 habitants</p> <p>L'équipe de projet a déterminé que l'initiative était soutenue par des capitaux propres suffisants.</p> <p>Une lettre d'intention (ou un protocole d'accord) concernant la vente du terrain sur lequel le projet sera construit a été signée par le propriétaire et par Inlet Place.</p> <p>Le terrain devra faire l'objet d'un rezonage, car il était auparavant utilisé à des fins commerciales. Inlet Place a reçu un immense soutien de la part de la collectivité et du gouvernement territorial pour que ce projet puisse bénéficier d'un rezonage à des fins résidentielles.</p> <p>Inlet Place a acheté ce terrain car il se trouve à proximité des établissements scolaires, des services sociaux pour les femmes et les enfants et d'un grand nombre d'établissements de vente au détail qui fournissent des emplois directs aux résidents.</p>	<p>Organisation créée en 2000</p> <p>Lieu: Saskatoon, Sask.</p> <p>Type de collectivité : rurale/urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : 150 000 - 250 000</p> <p>L'équipe de projet a déterminé que le fait d'offrir 25 % des nouveaux logements au prix du marché permettrait de générer les revenus nécessaires pour soutenir le projet.</p> <p>Avant d'acheter le terrain, l'équipe de projet s'est assurée qu'il était zoné pour un usage résidentiel.</p> <p>Cela a permis de réduire les coûts du projet en évitant une longue procédure de rezonage.</p> <p>L'emplacement du terrain est avantageux pour le projet, car il est adjacent au bureau de la Légion royale canadienne, qui en mesure de fournir des services et un membership aux anciens combattants résidant à proximité.</p>	<p>Organisation créée en 1980</p> <p>Lieu : Ottawa, Ont.</p> <p>Type de collectivité : urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : supérieure à 1 000 000</p> <p>Embauche d'un professionnel du secteur à but non lucratif ou à but lucratif pour réaliser une analyse de faisabilité financière.</p> <p>Ce projet a reçu le soutien de la municipalité d'Ottawa et de son service d'urbanisme.</p> <p>La Coopérative du canal Rideau a acheté le terrain à la Ville d'Ottawa pour un dollar. La Ville a le droit de reprendre la propriété pour un dollar si des logements abordables ne sont pas construits sur le terrain dans les 24 mois.</p> <p>L'organisation prévoit démolir la structure inhabitable qui se trouve actuellement sur le terrain et construire un nouveau bâtiment pour offrir des logements.</p>

### 3.4 Acquisition du terrain

Une fois qu'un site adéquat est sélectionné dans une fourchette de prix qui rend son acquisition **réalisable**, il faut prendre note de tous les facteurs pertinents, comme indiqué ci-dessus. Il est important de comprendre l'historique des études précédentes réalisées sur le site proposé (c.-à-d., les évaluations environnementales de site) ainsi que l'historique de la propriété (c.-à-d., les certificats de propriété). Veuillez noter que ce processus d'acquisition vise un terrain destiné à une nouvelle construction, pas à un réaménagement.

L'acquisition du terrain est très rarement un processus linéaire et le temps nécessaire pour obtenir un financement de la part de plusieurs sources ainsi que les approbations nécessaires est souvent long. Par exemple, le **rezonage** d'une parcelle de terrain en fonction de l'objectif recherché peut prendre au moins six mois. Ce processus peut présenter des changements soudains, peut évoluer dans différentes directions en même temps ou franchir plusieurs étapes à la fois. En conséquence, plus d'un processus d'acquisition de terrain devrait être mis en œuvre en parallèle.

Les sites qui ont historiquement été le berceau d'aménagements résidentiels seront généralement considérés comme aptes à un lotissement résidentiel et/ou commercial ultérieur. Cependant, les sites ayant des antécédents d'utilisations commerciales ou industrielles seront soumis à une évaluation environnementale de site sur la base des documents disponibles afin de déterminer si ces sites nécessitent des évaluations additionnelles ou des analyses de sol afin de confirmer qu'ils sont sûrs et adéquats. Une évaluation basée sur des documents consiste à examiner la documentation par le biais de registres physiques ou en ligne concernant l'historique environnemental et social d'un site dans la perspective des travaux proposés. Après avoir vérifié auprès du vendeur et de l'agent immobilier, le cas échéant, contactez l'autorité de planification locale pour obtenir une confirmation. Ces renseignements faciliteront la planification et la budgétisation. Par exemple, si l'on soupçonne que le sol est contaminé, une société d'ingénierie environnementale devra étudier le site de manière plus approfondie et produire un rapport évaluant l'aptitude du site à accueillir des habitations ou à assainir le sol. Sur la base de ces informations, vous pourrez peut-être négocier le prix à la baisse.

Une autre option pour acquérir un terrain consiste à s'engager avec votre municipalité locale et à voir si elle peut céder une terre pour le projet ou vendre un terrain à un tarif réduit. Les municipalités préfèrent souvent cette forme de contribution à un projet plutôt que de fournir des fonds ou des prêts.

Avant d'acheter une propriété ou de vous engager dans des options de location à long terme, votre avocat devrait effectuer des recherches juridiques. Chaque transaction et site étant uniques, une inspection permet généralement de découvrir les droits de tiers sur le bien (p. ex., un droit de passage public ou de service public, ou encore un **engagement** ou une mise en garde sur le titre foncier). Le vendeur peut ne pas être tenu de vous informer de tout défaut ou problème lié à l'état actuel de la propriété. Les risques associés au projet doivent être clairement identifiés afin d'évaluer avec précision les coûts potentiels tout au long du cycle de vie du projet. Si le risque est trop élevé, il peut être nécessaire de renoncer à faire une offre qui n'est pas dans votre intérêt.

### 3.5 Plans de consultation publique

La consultation est un terme général et constitue souvent un processus réglementaire. Votre équipe de projet sollicite les commentaires du public sur des questions qui les concernent et qui concernent leur collectivité. Cela permet de saisir des commentaires détaillés qui peuvent éclairer de nombreux aspects et étapes du processus. Cela atténue également les risques de retard du projet. Si la collectivité estime ne pas avoir été suffisamment consultée avant et pendant l'élaboration du projet, l'autorité chargée de l'approbation (le conseil ou l'administration) peut retarder, différer ou même rejeter votre demande.

Dans certains cas, votre équipe peut partager des informations avec la collectivité sur vos plans, votre projet ou un processus spécifique. Cela peut être aussi simple que d'installer une enseigne sur le site ou d'envoyer une lettre. À l'autre extrémité du spectre, on retrouve un niveau de mobilisation plus profond. Certains plans de mobilisation incluront des séances de réflexion et de prise de décisions collaboratives - par exemple, au moyen de tables rondes ou d'ateliers avec un animateur. Il y a des communications avec le public qui peuvent être légalement exigées par votre municipalité, et il y a des séances de mobilisation qui peuvent être proposées comme des gestes pour renforcer la bonne volonté et la

compréhension au sein de la collectivité. Dans tous les cas, il est important que votre équipe détermine ce que vous espérez recueillir comme commentaires et comment ces informations seront utilisées. Cela doit être communiqué aux participants afin qu'ils comprennent le niveau d'influence que peuvent avoir leurs commentaires, la manière dont l'information sera utilisée ainsi que la façon de partager toute information de suivi.

La participation de la collectivité tend à favoriser l'acceptation et à créer des relations significatives avec votre projet de logement abordable. Envisager la manière dont votre projet peut servir la collectivité au sens large, par exemple pour les personnes âgées, les jeunes ou la formation professionnelle, est une manière positive de soutenir la cohésion sociale pour les personnes qui vivent dans votre aménagement et à proximité.

Le format de la séance doit être soigneusement planifié en fonction de la taille présumée du groupe ou du nombre de personnes et de parties intéressées et du type de mobilisation que vous avez planifié. Cela inclut l'heure de la réunion, l'emplacement, les rafraîchissements à fournir, l'animation de la séance, la configuration de la salle et le matériel utilisés (listes d'enregistrement, formulaires, présentations, tableaux d'affichage, etc.). Tout cela vous permettra d'obtenir le type de rétroaction ou de discussion que vous recherchez.

Plusieurs consultations devraient avoir lieu à différentes étapes du projet pour s'assurer que les informations pertinentes seront recueillies à des moments clés. Cela permettra également de veiller à ce que la relation avec la collectivité soit entretenue et maintenue tout au long du projet. Lorsque cette relation devient tendue, le projet est mis en péril. Les recommandations suivantes en matière de consultation permettront de nourrir cette relation au cours de la phase de mise en œuvre de votre projet. Pour plus de renseignements sur le maintien de cette relation après la construction et l'occupation du projet, veuillez consulter la Section E, 2.2 *Relations communautaires et sensibilisation*.

Le nombre d'activités de consultation ou de mobilisation dépendra du type et de l'ampleur du projet. Vous trouverez ci-dessous un exemple d'une séquence de cinq séances de consultation que votre équipe devrait examiner pour déterminer si elles sont appropriées pour vous. Une fois que votre équipe de projet a élaboré un plan approximatif et un échéancier de séances de participation potentielles, il est recommandé de rencontrer les responsables de votre municipalité. La plupart des services de planification municipaux pourront vous renseigner sur leurs exigences en matière de **consultation publique**.

Le **rezonage** d'un site, la modification d'un plan de quartier, la demande d'un **permis de développement** ou d'une dérogation font l'objet de différents processus réglementaires. Des discussions avec le service d'urbanisme municipal vous permettront d'affiner votre plan et votre échéancier de **consultations publiques**, et de comprendre le type de ressources dont vous pourriez avoir besoin.

Il s'agit d'une partie importante du projet à planifier et à gérer. Le chef de projet et le(s) consultant(s) doivent discuter des étapes et des phases, et préciser l'objectif ainsi que les résultats attendus de chaque séance de mobilisation. Pour obtenir des rapports impartiaux, il est recommandé de faire appel à un spécialiste expérimenté en matière de mobilisation du public ou à un consultant, en particulier si le personnel municipal, les responsables politiques locaux ou le public semblent s'opposer à la réalisation du projet.

Les modules d'analyse des options énumérés un peu plus loin dans la Section B, 3.6 *Analyse des options* présenteront les informations et le matériel généralement examinés lors de consultations publiques. Ces documents sont également utiles pour d'autres publics, tels que les investisseurs, les partenaires communautaires potentiels et la municipalité.

Voici une série de cinq séances de consultation proposées. Chaque description comprend l'objectif de la séance et des exemples de gabarits sont fournis. Veuillez noter que celles-ci sont facultatives ou complémentaires aux séances de mobilisation du public pouvant être obligatoirement requises par l'autorité municipale :

### **Consultation n° 1 – Introduction et discussion sur le logement abordable**

**abordable** : Le but de cette première activité de mobilisation est de familiariser la collectivité avec le logement abordable et d'en expliquer la nécessité. Cette consultation permettra à votre équipe de partager des informations objectives sur le logement abordable, de répondre aux préoccupations communes et aux fausses idées reçues, et de veiller à ce que les préoccupations des membres engagés de la collectivité soient entendues et enregistrées. Au fur et à mesure que les décisions seront prises tout au long de la mise en œuvre du projet, essayez de comprendre comment vous pouvez gérer les commentaires que vous avez recueillis et remédier aux problèmes soulevés. Cet exercice peut aider à éviter les oppositions et les réactions négatives qui pourraient retarder ou arrêter le projet subséquemment (notamment le syndrome « pas de ça chez moi, appelé en anglais « NIMBYism » ou « Not in my back yard »). Veuillez consulter la Feuille de travail n° 4 : *Guide de discussion pour la consultation n°1* de la Trousse d'outils pour plus d'informations.

### **Consultation n° 2 – Commentaires sur les sites potentiels du projet :**

Si votre équipe évalue un certain nombre de sites potentiels, la présente consultation vise à discuter des avantages des sites identifiés. Cela permet à la collectivité de donner son avis et d'identifier les avantages et les inconvénients de chaque site. Les résultats sont doubles : premièrement, les membres de la

collectivité ont le sentiment que leurs préoccupations sont entendues et prises en compte; deuxièmement, cela donne à l'équipe de projet la possibilité d'identifier tout problème potentiel dont elle n'aurait peut-être pas eu connaissance. Veuillez consulter la Feuille de travail n° 5 : *Guide de consultation pour la consultation n°2* de la Trousse d'outils pour plus d'informations.

### **Consultation n° 3 – Programme de construction**

**construction** : Cette séance de mobilisation vise à discuter des détails du projet proposé, tels que le plan d'ensemble du site, le nombre et le type de logements (p. ex., pour personnes âgées, familles, avec une chambre à coucher, etc.) et les utilisations accessoires proposées (c.-à-d. bureau, garderie, etc.) en fonction des besoins avérés. Cette consultation permet à la collectivité de fournir ses premiers commentaires sur le site sélectionné et l'aménagement proposé. Ce type de séance peut être organisé avec le personnel municipal, qui pourra alors répondre à des questions sur le processus d'approbation, les exigences en matière de stationnement ou les contraintes de construction. Veuillez consulter la Feuille de travail n° 6 : *Guide de consultation pour la consultation n°3* de la Trousse d'outils pour plus d'informations.

Processus d'aménagement

Plan de consultation

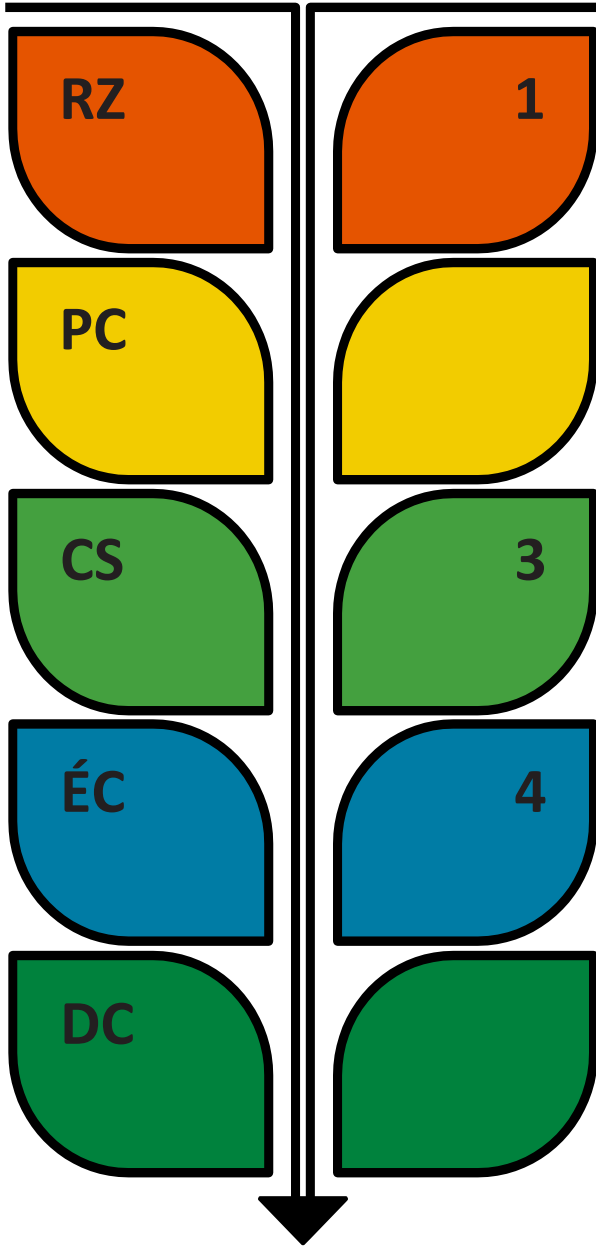


Figure 11. Cinq séances de consultation proposées

**Consultation n° 4 – Forme de la construction :** Cette consultation permet de discuter avec la collectivité de la forme de construction proposée pour le projet, c'est-à-dire de l'aspect du bâtiment, de ses caractéristiques visant à améliorer l'efficacité énergétique et de sa conception en lien avec la collectivité environnante. L'objectif est de recueillir les réactions de la collectivité et de s'assurer que ses commentaires et ses questions ont été compris et que des efforts ont été faits pour répondre de manière appropriée aux réactions du public. Pour plus d'informations, reportez-vous à la Feuille de travail n° 7 : *Guide de consultation pour la consultation n°4* de la Trousse d'outils pour plus d'informations.

**Consultation n° 5 – Évaluation du concept recommandé :** L'objectif de cette consultation est de recueillir les commentaires de la collectivité sur l'ensemble du concept élaboré par l'équipe de projet. Après les consultations menées à chaque étape du processus, cette séance est conçue pour informer la collectivité des décisions et des révisions apportées pendant le processus et de la conception quasi finale du projet. Veuillez consulter la Feuille de travail n° 8 : *Guide de consultation pour la consultation n°4* de la Trousse d'outils pour plus d'informations. Veuillez également noter que même si le projet échoue, la collectivité doit être informée de ce qui s'est passé.

Chacune des cinq activités de consultation correspond généralement aux étapes et aux stades de la conception et des processus municipaux. Elles sont nuancées et dépendent de l'échéancier, de l'échelle et du contexte de votre projet. Sollicitez l'avis de plusieurs groupes de la collectivité (parties prenantes) pour permettre d'affiner le projet. Les communications continues sont essentielles afin de maintenir les relations établies avec la collectivité pendant la construction et une fois que le bâtiment est occupé par des résidents et, le cas échéant, par des entreprises. Si les commentaires recueillis lors des consultations ont modifié vos plans d'aménagement, votre équipe doit le communiquer et montrer aux membres de la collectivité que leurs commentaires ont mené à un changement tangible.

### 3.6 Analyse des options

L'analyse des options est une méthode de planification, de conception et d'analyse architecturale, divisée en modules ou activités, permettant de faire des choix pour votre projet dans des domaines où différentes options sont disponibles. Pour que votre équipe puisse faire progresser la production de l'analyse des options, il est nécessaire de faire appel à un architecte et/ou un urbaniste, en fonction de vos besoins (voir ci-dessous).

Chaque module donnera un résultat basé sur une analyse, généralement sous la forme de statistiques, de rapports, d'illustrations ou de visualisations graphiques. Ces modules permettent de personnaliser votre projet en fonction de vos besoins, de votre budget, de votre contexte et de vos délais. Ils permettent également des comparaisons, des évaluations et des prises de décision rapides et simples. Les exemples ci-dessous vous permettent de discuter en connaissance de cause avec un architecte sur le type de produits à livrer dont vous avez besoin et sur ce à quoi vous pouvez vous attendre.

L'utilisation des sols et l'examen de la réglementation, la sélection du site, la forme massive, la forme de la construction et la planification d'espaces fonctionnels fournissent les mesures nécessaires pour faire avancer le projet et réaliser l'analyse de rentabilisation. Différents moyens de réduire la consommation d'énergie du bâtiment, appelés mesures de conservation de l'énergie (MCE), peuvent être analysés.

Des illustrations sur différents supports (plans d'aménagement paysager, modèles de masse en 3D, rendus photoréalistes) fournissent à la collectivité ou aux comités d'examen une représentation visuelle de l'aménagement proposé dans son environnement existant. Ces éléments visuels peuvent aider à faire passer la proposition à l'étape suivante et à faire participer la collectivité.

Comme chaque projet et chaque site sont différents, toutes les options énumérées ci-dessus ne conviendront pas ou ne seront pas possibles pour votre projet. Il est important de travailler avec une équipe d'experts pour évaluer comment votre projet peut atteindre des niveaux élevés d'efficacité énergétique d'une manière efficace, qui soutienne la durabilité environnementale, financière et sociale.

Ces sections fournissent des informations générales sur le processus d'aménagement du territoire et soutiennent vos discussions avec les consultants.

Vous devrez peut-être évaluer les avantages de plusieurs sites ou ne disposer que d'un seul site pour votre projet. Il se peut que vous deviez demander un **rezonage** pour votre site afin que votre projet puisse satisfaire à l'analyse des besoins. S'il y a un terrain vacant à proximité, il peut être intéressant d'étudier le coût ou l'avantage d'acheter et de consolider les espaces ensemble. Par ailleurs, il se peut que vous disposiez d'une flexibilité ultime en termes de construction sur un site, et le fait d'avoir trop d'options peut entraîner une indécision.

À la fin de ces modules d'analyse des options, les principaux avantages, inconvénients, coûts et contraintes de planification seront largement mis en évidence. Ils seront ensuite tous pris en compte pour réaliser la vision de votre projet initial. C'est là que l'expérience, la créativité et les compétences professionnelles se conjuguent pour faire face aux contraintes, et travailler sur les solutions et les possibilités.

Si vous évaluez un certain nombre de sites et qu'il existe une forte probabilité d'opposition de la part de la collectivité, il est conseillé de faire appel à un consultant en urbanisme et à un architecte. Si seulement un ou deux sites sont disponibles, un architecte capable de comprendre le contexte environnant, les contiguïtés et la réglementation municipale devrait suffire.

Dans la plupart des cas, embaucher une entreprise pour effectuer ce travail peut être aussi simple que d'obtenir une recommandation d'une source fiable ou de contacter quelques cabinets locaux d'architectes et d'urbanistes agréés pour engager une entreprise pour ce travail. Une fois qu'une compréhension commune de vos besoins est atteinte, votre organisation doit demander une lettre décrivant la compréhension du projet, la portée des travaux, les produits livrables, les échéanciers ainsi que les honoraires. La liste suivante de modules est destinée à servir de plan global d'activités qui peuvent être réalisées raisonnablement rapidement avec certaines informations de base.

### Qu'est-ce que le zonage ?

Le zonage est un outil de contrôle de la planification permettant de réglementer le **cadre bâti**. Pour ce faire, il divise le territoire régi par une autorité locale en sections, en autorisant des utilisations particulières du sol sur des sites spécifiques afin de façonner l'agencement des villes et de permettre différents types d'aménagement. La zone sur laquelle se trouve une propriété donnée détermine ce qui peut être construit sur cette propriété.

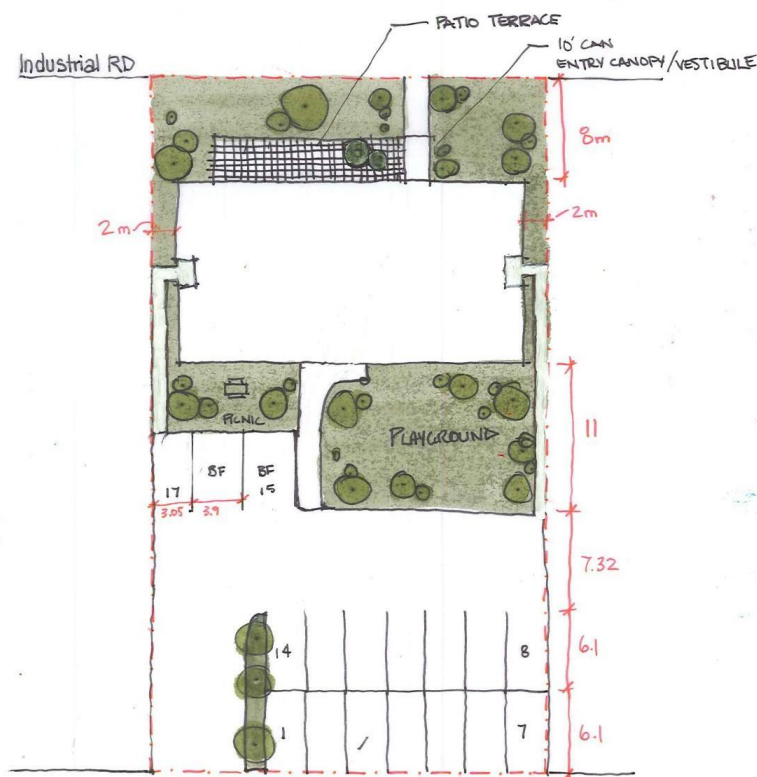
Consultez le personnel d'urbanisme de votre municipalité ou un planificateur de l'utilisation des sols pour obtenir des informations sur le zonage et sur les plans statutaires pouvant s'appliquer à des parcelles de terrain que vous envisagez d'aménager. Il est également judicieux de comprendre ce qui se trouve et ce qui peut être aménagé à côté de cette parcelle de terrain. Le zonage et les plans peuvent être modifiés, mais il s'agit souvent d'un processus qui requiert la participation d'un **urbaniste professionnel agréé** ou d'un architecte expérimenté en rezonage.

### *3.6.1 Analyse de zonage de sites pour des sites sélectionnés*

Un rapport écrit fournissant des informations techniques, politiques et sur les parties prenantes. Cela comprend l'examen des règlements applicables en matière de planification et de zonage (exigences en matière de stationnement, marges de recul, conception, densité, etc.), l'analyse technique et l'évaluation des infrastructures, ainsi que l'identification des sous-consultants nécessaires. Ces informations sont fournies conjointement avec une évaluation détaillée du site, des objectifs de conception du site et une évaluation du contexte physique. Le rapport identifie les parties prenantes et élabore un cadre de participation du public.

### *3.6.2 Analyse fonctionnelle du site*

Élaboration d'un plan de site qui identifie : les schémas du site, les points d'accès proposés pour les véhicules et les piétons, la circulation sur le site, la collecte et l'entreposage des déchets, l'emplacement et l'orientation proposés des bâtiments et l'aménagement du stationnement. Ce plan prévoit également des zones de traitement du paysage et des espaces d'agrément extérieurs, tels que des aires de jeux. Communiquez au concepteur toutes les considérations spéciales pour les futurs occupants, telles que l'accès à la nature, le jardinage sur le site, le besoin d'espaces commerciaux, de bureaux ou d'aires pour la garde d'enfants, etc.



Back Lane

Image : Modèle de masse 3D, KENNEDY

## Qu'est-ce que le ratio de surface de plancher?

Le ratio de surface de plancher est la mesure de la surface de plancher d'un bâtiment par rapport à la taille du terrain ou de la parcelle de terrain sur lequel le bâtiment est situé. Il est calculé en divisant la superficie totale du bâtiment par la superficie totale de la parcelle. Il donne une idée de la masse ou du volume du bâtiment et est souvent utilisé dans les règlements en conjonction avec d'autres dispositions réglementaires pour limiter la taille du bâtiment.

Certaines municipalités offrent des mesures incitatives à la construction de logements abordables en échange d'une augmentation de la surface de plancher ou de la densité de logements. C'est ce qu'on appelle un « bonus de densité ». Vous pouvez demander au personnel local de planification ou à votre architecte si de telles mesures incitatives sont offertes pour la construction de logements abordables au sein votre collectivité.

### 3.6.3 Recommandation sur la forme de la construction

Un **modèle de masse 3D** est créé pour montrer la représentation visuelle du volume de la forme de bâtiment proposée. La forme du bâtiment est basée sur les paramètres et l'analyse du zonage du site et de l'analyse fonctionnelle du site. Il s'agit d'un outil utile permettant aux parties prenantes de visualiser la conception du projet en termes de l'espace environnant votre site spécifique. Il doit tenir compte du contexte environnant et s'assurer qu'il complète le quartier. Ces considérations peuvent faciliter l'acceptation du projet par la collectivité et son approbation par le service d'urbanisme. La forme du bâtiment peut influencer sur son efficacité énergétique. Différentes options de forme peuvent donc être envisagées pour trouver le meilleur équilibre entre l'efficacité et l'esthétique. Des formes plus compactes avec moins de surface sont plus efficaces mais entraînent un plus grand nombre de pièces intérieures sans fenêtres. La forme du bâtiment doit également être optimisée pour tirer parti du chauffage solaire grâce aux fenêtres orientées vers le sud.



Image : Modèle de masse 3D, KENNEDY

### 3.6.4 Analyse additionnelle du site

Ce module reprend les éléments mentionnés ci-dessus et permet la création de comparaisons afin de permettre une évaluation simple des options de conception et d'emplacement du site.



Image : Analyse comparative de site, KENNEDY

### 3.6.5 Recherche de précédents en matière de planification fonctionnelle

Ce module comprend l'élaboration d'un rapport qui explore et met en évidence des exemples de projets similaires afin de comparer différentes approches en matière de planification fonctionnelle et de déterminer la voie la plus appropriée. Un examen des exemples réussis et des leçons apprises contribue à accélérer le processus de conception.



Image : Recherche de précédents en matière de planification fonctionnelle, Adobe Stock

### 3.6.7 Projets similaires réalisés précédemment

Ce rapport présente une sélection de photographies, de rendus ou de dessins en perspective illustrant des types de bâtiments similaires, des méthodes de construction analogues, des coûts de construction comparables et des exemples dans des conditions climatiques similaires. Ce document est utilisé pour évaluer et soutenir les discussions sur la direction générale en matière de la conception et de l'esthétique (« l'apparence ») du bâtiment.



TYPES DE REVÊTEMENT

BANCS EXTÉRIEURS



TYPES DE FORMES DE BÂTIMENT

Images : Projets réalisés précédemment, Adobe Stock

### 3.6.8 Analyse de viabilité

Il s'agit d'un rapport détaillant les spécificités d'un certain nombre de stratégies durables visant à répondre aux objectifs de performance de l'équipe de projet, des futurs propriétaires et occupants. L'approche dépend des conditions spécifiques de l'emplacement du bâtiment et présente une liste des stratégies et initiatives écologiques applicables. Les stratégies en matière d'énergie, d'eau, d'environnement intérieur, de qualité des matériaux et de ressources sont examinées, en plus des autres possibilités pouvant contribuer à une exploitation et une maintenance efficaces à long terme. Pour plus d'informations, veuillez consulter la Section C, 5.0 *Conception de logements durables*.

L'objectif du modèle financier présenté précédemment était de s'assurer de la viabilité financière du projet; la présente section vise à garantir la viabilité environnementale du bâtiment. La durabilité environnementale consiste à répondre aux besoins actuels en matière de logement sans nuire à l'environnement ni épuiser les ressources non renouvelables.

L'analyse de durabilité aboutira à un rapport détaillant les stratégies spécifiques de conception du bâtiment qui peuvent être appliquées au projet. Définir les objectifs de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre du bâtiment à ce stade permettra d'orienter les consultants dès le début du processus et de réduire la probabilité de modifications ultérieures de la conception. La production de logements durables repose sur un processus de conception intégré. La conception du

## B. PHASE INITIALE

site, la programmation, les architectes, les entrepreneurs, les sous-traitants et les ingénieurs doivent travailler ensemble pour appliquer une variété de critères durables qui soient pratiques et abordables.

Toutes les approches de la conception durable peuvent ne pas convenir à votre site ou à votre budget. Il est nécessaire d'évaluer les coûts initiaux par rapport au fonctionnement et à l'entretien du site et du bâtiment, car cela influe sur l'accessibilité financière. Il y a souvent un compromis dans les coûts initiaux qui se traduisent par des économies significatives plus tard. Compte tenu de la variété et de l'étendue des mesures de durabilité et des certifications, ce qui suit a pour but de stimuler des discussions entre vos équipes. Les catégories suivantes lanceront la discussion sur le(s) type(s) de stratégies de développement durable ou de programmes de certification que votre équipe pourrait souhaiter mettre en œuvre.

La conception durable peut être très spécifique à chaque bâtiment et à chaque lieu. Différentes stratégies s'appliqueront en fonction de la taille et du type de bâtiment (appartement, maison individuelle, duplex, etc.), et différents niveaux d'isolation du bâtiment et types de systèmes de chauffage/refroidissement seront nécessaires en fonction des conditions climatiques locales et du coût/de la disponibilité des différentes sources d'énergie. Une même source, par exemple l'électricité, peut également correspondre à des émissions de carbone associées très différentes en fonction du lieu – la Colombie-Britannique et le Québec disposent d'une abondance d'hydroélectricité propre, alors que l'électricité dans les Prairies ou les collectivités isolées du Nord repose actuellement sur la production de gaz naturel et de diesel à plus forte intensité de carbone.

Une modélisation énergétique préliminaire réalisée dans le cadre de l'analyse de durabilité peut vous aider à mieux comprendre ce qui sera nécessaire pour atteindre des niveaux de performance plus élevés, les coûts d'exploitation prévus de la consommation d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et les avantages de la recherche de niveaux d'efficacité plus élevés pour votre bâtiment et votre emplacement particuliers. Elle permet également de s'assurer que les équipes de conception et de construction ont la même vision du projet.

Les exemples présentés dans **l'annexe sur le modèle énergétique** montrent les résultats d'une première phase de modélisation énergétique dans cinq endroits différents, avec des climats variés. Chaque exemple compare un niveau de construction conventionnel à un bâtiment à haute performance, en montrant l'effet sur les coûts d'exploitation et les émissions de gaz à effet de serre de chacun d'entre eux. Les détails complets de l'isolation et des systèmes mécaniques du bâtiment sont inclus dans **l'annexe sur le modèle énergétique**. Ces exemples correspondent aux zones climatiques du Canada, qui peuvent être consultées à l'adresse <https://www.naimacanada.ca/codes-standards/>. En intégrant cette modélisation dans votre analyse de durabilité, vous disposerez de ces informations pour vous aider à prendre vos décisions.

### *Comment les codes énergétiques des bâtiments sont liés à la durabilité environnementale*

Les codes du bâtiment contiennent des exigences obligatoires en matière d'efficacité énergétique qui s'appliquent dans la plupart des régions du Canada. En général, les grands bâtiments doivent respecter le Code national de l'énergie pour les bâtiments (CNÉB) et les petits bâtiments doivent respecter la partie 9.36 du Code national du bâtiment du Canada (CNB). Certaines juridictions ont adopté leurs propres variantes de ces codes (par exemple, le code STEP de la Colombie-Britannique). Certaines municipalités ont également inclus des exigences en matière d'efficacité énergétique dans leurs règlements de construction, comme le *Toronto Green Standard*. Votre équipe de consultants vous indiquera le code applicable dans votre région.

Ces codes spécifient les exigences minimales pour l'isolation du bâtiment, les fenêtres, les portes, l'étanchéité à l'air, les systèmes mécaniques et électriques. De nombreux bâtiments ne répondent pas à toutes les exigences (la « voie prescriptive »), ils utilisent donc la modélisation énergétique pour prouver qu'ils sont aussi bons qu'un bâtiment qui y répond (la « voie de la performance »). De

nombreux programmes de financement (comme celui de la SCHL) exigent que le bâtiment consomme un certain pourcentage d'énergie en moins qu'un bâtiment conforme au code énergétique de base pour être admissible et peuvent offrir des incitations supplémentaires pour viser des niveaux de performance encore plus élevés.

### *Mesurer l'efficacité énergétique*

De nombreux codes et certifications fixent des objectifs spécifiques en matière de performance énergétique des bâtiments, généralement en fonction de la surface de plancher du bâtiment. Une mesure courante est l'intensité de consommation énergétique tonale (TEUI), qui correspond à la quantité totale d'énergie consommée par le bâtiment au cours d'une année, divisée par la surface au sol, généralement exprimée en kWh/m<sup>2</sup>/an. Un bâtiment net zéro aurait une TEUI de zéro.

L'intensité de demande en énergie thermique (TEDI) est un autre indicateur permettant de mesurer l'efficacité des bâtiments. Il s'agit de la somme de l'énergie utilisée pour la ventilation et le chauffage divisée par la surface de plancher. C'est un moyen simple de représenter l'efficacité de l'enveloppe du bâtiment et des systèmes de ventilation sans l'influence des facteurs liés à l'occupant (tels que l'éclairage, les charges électriques et l'utilisation de l'eau chaude).

## **À quel stade doit-on faire intervenir la modélisation énergétique et les consultants associés?**

*La modélisation énergétique et les consultants associés ont le plus grand impact sur les projets de logements abordables durables au cours des étapes clés suivantes de l'élaboration d'un projet de logements abordables.*

### **Étude de faisabilité :**

Le modélisateur énergétique ou le consultant en développement durable peut aider à déterminer la cible de performance énergétique du projet ou la certification visée. Au cours de l'analyse des options, le modélisateur énergétique peut effectuer une analyse préliminaire pour aider à déterminer la forme optimale du bâtiment et quantifier les coûts énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre pour chaque option de conception.

### **Conception et approbations :**

Le modélisateur énergétique travaillera avec l'équipe de conception pour modéliser le bâtiment, optimiser sa conception, suggérer des mesures d'économie d'énergie et s'assurer qu'il atteint l'objectif de performance visé. Un consultant en développement durable peut également aider à quantifier et à minimiser le carbone intrinsèque du bâtiment.

### **Construction :**

Le modélisateur énergétique examinera l'impact sur la performance du bâtiment des matériaux/équipements de remplacement proposés. À la fin de la construction, un test d'infiltrométrie sera généralement effectué pour mesurer les fuites d'air, et le modèle énergétique devra être mis à jour en tenant compte du résultat de ce test.

### *Certifications en matière d'efficacité énergétique*

Les codes d'efficacité énergétique représentent un minimum réglementaire de performance, mais des certifications et d'autres objectifs ont été élaborés pour encourager l'atteinte de niveaux d'efficacité énergétique encore plus élevés. La certification a un coût, qui peut parfois être important, mais elle vous donne l'attestation d'un tiers que les exigences ont été respectées, et elle peut être un outil de marketing publiquement reconnaissable pour votre projet auprès des parties prenantes externes. Même si vous n'avez pas l'intention d'obtenir une certification, l'utilisation de la documentation et des objectifs d'une certification peut vous aider à améliorer l'efficacité de votre bâtiment - et l'utilisation de cette documentation pour construire « au-delà du code » contribuera à la durabilité de votre projet.

### **Net zéro / Prêt pour le net zéro**

Le concept de net zéro n'est pas une certification en soi administrée par un groupe, mais signifie généralement qu'un bâtiment produit autant d'énergie renouvelable sur site qu'il en consomme sur une base annuelle. Pour ce faire, le bâtiment doit être construit de manière à minimiser les besoins en énergie et disposer d'un moyen de production d'énergie renouvelable sur site (panneaux solaires ou éolienne).

Il n'est pas nécessaire d'équilibrer en permanence la consommation et la production d'énergie. En hiver ou la nuit, lorsque l'électricité produite par les panneaux solaires photovoltaïques est réduite, l'électricité est prélevée sur le réseau pour faire fonctionner le bâtiment. Pendant la journée et au cours du printemps, de l'été et de l'automne, les panneaux solaires font fonctionner le système de chauffage et l'électricité excédentaire est réinjectée dans le réseau. Pour atteindre le net zéro pour l'année entière, l'énergie utilisée par le bâtiment doit être équilibrée par l'énergie renouvelable produite. Il est à noter que certains bâtiments à consommation nette zéro ou sans émission de carbone prennent en compte l'énergie renouvelable produite hors site et destinée au bâtiment par le biais de certificats d'énergie renouvelable. Les bâtiments prêts pour une consommation nette zéro sont ceux qui ont été conçus pour atteindre une très faible consommation d'énergie, de sorte que l'installation future de systèmes d'énergie renouvelable leur permette d'atteindre une performance énergétique nette zéro.

Le programme d'étiquetage pour les habitations à consommation énergétique nette zéro de l'Association canadienne des constructeurs d'habitations est l'une des initiatives qui soutiennent les projets de consommation énergétique nette zéro au Canada.

### **Maison passive**

La norme de maison passive spécifie un niveau très élevé de performance énergétique en se concentrant sur l'isolation du bâtiment, l'étanchéité à l'air, les gains solaires passifs et l'efficacité du système de ventilation. Le résultat est un bâtiment qui nécessite très peu d'énergie de chauffage et de refroidissement et qui est généralement prêt pour le net zéro. Il existe deux versions de la certification Maison passive au Canada :

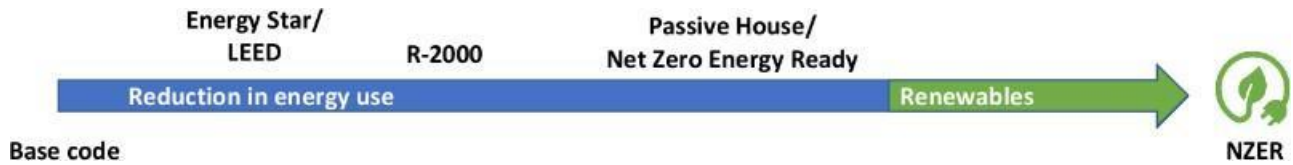
- Maison passive Canada (<https://www.passivehousecanada.com/>) supervise une version de la norme dont les objectifs sont similaires à ceux de la version allemande originale. Il peut être difficile d'atteindre ces objectifs dans les régions les plus froides du Canada.
- Le Passive House Institute US (<https://www.phius.org>) publie une version de la norme qui adapte les objectifs en fonction du climat du projet.

### **Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)**

Il convient de noter que LEED est mentionné dans cette section, mais qu'il s'agit d'une certification plus large que les autres, bien que les résultats environnementaux soient toujours mesurés.

Le système d'évaluation LEED vise à garantir que les bâtiments sont conçus dans une perspective environnementale globale. Outre l'efficacité énergétique, un grand nombre de facteurs sont examinés, notamment l'aménagement paysager, le transport vers le site, l'utilisation rationnelle de l'eau, les matériaux et les déchets de construction, ainsi que la qualité de l'environnement intérieur. Un certain nombre de mesures obligatoires doivent être prises, et divers crédits peuvent être demandés. Le projet se voit attribuer un niveau (certifié, argent, or ou platine) en fonction du nombre de crédits obtenus.

Les crédits du système d'évaluation LEED peuvent ne pas être applicables ou accessibles dans certains contextes (par exemple, les crédits pour les transports en commun ne sont pas disponibles dans de nombreuses petites collectivités) et la certification peut être obtenue sans atteindre une efficacité énergétique très élevée. Toutefois, son champ d'application large, qui inclut les facteurs de santé et de bien-être, est bénéfique pour les occupants des bâtiments. Au Canada, le système d'évaluation LEED est administré par le Conseil du bâtiment durable du Canada (<https://www.cagbc.org/>).



### Système de notation ÉnerGuide

Le système de classification ÉnerGuide est un programme administré par Ressources naturelles Canada (RNC) qui permet de mesurer et d'étiqueter l'efficacité énergétique des maisons. L'étiquette fournit une échelle simple qui montre comment la consommation d'énergie de la maison se compare à celle d'une maison qui répond aux exigences minimales du code. L'étiquetage ÉnerGuide est obligatoire pour les nouvelles maisons dans de nombreuses juridictions.

### R-2000

R-2000 est une norme publiée par RNC qui fixe un objectif énergétique pour les maisons neuves de 50 % supérieur à celui d'une maison conforme au code minimum, en plus d'autres exigences liées à la garantie d'une bonne qualité de l'air intérieur. Seuls les constructeurs agréés par RNC sont autorisés à construire des maisons certifiées R-2000.

### Energy Star

La certification Energy Star est également gérée par RNC et a pour objectif une consommation d'énergie inférieure d'environ 20 % à celle d'une maison construite conformément au code de base.

### 3.6.9 Aménagement paysager – schématique

Une approche globale de l'aménagement et de la conception du paysage ainsi que des composants associés est élaborée en fonction du plan du site et des considérations propres au contexte (protection de la vie privée, délimitation des espaces, circulation des piétons et des véhicules, aménagement paysager à l'aide de matériaux inertes, aménagement des zones de verdure, mobilier d'extérieur, etc.). Souvent, les municipalités demanderont que votre plan paysager final soit préparé par un architecte paysagiste agréé. L'aménagement paysager peut influencer sur l'efficacité et le confort thermique de votre bâtiment; les arbres à feuilles caduques peuvent bloquer la chaleur estivale mais laisser passer la lumière en hiver. Pour plus d'informations, veuillez consulter la Section C, 5.0 Conception de logements durables.



Image : Plan schématique du paysage, KENNEDY

### 3.6.10 Analyse d'impact en 3D

Ce module servirait d'extension au module d'analyse fonctionnelle du site. Une illustration générée par ordinateur de la conception proposée montrera l'impact visuel potentiel sur le quartier et mettra en évidence les besoins en matière d'interaction, de sécurité et d'accès public. De plus, la hauteur des bâtiments et l'emplacement des arbres détermineront la quantité d'ombre reçue par la zone.



Image : Analyse d'impact en 3D, KENNEDY

**3.6.11 Étude d'élévation et rendu photoréaliste** Voici un croquis représentant l'essence de la conception, ce qui peut être utile pour les activités de consultation (comme les consultations communautaires), car celui-ci met en évidence les éléments de style caractéristiques utilisés (c.-à-d., types de toit, finitions, ouvertures et proportions).

Un rendu généré par ordinateur montre ensuite la conception proposée dans son contexte. Basé sur une étude d'élévation, ce rendu donne une image colorée du nouveau projet proposé, en perspective et en trois dimensions.



Image : Croquis d'élévation et rendu généré par ordinateur, KENNEDY



### 3.6.12 Matériel de présentation pour le marketing et/ou les consultations

Matériel de communication visuelle qui présente une image claire et facile à comprendre pour la collectivité et les autres partenaires du projet. Veuillez consulter la Section B, 3.5 *Plans de consultation publique* pour plus d'informations.

## B. PHASE INITIALE

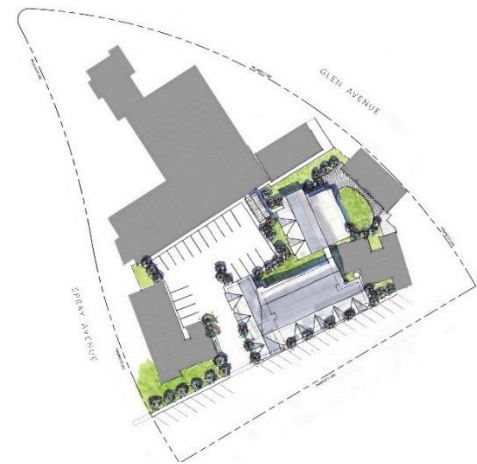
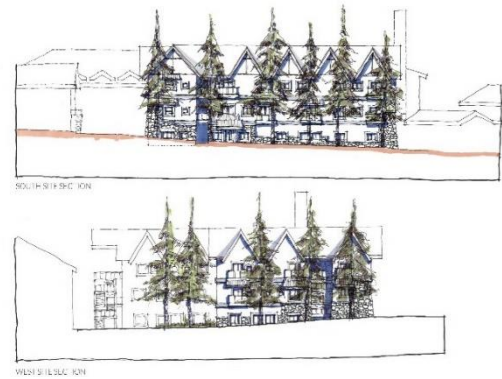
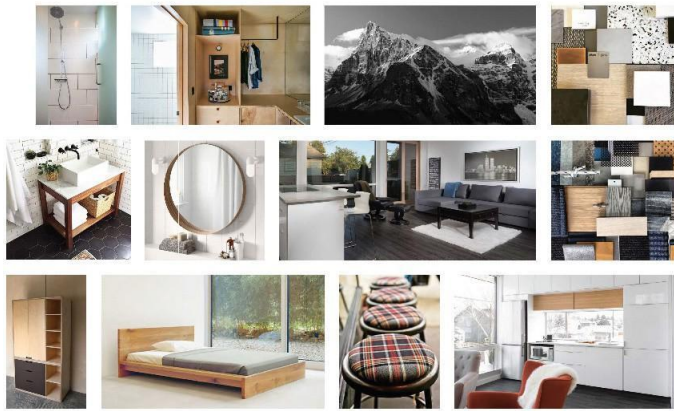


Image : Matériel de présentation, KENNEDY

### 3.6.13 Consultations communautaires

Les invitations, les brochures, les panneaux d'information, les graphiques illustrant les processus ou les échéanciers, et les diaporamas sont souvent utilisés lors des activités de consultation. Souvent, les documents de présentation incluent des cartes du site, des plans, des croquis et des modèles 3D ou des rendus photoréalistes. Un consultant et la municipalité aideront à guider votre équipe dans la détermination du nombre de détails à fournir aux différentes étapes de la conception. Pour plus d'informations sur la manière de guider les consultations communautaires, consultez : <https://www.communityplanningtoolkit.org/sites/default/files/Engagement.pdf>.

Pour toutes vos consultations, veillez à bien différencier les événements optionnels des événements dont la tenue est exigée par la réglementation. Les activités de consultation requises par la municipalité auront probablement des règles spécifiques en ce qui concerne les informations contenues dans l'envoi postal, l'organisation, le format et le type de l'événement ainsi que le personnel administratif requis. Dans tous les cas, assurez-vous de disposer d'un plan, d'un format et d'un processus clairs pour la collecte des informations et la relation avec la collectivité en ce qui concerne les informations que vous recueillerez.

Pour un exemple de cette forme de consultation communautaire, reportez-vous au projet de logement social de Londonderry consultant : <http://www.itstartswithhome.com/community-engagement>.

### Feuilles de travail, formulaires, gabarits :

- Un outil de calcul de la viabilité financière est disponible pour téléchargement à l'adresse [www.housingredefined.ca](http://www.housingredefined.ca).

## 4.0 Analyse de rentabilisation

### Introduction :

Une fois qu'une organisation a réduit ses options d'aménagement à un seul concept qui respecte toutes les mesures de faisabilité mentionnées précédemment, il est nécessaire d'élaborer un plan détaillé du concept de projet choisi. Pour ce faire, vous devez préparer une analyse de rentabilisation.

Ce document résume toute la documentation utilisée précédemment pour présenter un dossier afin d'appuyer le projet. Ce document doit contenir un résumé précis de toutes les informations recueillies et présenter un récit puissant et convaincant en faveur du projet. Il est utilisé pour présenter le projet aux bailleurs de fonds, aux organes dirigeants, aux partenaires et aux autres parties prenantes clés. Veuillez noter que ce document doit être préparé après la réalisation de l'étude de marché et de la faisabilité du projet.

En raison de son importance et de l'expérience requise, il est recommandé de faire appel à un consultant pour monter le dossier. Le consultant doit contacter le responsable de projet du promoteur immobilier pour s'assurer que toutes les informations requises sont présentes au dossier. Un gabarit (Feuille de travail n°9 : *Gabarit : Analyse de rentabilisation* dans la Trousse d'outils) est fourni pour vous aider à comprendre les informations incluses dans une analyse de rentabilisation et celui-ci peut être utilisé comme point de départ pour monter un dossier. *Ceci ne doit pas être utilisé comme analyse de rentabilisation formelle pour votre projet. Il fournit plutôt une indication approximative des informations qu'une analyse de rentabilisation devrait contenir.*

Il est de la plus haute importance que ce dossier contienne suffisamment d'informations, présentées de manière claire et concise, pour que si une autre partie ne recevait que l'analyse de rentabilisation, elle soit quand même en mesure de comprendre le projet dans son ensemble, y compris, mais sans s'y limiter, les besoins et la viabilité du projet. En termes d'obtention de financement et d'appui pour le projet, l'analyse de rentabilisation est le document le plus important créé au cours de la phase initiale du projet.

Les activités normalement menées à ce stade sont les suivantes :

- Activité 1 : Tâches liées à l'analyse de rentabilisation
  - Examiner et recueillir toutes les informations importantes concernant le promoteur de logements;
  - Résumer les points clés de l'évaluation des besoins et de la demande ainsi que de la consultation communautaire;
  - Résumer le processus d'analyse des options et inclure un résumé des avantages et des inconvénients fonctionnels et financiers de chaque option;
  - Plaider en faveur de l'option choisie et mentionner les priorités que le projet soutiendra (environnementales, sociales, économiques, etc.);
    - Confirmer ou faire une recommandation sur l'une des options;
  - Résumer le processus d'approvisionnement de construction (pour plus d'informations sur l'approvisionnement, veuillez consulter la Section C, 4.3 *L'équipe de consultants*) et l'échéancier de réalisation (à partir du **plan de travail** du projet);
    - Déterminer et résumer le modèle d'exploitation prévu.
- Activité 2 : Demande de financement sous forme de subvention et de prêt auprès des organismes de financement concernés
- Activité 3 : Obtenir le financement par emprunt à la banque.

Résultats / produits livrables achevés au cours de cette phase :

- Analyse de rentabilisation/plan
- Prêt et subvention obtenus

Les principaux éléments de l'analyse de rentabilisation sont les suivants :

**Profil de l'entreprise :** Le « profil de l'entreprise » doit définir la mission, les valeurs et l'éthique qui guident le promoteur immobilier. Le lecteur doit savoir qui est le promoteur de logements et ce qu'il fait actuellement. Un organigramme décrivant la structure de l'organisation devrait être inclus. Les parties clés sont :

- L'historique
- Le mandat
- La structure organisationnelle

**Profil du portefeuille :** Le « profil du portefeuille » détaille les programmes, projets, installations et autres travaux en cours du promoteur immobilier. Idéalement, cette section est aussi détaillée que possible. Par exemple, si le promoteur de logements gère des **logements sociaux**, les détails sur l'emplacement, le nombre de logements et le public cible pour les logements doivent être inclus. Les indicateurs sont les suivants :

- Opérations
- Programmes

**Contexte institutionnel :** L'objectif de cette section est de passer en revue le rôle du promoteur de logements et de définir les relations entre les parties prenantes du promoteur de logements.

**Rôle dans la prestation de logements :** Le rôle joué par le promoteur immobilier dans la fourniture de logements.

**Relations avec les parties prenantes :** Un examen de certaines des relations établies par le promoteur immobilier et de la manière dont celles-ci fonctionnent.

**Élaboration du plan :** Cette section devrait inclure une description du processus global suivi par le promoteur de logements pour élaborer son analyse de rentabilisation et la contribution associée (c'est-à-dire la collectivité et ses membres; les principales parties prenantes, y compris le gouvernement; la consultation interne et les approbations). Le promoteur de logements doit identifier les principaux documents de politique et de planification internes (plan stratégique, compte-rendu de réunion, cibles d'efficacité énergétique, etc.) qui peuvent étayer l'analyse de rentabilisation et décrivent le processus d'approbation interne suivi avant la finalisation de l'analyse de rentabilisation.

**Analyse de l'environnement :** L'objectif de cette section est de présenter et d'organiser les informations saisies dans l'évaluation des besoins et de la demande. Les indicateurs importants découverts lors de l'évaluation doivent être présentés dans le dossier afin de mettre en évidence les besoins existants dans la collectivité.

**Projet :** Le but de cette section est de détailler les plans pour divers aspects du projet. Elle devrait contenir les informations suivantes :

- **Plan de construction et de gestion**
- **Échéancier préliminaire du projet**
- **Gestion de la propriété et des programmes**
- **Stratégie de marketing préliminaire**

**Plan financier et prévisions :** Cette section résume toutes les informations du modèle financier. Ce plan doit inclure une évaluation du type et du nombre de logements, du coût du projet, du ratio de couverture, etc., ainsi que des éventuelles mises en garde particulières concernant l'occupation des logements ou le paiement du loyer (ce qui est inclus dans le loyer : câble, stationnement, etc.). Le plan financier doit tenir compte de l'augmentation des coûts de construction et de la réduction des

coûts d'exploitation dans le cas d'une construction écoénergétique ou nette zéro.

Exemples d'organisations		
INLET PLACE	RED LILY SUPPORTIVE HOUSING	COOPÉRATIVE DU CANAL RIDEAU (COOP)
<p>Organisation créée en 2021</p> <p>Lieu : Pond Inlet, Nt</p> <p>Type de collectivité : nordique</p> <p>Taille de la collectivité : moins de 5 000 habitants</p> <p>Embauche d'un consultant pour la réalisation de l'analyse de rentabilisation.</p> <p>Il en ressort que le promoteur devra augmenter le loyer qu'il propose pour que le projet soit financièrement réalisable.</p> <p>Les promoteurs ont initialement décidé d'appliquer un loyer inférieur à 50 % du coût médian du marché à Pond Inlet. Cependant, l'analyse de rentabilisation du consultant a permis de déterminer que le loyer devra correspondre à 70 % du loyer médian du marché de Pond Inlet pour que les logements soient financièrement viables.</p>	<p>Organisation créée en 2000</p> <p>Lieu: Saskatoon, Sask.</p> <p>Type de collectivité : rurale/urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : 150 000 - 250 000</p> <p>Embauche d'un consultant pour la réalisation de l'analyse de rentabilisation.</p> <p>L'organisation a découvert des initiatives régionales de financement pour les personnes handicapées qui ont accès à des soins à temps plein.</p> <p>Cela l'a donc incité à inclure des services de soutien à temps plein dans le projet, car ces services fourniraient le financement nécessaire pour soutenir financièrement les logements.</p>	<p>Organisation créée en 1980</p> <p>Lieu : Ottawa, Ont.</p> <p>Type de collectivité : urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : supérieure à 1 000 000</p> <p>Réalisation d'une analyse de rentabilisation grâce à l'expertise de l'équipe de projet.</p> <p>Il a été constaté que le service local d'urbanisme offre des dérogations aux coûts d'aménagement pour la construction de logements abordables à grande échelle.</p> <p>La collectivité de Rideau s'est montrée favorable à un modèle de coopérative d'habitation.</p>

#### 4.1 Feuilles de travail, formulaires, gabarits :

- Feuille de travail n° 1 : Feuille de travail préliminaire sur le concept de projet
- Feuille de travail n° 2 : Évaluation de l'état de la préparation organisationnelle
- Feuille de travail n° 9 : Gabarit : Analyse de rentabilisation



## 5.0 Obtenir le financement

L'obtention des fonds pour votre projet est un élément essentiel et crucial pour assurer la réussite du projet et cet élément doit être pris en compte en permanence tout en travaillant sur toutes les conditions préalables. Obtenir un financement n'est pas facile, et il s'agit d'un processus hautement compétitif. Il est essentiel que les exigences et les objectifs de financement soient compris dès les premières étapes de votre projet (lors de l'élaboration du concept du projet) afin de maximiser les chances de réussite du projet. Il existe plusieurs types de financement que vous pouvez tenter de mobiliser. Le type de financement le mieux adapté à votre projet dépendra de plusieurs facteurs, tels que son adéquation à votre projet, si ce financement est **réalisable**, et si votre projet peut remplir toutes les conditions requises par les bailleurs de fonds. Des fonds peuvent être obtenus pour des étapes précises de la vie d'un projet. Cela vous permet de trouver des fonds spécifiquement pour ce dont vous avez besoin.

### Faire appel avec succès aux programmes de financement

Il est souvent nécessaire d'articuler votre projet autour des programmes de financement pour qu'il soit couronné de succès. Vous pouvez peut-être rendre votre projet plus attrayant pour les bailleurs de fonds en optant pour certaines formes de construction ou en fournissant certains types de logements en particulier. Travaillez sur l'alignement des objectifs de financement avec le mandat de votre organisation au cours de l'élaboration du concept du projet.

### 5.1 Assurer le financement pour les travaux préalables

La phase de travaux préalables comprend de nombreuses étapes, allant de la création d'un concept de projet à la finalisation d'une analyse de rentabilisation. Comme recommandé précédemment, une partie cruciale de ce travail devrait être effectuée par un consultant ayant une expertise dans le domaine. Même sans consultant, plusieurs centaines d'heures de travail devront être consacrées aux travaux préalables pour la préparation de tout le matériel nécessaire. Souvent, les coûts associés aux travaux préalables peuvent rapidement atteindre des centaines de milliers de dollars. Si l'on veut procéder autrement, une organisation bénévole qui fournit ce type de soutien peut être engagée, ce qui peut vous permettre de réduire les coûts à ce stade.

Des programmes sont proposés aux promoteurs de logements abordables pour les aider à supporter les coûts associés à la phase de travaux préalables. Parmi les bailleurs de fonds potentiels, citons le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, les organisations à but non lucratif, les investisseurs privés et les entreprises. Les gouvernements municipaux ou les entreprises peuvent également disposer de fonds pour cette partie du projet.

### 5.2 Obtenir un financement pour les immobilisations

Après l'achèvement de la phase de travaux préalables, la prochaine étape du projet consiste à obtenir un financement pour la phase de construction. C'est pour cette partie du projet que la plupart des programmes de financement du logement abordable attribuent des fonds. Il convient de noter que l'obtention d'un financement d'immobilisations auprès d'un bailleur de fonds est souvent un processus long et complexe, qui comprend habituellement une demande détaillée (parfois de nombreuses demandes), plusieurs évaluations, plusieurs modifications, ainsi que diverses exigences et obligations juridiques. Avant tout, l'obtention d'un financement d'immobilisations est un domaine concurrentiel et votre projet devra rivaliser avec d'autres.

Ce processus long et difficile est en partie dû au montant de financement généralement débloqué par le biais de canaux de financement d'immobilisations. Le montant qui peut être obtenu en financement d'immobilisations peut atteindre les millions de dollars en subventions, prêts, contributions remboursables, etc. Ce sera également la majeure partie du financement que vous devrez obtenir pour votre projet. Il est important de noter que cela ne couvrira généralement pas l'intégralité des coûts de votre projet et que tout montant non financé devra être compensé autrement.

#### Capitaux propres

La principale partie du financement que vous souhaitez utiliser est constituée de capitaux propres. Les capitaux propres sont souvent préférables à une dette, car le remboursement n'est généralement pas un problème. Toutefois, certaines contributions en capital peuvent nécessiter une forme de remboursement ou des exigences les rendant moins attrayantes qu'une dette. Les types de financement par capitaux propres que vous pouvez mobiliser sont les suivants :

- Subvention : une contribution directe sans remboursement;
- Contribution remboursable : une contribution comportant un **engagement** indiquant que le montant total ou une partie du montant total doit être remboursé à une date ultérieure, ce qui équivaut à un prêt sans intérêt;
- Contribution en nature : il s'agit généralement d'une forme de contribution où les droits et les **permis** sont supprimés, ce type de contribution provenant généralement de la municipalité locale;
- Mise de fonds en terrain : la contribution de terrain au projet;
- Investissement : une forme de capitaux propres dans laquelle le bailleur de fonds prend une part active dans le projet et dispose de droits de propriété.

Certains programmes de subventions et de prêts ne sont accessibles qu'aux projets qui atteignent des objectifs spécifiques en matière d'efficacité énergétique ou qui donnent la priorité aux projets qui atteignent ces objectifs. Gardez cela à l'esprit en révisant vos

### Tirer parti de vos actifs pour obtenir du financement

L'un des aspects du financement d'un projet qui doit être acquis dès le départ est la capacité de tirer parti de vos actifs existants. Cela signifie utiliser un actif, tel qu'un terrain ou une subvention, comme **garantie** pour des fonds additionnels. Le fait de tirer parti de vos actifs vous permet d'obtenir des fonds plus facilement, car les bailleurs de fonds seront plus enclins à débloquer des fonds pour une partie possédant des actifs existants. En fonction de la **tolérance au risque** de votre organisation, vous pouvez même utiliser les actifs existants en **garantie** d'un prêt ou d'une contribution remboursable.

Par conséquent, la partie la plus difficile de l'obtention du financement consiste souvent à obtenir l'approbation du premier bailleur de fonds, en particulier si votre organisation n'a pas accès à de nombreux actifs existants. Dans ce cas, **l'acquisition d'un terrain** est souvent le premier atout que votre organisation devrait exploiter. Le terrain est un atout que les bailleurs de fonds jugeront important et qui les rendra souvent plus ouverts au financement. Souvent, le financement n'est pas accessible du tout si l'acquisition d'un terrain n'est pas confirmée. L'acquisition rapide de terrains pour votre projet facilitera et accélérera l'obtention de fonds supplémentaires.

Élément clé à retenir : peu importe leur valeur, les fonds confirmés peuvent être exploités pour obtenir des fonds supplémentaires. Ceci est crucial à considérer lors de la recherche de fonds pour n'importe quelle étape de votre projet. Cela peut faire la différence entre un projet réussi ou non.

documents de candidature. Bien qu'il soit tentant d'accepter toute offre de capitaux propres, il est important d'analyser et d'évaluer les avantages et les désavantages de toutes les offres. Comme cela a été dit auparavant, le respect de certaines exigences n'est potentiellement pas toujours réalisable ou désirable pour le projet et son échéancier. Pour cette raison, le fait de simplement acquérir une dette pourrait être une meilleure option.

### *Dette*

En tant que deuxième option envisageable, la dette représente également une part importante du financement des immobilisations. Traditionnellement, le financement par emprunt se présente sous la forme d'une hypothèque. Cependant, il existe différents types de financement par emprunt qui fonctionnent différemment d'un prêt hypothécaire typique. Voici certains types de financement par emprunt que vous pouvez rencontrer :

- Hypothèque traditionnelle : une hypothèque standard, généralement remboursée annuellement.
- Prêt spécifiquement conçu pour la construction de logements abordables / les entreprises sociales : prêt hypothécaire assorti d'un taux d'intérêt réduit ou à un **amortissement** supérieur au taux standard, généralement réservé aux groupes produisant des logements abordables.
- Prêt à 0 % : parfois considéré comme une forme de capitaux propres, un prêt qui exige une période de remboursement, mais à un taux de 0 %. Le remboursement peut être annuel ou forfaitaire selon les critères du prêt.

Comme toute autre source de financement, le financement par emprunt comporte un ensemble d'exigences qui doivent être remplies avant que les fonds ne soient libérés. Ces exigences concernent généralement la faisabilité du projet et peuvent également inclure des **engagements**, mais dépendent de la nature du prêt et du prêteur en particulier.

*Remarque : Même lorsque le financement des immobilisations est obtenu, votre projet nécessitera probablement un financement pour la construction de votre projet. La raison pour laquelle ce financement est nécessaire est que les bailleurs de fonds voudront probablement constater un **achèvement substantiel** avant de débloquer des fonds. Ces fonds peuvent ensuite être utilisés pour rembourser le financement de la construction. Pour plus d'informations sur le financement de la construction, veuillez vous reporter à la Section D.*

### **5.3 Obtenir des fonds de fonctionnement**

Bien que la plupart des équipes de projet aient fini de recueillir des fonds après avoir obtenu des fonds d'immobilisation pour réaliser leur projet, certains projets nécessitent un financement opérationnel permanent pour rester **réalisables** ou pour fournir tous les services prévus. Cela est généralement associé à des projets offrant des refuges d'urgence, des logements de transition ou des **logements supervisés**, ou des logements dont les loyers sont fortement réduits.

Les fonds de fonctionnement sont généralement attribués par le gouvernement, provincial ou fédéral, et viennent avec un ensemble d'exigences que les promoteurs doivent respecter. Ces dernières années, les gouvernements ont tendance à préférer verser des contributions ponctuelles en capital aux projets plutôt que des fonds de fonctionnement permanents. Toutefois, il existe toujours des sources de financement pour les opérations, notamment pour les refuges d'urgence, les logements de transition et les **logements supervisés**.

### **Étude de cas : Sustainable Housing Initiative**

**La Sustainable Housing Initiative** (SHI) représente un exemple de financement réussi. La SHI a démarré avec un financement initial de 10 000 \$ de la part de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) afin de fournir aux collectivités des documents pour les travaux préalables à des projets de logement abordable. Ce **financement de démarrage** a été mis à profit pour obtenir un accès à 10 millions de dollars de la SCHL afin de produire des logements abordables dans plusieurs collectivités. Ces 10 millions de dollars ont de nouveau été utilisés pour obtenir un total de 42 millions de dollars en tant qu'investissement dans le logement abordable.

Élément clé à retenir : peu importe leur valeur, les fonds confirmés peuvent être exploités pour obtenir des fonds supplémentaires. Ceci est crucial à considérer lors de l'obtention de fonds pour n'importe quelle étape de votre projet. Cela peut faire la différence entre un projet réussi ou non.

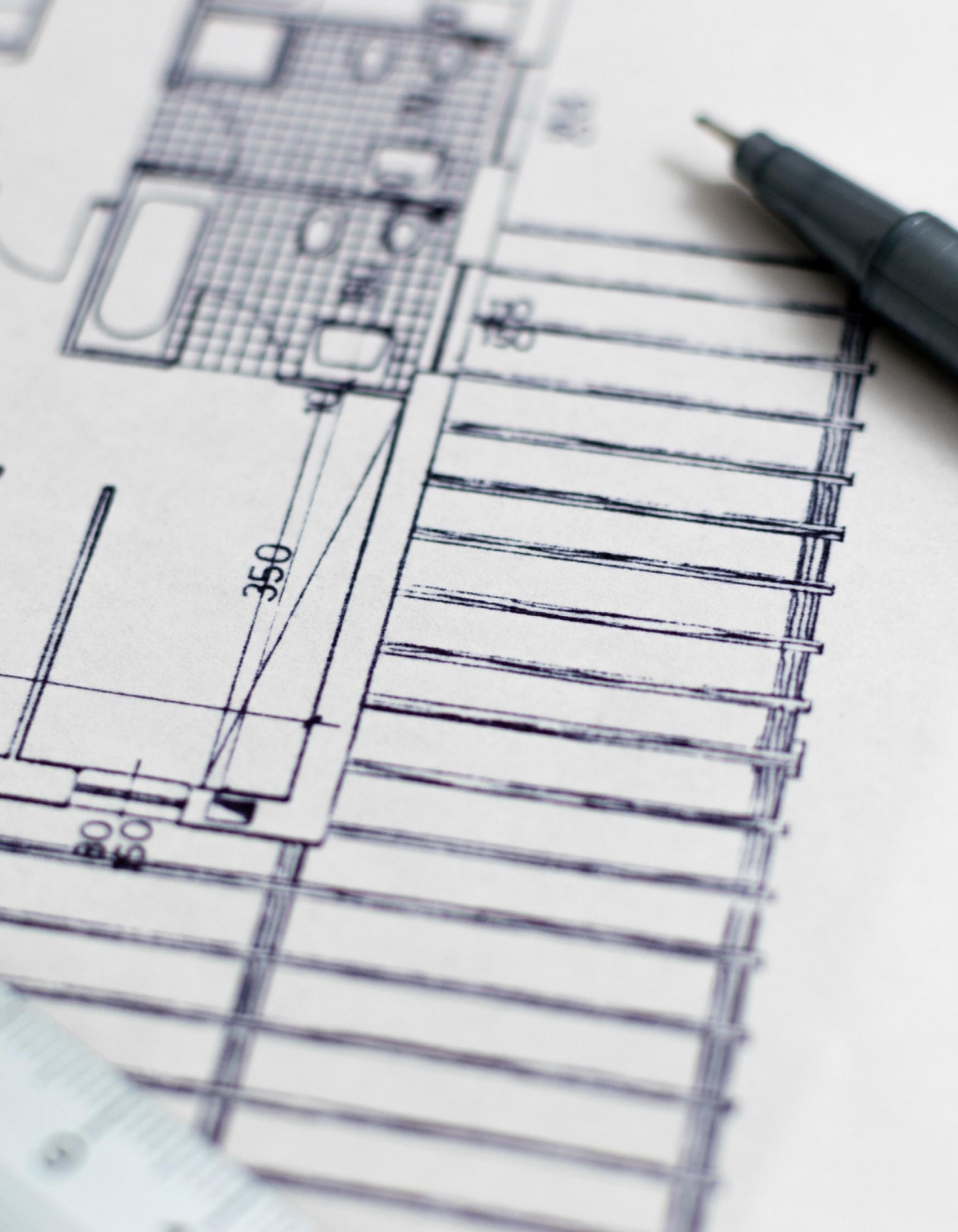
Le fait que les gouvernements préfèrent désormais verser des contributions ponctuelles en capital souligne l'importance de garantir la **faisabilité** et la durabilité de votre projet, car cela permettra de faire en sorte que votre projet se démarque lorsqu'il sera comparé de manière compétitive à d'autres projets.

#### 5.4 Liste des organismes de financement

Une liste des organismes et des programmes de financement fédéraux, provinciaux et territoriaux a été fournie dans un guide intitulé *Liste des organismes de financement*, disponible sur le site Web de la SHI : [housingredefined.ca](http://housingredefined.ca). Cette ressource présente également les principaux fonds et leurs exigences principales.

Veuillez noter que le guide de ressources *Liste des organismes de financement* n'est pas exhaustif et celui-ci sera continuellement mis à jour en y ajoutant les programmes de financement existants et les nouveaux programmes de financement du logement abordable.

Exemples d'organisations		
INLET PLACE	RED LILY SUPPORTIVE HOUSING	COOPÉRATIVE DU CANAL RIDEAU (COOP)
<p>Organisation créée en 2021</p> <p>Lieu : Pond Inlet, Nt</p> <p>Type de collectivité : nordique</p> <p>Taille de la collectivité : moins de 5 000 habitants</p> <p>Accès à des subventions de préaménagement pour soutenir les activités préliminaires.</p> <p>Pond Inlet a obtenu un financement du gouvernement fédéral pour couvrir 60 % des coûts d'immobilisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 % sous forme de prêt</li> <li>• 10 % sous forme de subvention</li> </ul> <p>Un groupe de pression national a financé 20 % des coûts d'immobilisation du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 % sous forme de prêt</li> <li>• 12 % sous forme de subvention</li> </ul> <p>Pond Inlet a financé les 20 % restants des coûts d'immobilisation du projet grâce à un don en nature du propriétaire immobilier, c'est-à-dire un pourcentage du terrain et diverses initiatives de collecte de fonds.</p>	<p>Organisation créée en 2000</p> <p>Lieu: Saskatoon, Sask.</p> <p>Type de collectivité : rurale/urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : 150 000 - 250 000</p> <p>Accès à des subventions de préaménagement pour soutenir les activités préliminaires</p> <p>Red Lily Supportive Housing a bénéficié d'un financement du gouvernement fédéral pour couvrir 75 % des coûts d'immobilisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 % sous forme de prêt</li> <li>• 15 % sous forme de subvention</li> </ul> <p>Un groupe de pression national a financé 20 % des coûts d'immobilisation du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 % sous forme de prêt</li> <li>• 10 % sous forme de subvention</li> </ul> <p>Red Lily Supportive Housing finance les 5 % restants des coûts grâce au fait qu'elle est propriétaire du terrain et à un don important d'un philanthrope local.</p> <p>Un propriétaire d'hôtel local a proposé de loger les résidents actuels de Red Lily Supportive Housing pendant la période de démolition de l'ancien bâtiment et de construction du nouveau bâtiment.</p>	<p>Organisation créée en 1980</p> <p>Lieu : Ottawa, Ont.</p> <p>Type de collectivité : urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : supérieure à 1 000 000</p> <p>Accès au financement de préaménagement, qui a permis de couvrir 50 % des coûts de préaménagement.</p> <p>Accès à une autre source de financement de préaménagement pour couvrir les 50 % restants des coûts de préaménagement.</p> <p>La Coopérative du canal Rideau a bénéficié d'un financement du gouvernement fédéral pour couvrir 70 % des coûts d'immobilisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 65 % sous forme de prêt</li> <li>• 5 % sous forme de subvention</li> </ul> <p>Un groupe de pression national a financé 20 % des coûts d'immobilisation du projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 % sous forme de prêt</li> <li>• 10 % sous forme de subvention</li> </ul> <p>La municipalité a accordé une subvention de 10 % pour soutenir les coûts d'immobilisation du projet.</p>



# PLANIFICATION

## 1.0 Processus de planification de projet

« Le zonage réglemente l'utilisation, pas l'utilisateur » - Jay Freeman, Université de l'Alberta, École de planification urbaine et régionale

Dans une majorité de provinces ou territoires, une zone réservée à un usage résidentiel convient à toute forme de logement, quel que soit le statut socioéconomique des résidents.

L'exploitation et l'entretien de logements abordables doivent être envisagés comme une action visant à répondre aux besoins des résidents. Cela va de la fourniture d'un espace habitable assorti de services à l'orientation des résidents vers des programmes communautaires visant à améliorer leurs moyens de subsistance. En fin de compte, les résidents sont plus enclins à respecter l'espace qu'ils habitent s'il est associé à des fonctions communautaires importantes.

L'objectif de la phase de planification est de confirmer la qualité et l'exhaustivité des informations pour le projet existant afin d'élaborer et d'organiser la conception et la réalisation du projet actuel avant le début des travaux de construction. Cette étape fournit des conseils à votre équipe pour lui permettre de composer efficacement avec les processus dynamiques impliqués dans l'aménagement de terrains. Beaucoup de préparation et de travaux pour les nouvelles constructions sont nécessaires avant même que le sol ne soit retourné sur le site. La phase de construction visible sur un site représente moins de la moitié de la durée d'un projet, car une grande partie du temps est consacrée à la planification, au financement, aux approbations et à la documentation.

La bonne nouvelle est qu'une fois la phase de planification est commencée et que l'équipe de consultants a été constituée, les demandes de votre équipe seront considérablement réduites. Les principales responsabilités sont de répondre aux questions, à évaluer les options de conception et les implications en matière de coûts, et à gérer les changements de portée.

Il est stimulant de faire avancer le concept de votre projet de logement durable et abordable grâce aux conseils de professionnels. Le contenu de cette section vous fournira un point de départ pour des discussions fructueuses avec des architectes, des spécialistes de la construction et des équipes de construction. Il fournit des informations générales sur certaines étapes, certaines pratiques et certains concepts typiques du processus d'aménagement. Votre organisation et votre équipe de consultants discuteront également avec les gestionnaires des agences municipales concernées et d'autres parties prenantes, telles que les politiciens et le grand public. Avec tous ces intervenants, le fait de communiquer efficacement est essentiel.

L'élaboration d'une charte de projet vous servira de guide, en ciblant la vision du projet et en reliant les objectifs du projet au travail effectué au cours de la phase initiale avec la phase de planification. Un gabarit de charte de projet est disponible – voir la Feuille de travail n° 10 : *Gabarit de charte de projet* dans la Trousse d'outils. L'équipe de projet doit revoir régulièrement les documents produits au cours de la phase initiale, en partie pour les réviser au fur et à mesure de l'évolution du projet et pour aider à orienter la planification et la construction. Il y aura souvent des modifications tout au long du cycle de vie d'un projet, notamment en ce qui concerne la portée, le calendrier, le budget, les ressources et les risques. Il incombe à l'équipe qui gère le projet d'en arriver à une compréhension réfléchie et claire des objectifs et des besoins du projet. Le résultat final de votre projet doit être conforme à la portée d'origine. L'installation doit correspondre aux attentes de votre équipe et doit fonctionner comme prévu, même en ayant subi des modifications.

Les bases de la planification préalable à la réalisation sont décrites dans la phase initiale, Section B, 1.0 *Concept du projet et état de préparation organisationnelle*, et Section B, 2.0 *Étude de marché : évaluation des besoins et de la demande*. Avec la réalisation de l'analyse de rentabilisation, et la détermination de la portée du projet et des partenaires clés, votre équipe sera prête pour la phase de planification, avant la construction. À cette étape, la majorité des sources de financement de votre équipe doivent être identifiées et confirmées, et un site prêt pour la construction

devra être confirmé avant de poursuivre. Ces informations sont nécessaires pour faire avancer le projet et former une équipe de projet plus vaste, composée de professionnels qualifiés.

## 2.0 Processus d'aménagement et de construction

L'objectif de cette section est de fournir un aperçu en profondeur de certains des processus typiques impliqués dans l'aménagement d'un terrain jusqu'au bâtiment achevé. Votre équipe ne doit pas nécessairement avoir une expertise en aménagement du territoire, mais il est utile de vous familiariser avec les bases du domaine, car cela vous aidera à élaborer votre **charte de projet** et votre plan de travail – voir la Section C, 3.0 *Élaboration d'une charte de projet et d'un plan de travail*.

### Approbation de l'utilisation des terrains

Les provinces ont créé un cadre législatif qui définit les droits, les responsabilités et les pouvoirs des municipalités, y compris leur rôle dans la planification de l'utilisation des terres et la mise en valeur des terrains. Les municipalités comprennent les villes, les villages, les villages estivaux, les districts municipaux et les municipalités spécialisées (Alberta).

Les plans et règlements municipaux applicables régissent l'aménagement et l'utilisation des terrains dans les zones rurales et urbaines. La planification de l'utilisation des terrains est un moyen de parvenir à un développement et à une utilisation ordonnés, économiques et bénéfiques des terrains sans nuire indûment aux propriétaires de terrains privés.

En Alberta, les plans et règlements applicables dans votre municipalité doivent être conformes aux exigences générales de la Municipal Government Act (MGA); cependant, la province n'examine ni n'approuve les plans et les règlements municipaux individuels, car cela incombe aux conseils élus localement. La MGA autorise les municipalités à approuver des instruments d'aménagement des terrains au cours d'audiences publiques statutaires. Il s'agit par exemple de plans statutaires (qui peuvent s'appliquer à une région, une zone ou un quartier), d'un règlement de zonage et de la fermeture de routes.

L'administration municipale est chargée d'examiner et d'approuver les demandes d'aménagement de terrains par le biais de l'autorité supervisant les lotissements et de l'autorité d'aménagement. Chaque étape du processus, qu'il s'agisse d'une modification du plan, d'une proposition de modification de **rezonage** ou d'un **permis de développement**, doit suivre les étapes d'un processus établi. Le suivi de ce processus jusqu'à l'approbation prend du temps, il est donc important d'identifier quels plans ou règlements s'appliquent à votre parcelle de terrain.

Le processus varie d'une municipalité à l'autre, mais ce diagramme de la Ville d'Edmonton offre un aperçu général.



Figure 12. Étapes du processus de développement

Source : [https://www.edmonton.ca/city\\_government/urban\\_planning\\_and\\_design/development-process.aspx](https://www.edmonton.ca/city_government/urban_planning_and_design/development-process.aspx)



Les problèmes d'aménagement et de planification du terrain peuvent varier considérablement entre les projets et entre les municipalités. Il peut être difficile de trouver un architecte expérimenté et familiarisé avec les problèmes techniques et le processus de **consultation publique** requis pour les projets de **rezonage** ou de réaménagement. Certains architectes connaissent très bien l'aménagement des terrains, mais il peut s'avérer nécessaire de faire appel à un consultant en aménagement de terrains ou à un urbaniste, en fonction de nombreux facteurs. L'aide du personnel municipal et l'appui de votre équipe de consultants vous aideront à composer avec les différentes étapes du projet. Souvent, le personnel municipal conseille votre équipe ou lui demande de faire appel à un urbaniste, le cas échéant. N'oubliez pas que ce ne sont pas tous les urbanistes municipaux qui peuvent vous aider tout au long de votre projet. L'embauche d'un consultant en planification peut être nécessaire pour respecter votre échéancier.

En général, l'urbaniste guide le processus de **rezonage** ou d'autres applications à travers la ville, négocie des **accords** de services en votre nom, collabore avec l'architecte, évalue les options de consolidation de lots, le cas échéant, et élabore, appuie ou facilite vos plans de **consultation publique**. Ces services peuvent permettre au projet de respecter les délais proposés afin d'éviter des conséquences inattendues dans les phases de réalisation ultérieures.

Bien que l'urbaniste joue un rôle important à ce stade du projet, la majeure partie de son travail peut être évitée si le terrain a déjà reçu une désignation de zonage qui correspond aux besoins du projet. Avant d'entrer en possession du terrain, que ce soit sous la forme d'une tenure franche ou d'une tenure à bail, il est important de déterminer le statut du terrain en matière de zonage. Ces données peuvent être obtenues auprès du service d'urbanisme de la municipalité ou d'autres services gouvernementaux qui déterminent l'utilisation des terres sur le territoire en question.

## OBTEINIR L'APPUI DU CONSEIL MUNICIPAL

Il est important de comprendre les processus qui s'appliquent à votre projet afin d'identifier l'autorité d'approbation pertinente. L'autorité d'approbation, qu'il s'agisse d'un conseil ou d'une administration, devient un public et une partie prenante que vous devez prendre en considération. Il peut être utile, dans les projets de construction, d'engager des discussions à un stade précoce du processus. S'ils sont effectués par les voies appropriées et de manière éthique, ces efforts peuvent permettre une meilleure compréhension et une collaboration de votre proposition avec les décideurs. Ces décideurs peuvent également fournir des informations utiles pour vous aider à faire avancer votre projet. Au cours de chaque interaction, posez vos questions et prenez beaucoup de notes détaillées pour des besoins futurs. Voici une liste des actions recommandées dans les cas où des modifications du plan ou de zonage sont nécessaires :

Faites participer un vaste éventail de membres de la collectivité dès le début du projet pour mieux comprendre les priorités et préoccupations locales et les attitudes générales à l'égard de votre projet.

Recueillez des informations sur la collectivité et la municipalité afin d'acquérir une compréhension de base des approches et des attentes actuelles en matière de consultation de la collectivité.

Renseignez-vous sur les processus civiques.

L'administration fait partie de la municipalité de la ville ou du village. Le conseil agit comme un conseil d'administration. Savoir comment les idées sont considérées

et ensuite traduites en approbations ou programmes peut vous être utile lorsque vous essayez de promouvoir de nouvelles idées.

Faites vos recherches sur les travaux en cours mis en œuvre par les services municipaux. Cherchez des alliés parmi le personnel qui peuvent soutenir votre initiative. Vérifiez s'il est possible ou raisonnable de s'appuyer sur les initiatives municipales dès les premières étapes de la planification.

Rassemblez des alliés pour votre projet au sein de la collectivité. Les politiciens et le personnel administratif valorisent et respectent souvent ce soutien. Adressez-vous à l'administration avant de contacter les politiciens.

Cherchez un champion politique pour votre projet. Présentez l'étendue du soutien de la collectivité que vous avez obtenu en faveur du projet.

## 3.0 Élaboration d'une charte de projet et d'un plan de travail

La charte de projet est un outil qui aide les promoteurs de projets à identifier les activités et les ressources requises pour réaliser l'ensemble du projet. La Feuille de travail n° 10 : *Gabarit de charte de projet* qui se trouve dans la Trousse d'outils est un bon point de départ.

La **charte de projet** est une **entente** qui décrit le projet; précise les buts et objectifs du projet, sa portée, son coût/budget et son échéancier établi lors de la phase initiale; et identifie des paramètres supplémentaires importants tels que des considérations techniques spéciales, des objectifs de performance ou des plans de mobilisation du public.

L'**entente** est conclue entre l'organisation souhaitant construire le bâtiment et un client qui demande la réalisation du projet. Dans certaines circonstances, il pourrait s'agir d'une seule et même personne/organisation. Il peut y avoir un nombre illimité de parties prenantes, par exemple un fournisseur de logements sans but lucratif et une fondation caritative, telle qu'une église. Votre équipe doit élaborer une version préliminaire de votre **charte de projet** avant de contacter un architecte, un urbaniste ou un **chef de projet** externe, le cas échéant. Une grande partie de la documentation nécessaire a déjà été produite au cours de la phase I. Maintenant, il faut combiner les informations pertinentes en un seul document, en vérifier l'exactitude et combler les lacunes.

En général, la **charte de projet** est gérée par deux personnes : le **responsable du projet** et le parrain du projet (l'initiateur du projet). L'initiateur du projet s'engage à fournir toutes les informations requises (historique, support et approbation) et à signer la charte. Le **chef de projet** s'engage à élaborer et à soumettre la charte, une fois complétée, au parrain du projet.

Exemples d'organisations		
INLET PLACE	RED LILY SUPPORTIVE HOUSING	COOPÉRATIVE DU CANAL RIDEAU (COOP)
<p>Organisation créée en 2021</p> <p>Lieu : Pond Inlet, Nt</p> <p>Type de collectivité : nordique</p> <p>Taille de la collectivité : moins de 5 000</p> <p>La municipalité a couvert les coûts du rezonage du terrain à des fins résidentielles grâce à la remise accordée aux organisations caritatives au titre de l'exonération des frais de développement.</p> <p>Le projet a eu recours au système de bonus de densité de la municipalité et a pu augmenter la taille de chaque logement de 10 % pendant la procédure de rezonage.</p> <p>Le projet a obtenu le soutien de la municipalité qui a apporté une aide financière pour les coûts de développement du projet.</p>	<p>Organisation créée en 2000</p> <p>Lieu: Saskatoon, Sask.</p> <p>Type de collectivité : rurale/urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : 150 000 - 250 000</p> <p>Les permis de construire ont été obtenus grâce à une subvention qui a couvert la phase initiale avant la construction de nouveaux logements abordables durables.</p> <p>Le projet n'a pas bénéficié d'un bonus de densité, mais cela n'a eu que peu d'impact sur la planification préalable au développement.</p>	<p>Organisation créée en 1980</p> <p>Lieu : Ottawa, Ont.</p> <p>Type de collectivité : urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : supérieure à 1 000 000</p> <p>La municipalité a contribué à la réalisation d'une évaluation environnementale du terrain, afin de prouver qu'il pouvait accueillir une nouvelle construction.</p> <p>Le projet a eu recours au système de bonus de densité de la municipalité pour augmenter de 20 % la superficie de son projet de logements abordables.</p> <p>La taille ou l'impact de ce projet s'est avéré être un facteur déterminant pour l'obtention d'un soutien de la part des autorités municipales.</p>

Le processus peut être divisé en deux étapes :

- **La création**, c'est-à-dire la collecte de toutes les informations requises, l'analyse des besoins et la soumission d'un échantillon du document.
- **La signature**, qui implique la fourniture des données initiales pour un nouveau projet, l'établissement d'une liste des exigences du projet, l'approbation de l'échantillon reçu et la signature de la version finale du document.

Dans les cas où un financement gouvernemental est fourni, le promoteur du projet peut être chargé de soumettre tous les documents nécessaires à l'organisme qui fournit le financement, ainsi de signer la charte.

Si vous n'êtes pas familier avec la planification de projet, il est recommandé de rechercher l'aide de toutes les ressources disponibles dans votre collectivité. Les personnes ayant une expérience ou une formation dans les processus de gestion de projet seront particulièrement utiles. À une date ultérieure, le document peut être affiné ou des informations supplémentaires provenant de votre équipe de consultants pourraient être ajoutées. Le **chef de projet** et le parrain du projet devraient s'entendre sur des changements importants, s'il y a lieu.

Le document de suivi est le **plan de travail**. Le plan devra inclure toutes les activités de projet requises et préciser comment le projet doit être exécuté, surveillé et contrôlé pendant la phase de mise en œuvre. C'est un outil de référence et de communication utile pour votre équipe, car il prévoit ou précise les réunions clés, les produits livrables, les dates limites et les individus responsables de certains aspects du projet.

Le **plan de travail** peut être hautement détaillé ou aussi simple qu'un calendrier. Il peut être élaboré dans un tableur standard ou dans un logiciel de gestion de projet. Cela dépendra en grande partie de la complexité de votre projet et de l'architecte de projet que vous avez sélectionné. En tant que consultant principal, l'architecte fournira et rassemblera la majorité de ces informations avec l'aide de l'équipe de consultants. L'échéancier peut être fourni uniquement par l'architecte ou en combinaison avec des échéanciers spéciaux de votre propre organisation, par exemple pour les délais de financement ou les dates de décision clé pour l'achat de terrains. Au minimum, votre équipe devrait avoir une idée du moment où vous êtes prêt à commencer et capable de payer des consultants, et de la date d'achèvement souhaitée. Les consultants travailleront avec vous pour compléter ce travail au besoin.

## 4.0 Travailler avec une équipe de consultants

### 4.1 Principaux services de conseil

Tout bâtiment résidentiel de cinq logements résidentiels ou plus nécessitera l'intervention d'un architecte agréé. Chaque province dispose d'une association d'architectes qui peut vous fournir une liste complète de tous les professionnels enregistrés de la province, ce qui constitue un excellent point de départ. Vous pouvez également des références au sein de votre réseau de contacts. La confirmation de votre choix d'architecte en tant que consultant principal peut être aussi simple que de choisir la personne à embaucher et de lui faire signer un contrat. Sinon, vous devrez peut-être suivre une procédure officielle, c'est-à-dire émettre une **demande de propositions**, et ensuite interroger et évaluer formellement les candidats. Cela dépendra de nombreux facteurs, notamment le budget de votre organisation, les sources de financement, l'échelle du projet, les objectifs du projet, vos capacités, les partenariats externes et les réglementations provinciales et fédérales.

Préparez votre plan en ce qui concerne sur les options du site, le nombre et la taille des logements, le budget et le calendrier afin de préparer votre discussion. Un descriptif de projet facilite le rassemblement des informations clés avant de contacter un architecte. Selon les informations contenues dans le plan d'entreprise et dans l'évaluation, vous aurez une idée approximative du type de logements nécessaires pour rendre votre projet **réalisable** (une chambre, deux chambres, logements partagés, espaces communs, etc.), ainsi que les commodités que vous souhaitez offrir aux résidents. Un gabarit de descriptif de projet est disponible – voir la Feuille de travail n° 11 : *Gabarit de descriptif de projet* dans la Trousse d'outils. Réexaminez la *Section C, 5.0 Conception des logements durables* pour des considérations supplémentaires sur la conception accessible, les stratégies de construction écologique, la conception de collectivités durables et les exigences de financement.

Un architecte ayant des connaissances locales et une certaine familiarité avec les processus municipaux est très utile. Lorsque vous communiquez avec des cabinets d'architectes, demandez-leur de vous faire part de leur expérience pour des projets résidentiels de taille semblable au vôtre et du même type de construction (si cela a été déterminé), des services qu'ils fournissent, de leurs honoraires et du calendrier de leurs travaux. Voir la Feuille de travail n° 12 : *20 questions à poser à un architecte* dans la Trousse d'outils avant de signer un contrat avec un architecte individuel ou un cabinet.

Une fois que l'architecte a été choisi et que le concept initial a été déterminé, travaillez avec lui pour sélectionner le reste de l'équipe de consultants. En supposant que votre équipe est inexpérimentée dans la gestion des travaux de construction, l'embauche d'un gestionnaire de la construction est souhaitable peu de temps après la confirmation de l'architecte. Ce gestionnaire sera en mesure d'informer votre équipe des conséquences financières des décisions de conception et de construction à un stade précoce.

### 4.2 Programmation

Planifiez des réunions régulières avec l'architecte pour élaborer un échéancier pour le projet et pour votre conception, jusqu'à ce que votre groupe soit satisfait du concept (les architectes nomment généralement cette étape « conception schématique »). L'architecte vous aidera à affiner votre programmation globale selon votre site, les règlements de zonage, les codes du bâtiment et d'autres paramètres, tels que les objectifs de durabilité, jugés importants lors de vos discussions. Un consultant en développement durable ou un modélisateur énergétique devrait être impliqué à ce stade pour aider à guider le processus de conception afin d'atteindre votre objectif de performance énergétique.

En se fondant sur les travaux et les études terminés au cours de la phase initiale (*Section B, 3.6 Analyse des options*), votre équipe a probablement déterminé le type de construction pour votre projet (ossature en bois, béton, ossature en acier, construction modulaire en bois ou conteneurs d'expédition, etc.). Le type de construction doit être choisi afin faire progresser la conception lorsque l'on travaille avec l'architecte, mais diverses options peuvent être explorées au début du processus de conception en fonction du calendrier du projet.

Le nombre de logements devra être convenu à cette étape et il faudrait maintenant examiner de plus près les types de logements choisis. L'emplacement du projet, la hauteur du bâtiment, le choix d'un stationnement en surface ou en sous-sol ou une combinaison des deux, ainsi que le caractère ou le style du bâtiment doivent être approximativement déterminés.

Souvent, la hauteur du bâtiment demeure modifiable jusqu'à ce que l'aménagement final du site soit déterminé, car le zonage du site peut affecter cette décision. Le nombre de logements, le zonage et la taille du terrain, ainsi que le budget du projet ont une incidence sur les exigences en matière de stationnement et sur l'aménagement, de sorte que tout cela peut changer jusqu'à la détermination finale de l'aménagement du site. Toutefois, si le stationnement souterrain est une priorité, par exemple, il faut le spécifier comme une exigence. Les installations du bâtiment pourraient inclure une salle de réunion, une salle d'exercice, une salle de jeux, une suite pour visiteurs, etc. (ou aucune de ces possibilités).

Des discussions préliminaires sur les objectifs, les programmes et les certifications en matière de conception durable sont nécessaires à ce stade du processus. Veuillez consulter la *Section C, 5.0 Conception de logements durables* pour de plus amples renseignements, afin de mieux comprendre la façon dont les éléments de conception durables sont intégrés dans la conception. Une brève étude de cas du projet de site intercalaire *Inner Portland* est accessible en consultant : [https://outreach.design.ncsu.edu/ah+sc/wp-content/uploads/2013/06/ACME\\_PortlandCountyard.pdf](https://outreach.design.ncsu.edu/ah+sc/wp-content/uploads/2013/06/ACME_PortlandCountyard.pdf).

Les fonds provenant de certains bailleurs de fonds et de certaines subventions sont parfois destinés uniquement à des initiatives de **durabilité**. La compréhension de vos besoins de financement et la manière de les intégrer efficacement dans votre projet peuvent représenter une grande partie de la réussite de votre projet. Veuillez consulter la *Section B, 5.0 Obtenir le financement* pour de plus amples informations.

Le caractère ou le style du bâtiment peuvent être déterminés par les contraintes architecturales visant le quartier, mais s'il n'y a pas de restrictions pour le site, vous devez indiquer vos préférences. Les contraintes architecturales régulent souvent les caractéristiques de conception afin de maintenir un certain style architectural ou esthétique dans une zone ou un quartier donné.

## Obtention de conseils juridiques

Il s'agit d'une bonne pratique de faire appel à des conseils juridiques concernant le processus et les documents associés aux consultants et aux contrats de construction pour la mise en œuvre d'un projet. Un cabinet d'avocats ayant de l'expérience en matière d'aménagement de terrain et de droit de la construction est conseillé.

### Conception du projet

Un cabinet d'avocats peut vous fournir une assistance concernant diverses questions relatives à l'acquisition de terrains, à la planification et à la mise en œuvre de projets de construction et d'aménagement de logements. Cela inclut les comparutions devant les organismes de réglementation.

### Contrats de construction

Un cabinet d'avocats peut vous aider à rédiger et négocier des contacts de construction. Il peut s'agir de n'importe quel type de contrat de construction, de documents relatifs aux contrats de construction (voir les documents du CCDC - le Comité canadien des documents de construction), de conditions supplémentaires, d'accords de coentreprise, de services de conception et de contrats de fourniture de services pour des projets de petite, moyenne ou grande envergure.

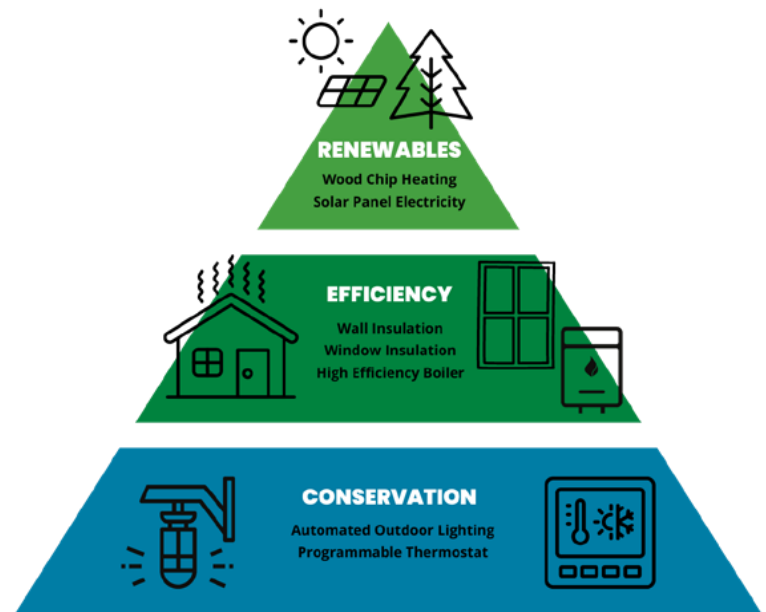
### Soumission

Un cabinet d'avocats peut également vous aider dans des domaines liés au processus d'achat et de soumission. Il peut vous fournir des conseils sur les questions juridiques liées aux appels d'offres, aux soumissions et à l'analyse des tâches et des obligations découlant des processus d'appel d'offres et d'approvisionnement.

L'objectif principal est de parvenir à un concept clairement défini et **réalisable**, tout en explorant les autres solutions de conception les plus prometteuses. L'architecte préparera une série de schémas de conception montrant la disposition générale des pièces et du bâtiment sur le site. Des modèles et des illustrations seront préparés pour aider à visualiser le projet, au besoin. Le projet passe à la phase suivante (élaboration de la conception) lorsque le propriétaire approuve ces schémas de conception. Le rapport de conception schématique est le point culminant du processus et des travaux de cette première phase du processus de conception. Le rapport résume la conception de l'**enveloppe du bâtiment** et l'aménagement intérieur. En plus de ce rapport, un dossier complet des schémas de conception est monté, délimitant la portée des travaux et les exigences du bâtiment, et est ensuite présenté au **chef de projet** et au promoteur du projet.

### Conception d'un bâtiment écoénergétique

Il est important que vous et vos consultants gardiez à l'esprit l'efficacité énergétique tout au long du processus de conception. Une approche équilibrée est nécessaire pour atteindre un niveau élevé d'efficacité énergétique ou de performance énergétique nette zéro. Par exemple, se concentrer uniquement sur l'enveloppe du bâtiment en ignorant l'efficacité des systèmes mécaniques est un gaspillage du point de vue des coûts. L'approche privilégiée lors de la conception d'un bâtiment pour qu'il soit efficace sur le plan énergétique est illustrée par la pyramide énergétique ci-contre. La conservation est la première étape, suivie de l'efficacité, puis des énergies renouvelables. La conservation consiste à réduire l'utilisation des systèmes du bâtiment en diminuant les pertes de chaleur en été et les gains de chaleur en été grâce à des niveaux élevés d'isolation et d'étanchéité à l'air. Elle peut également être obtenue grâce à des dispositifs tels que les thermostats programmables et les détecteurs de présence pour l'éclairage. L'efficacité consiste à améliorer les systèmes du bâtiment de manière à ce qu'ils utilisent moins d'énergie pour accomplir la même fonction. Par exemple, l'utilisation d'une thermopompe au lieu d'une technologie à combustible pour chauffer le bâtiment. Les énergies renouvelables fournissent de l'énergie sur place en utilisant des ressources qui se renouvellent à court terme, comme l'énergie solaire pour l'électricité ou la biomasse pour le chauffage. Les paragraphes suivants fournissent de brèves explications sur l'approche à utiliser pour la conception de chaque système de bâtiment. Assurez-vous que votre équipe de consultants connaît bien ces concepts et a pris connaissance des conseils plus détaillés présentés dans l'annexe sur le modèle énergétique.



### Enveloppe du bâtiment

L'enveloppe du bâtiment sépare l'environnement intérieur de l'extérieur. Une isolation thermique plus importante réduit la quantité de chaleur qui peut circuler librement dans les deux sens, réduisant ainsi la demande de chauffage/refroidissement de vos systèmes mécaniques. De même, il est essentiel de minimiser les fuites d'air pour obtenir de bonnes performances. Il est important d'avoir une circulation d'air frais pour les occupants du bâtiment, mais cela se fait de manière contrôlée à l'aide de systèmes de ventilation mécanique très efficaces, capables de récupérer l'énergie de l'air évacué (voir le paragraphe *Ventilation* un peu plus loin). Il s'agit de minimiser autant que possible les fuites d'air non contrôlées.

La mesure des fuites d'air se fait généralement à l'aide d'une porte soufflante – un grand ventilateur placé dans l'une des ouvertures de la porte du bâtiment. Ce ventilateur pressurise ou dépressurise légèrement le bâtiment et permet de mesurer assez précisément la quantité de fuites d'air qui en résulte. Le test d'infiltrométrie doit être effectué pendant la construction, car il peut aider votre constructeur à identifier et à réparer les fuites d'air avant que le bâtiment ne soit achevé. Un test d'infiltrométrie final après la construction peut être nécessaire pour confirmer la conformité avec votre objectif de performance énergétique. C'est également un bon moyen de prévenir les problèmes d'humidité de l'enveloppe du bâtiment et de garantir le confort intérieur à l'avenir.

Une enveloppe de bâtiment bien isolée et étanche à l'air permet non seulement de réduire la consommation d'énergie, mais

aussi de créer un environnement intérieur plus confortable et plus sain pour les occupants. Elle permettra également de réduire la taille des systèmes de chauffage et de refroidissement des logements, ce qui réduira les coûts d'investissement et offrira une plus grande variété d'équipements/de systèmes utilisables.

## Chauffage

Le choix d'un système de chauffage dépend fortement de votre emplacement et des sources d'énergie disponibles. En règle générale, il faut chercher à utiliser autant de sources d'énergie renouvelable que possible et, si ce n'est pas possible, utiliser l'équipement le plus efficace disponible pour les types d'énergie disponibles dans le cadre du projet. Dans les collectivités nordiques isolées, par exemple, le mazout peut être la seule source de chauffage disponible.

Cependant, il est peut-être possible d'ajouter un poêle à bois à haut rendement et à faibles émissions comme source de chauffage secondaire, ce qui permettrait d'utiliser un combustible renouvelable de provenance locale. Dans les zones desservies par de l'hydroélectricité propre, les thermopompes aérothermiques et géothermiques peuvent constituer une option rentable et à faible émission de carbone.

Pour les projets de logements multiples, une autre considération essentielle est de savoir s'il faut ou non utiliser un système de chauffage central ou un système de chauffage et d'eau individuel pour chacun des logements. Cette décision aura un impact important sur le budget du projet et sur le fonctionnement et l'entretien. Un certain nombre de considérations guideront cette décision, notamment les coûts d'investissement et d'exploitation, la facilité d'entretien, la capacité des occupants à faire fonctionner et à entretenir les systèmes individuels, la complexité de l'équipement, etc.

## Ventilation

La ventilation est l'échange, le traitement, la distribution et la circulation de l'air extérieur dans chaque pièce d'un bâtiment, ainsi que l'évacuation de l'air vicié, de l'humidité et des polluants. L'air frais est essentiel pour la santé des occupants d'un bâtiment, tout comme l'est une évacuation efficace de l'air vicié. Le chauffage de cet air frais peut être une source importante de consommation d'énergie dans les bâtiments, en particulier les bâtiments résidentiels où la ventilation fonctionne 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Il est toutefois possible d'utiliser des échangeurs de chaleur, appelés ventilateurs récupérateurs de chaleur (VRC) ou ventilateurs récupérateurs d'énergie (VRE), pour échanger la chaleur de l'air vicié sortant généralement des salles de bains et des cuisines et l'utiliser pour réchauffer l'air frais provenant de l'extérieur qui est acheminé vers d'autres espaces de vie. Cela permet de réduire considérablement la consommation d'énergie et les coûts liés au maintien d'environnements intérieurs sains.

## Climatisation

Dans la mesure du possible, évitez d'avoir recours au refroidissement mécanique en utilisant ces stratégies de conception passive :

- Inclure des films à faible émissivité sur les fenêtres pour refléter la chaleur du soleil.
- Ajoutez des stores adaptés à l'architecture aux fenêtres, ou utilisez des arbres ou d'autres végétaux pour faire de l'ombre pendant les mois d'été.
- Utiliser des matériaux de toiture de couleur claire ou un toit vert
- Inclure des fenêtres ouvrantes afin que les occupants puissent utiliser l'air extérieur pour rafraîchir leur espace.
- S'assurer que l'enveloppe du bâtiment est bien isolée et étanche à l'air

Il est important de faire appel à des experts tout au long de l'examen et de la mise en œuvre des différentes conceptions choisies pour votre projet. Cela permettra de s'assurer que les particularités sont prises en compte et que les risques sont transparents pour votre organisation. À titre d'exemple, l'enlèvement du film sur les fenêtres pour l'installation d'un système de climatisation peut parfois annuler les garanties.

## Chauffage de l'eau

Le chauffage de l'eau pour l'usage des résidents est une autre catégorie importante de consommation d'énergie dans les bâtiments résidentiels. Outre l'utilisation d'équipements de chauffage de l'eau efficaces, de pommes de douche et de robinets à faible consommation d'eau, et de lessiveuses à haut rendement, on peut envisager d'ajouter un dispositif de préchauffage solaire de l'eau ou des unités de récupération de la chaleur de l'eau de drainage, mais il faut noter que le préchauffage solaire de l'eau entraîne des coûts initiaux importants. Les systèmes de pompage à haut rendement peuvent

réduire les charges énergétiques liées à l'eau chaude dans les projets d'immeubles à logements multiples.

### Éclairage

Des lampes à DEL devraient être utilisées pour tous les appareils d'éclairage. Les détecteurs de mouvement peuvent réduire considérablement la consommation d'énergie liée à l'éclairage, en particulier dans les couloirs et les cages d'escalier, où l'éclairage est parfois toujours allumé. Les capteurs peuvent réduire l'intensité de l'éclairage lorsqu'il n'y a personne, et augmenter la luminosité lorsqu'un mouvement est détecté. Les capteurs de lumière du jour, qui permettent d'atténuer ou d'éteindre l'éclairage, peuvent être utiles dans les zones comportant de nombreuses fenêtres, comme les halls d'entrée des bâtiments. Une conception réfléchie des systèmes d'éclairage peut également réduire le nombre d'appareils d'éclairage nécessaires, tout en maintenant des niveaux d'éclairage sûrs.

### Énergies renouvelables

Voici quelques exemples de systèmes d'énergie renouvelable sur site qui peuvent être intégrés à votre bâtiment :

- Les panneaux solaires photovoltaïques (PV) destinés à produire de l'électricité peuvent être installés presque partout : sur le toit, sur le côté du bâtiment (façade), au-dessus des aires de stationnement ou au sol.
- Des panneaux solaires thermiques pour préchauffer l'eau avant qu'elle ne soit acheminée vers le chauffe-eau
- L'utilisation de combustibles renouvelables pour le chauffage, tels que les copeaux ou les granulés de bois provenant de sources durables
- Des technologies adaptées au site, telles que les éoliennes ou les microgénérateurs hydroélectriques

L'acquisition de certificats d'énergie renouvelables (CER) peut être envisagée si l'on ne dispose pas de systèmes d'énergie renouvelable sur place. Les CER permettent de compenser les émissions de carbone d'un bâtiment.

Par exemple, Ontario Power Generation propose des CER sous forme de crédits d'énergie propre (CEP) :

<https://www.opg.com/climate-change/cec-program/>

### Systèmes de contrôle et d'automatisation des bâtiments

Il n'est pas toujours nécessaire de mettre en place des systèmes de contrôle complexes pour atteindre un bon niveau d'efficacité énergétique. Pour la plupart des bâtiments résidentiels, un simple thermostat programmable dans chaque zone de chauffage/refroidissement (logement) suffit. Des cellules photoélectriques peuvent être utilisées pour gérer l'éclairage extérieur et des détecteurs de mouvement pour l'éclairage intérieur. Si chaque logement dispose de son propre système de ventilation (VRC), chacun aura son propre contrôleur.

Pour les bâtiments plus importants dotés de systèmes mécaniques plus centralisés, un système central de commande numérique directe (CND) ou un système de contrôle automatique de bâtiment (SCAB) peut être nécessaire pour obtenir le niveau de contrôle et d'efficacité souhaité. Si vous avez besoin d'un tel système, vous devez recevoir un manuel d'utilisation et une séquence d'opérations clairement rédigés afin que vous sachiez comment faire fonctionner le bâtiment de manière efficace.

L'un des avantages d'un système central contrôle automatique de bâtiment est qu'il facilite grandement la mesure et l'enregistrement de la consommation d'énergie du bâtiment. Des compteurs divisionnaires peuvent être installés sur différents appareils afin d'identifier la cause éventuelle d'une augmentation de la consommation d'énergie et sont très utiles pour la détection des problèmes ainsi que pour la mise en service d'un bâtiment ou un audit énergétique. Les panneaux électriques des logements, les systèmes mécaniques centraux (pompes, ventilateurs, etc.), l'éclairage des parties communes, l'éclairage extérieur, les prises de courant pour les voitures et les équipements spéciaux (tels que les ascenseurs) sont autant d'éléments qui peuvent faire l'objet de l'installation d'un compteur divisionnaire.

1. Le suivi de la consommation d'énergie rend votre consommation d'énergie visible
  - Les informations en temps quasi réel sur la consommation d'énergie alertent le gestionnaire du bâtiment lorsque la consommation d'énergie est plus élevée que prévu. Le gestionnaire peut alors résoudre le problème, ce qui permet d'économiser sur les dépenses énergétiques et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). Souvent, la résolution des problèmes énergétiques peut également améliorer le confort et la qualité de vie des résidents et prévenir les pannes d'équipement prématurées.

- Le fait de rendre visible votre consommation d'énergie permet également de sensibiliser les résidents. Cela peut encourager les résidents à adopter un comportement plus écologique. Les informations relatives à la consommation d'énergie peuvent être affichées dans le hall d'entrée de l'immeuble ou diffusées par le biais d'un bulletin d'information destiné aux résidents.
  - Les compteurs divisionnaires permettent d'identifier les équipements qui consomment plus d'énergie qu'ils ne le devraient. Les gestionnaires de bâtiments peuvent identifier et résoudre les problèmes mécaniques courants qui, autrement, pourraient passer inaperçus pendant des mois ou des années.
2. Le suivi de la consommation d'énergie permet de mieux connaître les coûts énergétiques
- Le logiciel de surveillance peut être configuré pour afficher le coût quotidien, mensuel et annuel de la consommation d'énergie.
  - Ces informations permettent de déterminer les tendances de la consommation d'énergie au fil du temps. Les avantages de la compréhension des tendances de la consommation d'énergie sont les suivants :
    - Les gestionnaires de bâtiments sont alertés en cas d'augmentation de la consommation d'énergie.
    - Les données sur la consommation d'énergie constituent une base de référence à partir de laquelle il est possible de mesurer les réductions de la consommation d'énergie au fil du temps grâce à la mise en œuvre de mesures d'économie d'énergie et d'amélioration de l'efficacité énergétique. Les organisations peuvent ensuite fixer des objectifs annuels de réduction de la consommation d'énergie.
3. La surveillance de la consommation d'énergie vous donne les informations dont vous avez besoin pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).
- Les logiciels de surveillance peuvent indiquer les émissions de gaz à effet de serre associées à la consommation d'énergie du bâtiment. Comprendre l'impact du fonctionnement d'un bâtiment sur les émissions de GES peut être une forte motivation pour ajuster son comportement et réduire les émissions.

## Quelles sont les phases de conception typiques du travail d'architecte?

La plupart des architectes utilisent un processus de conception standard pour réaliser la conception de votre projet. Si vous avez de l'expérience avec les concepts de base, le processus vous semblera moins compliqué.

1. La **conception schématique** (CS) implique généralement la compréhension de vos objectifs et vos exigences. En général, l'architecte commence par un schéma de conception illustrant les bases du concept. Cela inclut souvent l'échelle et les formes de base, ainsi que les relations spatiales avec certains éléments ou sites adjacents. Souvent, la conception schématique comprend des éléments livrables, tels que des dessins de plan de site approximatifs, des plans d'étage préliminaires, des élévations et des croquis illustratifs, ou des modèles de masse 3D. La modélisation énergétique peut être utilisée pour aider à finaliser la forme du bâtiment et le niveau de performance de l'enveloppe et de la mécanique du bâtiment. À cette étape, en général, le site à développer est confirmé, et les droits et restrictions d'aménagement sont connus. Votre projet peut être en train de s'effectuer le rezonage à ce stade ou l'équipe peut se préparer à soumettre un **permis d'aménagement**.
2. **L'élaboration de la conception** fait progresser les résultats de la phase de conception schématique. Cela implique généralement la finalisation de la conception et la spécification de certaines caractéristiques, telles que les matériaux, les emplacements des fenêtres et des entrées, ainsi que des détails structurels plus généraux. Les produits livrables de la CS seront élaborés de manière plus détaillée et seront « structurés » dans un programme de conception assistée par ordinateur (CAO) avec des dimensions. La modélisation énergétique permet d'affiner la conception et d'évaluer les mesures d'économie d'énergie qui pourraient être incluses dans la conception. Étant donné des travaux à effectuer, si vous avez besoin d'un rezonage, il serait utile d'obtenir l'approbation du conseil municipal. De plus, les dessins de l'étape d'élaboration de la conception (ÉC) sont généralement suffisamment détaillés pour soumettre un dossier de permis de développement à l'autorité municipale ou à l'autorité compétente. À la fin de cette phase, le client devrait avoir une très bonne idée de ce à quoi ressemblera son projet.
3. **Les documents de construction** (DC) sont produits quand l'architecte, le client et les autres parties prenantes maîtrisent les dessins fournis par l'élaboration de la conception (ÉC). Cela signifie qu'aucun changement majeur n'est attendu des dessins, des logements ou des détails après ce point. Le modèle énergétique sera finalisé pour garantir la conformité avec le code de l'énergie et les exigences de certification. Les modifications à cette étape peuvent être coûteuses et vont prendre beaucoup de temps, car plusieurs ingénieurs et autres spécialistes travaillent déjà sur votre projet.

Comme leur nom le suggère, ces **documents de construction** sont utilisés pour construire votre bâtiment. Les dessins incluent des spécifications pour les détails de construction et les matériaux. Une fois que les documents de construction sont terminés, ils sont envoyés aux équipes de construction / d'entrepreneurs pour la fixation des prix ou les enchères. C'est ce qu'on appelle le processus de soumission. Ces dessins sont également envoyés au service des bâtiments de la municipalité pour obtenir l'**approbation des permis de construction**. Les documents de construction constituent souvent un dossier complet de dessins architecturaux (plan de site, plans d'étage, vue des coupes, élévations et détails), qui sont ensuite combinés à des dessins structurels, mécaniques et électriques. Ensemble, ils renferment suffisamment de détails pour que la municipalité approuve votre projet et que l'entrepreneur le réalise.



## Carbone intrinsèque

La réduction de la consommation d'énergie du bâtiment est essentielle pour contribuer à atténuer les effets des changements climatiques, car moins d'énergie consommée signifie moins d'émissions de carbone chaque année. Il existe un autre domaine clé à prendre en compte lors de la conception d'un bâtiment, à savoir les émissions de carbone associées aux matériaux et aux processus utilisés pour construire le bâtiment. Il faut de l'énergie pour extraire ou récolter, fabriquer, transporter, installer, entretenir et finalement éliminer les matériaux utilisés pour construire un bâtiment, et des émissions sont associées à chacune de ces étapes.

Certains matériaux impliquent plus d'émissions de carbone que d'autres. Le béton, par exemple, nécessite une grande quantité d'émissions de carbone en raison de la chaleur élevée nécessaire au processus de fabrication du ciment. Certains types d'isolants, comme le polystyrène extrudé (PSX), sont également très émetteurs d'équivalent carbone, car les agents gonflants utilisés pour produire l'isolant sont de puissants gaz à effet de serre et le matériau lui-même est souvent dérivé de combustibles fossiles.

Les déclarations environnementales de produit (DEP) sont des fiches techniques produites par des tiers qui indiquent les émissions de carbone associées à chaque étape de la vie d'un matériau. Un consultant spécialisé en environnement peut vous aider à prendre en compte tous les matériaux de votre bâtiment pour déterminer les émissions associées à sa construction, et vous aider à trouver un moyen de minimiser le carbone intrinsèque de votre bâtiment.

### 4.3 L'équipe de consultants

L'équipe de consultants peut comprendre de nombreuses personnes, notamment des architectes, des concepteurs, des planificateurs de l'utilisation des sols, des ingénieurs, des spécialistes de la construction, des spécialistes de la modélisation énergétique, des entrepreneurs et des sous-traitants.

L'architecte doit affiner le descriptif de projet et le combiner avec les conseils d'autres consultants pour répondre aux exigences en matière de réglementation de la construction, **de durabilité** et d'esthétique. Cela comprend le zonage applicable, les contraintes architecturales, ainsi que le respect des réglementations municipales, provinciales et fédérales telles que les codes du bâtiment, les codes de prévention des incendies et les codes nationaux de l'énergie. Les spécialistes des bâtiments couvrent un large éventail de domaines, notamment **l'enveloppe du bâtiment**, l'acoustique et l'éclairage, ainsi que tout élément supplémentaire, tel que les cibles de **durabilité** requises pour obtenir un financement gouvernemental.

L'ingénieur professionnel est responsable de la sécurité et de la sûreté civiles, structurelles, mécaniques et électriques, pour ne nommer que quelques-unes de ses responsabilités. Le gestionnaire de la construction, les entrepreneurs et les sous-traitants devraient participer à l'analyse des coûts, à **l'analyse de la valeur** et aux choix des méthodes de construction.

Les spécialistes de la modélisation énergétique seront chargés de veiller au respect des codes de l'énergie et de l'objectif de performance énergétique que vous avez choisi. Ils peuvent également fournir des informations sur les mesures d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique qui pourraient être incluses dans la conception et vous indiquer le coût annuel prévu des services publics pour le bâtiment. Ces spécialistes doivent travailler dans le cadre d'un processus itératif avec l'architecte et les ingénieurs afin d'optimiser l'efficacité énergétique du bâtiment.

Il existe plusieurs approches pour obtenir des services professionnels. Certains organismes choisiront de publier un appel à manifestation d'intérêt (AMI) dans le cadre d'un processus d'approvisionnement en plusieurs étapes. Ici, il n'existe aucune obligation ni intention d'embaucher un consultant pour effectuer des travaux directement liés au processus de demande de propositions. Ensuite, il y aurait une **demande de qualifications** (DQ). La DQ est une étape parfois utilisée dans le processus formel d'approvisionnement d'un produit ou d'un service. Elle est utilisée comme étape de sélection pour identifier un groupe de **fournisseurs** potentiels, qui sont ensuite admissibles pour soumettre une **demande de propositions** (DP). Le processus de DQ ne comprendra pas de détails spécifiques sur les prix, alors que le processus d'AMI inclura plus de détails sur l'étendue des travaux à exécuter, ainsi qu'une proposition de coût ou de tarification. Si vous choisissez d'émettre une AMI ou une DQ, vous devez tenir compte de votre planification et de vos ressources, ainsi que du temps que prend chaque étape, avant de pouvoir passer au processus de demande de propositions (DP).

Il est important d'évaluer les qualifications de l'équipe de consultants par le biais d'entretiens et d'un processus de **demande de propositions** (DP) avec au moins trois candidats. Selon vos sources de financement, le nombre de demandeurs requis par votre projet pour obtenir un financement peut être minimal. Par exemple, des projets financés par des fonds publics peuvent avoir des directives d'approvisionnement spécifiques ou des obligations légales pour les contrats dépassant un certain seuil afin de respecter les lois sur la concurrence, ou des accords commerciaux peuvent être en place. Cliquez sur le lien suivant pour obtenir de plus amples renseignements : <http://www.newwestpartnershiptrade.ca/>

Les fonds peuvent prendre différentes formes : subventions, dons, investissements, billets à ordre ou prêts. En outre, les bailleurs de fonds peuvent être des prêteurs et des institutions financières, entre autres.

Des gabarits de demande de propositions (DP) et de demande de qualifications (DDQ) sont accessibles – voir la Feuille de travail n° 13 : *Gabarit d'une demande de propositions (DP)* et la Feuille de travail n° 14 : *Gabarit d'une demande de qualifications (DQ)* respectivement, dans la Trousse d'outils. Les **demandes de propositions** sont utilisées dans des situations où le client ne définit pas l'étendue des travaux, soit parce que la situation n'est pas claire ou que des facteurs tels que l'échéancier ou l'expertise nécessaire font défaut. Une **demande de soumissions** est utilisée pour les clients recherchant des informations sur les prix pour une portée de travail définie qui implique des spécifications claires. En général, le processus standard DP/DQ comporte quatre étapes :



**Figure 14. Processus standard de DP**  
 Source : <https://www.smartsheet.com/request-for-proposal>

#### 4.4 Réalisation de l'ouvrage

Il existe un certain nombre de méthodes de construction disponibles, mais il est recommandé d'en discuter avec votre architecte pour déterminer celle qui convient le mieux à votre projet. En règle générale, si vous êtes nouveau dans le domaine du développement de la construction, il est préférable de travailler avec un gestionnaire de la construction. Trois autres méthodes de réalisation sont brièvement présentées.

Dans des circonstances idéales, le gestionnaire de la construction intervient au moment d'embaucher l'équipe de consultants. Cette méthode est idéale pour les projets ayant une vaste portée et un échéancier déterminé. Parmi les avantages, citons une estimation précoce des coûts et des conseils concernant les moyens et les méthodes de construction, ainsi que la budgétisation incrémentale. Cela réduit les surprises indésirables éventuelles. Cela implique également un prix maximum garanti pour votre organisation, qui comprend les honoraires du gestionnaire de la construction ainsi que les coûts de main-d'œuvre et de matériel. Pour ce processus, le gestionnaire de la construction soumet des offres à tous les sous-traitants pour obtenir des comparaisons basées sur les coûts et l'expérience de projet afin de pouvoir faire un choix. Ces informations sont partagées avec le client.

Le client peut également contribuer au processus de sélection et faire des suggestions concernant les sous-traitants. Si on utilise cette méthode, le propriétaire/**chef de projet** devient une voix essentielle dans l'équipe.

Une organisation peut également utiliser une méthode de réalisation de projet dite de « conception-soumission-construction » (CSC), qui est censée être la méthode de réalisation de la construction la plus rentable; cependant, avec cette méthode, la conception est achevée sans examen effectué par un entrepreneur. Une fois le projet entièrement conçu, il fait l'objet d'un appel d'offres auprès de plusieurs **entrepreneurs généraux** qui vous proposent un tarif unique pour un ensemble de dessins. Cette méthode de réalisation peut fonctionner pour une équipe expérimentée, à condition qu'il n'y ait pas de conflit entre les documents de conception et la constructibilité du projet. En général, le propriétaire/**chef de projet** n'est pas impliqué et ne dispose d'aucune information sur les entrepreneurs, les sous-traitants ou les prix. Cette méthode a tendance à entraîner des dépassements de coûts et des problèmes de contrôle de la qualité.

La conception-construction (CC) est une méthode de réalisation, dans laquelle les services de conception et de construction sont confiés à une seule entité, appelée un entrepreneur en conception-construction. Le concepteur principal est généralement retenu directement par l'entrepreneur. La méthode CC est utile lorsque le calendrier est serré et que le budget n'est pas encore connu. Cependant, comme le propriétaire du bâtiment a moins de contrôle et d'examen à chaque étape de la conception, il est très important que les exigences de votre projet soient rédigées de manière très précise dans un énoncé des exigences, qui doit inclure un objectif d'efficacité énergétique bien défini.

Pour naviguer entre ces différentes options et processus de réalisation, il est essentiel de s'assurer les services d'un conseiller de confiance en tant que chef de projet. Cela demandera plus de temps et de planification, mais rendra votre projet beaucoup plus sûr lors de sa mise en œuvre. Pour trouver un bon chef de projet, utilisez les connaissances de votre équipe, de vos partenaires, de vos bailleurs de fonds et des autres parties prenantes. Assurez-vous qu'ils comprennent votre projet et qu'ils ont une expérience pertinente pour vous - et qu'ils connaissent bien les rouages de l'industrie.

L'embauche de personnel local pour réinvestir dans la collectivité est un outil puissant pour obtenir le soutien de la population locale. Il est recommandé de veiller à ce que les pratiques et les services locaux soient utilisés autant que possible pendant la construction, car c'est la clé du soutien de la collectivité à votre projet. Votre chef de projet vous aidera à gérer l'utilisation de l'expertise locale.

La réalisation de projet intégrée (RPI) est une méthode de réalisation plus récente qui gagne en popularité. Elle implique que toutes les parties signent un contrat au début du projet. Dans les faits, les risques associés au respect des échéanciers, des budgets, des exigences de performance, etc. du projet sont partagés entre le gestionnaire de la construction, le propriétaire et l'architecte/ingénieur. Cette méthode peut être envisagée une fois que vous avez quelques projets de développement à votre actif, mais elle est probablement trop ambitieuse pour les équipes moins expérimentées.

Quelle que soit la méthode de construction choisie par votre équipe, assurez-vous de discuter des rôles et des responsabilités du processus de gestion des achats et de comprendre où vous avez une responsabilité ou une influence décisionnelle. Dans la plupart des cas, votre équipe devrait trouver un gestionnaire de la construction ou un entrepreneur

général réputé, qui fera preuve de diligence dans la gestion des contrats et la gestion de projet, tout en vous fournissant la documentation nécessaire pour l'établissement de rapports. Les membres de votre équipe de consultants peuvent vous donner des conseils ou une orientation sur ce sujet. Il est conseillé de consulter des experts juridiques pour vos contrats afin de protéger vos intérêts.

### 4.5 Gestion de la construction et approvisionnement

Lorsqu'un gestionnaire de la construction est engagé tôt avant la construction (phase de planification), il fournit des conseils sur la constructibilité du concept, le prix des matériaux et des informations utiles sur les méthodes de construction et de réalisation (également pendant l'hiver), l'évaluation des systèmes structurels, les estimations de coûts, et l'**analyse de la valeur** du projet.

En plus de travailler avec l'architecte, un gestionnaire de la construction dirigera également l'équipe de construction qui comprend l'**entrepreneur général**. En règle générale, l'**entrepreneur général** est choisi au moyen d'un processus d'appel d'offres et intervient lors de la phase de construction, pas avant cette étape, car la conception du projet se fait en travaillant avec l'architecte.

Lors de période précédant la construction, quatre processus principaux interviennent dans l'approvisionnement pour le projet :

1. La planification
2. La sélection
3. L'administration
4. La clôture

Le processus de planification des approvisionnements traite et considère quels contrats types doivent être utilisés. Le Comité canadien des documents de construction (CCDC) présente une variété de documents modèles et de formulaires de contrat pouvant être achetés. Cliquez sur le lien suivant pour de plus amples renseignements :

<https://www.ccdc.org/fr/documents/>

Ceux-ci comprennent des formulaires pour un certain nombre de méthodes de réalisation de la construction, telles que le contrat de gestion de la construction pour les services et le contrat à prix stipulé de conception-construction. Le CCDC a également des gabarits de contrat pour l'information financière du projet, les services de conception et les entrepreneurs spécialisés. L'étape de sélection détermine le meilleur prix ou la meilleure valeur selon les offres de construction et les soumissions. L'administration est axée sur le respect des contrats et la gestion des modifications éventuelles. La clôture a pour objectif de s'assurer que toutes les modifications ont été acceptées et que le projet ou les travaux ont été réalisés comme prévu. De plus amples renseignements sur l'administration et la clôture, ainsi que la phase de construction, sont abordés dans la Section D.

Pour clarifier ce qui est inclus dans ces contrats, certains contrats sont à prix fixe, ce qui signifie que le client paie toujours la même somme, quels que soient le temps et les efforts qu'il consacre au projet. Certains contrats sont à frais remboursables. Dans ce cas, l'entrepreneur vous facture le coût des travaux, plus des honoraires ou un taux fixe. Le troisième type de contrat comprend le temps et les matériaux. Dans ce cas, le client paie un taux pour le temps passé à travailler sur le projet et paie également tous les matériaux utilisés pour effectuer les travaux. Différents contrats seront utilisés pour différents types de travaux, tels que l'électricité, la plomberie et la charpente. Cela dépendra du projet spécifique et sera influencé par l'expérience et la disponibilité des différents entrepreneurs, en plus d'autres facteurs. Ces discussions auront lieu **avant** le début de la construction.

## 5.0 Conception de logements durables

Dans ce guide, la durabilité désigne la satisfaction des besoins actuels sans compromettre les besoins futurs ou à long terme. En ce qui concerne le logement, on pense souvent aux considérations environnementales, mais cela peut aussi avoir un impact sur la santé à long terme des locataires, les implications financières de l'exploitation d'un bâtiment et le degré d'intégration de ce bâtiment dans la collectivité. Le **logement durable** peut également se référer à la façon dont le processus de développement se perpétue : une fois que votre organisation a réussi à développer le logement, tous les projets ultérieurs peuvent bénéficier de l'expérience de votre organisation.

La fourniture de **logements durables** est un processus de conception intégré. La conception, la programmation et l'architecture du projet doivent fonctionner ensemble pour satisfaire une variété de critères durables, pratiques et abordables. Les pratiques présentées ici ne sont nullement exhaustives, mais doivent être discutées avec votre équipe et devront faire l'objet d'une évaluation pour déterminer si elles sont appropriées. Certaines pratiques sont obligatoires en vertu du zonage et des codes de construction et codes de l'énergie de votre région, tandis que d'autres initiatives sont facultatives. Les initiatives facultatives valent souvent la peine d'être incluses, non seulement parce qu'elles pourraient réduire l'impact d'un bâtiment sur la zone environnante, mais aussi dans la mesure où elles peuvent bénéficier financièrement aux opérations de construction (par exemple, si un bâtiment est très écoénergétique) et même ouvrir certaines sources de financement qui pourraient être disponibles si votre projet répond à certains critères de conception durable.

Ce ne sont pas toutes les approches de conception durable qui peuvent convenir à votre site ou à votre budget. Il est nécessaire d'évaluer les coûts initiaux par rapport à l'exploitation et à la maintenance du site et du bâtiment, car cela influe sur l'abordabilité. En fait, il y a souvent un compromis entre les coûts initiaux qui se traduisent par des économies significatives à long terme. Compte tenu de la variété et de la gamme d'initiatives et de mesures en matière de **durabilité**, les éléments suivants ont pour objectif de stimuler les discussions entre vos équipes. Les catégories suivantes entameront la discussion sur le(s) type(s) de stratégies de **durabilité** ou de programmes de certification que votre équipe souhaitera peut-être suivre. Ces informations sont divisées en trois parties afin de simplifier le contenu, mais il s'agit d'un sujet très complexe

### Points à considérer pour rendre une collectivité durable sur le plan environnemental

#### Utilisation rationnelle de l'eau

Il est possible de réduire la demande en eau douce en installant des appareils à faible débit, en utilisant des espèces indigènes et tolérantes à la sécheresse dans les aménagements paysagers, et en incorporant des systèmes de captage des eaux de pluie à des fins d'irrigation ou pour d'autres besoins.

#### Choix des matériaux

Le type de matériau utilisé dans un projet de construction peut avoir un impact significatif sur l'environnement. Il est possible d'utiliser des matériaux naturels locaux et à forte teneur en matières recyclées. La qualité de l'air est très importante dans les environnements résidentiels, alors il est important de choisir des matériaux à faible teneur en composés organiques volatils (COV) pour tous les finis intérieurs.

#### Réduction des déchets

Les déchets pendant la construction et tout au long des opérations de construction peuvent être réduits grâce à une planification appropriée. Au cours de la phase de conception, il faut élaborer un plan de gestion des déchets de construction et avoir une idée de l'endroit où les déchets seront envoyés. Pendant les opérations, il faut créer une zone de recyclage et de compostage des déchets dans le bâtiment pour que les résidents y aient facilement accès.

#### Résilience climatique

Tenez compte des effets prévus des changements climatiques sur l'emplacement de votre bâtiment. Au Canada, les journées plus chaudes, les fortes chaleurs, les incendies de forêt, les inondations et les précipitations extrêmes deviennent de plus en plus courants, de même que les pannes d'électricité par temps très froid. Quelles conditions les événements météorologiques extrêmes créeront-ils pour les résidents? Comment votre immeuble peut-il soutenir et protéger les résidents pendant les pires moments? Les systèmes mécaniques de chauffage et de refroidissement, l'isolation thermique, les génératrices et même les arbres faisant de l'ombre et les sous-sols froids sont autant de moyens de créer un bâtiment plus résistant pour les futurs résidents dans des conditions météorologiques difficiles. Discutez de vos options avec votre équipe.

qui nécessite la participation d'experts, de préférence dès le début du processus de conception schématique (voir Section C, 4.0 *Travailler avec une équipe de consultants*).

## 5.1 Impacts environnementaux

Une approche holistique de la **durabilité** et des impacts environnementaux implique la reconnaissance de l'interdépendance des décisions, car elles affectent l'environnement dans tout processus de développement. Le développement durable doit tenir compte des aspects naturels, sociaux, économiques et culturels de la création de collectivités saines et équitables.

Dans la *Section B, 3.3 Trouver un site convenable (faisabilité foncière)*, nous avons analysé certaines des considérations permettant de trouver un site approprié. L'emplacement du site et ses environs ont des conséquences sur les impacts environnementaux de votre projet. Une analyse de l'environnement effectuée par votre architecte ou votre urbaniste vous aidera à comprendre les aspects physiques de l'emplacement de votre site et les sensibilités ou conflits pouvant être présents.

L'environnement physique autour de votre site peut inclure des éléments naturels ou écologiquement sensibles tels que des rivières ou des ruisseaux, des corridors pour la faune ou des peuplements d'arbres. Il s'agit là d'un excellent accès à la nature, mais l'aménagement doit être planifié pour ne pas exercer de pression négative sur ces zones naturelles. Par exemple, un grand arbre pourrait avoir une incidence sur la disponibilité de l'énergie solaire pour le chauffage passif ou la production active d'énergie photovoltaïque. Il est important de comprendre les implications d'une zone ombragée sur vos panneaux solaires ou de savoir si un couloir faunique peut servir de **commodité** (par exemple, des sentiers pédestres ou des aires de pique-nique) pour la planification globale. Un excellent objectif est de réduire la demande en énergie de votre projet, mais ceci doit être évalué par rapport à la valeur naturelle du peuplement d'arbres et de la faune qui pourrait être perturbée par votre projet.

Un autre aspect de l'environnement à discuter avec votre équipe est la possibilité d'utiliser des matériaux et de la main-d'œuvre d'origine locale. Examinez les possibilités concernant la disponibilité de matériaux locaux neufs ou usagés et la disponibilité de travailleurs et des **gens de métier** d'origine locale à différentes étapes de la préparation et de la construction du site.

## Qu'est-ce qui contribue à la santé et au bien-être d'une collectivité?

### La conception pour faciliter l'accessibilité

L'**accessibilité** est une considération importante lorsqu'on prend en compte les obstacles que les résidents peuvent rencontrer. La planification en fonction de toutes les formes, tous les âges et toutes les capacités physiques et mentales peut sembler difficile au début, mais il existe des ressources (<https://www.cmhc-schl.gc.ca/en/developing-and-renovating/accessible-adaptable-housing/universal-design-in-new-housing>) pour vous aider à personnaliser le site en fonction de vos utilisateurs ou de groupes particuliers. Des exemples de groupes d'utilisateurs particuliers peuvent inclure des personnes âgées, des enfants, des anciens combattants, des personnes handicapées ou des personnes souffrant de troubles de la vue, de l'ouïe ou sensoriels ou de traumatismes. Votre architecte sera en mesure d'en discuter avec vous afin de s'assurer que différents groupes d'utilisateurs soient pris en compte dans le bâtiment, la finition intérieure et les aménagements paysagers.

### La conception en harmonie avec la nature

Établir un lien entre les occupants des logements et la nature peut être un excellent moyen d'améliorer la qualité de la vie. La lumière naturelle peut être bénéfique pour les personnes, mais elle permet également de réaliser des économies sur les factures d'énergie. Un bon système de ventilation peut aider à éliminer le dioxyde de carbone et d'autres polluants dans un bâtiment, ce qui affecte non seulement l'efficacité de l'immeuble, mais améliore également la santé et la sécurité des locataires. Un revêtement de sol perméable permet une filtration naturelle de l'eau. La mise en place d'un local pour les vélos et des possibilités d'activités physiques favorisent le bien-être mental, social et physique des résidents. La conception devrait également tenir compte de l'expérience des résidents en hiver ([https://www.edmonton.ca/city\\_government/documents/PDF/WinterCityDesignguidelines\\_draft.pdf](https://www.edmonton.ca/city_government/documents/PDF/WinterCityDesignguidelines_draft.pdf)). Les journées courtes, l'obscurité, les températures froides, la neige et la glace exigent des plantes robustes et colorées, un éclairage chaleureux et même des endroits confortables pour s'asseoir à l'extérieur lorsque le soleil se lève (de préférence au sud ou à l'ouest).

### La conception favorisant l'interaction sociale

La conception a un impact direct sur la sociabilité d'une collectivité (<https://thehappycity.com/wp-content/uploads/2018/11/Designed-to-Engage-report.pdf>). Les principes de conception clé qui renforcent le lien social comprennent l'accès à la nature, des environnements polyvalents qui encouragent la marche et des espaces publics (parcs et installations de loisirs, par exemple).

### 5.2 Conception pour la santé et le bien-être

En fin de compte, vous créez une maison, alors la qualité de vie et l'expérience des résidents doivent être une priorité dans vos discussions avec les concepteurs. Selon Environnement et Changement climatique Canada, les adultes canadiens passent plus de 90 % de leur temps à l'intérieur, alors il y a beaucoup de travail à faire pour créer des environnements intérieurs plus sains. La planification et la conception du site devraient prendre en compte les impacts à long terme et les changements positifs qu'un logement sûr et sain peut apporter aux futurs locataires. Les services de soutien complémentaires (des services de soutien intégrés, voir *Section E, 3.4 Services de soutien intégrés*), les commerces et les commodités doivent être analysés en termes de bénéfices pour les résidents et la collectivité. L'aménagement d'un environnement sain et sûr devrait aider les gens à stabiliser leur vie et, le cas échéant, selon le type de logement abordable que vous fournissez, devrait les aider à passer à un logement plus permanent. Discutez avec votre équipe de consultants de la manière dont la conception du bâtiment favorise le bien-être des résidents, à la fois à l'intérieur et à l'extérieur. La maison est un environnement très important pour notre santé. C'est souvent là que les gens refont le plein d'énergie et parviennent à se libérer du stress quotidien.

Il existe des ressources disponibles pour améliorer la qualité de vie dans les bâtiments et dans la collectivité, en voici quelques-unes :

#### 5.2.1 Conception universelle

La conception universelle consiste à concevoir des environnements utilisables par tous. Par exemple, les éviers automatisés permettent à beaucoup de personnes de se laver, peu importe leur âge ou leur handicap. Au début des étapes de la planification et tout au long du processus de conception, il est important de prendre en compte vos futurs résidents, y compris leur âge, leur sexe, leur statut culturel et socio-économique et les implications pratiques de votre site (**accessibilité**). Si la plupart des résidents sont des familles, tenez compte de leurs besoins, y compris la disponibilité des places pour les poussettes, les déambulateurs, etc. Selon vos besoins, vous souhaitez peut-être consulter un spécialiste en **conception universelle accessible**. Si vous faites une **demande de propositions** ou une **demande de soumissions** pour des services de consultation, vous pouvez indiquer que vous envisagez d'intégrer des principes de conception accessibles dans votre projet. Suivez le lien suivant pour de plus amples renseignements : <http://www.wbdg.org/design-objectives/accessible/beyond-accessibility-universal-design>.

#### 5.2.2 La norme de construction WELL

Le WELL Building Institute a élaboré une norme de construction qui place la santé et le bien-être des personnes au centre de la conception. Un bâtiment qui demande la certification WELL incorporera des stratégies visant à promouvoir une meilleure santé physique et mentale pour les résidents. Cela peut se traduire par une meilleure prise en charge du bâtiment par les résidents, ce qui entraîne une réduction des coûts d'exploitation. Les résidents en meilleure santé seront également plus susceptibles de progresser dans le **continuum du logement**. Envisagez d'intégrer certains aspects de la norme de construction WELL dans votre projet de logement (si vous demandez une certification complète ou non au WELL Building Institute). Pour plus de détails, consultez ce site : <https://v2.wellcertified.com/v/en/overview>.

#### 5.2.3 Système de certification Fitwel

Fitwel est un système de certification qui vise à créer des bâtiments qui améliorent la santé et le bien-être des résidents et de la collectivité environnante. La certification vise à optimiser la santé au sein d'un bâtiment en tenant compte/évaluant plus de 55 stratégies opérationnelles et de conception fondée sur des données probantes visant un large éventail de comportements et de risques pour la santé. Pour plus de détails, consultez ce site : <https://fitwel.org/>

#### 5.2.4 *Trousse d'outils Happy Homes*

Cette trousse d'outils et les lignes directrices connexes visent à aider les promoteurs, les architectes et les urbanistes à améliorer le bien-être social et l'abordabilité dans les immeubles à plusieurs logements. La trousse d'outils inclut 47 actions de conception, de programmation et de politique pouvant être mises en œuvre à travers différentes étapes de la conception, de la construction et de l'exploitation afin d'améliorer la vie des résidents potentiels. La trousse d'outils s'appuie sur les atouts de la collectivité afin de construire des quartiers plus abordables et socialement connectés. Pour plus de détails, veuillez consulter ce site : <https://thehappycity.com/resources/happy-homes/>

#### 5.2.5 *Atténuation du radon*

Le radon est un gaz radioactif inodore, incolore et sans goût, émis par la décomposition de l'uranium naturel dans le sol, les roches et l'eau. Il pénètre dans les bâtiments par des fissures ou des trous dans les fondations. Le radon est la deuxième cause de cancer du poumon après le tabagisme dans de nombreuses régions du Canada. Une exposition à long terme peut causer le cancer du poumon et Santé Canada préconise des tests pour toutes les applications résidentielles (<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securite-et-risque-pour-sante/radiation/radon.html>). Dans le processus de construction, il est possible d'atténuer les effets du radon. Des ressources telles que [radonaware.ca](http://radonaware.ca) peuvent être utilisées pour éviter que le radon ne devienne un problème. De plus, après la construction, des tests peuvent être effectués par la direction du bâtiment ou par un professionnel agréé et ces tests doivent être réalisés avant l'occupation et après toute modification importante apportée au bâtiment ou au site.

### 5.3 Énergie

La demande totale en énergie de votre bâtiment est influencée par un certain nombre de facteurs, tels que : la taille; le type d'habitation (c.-à-d. appartement, maison unifamiliale détachée, duplex, maison de ville, etc.); le nombre de résidents; le type et nombre d'appareils; et la qualité de l'isolation du bâtiment. Effectivement, l'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment et la réduction de sa consommation contribueront à réduire la demande en énergie d'un bâtiment. Il convient d'évaluer la possibilité de minimiser la part d'énergie non renouvelable au cours du cycle de vie du bâtiment et de maximiser la part d'énergie renouvelable. Le budget, les échéanciers, les exigences réglementaires et les subventions disponibles sont quelques-uns des défis susceptibles d'affecter la mise en œuvre d'une conception durable.

Lors de l'évaluation de la faisabilité de votre projet au moment de son lancement et au début de la planification, vos consultants en ingénierie vont déterminer comment votre site sera desservi par les infrastructures disponibles, notamment les réseaux d'eau, les égouts et l'électricité. Cela devrait également être pris en compte dans le processus de sélection de votre site. La faible densité de la population peut avoir des conséquences directes sur la disponibilité et le coût de l'énergie. Il est conseillé de bien comprendre la disponibilité d'infrastructures énergétiques moins coûteuses par rapport à votre site (par exemple, les gazoducs et les installations hydroélectriques). Une fois que vous comprenez d'où provient votre énergie, vous pouvez ensuite discuter de vos options.

Dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut, les prix de l'électricité sont beaucoup plus élevés que dans le reste du Canada. Les ménages dans ces régions paient plus de 30 cents par kilowattheure (kWh) pour l'électricité, alors que le prix moyen de l'électricité au Canada est de 12,9 cents par kilowattheure. Beaucoup de ces projets de logements sont chauffés au mazout. Dans ces circonstances, l'approche « Maison passive » (décrite précédemment) peut bien servir votre projet. Dans une région où l'énergie est facilement disponible, les pratiques visant le net zéro peuvent être un bon choix. Si votre projet de logements est écoénergétique et capable d'utiliser des formes d'énergie renouvelable, telles que l'énergie solaire, éolienne ou géothermique, vous pourrez même avoir la possibilité de réinjecter l'énergie excédentaire dans le réseau (ce qui entraîne un bilan positif net).

La production et l'utilisation efficaces de l'électricité réduisent la quantité de combustibles fossiles nécessaires pour la production d'électricité (dans les régions où le charbon et le gaz naturel sont utilisés pour la production d'électricité). Alors, les bâtiments à bilan énergétique net zéro ou positif net réduisent la quantité de gaz à effet de serre et les autres polluants atmosphériques qui en résultent. L'électricité produite à partir de sources renouvelables telles que le solaire, la géothermie et le vent ne contribuent généralement pas aux changements climatiques et à la pollution atmosphérique locale, car aucun combustible n'est brûlé.

### Qu'est-ce que la modélisation énergétique?

La modélisation énergétique consiste à créer une représentation du bâtiment dans un logiciel de simulation spécialisé. Cette représentation numérique comprend l'emplacement du bâtiment, les conditions météorologiques, la forme, l'isolation, les fuites d'air, les systèmes mécaniques et électriques et les habitudes d'utilisation des résidents. Le logiciel de simulation calcule ensuite le chauffage solaire, les charges de chauffage/refroidissement/ventilation et la consommation d'énergie des équipements, généralement heure par heure.

Comme le logiciel de simulation utilise des principes physiques réels, la consommation d'énergie, les coûts énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre calculés correspondront étroitement à ceux du bâtiment réel lorsqu'il sera construit. En modifiant l'une des données d'entrée, nous pouvons voir l'effet qu'elle aura sur les performances du bâtiment.

La modélisation énergétique permet ainsi d'optimiser la conception en fonction des priorités du projet et des considérations spécifiques au site.

La modélisation énergétique est également généralement nécessaire pour respecter les codes de construction locaux, pour obtenir des certifications écologiques ou pour obtenir un financement dans le cadre de programmes d'incitation qui récompensent les conceptions efficaces.

La modélisation énergétique au stade de l'analyse des options permet de définir l'orientation générale de la conception et l'objectif d'efficacité. Elle est ensuite actualisée au cours des différentes étapes de la conception (voir figure 13) afin d'optimiser le bâtiment au fur et à mesure que la conception progresse. Si un modèle énergétique est requis à des fins de conformité au code, il est relativement simple et peu coûteux d'ajuster le modèle pour examiner les options de conception.

Les codes de l'énergie sont obligatoires dans la plupart des régions du Canada, mais ce sont les stratégies visant à satisfaire aux exigences de performance des codes qui déterminent le degré d'efficacité énergétique et, également, la rentabilité. De préférence, ces mesures d'efficacité énergétique devraient être intégrées dans un bâtiment lors de la phase de conception initiale et mises en œuvre lors de la construction. Il est beaucoup plus coûteux de rénover des bâtiments plus tard, particulièrement en ce qui concerne l'enveloppe du bâtiment. La SCHL a produit un mémoire illustratif sur la façon de concevoir, d'installer et d'utiliser des systèmes de ventilation à récupération de chaleur et à récupération d'énergie dans les tours d'habitation : <https://assets.cmhc-schl.gc.ca/sf/project/cmhc/pdfs/content/fr/heat-recovery-energy-recovery-ventilators-fr.pdf>

Votre architecte et vos spécialistes en construction/**durabilité** pourront discuter des exigences nationales, provinciales et municipales en matière de performance énergétique et d'isolation thermique de votre bâtiment. Suivez le lien suivant pour de plus amples renseignements : <https://nrc.canada.ca/fr/certifications-evaluations-normes/codes-canada/publications-codes-canada>

L'efficacité énergétique des fenêtres, de **l'enveloppe du bâtiment**, de l'isolation, des systèmes électriques et des systèmes mécaniques fait partie de l'équation. Les différents codes de construction spécifient les exigences techniques pour la conception et la construction écoénergétiques des bâtiments neufs.

### 5.3.1 *Un exemple de programmes et de certifications de conception de bâtiments durables :*

#### *Maison passive*

La Maison passive est une norme volontaire qui se traduit par des bâtiments à très basse consommation d'énergie nécessitant peu d'énergie pour le chauffage et le refroidissement. Elle est internationalement reconnue. Une maison passive peut compenser le coût de la construction en réduisant les coûts de fonctionnement. Cliquez sur le lien suivant pour de plus amples renseignements : <https://www.passivehousecanada.com/>

Exemples d'études de cas :

<https://www.rdh.com/case-studies/ronald-mcdonald-house/> <https://www.rdh.com/case-studies/ramona-apartments/>  
<https://www.rdh.com/case-studies/north-park-passive-house/> <https://www.passivehousecanada.com/projects/the-heights/>

#### *Net zéro*

La maison à consommation d'énergie nette zéro est une option durable qui est jusqu'à 100 % plus écoénergétique que les maisons neuves et utilise des systèmes à énergie renouvelable pour produire le reste de l'énergie dont elle a besoin. Entre autres avantages, les factures de services publics restent basses tout au long de l'année. Cliquez sur le lien suivant pour de plus amples renseignements : <https://www.chba.ca/CHBA/BuyingNew/Net-Zero-Homes.aspx/>

Exemples d'études de cas :

<https://zeroenergyproject.org/case-studies/fink-simko-zero-net-energy-deep-energy-retrofit/>  
<https://zeroenergyproject.org/case-studies/giordano-smeltz-residence/>

#### *Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)*

La certification LEED® permet à un tiers de vérifier qu'un bâtiment, une maison ou un quartier a été conçu et construit selon des stratégies visant à atteindre un niveau de performance élevé dans des domaines clés de la santé humaine et environnementale tels que : l'emplacement et le transport, le développement durable du site, les économies d'eau, l'efficacité énergétique, le choix des matériaux et la qualité de l'environnement intérieur. Cliquez sur le lien suivant pour de plus amples renseignements : [https://www.cagbc.org/CAGBC/Programs/LEED/LEED Certification Process.aspx](https://www.cagbc.org/CAGBC/Programs/LEED/LEED%20Certification%20Process.aspx)

### *R-2000*

Les maisons certifiées R-2000 sont des bâtiments à haute efficacité énergétique construits par des entrepreneurs qualifiés, évalués, inspectés et testés par un inspecteur indépendant qui est certifié par le gouvernement du Canada. Dans une maison R-2000 type, vous trouverez des niveaux d'isolation importants dans les murs, les plafonds et les sous-sols, des portes et fenêtres à haute efficacité, un chauffage à haute efficacité, une ventilation mécanique continue à l'échelle de la maison, des fuites d'air minimales et des appareils permettant d'économiser l'eau, tels que les robinets et les pommes de douche.

### *Built Green*

Built Green Canada est un organisme sans but lucratif dirigé par l'industrie qui s'est engagé à collaborer avec les constructeurs intéressés par des pratiques responsables en matière de développement durable dans le secteur de la construction résidentielle. Les constructeurs peuvent demander un financement dans le cadre de projets de maisons unifamiliales à forte densité, ainsi que pour des travaux de rénovation, afin de financer un projet local en cours de réalisation.

### *Energy Star*

Il s'agit d'un programme de marque déposée géré par l'Environment Protection Agency (EPA) des États-Unis et le Département de l'énergie des États-Unis, qui encourage l'efficacité énergétique. À l'aide de méthodes normalisées, Energy Star fournit des informations sur la consommation d'énergie des produits et des appareils. Des éléments du programme Energy Star ont été adoptés dans le marché unique européen ainsi qu'au Canada. En Amérique du Nord, l'étiquette EnerGuide figure également sur les produits remplissant les conditions requises par Energy Star. Pour plus d'informations, consultez : [https:// www.energystar.gov/](https://www.energystar.gov/)

### *Institut national canadien pour les aveugles (INCA) - Éliminons les barrières architecturales*

L'INCA oriente ses travaux vers l'amélioration des environnements bâtis pour les personnes souffrant de déficiences visuelles. Il fournit des conseils sur la conception des bâtiments du point de vue de la communauté de l'INCA. Pour plus d'informations, consultez : [https://www.clearingourpath.ca/0.1.0-about\\_e.php](https://www.clearingourpath.ca/0.1.0-about_e.php)

## Étude de cas : Les chantiers navals de Rossland Yard

Rossland Yards montre comment les fournisseurs de logements et les municipalités peuvent collaborer pour créer des logements abordables et écoénergétiques. Rossland est une petite collectivité d'un peu plus de 4 000 habitants située dans la région des Kootenays Rockies, au centre de la Colombie-Britannique, à quelques kilomètres seulement au nord de la frontière américaine. La ville de Rossland et la Lower Columbia Affordable Housing Society (LCAHS) se sont associées pour construire un immeuble de 37 logements afin de remédier à la pénurie de logements pour les travailleurs et les familles à revenu modique. Ce partenariat innovant accueillera l'hôtel de ville de Rossland au premier étage et des logements abordables au-dessus.

Le projet vise la réalisation d'un bâtiment prêt pour une consommation énergétique nette zéro (CÉNZ) afin de soutenir les objectifs de la Ville en matière de consommation énergétique nette zéro d'ici 2050. Pour obtenir un bâtiment à haut rendement énergétique, les mesures suivantes seront appliquées :

- Le chauffage et la climatisation des appartements seront assurés par des thermopompes électriques à haut rendement.
- L'eau chaude pour les suites sera fournie par des chauffe-eau écoénergétiques au gaz naturel.
- Des murs extérieurs bien isolés contre les ponts thermiques (R14) et un toit bien isolé (valeur nominale de R40).
- Fenêtres à triple vitrage à haute efficacité (U 0,19)
- Éclairage à DEL

Par rapport à un bâtiment de référence, les impacts environnementaux prévus sont les suivants :

- Réduction de la consommation de gaz naturel d'environ 83 %.
- Augmentation de la consommation d'électricité d'environ 17 %.
- Diminution de la consommation nette d'énergie d'environ 27 %.
- Diminution des émissions de gaz à effet de serre d'environ 75 %

Pour plus d'informations sur le projet Rossland Yards, consultez le site [www.lowercolumbiyahousing.ca/yards](http://www.lowercolumbiyahousing.ca/yards).

## Green Globes

La certification Green Globes est structurée comme une auto-évaluation qui devra être effectuée en interne par un **chef de projet** et une équipe de conception. Il s'agit essentiellement d'un système d'évaluation en ligne qui fournit des conseils sur la conception, l'exploitation et la gestion de bâtiments écologiques. Le système est basé sur un questionnaire avec des astuces contextuelles, qui présentent les tableaux techniques applicables et nécessaires pour pouvoir répondre aux questions. Les usagers peuvent observer comment les points seront attribués et comment fonctionne leur barème de notation. Un manuel en ligne est également disponible. Pour plus d'informations, consultez : <http://www.greenglobes.com/home.asp>

## La certification en matière d'accessibilité de la Fondation Rick Hansen (FRH)

La certification en matière d'accessibilité de la FRH met l'accent sur le déplacement des personnes handicapées à l'intérieur d'un bâtiment. Les bâtiments détenant cette certification sont évalués selon une échelle de notation mise au point par la FRH. Pour plus d'informations, consultez : <https://www.rickhansen.com/fr>

### 5.4 Coût du cycle de vie

L'**analyse du coût du cycle de vie** est un outil permettant d'évaluer le coût de possession total d'une installation. Au moment des décisions d'achat, on tient compte de tous les coûts uniques (non récurrents) et des coûts récurrents sur toute la durée de vie ou pendant une période donnée. Les coûts comprennent le prix d'achat, les coûts d'exploitation, l'entretien, les remplacements et la valeur résiduelle ou de récupération à la fin de la propriété du bien ou de sa durée de vie utile.

Cette analyse est particulièrement utile lorsque vous devez comparer les économies nettes réalisées par des solutions de remplacement répondant aux mêmes exigences de performance, mais se différenciant par leurs coûts initiaux et leurs coûts d'exploitation. Cela peut être assez simple à comprendre lors de l'achat d'une machine à laver ou même d'une voiture, mais l'analyse du coût du cycle de vie d'un immeuble multirésidentiel est bien plus complexe.

Il s'agit notamment d'estimer la consommation d'énergie et d'eau des occupants ou le calendrier et les coûts des principaux remplacements (terrasses de stationnement, balcons, ascenseurs, etc.). Si votre équipe vise la certification LEED ou une certification comparable, il faut tenir compte de la provenance de vos matériaux et les coûts de transport associés. Par exemple, commandez-vous des baignoires provenant d'Asie ou des cabines de douche provenant des États-Unis? Dépensez-vous davantage pour l'installation de tuyaux en fonte ou économisez-vous en achetant des tuyaux en plastique qui pourraient devoir être remplacés plus souvent?

L'acquisition, l'exploitation, l'entretien, le renouvellement et l'élimination d'un bâtiment ou de ses systèmes engendrent de nombreux coûts. Les coûts liés aux bâtiments appartiennent en général aux catégories suivantes :

- Coûts initiaux - coûts d'achat, d'acquisition et de construction
- Coûts des combustibles
- Frais d'exploitation, d'entretien et de réparation
- Frais de remplacement
- Valeurs résiduelles - valeurs de revente ou de récupération ou des coûts de disposition
- Frais financiers - le paiement d'intérêts sur un prêt
- Avantages ou coûts non financiers

Une analyse du coût du cycle de vie de base est généralement produite par votre équipe de consultants dans le cadre de l'**analyse de la valeur**. Dans certains cas, des coûts initiaux relativement élevés réduiront les obligations futures en matière de coûts et amélioreront le confort des occupants. Elle convient également à l'évaluation d'alternatives de conception de bâtiments qui satisfont à un niveau de performance requis (pour répondre à une exigence de certification) mais qui peuvent avoir des coûts d'investissement initiaux différents, ainsi que des coûts

## C. PLANIFICATION

d'exploitation, d'entretien et de réparation différents. L'analyse du coût du cycle de vie permet de mieux évaluer la rentabilité à long terme d'un projet que les autres méthodes économiques qui se concentrent uniquement sur les coûts initiaux ou sur les dépenses d'exploitation à court terme.

Cet exercice n'est pas simple à réaliser. Il nécessite une expérience et une expertise qui ne sont pas toujours disponibles, en particulier si vous souhaitez faire certifier votre bâtiment. L'étendue et la portée des travaux sont vastes et reposent généralement sur des plans de construction détaillés combinés à des détails de finition intérieure (jusqu'à la peinture, le revêtement de sol, les ampoules et les revêtements de fenêtre). Discutez dès le début avec votre architecte et vos ingénieurs pour déterminer si et quand un spécialiste est nécessaire.

Au cours de cette discussion, les liens suivants peuvent vous aider à vous familiariser avec l'analyse du coût du cycle de vie :

- <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/governments/local-governments/planning-land-use/local-government-planning/community-lifecycle-infrastructure-costing>
- <https://www.encpc.org/download/testing/services/1524140831-Life%20cycle%20costs%20.xlsx>
- <https://projectclearinghouse.ucsc.edu/?q=life-cycle-cost-analysis-tool>
- <https://www.fhwa.dot.gov/infrastructure/asstmgmt/lcca.cfm>

Si un **gestionnaire immobilier** est embauché (voir la *Section E, 2.0 Gestion et location des biens immobiliers*), discutez avec lui de vos besoins en matière de surveillance et de création de rapports sur les différents systèmes de l'immeuble.

Exemples d'organisations		
INLET PLACE	RED LILY SUPPORTIVE HOUSING	COOPÉRATIVE DU CANAL RIDEAU (COOP)
<p>Organisation créée en 2021</p> <p>Lieu : Pond Inlet, Nt</p> <p>Type de collectivité : nordique</p> <p>Taille de la collectivité : moins de 5 000 habitants</p> <p>L'organisation a choisi de rendre accessibles 50 % de ses logements, conformément aux exigences des programmes de financement auxquels elle souhaite accéder.</p> <p>L'organisation a reçu une subvention de 25 000 dollars de la part d'un organisme local à but non lucratif pour aider à aménager un logement pour les personnes ayant un handicap physique.</p>	<p>Organisation créée en 2000</p> <p>Lieu: Saskatoon, Sask.</p> <p>Type de collectivité : rurale/urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : 150 000 - 250 000</p> <p>Mise en œuvre d'une conception universelle complète pour chaque logement afin de répondre aux besoins des occupants du bâtiment.</p> <p>L'organisation a mené une enquête interne auprès de ses résidents et a déterminé que la majorité des personnes interrogées souhaitent vivement que des améliorations soient apportées aux logements afin de permettre aux résidents de vieillir sur place.</p>	<p>Organisation créée en 1980</p> <p>Lieu : Ottawa, Ont.</p> <p>Type de collectivité : urbaine</p> <p>Taille de la collectivité : supérieure à 1 000 000</p> <p>L'organisation mettra en œuvre une conception universelle complète pour les logements nouvellement construits, conformément à son mandat.</p> <p>L'organisation a déterminé que les 78 logements répondront au besoin des résidents qui souhaitent vieillir sur place.</p>





# MISE EN ŒUVRE

## 1.0 Réalisation de la construction

À ce stade, les **documents de construction (DC)** ont été finalisés et l'autorité municipale a approuvé le **permis de construire (PC)** soumis par l'équipe de consultants. La municipalité n'a pas besoin de plus de séances de consultation, mais il est préférable de rencontrer des membres de la communauté pendant la construction pour être un bon voisin. Une équipe de construction a été réunie, les entrepreneurs ont été embauchés et organisés selon une séquence de construction, et l'équipe est sur le point de commencer la construction.

Comme décrit précédemment à la Section C, 4.4 *Méthodes de réalisation de la construction*, la méthode de réalisation de la construction que vous choisissez aura une incidence sur votre niveau d'intervention, de responsabilité et de risque avant et pendant la construction. Les gestionnaires de la construction (GC) et les **entrepreneurs généraux (EG)** sont responsables dans une large mesure de la gestion d'un nouveau projet de construction, notamment de la gestion des contrats. Votre rôle consistera à répondre aux questions et à donner votre avis sur la prise des décisions. Posez des questions supplémentaires pour vous assurer de bien comprendre quand on vous demande de prendre des décisions.

La plupart des équipes auront une réunion de mise en chantier. L'objectif de la réunion est de confirmer l'étendue des travaux, d'identifier les obstacles de réalisation (par exemple, le calendrier des composants ou des matériaux de construction dans les régions éloignées) et de déterminer les calendriers globaux. Au cours de cette réunion, l'équipe établit des voies officielles de communication et le processus d'approbation. Il est recommandé d'organiser des réunions de suivi. Certaines équipes organiseront des réunions toutes les deux semaines pendant la durée du projet afin d'assurer que le projet avance comme prévu et que les objectifs sont atteints. En fin de compte, cela dépend du projet, de l'emplacement et de la structure de l'équipe. La programmation des réunions et la gestion des contrats et des entrepreneurs doivent toujours être filtrées par l'architecte ou le **chef de projet** ou le gestionnaire de la construction, en supposant que cela soit inclus dans l'étendue des travaux que vous avez acceptée. Un aperçu des contrats CCDC [Comité canadien des documents de construction] est présenté à la section C: 4.3 *L'équipe de consultants* et 4.4 *Méthodes de réalisation de la construction*.

Vous trouverez ci-dessous une description des responsabilités générales d'un GC, d'un EG et d'un administrateur du chantier (AC).

### Temps, qualité, coût

Les compromis sont inhérents à tout projet de construction et l'équipe chargée de la gestion du projet ou du contrôle des finances serait appelée de temps à autre à participer à la prise des décisions, mais aussi de prendre des décisions rapidement. Les trois forces primaires sur lesquelles évaluer vos décisions sont les suivantes :

- Temps
- Qualité
- Coût

Le temps indique le temps disponible (ou requis) pour réaliser une tâche individuelle ou le projet dans son ensemble. La qualité représente les critères que le projet doit respecter pour réussir. Enfin, le coût est la somme d'argent ou les ressources disponibles pour mener le projet à bien.

De nombreux **chefs de projet** expérimentés diront que vous devez choisir deux de ces forces au détriment de la troisième. Par exemple, payer plus pour une finition plus rapide et de meilleure qualité, ou sacrifier la qualité pour une finition plus rapide à un coût réduit. Il est souvent difficile d'allier ces trois forces de façon optimale. Lorsqu'il est nécessaire de faire des choix complexes, il est important de demander à l'équipe de formuler ses recommandations, de déterminer le temps dont vous disposez pour rechercher et évaluer vos options et de prendre votre décision sans interrompre les travaux en cours.

### 1.1 Rôle du gestionnaire de la construction

Tout au long du processus de conception, le gestionnaire de la construction (GC) aura testé la tarification des matériaux, en tenant compte des impacts sur le calendrier et les coûts (tels que les coûts de chauffage pendant l'hiver), ainsi que des options concernant l'exercice d'**analyse de la valeur**. Il est également responsable des **appels d'offres** du projet et de la clôture des **appels d'offres** pour les sous-traitants de construction.

Le gestionnaire de la construction établit le budget et les **plans de travail** pour réaliser la construction. Il collabore avec des ingénieurs et des architectes et embauche des **travailleurs de métiers** spécialisés tels que les monteurs de charpentes et les plombiers. Une partie de ce travail consiste à communiquer et à fournir des conseils au sujet des contrats avec les sous-traitants et le client. Voir Section D, 3.0 *Relevés et rapports*. Autant que possible, le GC devrait être un consultant indépendant sans participation financière ou intérêt dans le projet, notamment un GC non affilié à un constructeur. (Note : il peut être difficile de trouver un gestionnaire de la construction qui possède ces qualifications.) Le choix du GC est important, parce qu'il est l'intermédiaire entre votre projet et les contrats de construction du projet. Les services de construction exigent de grands engagements financiers, et le GC s'assure que les sous-traitants livrent les extrants sans coûts supplémentaires pour le projet.

### 1.2 Le rôle de l'entrepreneur général

L'**entrepreneur général** (EG) est fortement concentré sur les activités quotidiennes du chantier et il en assure la bonne marche. Si l'EG ne participe pas à la planification avant la construction, il peut s'avérer nécessaire de demander aux ingénieurs et à l'architecte de modifier leurs plans pour assurer la constructibilité. L'EG participe à la revue des diagrammes de construction et des conditions contractuelles, ainsi qu'à la sélection des soumissions portant sur différents aspects du travail, tels que les entrepreneurs responsables des fondations, les travaux d'électricité et les métiers de la mécanique. Il est important de différencier entre le rôle de l'entrepreneur général et du gestionnaire de la construction. Il peut arriver que l'EG cherche à s'approprier le rôle du GC, mais cela n'est pas recommandé étant donné que l'EG n'est pas impartial dans ce processus.

### 1.3 Rôle de l'administrateur du chantier

Pendant la construction, une supervision et une coordination sont requises entre le propriétaire du projet, les consultants en conception et en ingénierie, le gestionnaire de la construction et/ou l'entrepreneur général et divers sous-traitants. Ces fonctions relèvent de « **l'administrateur de la construction** ».

L'AC supervise les travaux de l'entrepreneur afin d'assurer que les techniques de construction, les matériaux, les équipements et le personnel appropriés sont à l'œuvre tout au long du projet. Ils suivent la progression de l'entrepreneur et le respect des **documents de construction** (DC). Cette fonction est nécessaire pour vérifier la séquence des opérations de l'entrepreneur et l'avancement des travaux, ainsi que pour mener à bien le projet dans les délais prévus. De plus, l'AC gère toutes les demandes de modifications émanant du propriétaire du projet ou de l'équipe de conception, et détermine si les modifications sont réalisables, rentables ou justifiées.

## Préparation de post-réalisation du projet

Votre équipe doit déterminer si votre organisme peut gérer les opérations, l'entretien et la location de votre projet une fois qu'il est disponible pour l'occupation.

Environ six mois avant l'achèvement des travaux de construction, votre équipe de projet doit entreprendre un autre processus afin de louer les logements et les espaces commerciaux. Consultez la section E pour de plus amples informations sur la transition de votre projet, la gestion de votre propriété, la planification des coûts et les opérations. Les membres de votre équipe de conseillers ou les membres de votre communauté peuvent être en mesure de proposer des références si vous ne savez pas comment trouver ces services. N'oubliez pas de poser beaucoup de questions concernant les frais, les services et les modalités des contrats afin de vous assurer que vous convenez de ce que vous payez et de ce que vous recevrez en retour.

### 1.4 Conception de logements abordables

Planification de la construction dans le contexte de la pandémie de COVID-19

Le coût de construction des habitations a grimpé en flèche depuis que la pandémie a fait son apparition. Il est donc possible que des retards surviennent dans l'avancement des travaux pendant la construction. Les GC ou les propriétaires ont la responsabilité de prendre les moyens requis pour minimiser les délais. L'Association canadienne de la construction a publié le document *Planification d'urgence post-COVID-19 pour l'industrie canadienne de la construction* en 2020. Celui-ci renferme des recommandations pour faciliter le processus de réalisation.

#### Utilisez des moyens de communication à distance

Atténuez les risques et assurez le respect des mesures de santé dans le milieu de travail prescrites par les autorités compétentes en établissant des processus fonctionnant à l'aide de technologies. Les processus d'approbation et de paiement des services et des matériaux sont des exemples de fonctions qui peuvent se passer d'une communication en personne. (ACC, 2020)

#### Tenez compte de la hausse des coûts

La hausse des coûts est une réalité avec laquelle il faut composer. Il n'existe pas de méthode infaillible pour prévoir les fluctuations de coût d'un matériau ou d'un service (*Altus cost guide*, 2020). Il faut tenir compte de la hausse possible des prix dans le modèle financier, car les entrepreneurs voient à se protéger en cas de hausse des coûts.

#### Choisissez de préférence des produits accessibles localement

Les matériaux et pièces acquises à l'échelle locale risquent moins d'être en bris de stock, ce qui réduit la probabilité de délais de construction. L'accessibilité des matériaux est cruciale dans la construction d'habitations (ACC, 2020).

Les recommandations susmentionnées à l'intention des GC et des propriétaires s'appuient sur la précédente édition du *Guide étape par étape pour la création de logements abordables* en mettant en relief les responsabilités de grande importance de la construction durant la pandémie de COVID-19.

### Exemples d'organisations

INLET PLACE	LOGEMENTS SUPERVISÉS RED LILY	COOPÉRATIVE (CO-OP) DU CANAL RIDEAU
<p>Organisation établie en 2021</p> <p>Lieu : Pond Inlet (Nunavut)</p> <p>Type de collectivité : nordique</p> <p>Catégorie de collectivité : moins de 5 000</p> <p>A fait appel à un expert pour aider le processus d'approvisionnement et de livraison des matériaux dans cette région nordique</p> <p>S'est rendu compte que la plupart des matériaux devaient être importés, ce qui a fait augmenter le coût du projet</p> <p>A engagé un gestionnaire de la construction pour se charger du processus d'appel d'offres pour les contractuels</p>	<p>Organisation établie en 2000 Lieu :Saskatoon (Sask.)</p> <p>Type de collectivité : rurale/urbaine</p> <p>Catégorie de collectivité : 150 000 - 250 000</p> <p>Accédé à des listes de groupes communautaires pour les anciens combattants afin de trouver un professionnel de la construction intéressé à bâtir des logements pour les anciens combattants.</p> <p>Trouvé une entreprise de construction offrant des prix réduits aux clients actifs auprès des anciens combattants.</p> <p>Embauché certains travailleurs spécialisés hors de Saskatoon qui avaient l'expertise requise pour ce projet non disponible dans la région</p>	<p>Organisation établie en 1980</p> <p>Lieu Ottawa (Ont.)</p> <p>Type de collectivité : urbaine</p> <p>Catégorie de collectivité : Plus de 1 000 000</p> <p>Embauché un GC de la région d'Ottawa pour surveiller le processus de mise en œuvre des nouveaux logements.</p> <p>Le GC a obtenu plusieurs soumissions de différents entrepreneurs généraux de la région, ce qui a permis de réduire le coût de construction sous le budget prévu</p>



## 2.0 Gestion du budget

Le gestionnaire de la construction ou l'**entrepreneur général** concevra un budget à niveaux multiples, en tenant compte du budget final souhaité et en le divisant selon les composants de la construction (béton, acier, bois, tuiles, etc.). De plus, il prévoira une marge de manœuvre pour les dépenses imprévues.

Le budget devrait être mis à jour périodiquement, et à ce propos, les mises à jour mensuelles sont plutôt courantes. Le gestionnaire de la construction, l'administrateur du chantier, l'architecte et les ingénieurs examinent, surveillent et vérifient les **demandes de modifications** avant leur approbation. Ce processus de révision doit précéder les demandes aux sous-traitants, lesquels soumettront les prix et leur offre à l'équipe. Ensuite, une décision est prise quant à la possibilité de procéder.

Certaines des informations budgétaires/financières que l'équipe recevra de l'administrateur du chantier incluent :

- Certifier la demande de **paiements échelonnés** de l'entrepreneur selon les montants appropriés;
- Examiner et prendre les mesures appropriées concernant les documents soumis par l'entrepreneur (factures et **demandes de modification**);
- Fournir son aide dans l'analyse d'une **demande de modification** de la part de l'entrepreneur;
- Préparer les **demandes de modification** pour l'approbation du propriétaire;
- Préparer des dessins contractuels révisés pour illustrer et documenter les modifications approuvées;
- Aider le propriétaire à vérifier les dessins pour les travaux achevés (ces travaux sont appelés « les dessins conformes à la mise en œuvre ») afin de certifier les paiements échelonnés;
- Certifier le paiement final à l'entrepreneur lorsque les exigences des étapes clés du contrat ont été respectées;
- Fournir à l'entrepreneur un calendrier des principales étapes à soumettre sur une base mensuelle avant la demande de paiement de construction final.

Il est important d'avoir une discussion avec votre gestionnaire de la construction et votre équipe au sujet du montant approximatif des paiements et leur date d'échéance probable, afin que vous puissiez coordonner efficacement votre financement et éviter les retards de construction. La connaissance des dates d'échéance des paiements vous aidera également à éviter les **privilèges de constructeur**, car un constructeur peut déposer un privilège si son entreprise a effectué des travaux ou fourni des matériaux sur un chantier sans recevoir de paiement.

## 3.0 Relevés et rapports

L'équipe de projet doit identifier les rapports à soumettre tout au long du processus de construction pour vous tenir au courant des progrès et de la fréquence des mises à jour. En général, les rapports d'avancement portent sur le calendrier, le budget, l'**analyse de la valeur** et les évaluations de produits. Assurer que les objectifs souhaités au début de la construction sont clairs et détaillés pour assurer une reddition de compte efficace qui sera contrôlée et évaluée avec votre équipe.

Certaines des responsabilités types de l'**administration de la construction** sont comme suit :

- Établir et maintenir un système de suivi pour tous les documents de construction en lien avec le projet (**demandes de modification**, demandes d'informations, instructions de l'architecte relatives au chantier) ;
- Présider les réunions prévues par le propriétaire/l'équipe de projet et fournir les procès-verbaux ;
- Représenter le propriétaire/l'équipe de projet pendant la phase de construction, fournir des conseils et des avis appropriés ;
- Examiner le calendrier du projet de l'entrepreneur, le **tableau des valeurs**, le **calendrier des documents à soumettre**, la liste du matériel nécessaire et la liste des **sous-traitants** proposés ;
- Examiner les mises à jour périodiques de tous les calendriers avec le propriétaire et l'entrepreneur ;
- Visiter le site à intervalles réguliers (en général, une fois par semaine pendant la construction) pour observer les progrès et évaluer la qualité du travail ;
- S'assurer que les consultants se rendent au chantier à intervalles réguliers (pour observer les progrès et la qualité des travaux liés à leur expertise) ;
- Soumettre des rapports écrits de visites du chantier et des réunions (aussi appelés des « rapports de terrain ») et communiquer les progrès et la qualité du travail observés ;
- Aviser l'équipe du projet et l'entrepreneur, par écrit, de tout travail non conforme aux **documents de construction** (en matière de portée ou d'objectif du projet) ;
- Faire des recommandations pour la correction des lacunes ou des défauts ;
- Préparer un ordre du jour, mener et fournir des procès-verbaux pour les réunions mensuelles en indiquant toutes les parties présentes ;
- Répondre aux demandes de renseignements et aux questions de l'entrepreneur et fournir des informations supplémentaires, au besoin ;
- Préparer, assembler et distribuer la ou les **listes de travaux** officielles ;
- Examiner les garanties et les sûretés de l'entrepreneur ;
- Examiner les dessins conformes à la mise en œuvre pour en assurer la conformité à l'étape d' **achèvement substantiel** des travaux et l'achèvement des travaux pour l'occupation ;
- Analyser les dessins d'archives préparés par l'architecte, les instructions du propriétaire de l'installation et tous les autres documents de clôture (voir la section suivante) ;
- Aider l'équipe de projet à examiner toutes les activités pertinentes et fournir des avis sur les progrès prévus ;
- Conseiller l'équipe de projet sur les aspects comportant une garantie, inspecter les travaux de garantie et participer à l'analyse de la garantie d'un an après la fin des travaux. *Référez-vous à la Section E pour de plus amples renseignements*
- Examiner les rapports de mise en service pour s'assurer que les équipements sont bien installés et fonctionnent correctement et efficacement ;
- Examiner les résultats des tests d'infiltrométrie pour s'assurer que les tests ont été menés et qu'ils ont été conformes à la cible, le cas échéant ;
- Veiller à ce que le modèle énergétique final ait été achevé et mis à jour en indiquant les fuites d'air découlant du test d'infiltrométrie, et à ce que le modèle montre que les cibles des codes du bâtiment ou de certification ont été atteintes.

Discutez avec votre GC ou votre EG afin de bien comprendre les rapports ou les soumissions destinées à l'équipe de gestion du projet et déterminer quels sont les documents qui requièrent l'approbation de la municipalité. Le moment de soumission des documents à la municipalité et le temps d'examen ou d'inspection connexes auront une incidence sur votre/vos date(s) d'occupation et sur les flux de trésorerie du projet. Les certificats et les cautions suivants sont de bons exemples à discuter avec l'équipe.

### 3.1 CAT / CAD

La procédure d'établissement du Certificat d'achèvement des travaux de construction (CAT) et du Certificat d'acceptation définitive (CAD) est utilisée par les autorités locales pour approuver tous les travaux relevant de la classification « d'aménagement municipal ». Afin de garantir la qualité et les normes requises des infrastructures situées dans une municipalité, les autorités locales effectuent des inspections et des visites régulières tout au long de la construction, aboutissant à la signature et à l'approbation de chaque élément de l'**accord d'aménagement municipal**. La liste des aménagements municipaux et les normes de construction/conception applicables dépendront selon la taille, l'échelle et de l'emplacement de votre projet.

En règle générale, les aménagements municipaux correspondent aux travaux achevés « hors site » et constituent souvent des connexions de service nouvelles ou améliorées aux installations sanitaires, aux égouts pluviaux, aux égouts ou aux conduites d'eau. Essentiellement, les procédures du CAT et du CAD sont un transfert légal de responsabilité à la municipalité des aménagements municipaux réalisés dans le cadre du processus de projet ou de développement. Le formulaire est rempli par votre ingénieur-conseil et est approuvé par le service d'ingénierie de l'autorité locale.

### 3.2 Dépôts de garantie pour l'aménagement paysager

Un **dépôt de garantie pour l'aménagement paysager** est une méthode courante en vue d'assurer l'achèvement des travaux selon la norme approuvée par l'autorité locale. Cette caution est collectée comme condition préalable à la délivrance d'un **permis de construire**. Ce processus est destiné à permettre la réalisation progressive des travaux, de sorte que votre bâtiment pourrait recevoir un permis d'occupation avant l'achèvement de l'aménagement paysager. Cela est utile pendant les mois froids, car la construction ou l'occupation peut se poursuivre, alors qu'il est probable que l'aménagement paysager soit reporté. Pour recevoir le remboursement de la totalité de votre caution, les inspecteurs vont exiger la réalisation et l'achèvement complet des éventuelles anomalies.

## 4.0 Autorisation de l'occupation

Un certificat d'occupation prouve que, conformément à la loi, une maison ou un bâtiment est en bon état et est conforme aux codes du bâtiment. Ce certificat est obligatoire pour occuper une partie ou la totalité de la structure pour un usage quotidien. C'est également nécessaire si vous avez besoin de signer un contrat pour vendre tout ou une partie de l'espace ou pour souscrire une hypothèque.

Le certificat d'occupation prouve que le bâtiment est conforme au **permis de construire** (PC) initialement déposé par votre équipe de consultants. Les autorités locales ont approuvé certains plans et devis et ces autorités doivent confirmer que la construction est conforme aux règlements, dispositions, codes et lois applicables au site et au bâtiment avant que celui-ci soit vendu ou occupé. Les professionnels attirés de votre projet (architectes/ingénieurs) doivent soumettre des rapports avant l'inspection d'occupation pour indiquer leur satisfaction à l'égard des travaux relatifs aux aires du bâtiment qui seront occupées. Cela fait partie des relevés et rapports relevant de l'**administration de la construction** (AC) décrite à la Section D, 3.0 *Relevés et rapports*.

En fonction de la taille de votre projet, de sa portée ou de sa combinaison d'utilisations, vous pouvez demander un permis pour permettre l'occupation d'une partie du bâtiment inachevé. Après avoir consulté un inspecteur en bâtiment municipal, l'application est soumise pour certifier que le bâtiment est prêt pour un permis d'occupation partiel. Votre équipe devra peut-être consulter d'autres autorités d'inspection, comme le service de prévention des incendies ou l'autorité de sécurité électrique. Les espaces commerciaux, y compris les garderies et les nouvelles entreprises, devront obtenir un permis d'exploitation une fois qu'ils ont obtenu leur permis d'occupation. Tout cela est dans l'intérêt de la sécurité des personnes, il est donc nécessaire de suivre le processus requis.

Une fois la construction achevée et l'occupation approuvée, le travail n'est pas encore terminé. Cependant, votre équipe devrait prendre quelques moments pour célébrer cet événement important. La phase de construction n'est vraiment que le début de la nouvelle vie d'un immeuble.





# CLÔTURE

## 1.0 Introduction

La phase de clôture est la dernière phase du présent guide. Mener un projet de logements abordables de la mise en chantier à la gestion des logements abordables achevés est une réalisation considérable. La présente section passe en revue les processus courants et les considérations relatifs à la clôture du projet, aux rapports financiers à l'intention des sources de financement, à la gestion de la propriété et à la gestion des installations.

### 1.1 Clôture du projet

Au cours de cette phase, vous effectuez la clôture officielle de votre projet, identifiez les leçons apprises et les meilleures pratiques pour les projets futurs, et vous signalez le niveau de réussite global à vos parties prenantes. Cela inclut la communication des rapports à un nombre quelconque de bailleurs de fonds ou d'organismes ayant des exigences spécifiques pour les rapports.

La clôture du projet implique une procédure appelée la « Liste de contrôle pour la clôture du projet ». La liste vérifie que tous les problèmes sont résolus, ce qui procure un sentiment de sécurité à votre équipe de gestion de projet.

Voici une liste de contrôle complète de toutes les mesures à prendre pour assurer la réussite de la clôture du projet :

#### 1. Éléments livrables

La première étape de la clôture du projet consiste à obtenir l'approbation des éléments livrables des parties prenantes ou du client.

#### 2. Documentation

De nombreux documents ont été créés dans le cadre du projet. Chaque document doit être organisé et signé par la personne appropriée, y compris la date à laquelle il a été émis.

#### 3. Données financières

Au début, vous avez budgétisé un certain montant et il est maintenant temps de fermer les contrats avec les fournisseurs et autres contrats en cours. Toutes les factures doivent être payées et archivées pour référence ultérieure.

#### 4. Rapports de projet

Finalisez tous les rapports de projet sur lesquels vous avez travaillé tout au long du projet. Cela inclut l'évaluation de votre équipe, l'examen consécutif à la mise en œuvre (Section E, 1.1.3 *Examen consécutif à la mise en œuvre*, et les autres rapports de suivi du rendement de votre projet tout au long de sa mise en œuvre. Archivez pour référence ultérieure.

#### 5. Transition

Désignez une personne qui sera responsable de fournir un soutien et de prendre en charge le processus de gestion une fois que le projet est terminé. Cette personne peut être au sein de votre organisme ou d'un service de gestion d'immeuble externe.

#### 6. Ressources

Libérez les ressources du projet : le personnel et l'équipement.

#### 7. Célébrez

Célébrez ce que vous et votre équipe avez accompli. Votre équipe est composée de consultants, de sous-traitants, de bailleurs de fonds, de régulateurs gouvernementaux, d'agences sociales, de locataires, etc., et il convient de reconnaître leurs réalisations. Cette étape est importante afin d'assurer le bon accueil de vos

installations et améliorer le rendement des projets futurs. Une inauguration officielle peut aussi aider à faire part des progrès et les célébrer avec la communauté.

### 1.1.1 *Manuel d'exploitation et d'entretien du bâtiment*

Comme indiqué à la Section D, 3.0 *Relevés et rapports*, outre la construction de bâtiments, les équipes de gestion de la construction sont responsables de la production de nombreux rapports et documents, notamment des rapports d'inspection, des **permis** d'occupation et des dessins conformes à la mise en œuvre des différents systèmes du bâtiment (par exemple, systèmes électriques, mécaniques, civils, structurels, architecturaux). Une partie de la documentation requise pour mener à bien la transition et le transfert du bâtiment consiste en un manuel qui sera utilisé pour assurer l'exploitation et d'entretien assemblé par le gestionnaire de la construction ou l'entrepreneur général. Le manuel d'exploitation et d'entretien est effectivement un livre d'instructions sur l'entretien courant et l'exploitation du bâtiment et du site. Il est souhaitable d'organiser une séance d'orientation ainsi qu'une visite guidée des installations pour l'équipe de gestion ou le gestionnaire de l'immeuble pour les familiariser.

Tout ce qui est installé et utilisé dans le bâtiment et sur le site comporte des documents provenant du fabricant, et cela, des systèmes de CVC aux systèmes d'irrigation. Cela inclut les spécifications, les garanties et les informations sur le fonctionnement et l'entretien. Le nouveau propriétaire doit avoir ces informations et être conscient de leur importance. Ces informations aideront également à établir le fonds d'entretien telle que décrit à la Section E, 3.0 *Planification des coûts et l'entretien*, car le manuel d'exploitation et d'entretien doit comporter un calendrier d'entretien.

Voici un guide général des informations fournies pour chaque élément dans un manuel d'exploitation et d'entretien :

- description de l'élément;
- informations sur le fonctionnement et l'entretien du fabricant, fiches techniques sur les produits, spécifications, fiches techniques de sécurité et dessins;
- les détails d'installation, y compris l'emplacement et tous les dessins de l'installation;
- informations issues des tests et de la mise en service de chaque article;
- informations sur la garantie;
- détails relatifs au fabricant et au fournisseur;
- grille d'entretien établissant un calendrier d'entretien présenté dans un tableau pour en faciliter la consultation.

### 1.1.2 *Compte-rendu aux bailleurs de fonds*

Une partie importante des opérations consiste à assurer le respect de tous les critères énoncés par les bailleurs de fonds lors du décaissement des fonds pour votre projet. Les critères dont il faut rendre compte doivent figurer dans l'**accord** de financement conclu entre vous et l'organisme de financement. Le non-respect de ces critères peut avoir des conséquences juridiques et financières telles que le retrait de tous les fonds alloués par le bailleur de fonds. Les exigences de rapports et la présentation requise diffèrent selon les bailleurs de fonds et ceux-ci fournissent souvent leurs propres formulaires. Elles diffèrent également selon les différents types de financement (subvention, prêt, investissement, etc.). **Ces critères doivent être bien compris et convenus avant de**

### Étude de cas sur les exigences de financement :

Le projet de la cour de Banff (<http://ywcabanff.ca/courtyardproject/>) a été financé en partie par des contributions et des prêts de la SCHL. Ce financement comportait ses propres exigences sur l'établissement des rapports pour la SCHL.

Les exigences comprenaient des rapports trimestriels en matière de l'avancement des activités admissibles, ainsi qu'un calendrier indiquant les délais pour l'achèvement des activités du prochain trimestre, des mises à jour sur l'avancement des activités depuis le dernier rapport et un compte-rendu détaillé des difficultés existantes ou éventuelles qui peuvent retarder ou qui ont retardé l'achèvement du projet.

**signer tout accord de financement. Pour de plus amples renseignements sur le financement, veuillez consulter la Section B, 5.0 *Garantir le financement*).**

Il y aura probablement des exigences de rapports pendant la construction ainsi que pendant l'exploitation. Au cours de la construction, il est probable que les bailleurs de fonds demandent des mises à jour sur les progrès de la construction, les calendriers, etc. Les mesures précises à rapporter, ainsi que la fréquence de ces rapports, seront décrites dans l'**accord** de financement. Ces rapports devraient être préparés par le gestionnaire de la construction du projet. Il faut veiller à ce que le processus de rapports soit intégré aux demandes de propositions (DP) et demandes de soumissions (DS) émises pour le projet.

Les exigences de rapports en cours d'exploitation incluront probablement des états financiers, des budgets d'exploitation, une analyse des coûts et d'autres paramètres démontrant la faisabilité financière. Le bailleur de fonds spécifiera la durée pendant laquelle les rapports devront se poursuivre dans l'**accord** de financement, ainsi que la fréquence de ces rapports. La plupart du temps, les bailleurs de fonds exigent un rapport annuel. Les prêts nécessiteront probablement des rapports pendant toute la période d'**amortissement**, alors qu'un investissement nécessitera probablement des rapports pour la durée des installations. Comme indiqué précédemment, cela dépend entièrement des critères exacts proposés par le bailleur de fonds, qui sont influencés par divers facteurs.

Étant donné que les rapports porteront probablement sur la faisabilité financière et la performance du projet, ils devraient être préparés par toute partie responsable des finances des installations. Les mêmes documents que cette partie préparerait pour un examen interne, tel que les états financiers et l'analyse des coûts, sont similaires, même identiques, aux documents que les bailleurs de fonds vont avoir besoin dans la plupart des cas. Toutefois, dans le cas où cette partie est employée par votre organisme, le bailleur de fonds peut demander qu'un tiers indépendant fournisse les rapports (un peu comme les audits financiers).

### 1.1.3 Examen consécutif à la mise en œuvre

Entre un et six mois après la clôture du projet et l'occupation du bâtiment par des résidents, vous devez effectuer un *Examen consécutif à la mise en œuvre* correspondant à la Feuille de travail n°15 : *Examen consécutif à la mise en œuvre* du manuel de la boîte à outils. Cet examen vise à identifier le niveau de réussite du projet, les principales réalisations et les jalons du projet, ainsi que toute leçon pouvant être appliquée à de nouveaux projets. Ce document fait le lien avec la **charte de projet** émise par votre équipe lors de la phase de planification.

### Comment effectuer l'examen

**Définir la portée :** vos intentions et objectifs doivent être clairement définis, afin que les produits livrables de vos projets puissent être évalués avec précision et que votre équipe de projet soit honnête à propos de ses expériences.

**Examiner les documents clés :** recueillir tous les documents pertinents au projet nécessaires pour évaluer les biens livrables.

**Envisager des évaluateurs indépendants :** les évaluateurs externes qui ne sont pas directement impliqués dans le processus peuvent donner une opinion impartiale et objective de votre projet. Cela peut offrir de nouvelles perspectives, des critiques constructives et un jugement impartial.

**Utiliser des méthodes appropriées pour la collecte de données :** choisir une méthode de collecte de données pratique pour votre projet. Ces données peuvent être recueillies sous de nombreuses formes, y compris des entretiens et des enquêtes.

**Fournir des rapports appropriés :** il est souhaitable de faire des rapports et des relevés publics de vos données, car ceci aidera les gestionnaires de projet à rendre des comptes et à mettre en œuvre des projets plus efficaces.

**Présenter les recommandations :** une liste détaillée et complète de recommandations devrait être présentée à l'organisme, aux résidents, aux parties prenantes et aux gestionnaires du projet. Il est recommandé d'y faire figurer autant de personnes que possible, car ces recommandations serviront comme exemple de meilleures pratiques pouvant être

## 2.0 Gestion et location des biens immobiliers

Pour que votre projet devienne financièrement autonome, vous devez prendre des mesures pour créer une source de revenus stable, établir et gérer un budget, et pour maintenir un solde positif des liquidités.

### 2.1 Gestion des logements vacants

La création de revenus stables d'un immeuble résidentiel à logements multiples nécessite la location de logements locatifs et possiblement la location d'espaces commerciaux. La gestion efficace des logements vacants est essentielle à la viabilité financière d'un ensemble de logements, à but lucratif ou sans but lucratif. Pour éviter les logements vacants, votre équipe

doit commencer à trouver des locataires le plus tôt possible. N'oubliez pas d'analyser et de bien comprendre tous les critères d'admissibilité découlant du financement reçu par votre projet. En commençant le processus assez tôt, vous aurez le temps nécessaire pour rechercher des candidats ou des locataires et pour annoncer les logements disponibles dans votre immeuble, le cas échéant. Lorsque des logements sont laissés vacants, les produits globaux de la location diminuent. Dans ce cas, le respect des obligations financières et le maintien du bâtiment à un niveau acceptable deviendront difficiles. Selon la taille de votre projet, vous souhaitez peut-être faire appel aux services d'un **agent de location** résidentiel ou commercial. Souvent, les sociétés de gestion immobilière et les sociétés immobilières commerciales fournissent ces services.

La publicité et la création de votre liste d'attente doivent avoir lieu six mois avant la **date d'achèvement** prévue. À la fin de la construction, votre nouveau développement immobilier devrait être entièrement loué.

Une fois que la communauté est au courant de votre nouveau projet de logements abordables, le propriétaire peut établir une liste d'attente de locataires potentiels. Encore une fois, assurez-vous de revoir les critères d'admissibilité des locataires lorsque vous louez les logements abordables. Surtout si votre projet a reçu des subventions gouvernementales, il est important de bien comprendre les exigences des programmes d'aide et des subventions applicables du gouvernement. La SCHL dispose de plusieurs gabarits de contrats de location et de bail à télécharger au lien suivant :

<https://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/consommateurs/louer-un-logement/je-veux-louer-un-logement/baux-et-contrats-de-location>.

### Pratiques recommandées 6 mois avant et pendant la période de location

Développez votre budget de fonctionnement final au moins six mois avant l'occupation.

Embauchez le personnel et les entrepreneurs requis.

Faites connaître votre projet et votre emplacement à l'aide de panneaux de signalisation, d'avis publics, de marketing en ligne, etc.

Ayez en main des plans d'aménagement de logement pour les locataires potentiels.

Finalisez les loyers mensuels en tenant compte de facteurs tels que la taille des chambres à coucher, les étapes de la location, la superficie en pieds carrés et les conditions d'admissibilité liées au financement public.

Déterminez la fourchette de revenu maximum conformément au financement fédéral ou provincial.

Créez les baux.

Fournissez une trousse d'information aux résidents décrivant les procédures de prévention des incendies et de sécurité, les coordonnées des personnes-ressources pour les opérations (entretien, collecte des déchets, services de soutien, etc.) et les commodités offertes aux locataires, telles que le stationnement, la buanderie, etc.

Si une aide gouvernementale a été reçue, établissez les protocoles de communication relatifs aux informations et événements pour les médias.

### 2.2 Sensibilisation et relations communautaires

Les logements abordables et les services associés destinés aux personnes et aux ménages à revenu faible ou moyen peuvent susciter l'opposition locale. Même si vous avez créé un processus de consultation publique approfondi du début à la fin du projet, et même si votre projet est bien conçu et bien réalisé, cela peut toujours se produire. Évidemment, c'est fort décourageant, car beaucoup de travail est nécessaire pour développer ces projets. Les préoccupations les plus courantes sont : les impacts négatifs sur les valeurs des propriétés, l'augmentation de la criminalité, la flânerie, la réduction de la vie privée, les préoccupations relatives à la circulation, l'ampleur et le caractère des structures. Bien qu'il soit important d'engager ces discussions avec la communauté avant l'approbation et la construction, il est important de gérer l'image de votre immeuble une fois qu'il est exploité. Il est possible qu'une opposition profondément enracinée ne soit jamais entièrement résolue, mais il est profondément satisfaisant qu'un projet de logement abordable bien géré se comporte en bon voisin.

Des efforts vers l'acceptation de la communauté et la capacité de vos locataires à s'intégrer dans la communauté dépendront de l'établissement de relations positives avec les propriétaires fonciers, les résidents et les entreprises adjacentes. Des programmes de sensibilisation et autres activités sociales peuvent être mis sur pied à l'intention de la communauté. Pour les résidents, une gamme de services de soutien peut être offerte à l'interne ou dans la communauté et inclure du mentorat, du soutien par les pairs et des opportunités de développement en matière des compétences à la vie quotidienne. Il existe de nombreuses approches à entreprendre en fonction des besoins et de leur pertinence.

Explorez des moyens d'informer la communauté des caractéristiques durables de votre projet ainsi que des initiatives sociales ou environnementales à l'intention du public et des milieux d'affaires. Si vous avez un développement à revenus mixtes ou à usage mixte, une image et une réputation positives dans la communauté augmenteront votre capacité à attirer et à maintenir des logements aux prix du marché et des locataires commerciaux.

Les relations communautaires se resserrent lorsque les locataires peuvent faire un impact positif durable dans leur quartier. Les fournisseurs de logements abordables ont la responsabilité de soutenir leurs résidents. En les soutenant, les fournisseurs s'aident eux-mêmes, puisqu'un résident heureux est un bon résident. L'exploitation et l'entretien d'un immeuble de logements abordables doivent être vus comme des initiatives qui doivent répondre aux besoins des résidents, en voyant à fournir des espaces agréables dotés de services, et même à orienter les résidents vers les programmes communautaires susceptibles d'améliorer leur vie. Il est plus probable que les résidents respectent leur espace de vie si celui-ci leur assure d'importantes fonctions communautaires.

Exemples d'organisations		
INLET PLACE	LOGEMENTS SUPERVISÉS RED LILY	COOPÉRATIVE DU CANAL RIDEAU (COOP)
<p>Organisation établie en 2021</p> <p>Lieu : Pond Inlet (Nunavut)</p> <p>Type de collectivité : nordique</p> <p>Catégorie de collectivité : moins de 5 000</p> <p>Embauché un gestionnaire immobilier qui retiendra les services d'entrepreneurs pour l'exécution des services liés à l'exploitation et à l'entretien.</p>	<p>Organisation établie en 2000</p> <p>Lieu : Saskatoon (Sask.)</p> <p>Type de collectivité : rurale/urbaine</p> <p>Catégorie de collectivité : 150 000 - 250 000</p> <p>Embauché un gestionnaire immobiliser responsable de former une équipe composée d'employés et d'entrepreneurs.</p>	<p>Organisation établie en 1980</p> <p>Lieu: Ottawa (Ont.)</p> <p>Type de collectivité : urbaine</p> <p>Catégorie de collectivité : Plus de 1 000 000</p> <p>Formé une équipe de gestion immobilière composée comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestionnaire principal, immobilier et entretien, gestionnaire-adjoint, immobilier et entretien, administrateur des logements, spécialiste en entretien paysager, spécialiste en contrôle antiparasitaire, spécialiste en résolution de dettes des locataires, spécialiste en électricité du bâtiment</li> </ul>



## 3.0 Planification des coûts et entretien

### 3.1 Planification des coûts

La planification et le chiffrage des coûts d'entretien sont une forme de **gestion des risques**. Il existe deux types d'entretien courant :

1. **Entretien préventif et planifié**, qui vise à prévenir les problèmes majeurs ou les pannes importantes afin de garantir une efficacité optimale du bâtiment grâce à des inspections et à un entretien réguliers. En général, cela inclut le nettoyage, les réparations, le traitement ou le remplacement afin de prévenir la détérioration.
2. **Entretien correctif ou imprévu**, un entretien réactif, généralement dû à une défaillance ou à une défaillance prématurée de l'entretien préventif. Ce type d'entretien est parfois provoqué par un dommage accidentel ou une urgence.

Toujours gérer un projet immobilier de manière réactive ou « non planifiée » n'est pas idéal. Et effectuer les réparations seulement après les défaillances peut entraîner de lourdes charges financières. Il est donc recommandé de créer une réserve de remplacement en tenant compte des différents actifs du bâtiment et du site en fonction de leur durée de vie. Cette réserve de remplacement doit constituer un document en évolution mis à jour annuellement en calculant la valeur des pièces et des matériaux nécessaires pour assurer l'entretien des systèmes et autres. Le document doit inclure les conditions de garantie des technologies installées pour s'assurer que la réparation interne n'ait pas pour effet d'annuler des garanties.

En règle générale, le plan d'entretien doit tenir compte de la nécessité de remplacer certains éléments pendant, après et avant un délai de 10 ans. Les propriétaires et les gestionnaires de bâtiment font souvent appel à une entreprise professionnelle pour mener une évaluation de l'état des bâtiments, et ainsi analyser leur installation en termes de l'âge, de la conception, des méthodes de construction et des matériaux. Une évaluation du bâtiment ou de l'installation vise à identifier et à prévoir d'éventuels travaux d'entretien ou de réparation futurs. Cela permet au gestionnaire de l'immeuble de planifier le coût des remplacements futurs et de répartir les coûts importants sur plusieurs années. Il est important de noter que la plupart des bailleurs de fonds exigent l'établissement d'un fonds de réserve d'entretien dans le budget global. Pour de plus amples renseignements sur la création d'un fonds de réserve pour immobilisations et la planification d'un tel fonds, la Fédération de l'habitation coopérative du Canada a préparé un guide. Cliquez sur le lien suivant pour de plus amples renseignements : <http://www.agence.coop/media/422>.

### Plan et fonds de réserve pour immobilisations

Un fonds de réserve pour immobilisations et un plan de réserve pour immobilisations pour votre bâtiment pourraient vous être utiles. Le plan de réserve aidera à assurer que le fonds de réserve pour immobilisations du bâtiment est suffisant pour le financement des réparations importantes telles que la toiture, la plomberie, etc. en vous indiquant le montant d'argent à prévoir chaque année. Le plan doit aussi comporter des informations quant au moment où l'argent devrait être dépensé. Pour de plus amples informations sur les plans ou les fonds de réserve pour immobilisations, veuillez vous référer au lien suivant : <https://www.agence.coop/media/422>

Les étapes suivantes sont recommandées :

- 1. Identifiez les biens essentiels de votre installation :** assurez-vous que les pièces qui font partie intégrante de l'exploitation du bâtiment peuvent être remplacées rapidement avec un minimum de perturbations. Un plan de remplacement des éléments essentiels doit être établi pour les principaux éléments du bâtiment (par exemple, la toiture, les éléments de chauffage, etc.). Pour de plus amples renseignements, la SCHL a préparé un Manuel de planification du remplacement d'immobilisations étape par étape accessible au lien suivant : [https://assets.cmhc-schl.gc.ca/sf/project/cmhc/pdfs/content/fr/63171\\_fr\\_w\\_acc.pdf](https://assets.cmhc-schl.gc.ca/sf/project/cmhc/pdfs/content/fr/63171_fr_w_acc.pdf).
- 2. Effectuer une évaluation des risques :** cette mesure est destinée à identifier les dangers ou risques potentiels d'exploitation de votre bâtiment (incendie, inondation, vandalisme, dégât de fumée, etc.).
- 3. Protéger les biens essentiels:** déterminez les interventions et les contrôles nécessaires à la gestion et à la protection de vos biens essentiels (par exemple, alarmes, détecteurs, systèmes de sécurité).

## Essais et entretien permanents

Il est recommandé de planifier des essais continus et l'entretien d'éléments présentant des risques particuliers dans votre plan de gestion et d'entretien courant. En évaluant la sécurité actuelle et future des résidents et des visiteurs du bâtiment, il convient de hiérarchiser un certain nombre de fonctions essentielles du bâtiment ainsi que les risques communs.

### **Monoxyde de carbone**

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz inodore, incolore et toxique qui est produit en brûlant du carburant (par exemple, foyers, moteurs de véhicule, cuisinières, etc.). Il peut s'accumuler en raison d'une mauvaise ventilation et risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles. Pour réduire les risques, assurez-vous en priorité de l'entretien des systèmes de chauffage et de tous les appareils à combustible et planifiez des tests continus des alarmes et des détecteurs dans le bâtiment et les espaces de stationnement fermés et souterrains.

### **Tests de détection de radon**

Le radon est un gaz radioactif inodore, incolore et sans goût, émis par la décomposition de l'uranium naturel dans le sol, les roches et l'eau. Il risque de pénétrer dans les bâtiments par des fissures ou des trous dans la fondation. Une exposition à long terme peut causer le cancer du poumon et Santé Canada affirme qu'il est nécessaire de mener des tests dans toutes les applications résidentielles. Les tests peuvent être réalisés par les gestionnaires du bâtiment ou en faisant appel à un professionnel agréé et doivent être menés avant l'occupation et après toute modification importante au bâtiment ou au site.

### **Protection contre l'incendie**

Le maintien de la fiabilité de vos systèmes d'alerte et de suppression des incendies et des fumées garantit que votre système sera fonctionnel en cas d'incendie. Les tests périodiques de chaque élément du système (des détecteurs de fumée aux avertisseurs d'incendie manuels et aux systèmes de gicleurs) doivent être testés à une fréquence déterminée par les autorités locales. Des inspections visuelles peuvent être effectuées plus fréquemment et les lacunes ou défaillances peuvent être corrigées, en plus de la maintenance préventive, puis effectuées à une fréquence déterminée. Il est important de noter que toute modification à un bâtiment ou à l'occupation d'un bâtiment a un impact sur le système d'incendie.

### 3.2 Exploitation et entretien

Selon l'ampleur de votre projet, de l'usage de chaque espace autonome (par exemple, une garderie, un café, un atelier, un espace artistique, etc.), et votre propre capacité organisationnelle, vous pouvez faire appel aux services d'un **gestionnaire des installations**, d'un **gestionnaire immobilier** ou d'un **gestionnaire des opérations** à temps partiel ou à temps plein.

Le gestionnaire immobilier peut être une personne fournissant le service à l'interne ou sous contrat à l'aide d'un prestataire de services externe.

En tout cas, c'est le point de contact qui coordonne et contrôle les aspects opérationnels du bâtiment afin de garantir un environnement bien entretenu, sûr et capable d'améliorer la qualité de vie de ses résidents. Le gestionnaire immobilier sur le site est responsable de la prestation de services tels que le nettoyage, les réparations, l'entretien de la propriété, le déneigement, la sécurité, etc. Ils devraient être en mesure d'identifier les moyens de réduire les coûts, d'améliorer l'efficacité, de minimiser les risques ou d'accroître la valeur de la propriété. Le gestionnaire immobilier doit également bien connaître le manuel décrit à la Section E, 1.1.1 *Manuel d'exploitation et d'entretien du bâtiment* pour comprendre les exigences en matière d'entretien et les garanties applicables aux systèmes et aux composants du bâtiment.

Les immeubles résidentiels à logements multiples présentent leurs propres défis en raison de leur grand nombre de logements et de la proximité des résidents. Ces installations fonctionnent 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et impliquent souvent des préoccupations et des demandes de nombreux utilisateurs. Pour les **gestionnaires immobiliers** internes, la formation continue et l'apprentissage continu doivent être accessibles afin d'élargir leurs compétences et de diversifier leurs connaissances, ce qui peut permettre d'accroître les services à l'interne.

#### Gestion des contrats

Les travaux exécutés à l'interne ou confiés à des contractuels devraient produire le même résultat pour les résidents.

Autrement dit, il ne devrait être nécessaire de recourir à des travailleurs externes que lorsqu'il est impossible d'assurer la même qualité ou capacité à l'interne. (*Ottawa Community Housing Property Management Guide*).

#### Services types assurés par le gestionnaire immobilier d'un immeuble résidentiel à logements multiples :

- Maintien de la sécurité des résidents et des biens immobiliers
- Gestion des biens (services mécaniques, etc.)
- Planification de l'entretien (équipements, etc.)
- Fonctionnement des systèmes de contrôle de gestion du bâtiment
- Préservation de l'identité et de l'image du bâtiment
- Conformité aux règlements municipaux et autres règlements
- Tenue de dossiers (exigences légales, surveillance, etc.)
- Réparation et entretien du bâtiment
- Réduction des impacts opérationnels et des coûts de cycle de vie
- Nettoyage et entretien général
- Traitement des plaintes et des commentaires
- Réalisation de projets d'immobilisations ou d'entretien d'importance
- Fourniture de services essentiels (extincteurs, etc.)
- Engagement des parties prenantes
- Aménagement paysager et entretien des terrains
- Gestion des déchets
- Optimisation de la performance du bâtiment
- Gestion des contrats
- Conception et mise en œuvre d'initiatives de développement durable
- Gestion de l'énergie et de l'eau (utilisation de l'éclairage, etc.)
- Suivi et enregistrement de la consommation d'énergie et d'eau
- Conciergerie, courrier et autres services accessoires

Étant donné que les installations comptent sur des contrats et l'externalisation, les compétences de négociation et de gestion font partie des qualités indispensables d'un gestionnaire immobilier. Les services requis d'un immeuble résidentiel type sont assez prévisibles et, par conséquent, leur prix est prévisible.

Les relations contractuelles sont de deux catégories, et chacune a des avantages et des inconvénients :

Système d'approvisionnement traditionnel	Alliance/contrat de partenariat
<ul style="list-style-type: none"><li>• Service ou domaine d'activité spécifique</li><li>• Peu de différences entre les contrats</li><li>• Faible risque de défaillance</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portée du service non définie</li><li>• Plus de flexibilité</li><li>• Primes sur la base du rendement</li><li>• Risque et incertitude plus élevés</li></ul>

Dans l'élaboration des contrats, n'oubliez pas d'inclure les éléments suivants :

1. **Portée des travaux** : définissez les spécifications techniques et les exigences attendues des entrepreneurs.
2. **Évaluation** : évaluez leur travail en fonction de critères établis.
3. **Gestion** : élaborer un contrat de niveau de service conforme aux objectifs de rendement établis.

Il est très utile d'apprendre et de partager les connaissances acquises auprès de fournisseurs de services externes.

### Certifications de propriétaires de bâtiments et d'associations de gestion

La BOMA (Association des propriétaires et des administrateurs d'immeubles) propose des certifications pour les développements basés sur la performance environnementale et la gestion. Les niveaux vont de la certification de base à la certification platine et sont déterminés selon une liste de critères. Pour de plus amples informations sur ces certifications, consultez le lien suivant : [fr.bomabest.org](http://fr.bomabest.org)

### 3.3 Consommation et viabilité

Au chapitre de la consommation d'énergie et d'eau et de la production de déchets, le gestionnaire immobilier devrait être en mesure d'optimiser les performances du bâtiment en comprenant bien les modèles d'utilisation, en particulier comment et où l'énergie et l'eau sont consommées et les déchets sont produits. Veuillez consulter la Section C, 5.4 *Coût du cycle de vie*.

Voici des données pertinentes à surveiller tous les mois :

ÉNERGIE	EAU	DÉCHETS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Émissions de CO<sub>2</sub> produites</li> <li>Consommation totale d'énergie</li> <li>Consommation d'énergie achetée et renouvelable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation d'eau totale</li> <li>Consommation d'eau de source externe</li> <li>Consommation d'eau recyclée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déchets totaux produits</li> <li>Déchets non recyclables produits</li> <li>Déchets recyclables produits</li> </ul>

La bonne gestion des déchets dans les immeubles résidentiels à logements multiples a un impact direct sur la réduction des coûts et le respect de l'environnement. Le gestionnaire immobilier joue un rôle clé dans la réduction des déchets en mettant en œuvre les mesures ci-dessous :

- Séparation des espaces d'entreposage des déchets et des aires de recyclage;
- Installation de bacs de dons dans les salles de déchets ou les aires de stationnement;
- Gestion de l'élimination et du tri approprié des déchets;
- Surveillance de l'élimination des déchets;
- Promotion des techniques de réduction des déchets auprès des résidents;
- Suivi des flux de recyclage de la part des préposés au nettoyage et des sous-traitants.

Il est conseillé d'organiser une réunion avec votre gestionnaire immobilier et les membres pertinents de votre équipe de consultants pour discuter de la coordination de tout rapport pouvant être requis par les programmes de certification de bâtiments applicables. Par exemple, LEED, NetZero et WELL exigent souvent qu'un rapport soit soumis un an après l'occupation d'un bâtiment afin d'obtenir une certification.

- Adoptez un système afin de mesurer la consommation par rapport à un objectif de référence. Examinez différents systèmes de suivi et de rapports sur la consommation. Il en existe sur le marché, mais vous pouvez aussi en concevoir un (un simple chiffrier Excel peut suffire) ou encore utiliser un outil facilement accessible comme celui du *Gestionnaire de portefeuille Energy Star*. Si votre bâtiment est équipé d'un système de suivi de consommation d'énergie, celui-ci pourra assurer le suivi requis. De cette façon, vous pourrez relever les changements, faire ressortir les tendances en matière de performance et enregistrer les changements liés à la mise en œuvre de nouvelles mesures d'amélioration.

Il est important de communiquer les caractéristiques d'efficacité énergétique de votre nouveau bâtiment et de discuter de toute nouvelle initiative que vous souhaitez entreprendre avec les résidents, car ceux-ci peuvent suggérer des moyens créatifs de réaliser des améliorations. Après un certain nombre d'années, il peut arriver que des composants et des systèmes ne fonctionnent plus adéquatement. Il serait donc bon d'envisager l'exécution d'un audit énergétique à intervalles réguliers (tous les 5 à 10 ans) ou si la consommation énergétique augmente soudainement sans raison évidente. La remise en service des systèmes du bâtiment est parfois nécessaire pour en assurer le bon fonctionnement. Un audit

énergétique peut déterminer cette nécessité ou d'autres lacunes qui devront être réglées pour maintenir une consommation peu élevée.

### 3.4 Services de soutien intégrés

Les **services de soutien** intégrés aident les personnes à surmonter des obstacles complexes et permanents dans l'obtention ou le maintien d'un logement stable. Souvent, les services et le soutien nécessaires pour ces personnes vulnérables ne sont simplement pas disponibles dans leurs communautés et nécessitent l'accès à plusieurs organismes à différents endroits. Pour surmonter cet obstacle, les services de soutien intégrés sont composés d'une équipe formée d'organismes, de fournisseurs de services, de professionnels et de ressources collaborant ensemble afin de fournir un large éventail de services à l'interne (ou à l'externe). Ces services de soutien intégrés aident les locataires à conserver leur logement dans l'immeuble, en veillant à ce qu'ils bénéficient des ressources nécessaires pour y parvenir. Les services de soutien intégrés font plus que de répondre aux besoins de base en matière de logement. Ils visent également à résoudre les problèmes personnels, sociaux et financiers qui ont contribué le plus à l'instabilité du logement.

Les cinq déterminants sociaux de la santé décrits par le Bureau de la prévention des maladies et de la promotion de la santé aux États-Unis sont disponibles en cliquant sur le lien suivant : <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/social-determinants-of-health>

1. Stabilité économique :
  - ° Emploi
  - ° Sécurité alimentaire
  - ° Stabilité du logement
  - ° Pauvreté
2. Éducation :
  - ° Éducation et développement durant la petite enfance
  - ° Accès à l'enseignement supérieur
  - ° Diplôme du secondaire
  - ° Langue et alphabétisation
3. Contexte sociocommunautaire:
  - ° Participation civique
  - ° Discrimination
  - ° Incarcération
  - ° Cohésion sociale
4. Santé et soins de santé :
  - ° Accès aux soins de santé
  - ° Accès aux soins de santé primaires
  - ° Connaissances en santé
5. Voisinage et **environnement bâti** :
  - ° Accès à des aliments favorisant de saines habitudes alimentaires
  - ° Criminalité et violence
  - ° Conditions environnementales
  - ° Qualité des logements

Les services de soutien intégrés aident les individus et les familles à faire face aux cinq déterminants sociaux de la santé en fournissant les ressources nécessaires pour trouver un emploi, obtenir une éducation, traiter la toxicomanie ou les problèmes de santé mentale, accéder aux transports et loisirs disponibles, etc. Les services de soutien intégrés assurent non seulement de meilleurs résultats que les services conventionnels, mais ils soutiennent également la capacité à long terme de l'individu à prospérer tout en réduisant au minimum les coûts des services globaux.

Pour être fructueux, les centres de soutien globaux exigent un haut degré de coordination et de collaboration entre les agences de services, les fournisseurs et les principales parties prenantes communautaires (les familles et les représentants de la communauté, par exemple). Ces organismes doivent travailler ensemble pour s'assurer que les services répondent aux besoins de la population visée, sont facilement disponibles pour les résidents et sont soutenus par la communauté.

Les services de soutien intégrés sont avantageux pour les locataires de logements abordables, car ils améliorent l'accès et la participation des résidents aux soins, améliorant ainsi leur santé mentale et leur capacité à maintenir leur logement à long terme. Sans services de soutien intégrés, les locataires vulnérables sont plus enclins à se heurter à des obstacles liés aux déterminants sociaux qui peuvent avoir une incidence négative sur leur santé et leur bien-être et provoquer la perte de leur logement, ce qui peut les mener possiblement à l'itinérance.

En outre, les services de soutien intégrés sont de nature communautaire ainsi que personnalisés et centrés sur les familles afin de garantir que les personnes ayant des problèmes de santé mentale et leur famille aient accès à un réseau de professionnels (psychiatre, consultant en santé mentale, etc.) et de non-professionnels (membres de la famille, membres de la communauté, bénévoles, etc.) dans un environnement communautaire non clinique, comme la maison ou l'école.

Une méthode efficace pour les organismes est d'établir des liens au sein de la communauté avec d'autres ressources en veillant à ce que le personnel soit au courant des services fournis dans leur communauté. Il est recommandé à votre organisme de réaliser une évaluation des besoins qui permettra d'évaluer avec précision le contexte local et les données démographiques de la région où seront situés les logements abordables. Vous pourrez ainsi approfondir votre compréhension des services et des ressources dont vos locataires potentiels ont le plus besoin, et aussi comprendre les autres besoins importants au-delà du logement. Cela ne signifie pas nécessairement que vous devrez fournir ces services, mais vous pourrez établir des relations solides avec ces services afin que les informations appropriées soient disponibles et puissent être fournies à vos résidents. Pour de plus amples renseignements sur les évaluations des besoins, veuillez consulter la Section B, 2.0 *Étude de marché : Évaluation des besoins et de la demande*.

Le rendement social de l'investissement dans des services de soutien intégrés peut avoir des effets importants sur le succès de votre projet et sur la capacité des résidents à maintenir leur logement, à progresser dans le continuum du logement, à améliorer leur qualité de vie et à devenir des membres actifs de leur communauté. Pour de plus amples renseignements sur l'investissement social, la SCHL a créé un rapport de recherche sur le logement intitulé « Calcul du rendement social des investissements dans le logement abordable » en allant au lien suivant (la SCHL fournit une version traduite en français sur demande) :

[https://eppdscrmssa01.blob.core.windows.net/cmhcprodcontainer/sf/project/archive/research\\_2/measures\\_for\\_calculating\\_sroi .pdfh](https://eppdscrmssa01.blob.core.windows.net/cmhcprodcontainer/sf/project/archive/research_2/measures_for_calculating_sroi.pdfh)

Il est important qu'un organisme comprenne les besoins de ses locataires et établisse des liens pour répondre à ces besoins. Une pratique courante consiste à convier les organismes communautaires pour connaître leurs services, les obstacles affrontés par ces organismes et la manière dont leurs services répondent aux besoins de leurs résidents. Selon le contexte local de votre projet de logement abordable, il est important de comprendre comment des ressources, des agences de services, des programmes et des stratégies peuvent être mis à profit dans votre projet de logements abordables.

Voici quelques exemples des services de soutien et stratégies de base que votre organisme peut mettre en œuvre :

- **Sécurité alimentaire** : en général, les banques alimentaires sont le premier point de contact dans ce domaine, mais, en réalité, elles ne sont pas toujours en mesure d'offrir toutes les ressources dont une personne a besoin pour assurer sa sécurité alimentaire. Il est donc important d'explorer s'il existe d'autres services alimentaires disponibles dans la communauté, notamment des cours de cuisine familiale dans des centres familiaux ou des fournisseurs de produits

alimentaires à prix réduit. Le lien suivant en présente un exemple : [http://wecanfood.com/?page\\_id=4](http://wecanfood.com/?page_id=4)

- **Éducation** : de nombreuses personnes qui ont accès à un logement abordable n'ont ni les moyens financiers ni les moyens d'accès à une éducation traditionnelle. Vous devriez vous informer des ressources éducatives disponibles dans votre communauté et collaborer avec d'autres organismes pour surmonter les obstacles auxquels un résident peut faire face lorsqu'il tente d'accéder à l'éducation.
- **Services de santé mentale** : par exemple, conseillers en santé mentale et en toxicomanie offrant, sur place, des conseils, une éducation, des références et des services de défense en matière de toxicomanie, de violence domestique, de traumatismes, etc.; accès à des psychiatres ou à des groupes de soutien.
- **Services médicaux** : par exemple, soins infirmiers pour les traitements mineurs et soins d'urgence; services de soins infirmiers disponibles pour la communauté sans rendez-vous; fournitures, éducation et défense des droits en matière de réduction des méfaits; soins de santé primaires; visites à la clinique ou à domicile; services d'injection supervisée; traitement de remplacement des opiacés sur place; traitement de l'hépatite/VIH; éducation et traitement du diabète; options de contrôle des naissances et éducation connexe; aide pour arrêter de fumer; et autres services spécialisés offerts par des acupuncteurs, chiropraticiens, optométristes, pédiatres ainsi que soins des pieds, soins dentaires, etc.
- **Services aux familles** : par exemple, programmes de sensibilisation à l'intention des familles visant à aider les parents et leurs enfants à acquérir des compétences essentielles, des compétences parentales et à favoriser le développement de la petite enfance; services de soutien pour les femmes enceintes et les nouveaux parents; et centres d'alphabétisation.
- **Services pour les jeunes** : par exemple, services d'accueil s'adressant aux jeunes fournissant un soutien relationnel et une aide pour obtenir un logement, une source de revenus ou de l'aide à la transition vers l'âge adulte; services destinés aux jeunes à haut risque fournissant des ressources axées sur les soins personnels et la réduction des méfaits; et éducation sur les dangers de la drogue.
- **Services d'emploi** : par exemple, programmes de préparation à l'emploi soutenant la préparation d'un curriculum vitae, l'accréditation en sécurité, la connaissance d'un métier, la recherche d'emploi et l'accès au matériel de travail.
- **Services de transport** : par exemple, services de bus d'urgence en hiver offrant le transport vers les refuges, l'aiguillage vers les besoins de base, les services communautaires et un espace pour se réchauffer et communiquer avec les travailleurs de soutien.
- **Programmes d'apprentissage et de langues ALS** : programmes facilitant le développement des compétences linguistiques et de communication pour les allophones.
- **Programmes spirituels** : programmes visant à combler les besoins spirituels d'une culture ou d'une religion spécifique (par exemple, les spiritualités autochtones, le christianisme, etc.)
- **Perspectives culturelles** : Il est important de connaître les services communautaires qui offrent une programmation culturelle et il est particulièrement utile que le personnel comprenne le point de vue d'autres cultures afin de réduire les stéréotypes et les préjugés possibles.

### Étude de cas : Ambrose Place, Edmonton, Alberta

Ambrose Place offre des services de logement et de soutien dans un environnement respectueux de la culture aux personnes et aux couples autochtones qui n'ont pas réussi à trouver un logement dans des installations existantes. Ambrose Place offre plusieurs services sur place et collabore avec d'autres organismes pour mettre en œuvre les stratégies de réduction des méfaits améliorant les résultats au chapitre de la consommation de drogue, de l'alcoolisme ou de problèmes de santé mentale. Ces services visent à améliorer la qualité de vie et la santé en offrant aux résidents une éducation sur les options disponibles afin qu'ils puissent prospérer en prenant leurs propres décisions.

Ambrose Place intègre des logements abordables et des logements avec services de soutien dans le même immeuble. Cela permet aux résidents de passer d'un logement avec services de soutien à un logement propice à une mode de vie autonome, le tout en maintenant leur résidence dans la même communauté. Pour de plus amples informations sur Ambrose Place, veuillez-vous référer au lien suivant : <https://niginan.squarespace.com/welcome-to-ambrose-place>

# CONCLUSION

Nous espérons que la lecture du présent guide vous aura préparé à mieux surmonter certains des obstacles qui vous semblaient énormes auparavant. Nous espérons que les rôles des consultants, des régulateurs, des bailleurs de fonds et des sous-traitants seront plus clairs et, surtout, que vous comprendrez mieux votre rôle en tant que force motrice de votre projet.

Vous qui avez consulté ce guide avez une chose à offrir au processus que personne d'autre dans l'équipe n'est en mesure d'offrir : une compréhension des besoins contextuels de votre collectivité ou de votre client, et une vision de votre projet. Personne ne peut (ou ne devrait) vous proposer une solution unique, car si cela existait, toutes les municipalités du Canada auraient des logements pour tous leurs résidents. Mais vous connaissez votre collectivité et savez si c'est une ville ressource en pleine expansion, un centre agricole, une destination touristique, une banlieue-dortoir trépidante ou un grand centre métropolitain.

Vous êtes la figure de proue de votre projet et chaque petit pas en avant devrait être célébré.

Nous vous remercions d'avoir lu ce guide. Vous venez de faire un premier pas parmi les nombreuses étapes du parcours qui mènera, nous l'espérons, à un ensemble de logements abordables et durables à long terme.



# 1.0 Glossaire des termes

Si vous recherchez d'autres termes qui ne figurent pas dans ce document, veuillez consulter le « Glossaire des termes de l'habitation » de la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Il est accessible à l'adresse suivante :

[https://publications.gc.ca/collections/collection\\_2014/schl-cmhc/NH15-159-2013-fra.pdf](https://publications.gc.ca/collections/collection_2014/schl-cmhc/NH15-159-2013-fra.pdf)

**Accessibilité** : créer un bâtiment convivial pour les personnes de tous âges et de toutes capacités. Par exemple, comportant de larges portes et escaliers, des fenêtres basses et des poignées faciles à saisir pour faciliter la tâche aux enfants et aux personnes âgées.

**Achèvement substantiel des travaux** : terme couramment utilisé dans les contrats de construction, dans lequel le bâtiment est apte à être occupé et peut être utilisé aux fins pour lesquelles il a été conçu, bien que certaines tâches restent à compléter ou à corriger.

**Administration de la construction** : comprend la prise de décisions et la circulation rapide de l'information et des décisions visant à garantir le respect des exigences contractuelles pour réaliser le projet.

**Agent de location** : les agents de location travaillent avec les propriétaires pour trouver les locataires convenables pour leurs immeubles. Il peut s'agir de maisons unifamiliales, d'appartements ou d'espaces commerciaux. Les agents de location gèrent la signature des baux et agissent en tant que locataires au nom des propriétaires.

**Amortissement** : nombre de périodes de paiement (généralement par an) avant le paiement intégral d'une créance.

**Analyse de la valeur** : en construction, système d'évaluation de la disponibilité des matériaux, des frais et problèmes de transport, des méthodes de construction, des limites ou restrictions du site, des coûts, de la planification et de l'organisation. Les avantages de cette analyse sont une réduction des coûts du cycle de vie, une réduction des impacts environnementaux, une qualité améliorée et une fonctionnalité améliorée.

**Analyse de rentabilisation** : l'analyse de rentabilisation d'un projet est la raison d'être du lancement d'un nouveau projet de construction. Il peut s'agir uniquement d'un argument réfléchi. Elle peut contenir des informations complémentaires, des évaluations financières ou d'autres informations générales. Elle devra souligner les considérations initiales pour atteindre l'objectif du projet. En résumé, c'est une combinaison de considérations objectives et subjectives.

**Analyse du coût du cycle de vie** : l'analyse du coût du cycle de vie (LCCA) est une méthode permettant d'évaluer les frais totaux associés à la possession d'une installation à partir du début jusqu'à la fin de sa durée de vie. Il représente le coût total de la construction, de la possession et de la démolition d'un bâtiment. L'ACCV est particulièrement utile lorsque vous devez comparer les économies nettes réalisées par des solutions de remplacement répondant aux mêmes exigences de performance, mais se différenciant par leurs coûts initiaux et leurs coûts d'exploitation.

**Architecte** : le *Manuel canadien de pratique de l'architecture*, 3<sup>e</sup> édition, de l'Institut royal d'architecture du Canada définit un architecte comme suit : une personne physique ou morale inscrite, détentrice d'un permis d'exercice ou autrement autorisée exclusivement à utiliser le titre « d'architecte » et à exercer l'architecture dans une province ou un territoire (2021).

**Bénéfice d'exploitation net** : revenu total généré par un développement au cours d'une année donnée en déduisant les dépenses engagées au cours de la même année. Calculé en additionnant le total des revenus et en déduisant le total des dépenses.

**Cadre bâti** : désigne l'environnement et les infrastructures créés par l'homme (routes, parcs, bâtiments, par exemple) qui représentent le caractère physique d'une collectivité.

**Calendrier des documents à soumettre** : peut prendre de nombreuses formes, telles que des plans d'atelier, des échantillons physiques des matériaux, des données sur les articles livrés au professionnel de conception (architecte ou ingénieur, par exemple) aux fins d'examen et d'action conformément aux exigences des documents contractuels.

**Caution :** représente l'intérêt d'un promoteur de projet dans le bail foncier relatif à la propriété, le projet (achevé ou non) et dans toute autre entreprise, actif et bien, immobilier ou personnel, corporel ou incorporel, existant ou acquis par le promoteur concernant le bail foncier et le projet (achevé ou non).

**Caution d'aménagement paysager** : caution collectée par la municipalité suite à l'approbation d'un permis de développement comme condition préalable à la délivrance d'un **permis de construire**. La caution aide la municipalité à garantir que l'aménagement paysager d'un projet est conforme aux normes approuvées par le conseil ou l'administration lors du processus d'obtention du permis d'aménagement. En général, les dépôts sont requis pour toutes les demandes de permis d'aménagement. Les dépôts de sécurité paysagers sont une pratique courante dans les municipalités canadiennes. La caution sera est rendue une fois que l'aménagement paysager est achevé conformément à la norme présentée dans les plans du permis d'aménagement.

**Changements climatiques** : changements climatiques globaux, en particulier changements apparents au cours des dernières décennies et attribués en grande partie à la hausse des niveaux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère résultant de l'utilisation de combustibles fossiles.

**Charte de projet** : document principal qui énonce les exigences initiales pour que le projet réponde aux attentes des parties prenantes.

**Chef de projet (CP)** : désigne la personne responsable de la planification et de l'organisation d'un projet, du début à la fin. Cela comprend le recrutement et la constitution des équipes de projet, la gestion des ressources, la garantie des bonnes pratiques, etc.

**Coefficient de couverture de la dette (CCD)** : ratio du résultat opérationnel net d'un développement pour une année donnée, divisé par le(s) remboursement(s) de la dette durant la même année. Un CCD inférieur à 1 indique que le projet est incapable de respecter ses obligations en matière de dette durant cette année-là.

**Commodité** : dans le contexte d'un développement résidentiel, un équipement, ou plus généralement une zone d'agrément, désigne un espace privé ou partagé prévu pour des loisirs actifs ou passifs. Une zone d'agrément peut inclure un espace intérieur ou extérieur.

**Communication** : désigne tout avis ou toute autre communication requise ou autorisée à faire ou à donner en relation avec la présente Entente.

**Conception inclusive** : conception qui tient compte de l'ensemble de la diversité humaine en termes de capacités, de langue, de culture, de sexe, d'âge et d'autres formes de différenciation humaine. Les exemples comprennent Habitat pour l'humanité, les suppléments au loyer, les programmes d'habitations coopératives et de logements sociaux.

**Conception sans obstacle** : conception qui offre des moyens d'accès différents pour les personnes ayant une déficience physique ou une mobilité réduite; par exemple, des rampes pour accéder à un bâtiment ou des ascenseurs pour se déplacer dans un bâtiment.

**Conception universelle** : processus qui permet et facilite l'autonomie d'une population diverse en utilisant une conception rendant les environnements utilisables par tous, améliorant la performance humaine, la santé et le bien-être, et la participation sociale.

**Consultation publique** : processus réglementaire dans lequel le public fournit ses commentaires et son avis sur les propositions de développement.

**Continuum du logement** : désigne une gamme d'options de logements abordables allant des logements à court terme comme les refuges, aux logements locatifs du marché et à la propriété.

**Contrat** : désigne la présente Entente, y compris ses annexes, telle que modifiée et mise à jour ou reformulée, renouvelée ou remplacée intégralement de temps à autre.

**Coopérative d'habitation à capitalisation** : les membres achètent un logement ou une « part d'adhésion » qu'ils peuvent vendre en cas de déménagement. Certaines coopératives sont à participation limitée : lorsque les membres vendent leur logement, la coopérative reçoit une partie des bénéfices.

**Coûts accessoires** : comprennent généralement les frais d'architecture et d'ingénierie, les frais de financement, les permis, les commissions juridiques, de publicité, de location et immobiliers, ainsi que d'autres coûts avant et après la construction.

**Coûts du projet** : désigne tous les coûts accessoires, y compris les coûts d'architecture et d'ingénierie, les frais d'avocat et les débours, l'assurance, les coûts de location et autres coûts comparables, ainsi que tous les coûts

essentiels. Ce sont tous les coûts autres que les coûts accessoires encourus dans le cadre du projet et prévus dans le budget du projet.

**Date d'achèvement** : signifie la date à laquelle : (i) l'achèvement substantiel des travaux du projet a été atteint, comme l'a confirmé l'inspecteur des quantités à la SCHL en remettant à la SCHL un certificat d'achèvement de la construction; et (ii) l'autorisation écrite de la ville ou de la municipalité a été accordée, permettant l'occupation du projet.

**Demande de modification** : désigne des travaux ajoutés ou supprimés de la portée initiale d'un travail dans un contrat. Toutefois, selon l'ampleur des modifications, il est possible que le montant du contrat ou la date d'achèvement en soient modifiés.

**Demande de propositions (DP)** : comporte des règles d'approvisionnement strictes sur le contenu, le calendrier et les réponses des fournisseurs; elles sont utilisées lorsque la demande concerne un projet ou un problème spécifique. Le demandeur spécifie la portée du travail à effectuer (la demande de proposition) et demande en réponse une proposition de la part du fournisseur décrivant la manière dont il exécuterait le projet - y compris les frais associés.

**Demande de soumission** : généralement utilisé lorsqu'un demandeur sait ce qu'il veut, mais a besoin d'informations sur la manière dont les fournisseurs répondraient aux exigences ou le montant des frais totaux.

**Documents à soumettre** : en gestion de la construction, les documents à soumettre sont des plans d'atelier, des données sur les matériaux, des échantillons et des données sur les produits. L'architecte et l'ingénieur utilisent principalement ces documents pour vérifier que les bons produits seront installés sur le projet.

**Documents contractuels** : documents juridiquement contraignants entre le propriétaire et l'entrepreneur. Ils définissent les rôles, les responsabilités et présentent une description détaillée des travaux (par exemple, dessins, spécifications, procédures, etc.).

**Documents de construction** : Les documents de construction (DC) sont le moyen par lequel les décisions de conception sont communiquées à d'autres parties, y compris les autorités qui délivrent les autorisations, les prêteurs et les constructeurs. Un ensemble de documents de construction comprend les spécifications (le manuel du projet), les dessins, les détails intérieurs, les calendriers et les produits. Les DC doivent être complets, concis et coordonnés avant de procéder à l'appel d'offres.

**Engagement** : terme utilisé pour décrire les restrictions pouvant être imposées à la propriété et à son utilisation, comme condition de détention d'un titre ou d'un bail. En général, les restrictions servent à limiter un terrain à un certain usage ou à préserver la nature physique et le caractère du développement, etc.

**Entente d'aménagement municipal (EAM)** : ententes prévoyant la construction d'aménagements municipaux tels que les conduites d'adduction d'eau, les égouts pluviaux et sanitaires, les routes, les trottoirs, les bordures de trottoirs et les caniveaux, l'alimentation électrique, l'éclairage des rues, les aménagements paysagers et divers autres éléments. Parfois désigné « contrat de service », l'EAM est un contrat juridique entre le promoteur (ou le propriétaire) et la municipalité qui décrit les conditions générales, financières et autres, qui doivent être respectées et convenues avant la mise en chantier du développement.

**Entrepreneur général** : personne responsable des opérations courantes sur le chantier de construction, de la gestion des fournisseurs et des gens de métiers ainsi que des communications de toutes les parties concernées; personne détenant les permis requis et ayant la responsabilité première du travail. Les sous-traitants concluent des ententes avec l'entrepreneur et non avec le client et possèdent des compétences spécialisées dans la construction.

**Enveloppe du bâtiment** : désigne la barrière ou la séparation physique entre les espaces intérieurs et extérieurs d'un bâtiment. Généralement, l'enveloppe du bâtiment comprend les fondations, l'assemblage des murs, le système de toiture, les fenêtres et les portes.

**Étude de viabilité** : étude entreprise sur un site donné pour tester la viabilité du développement sur un site spécifique ou dans un contexte spécifique et pour examiner la manière dont les problèmes concernant l'ensemble du site seront traités.

**Évaluation de l'état du bâtiment** : étude qui fournit des informations complètes sur les déficiences d'un bâtiment, y

compris un examen et une évaluation de tous les systèmes du bâtiment et de leur état dans le bâtiment, et qui prévoit également les besoins d'entretien futurs possibles.

**Faisable** : capacité d'accomplir une tâche avec succès dans un délai raisonnable, en tenant compte de facteurs environnementaux, économiques et sociaux.

**Financement de démarrage** : type de financement fondé sur des capitaux propres dans lequel un investisseur investit des capitaux dans une entreprise en échange d'une participation au capital de la société.

**Forme de la construction** : fait référence à la fonction, à la forme et à la configuration d'un bâtiment et à ses relations avec le réseau de rues/trottoirs et les espaces ouverts/publics

**Forme massive** : terme architectural utilisé pour décrire la taille du bâtiment, ainsi que sa forme générale.

**Fournisseur** : personne qui vend des matériaux ou des équipements non fabriqués selon une conception unique.

**Gain solaire passif** : énergie thermique de source solaire obtenue à travers les fenêtres d'un bâtiment. Le gain solaire aide à chauffer le bâtiment durant l'hiver, mais augmente la charge sur les systèmes de refroidissement durant l'été.

**Garantie** : débenture du prêteur et toute autre garantie courante et future détenue de temps à autre par le prêteur ou en son nom fournie par le promoteur (ou toute autre personne) en tant que garantie des obligations, ainsi que de tout instrument attestant l'une quelconque des obligations.

**Gestion des risques** : planifier les risques possibles et envisager des plans d'urgence facultatifs et des stratégies d'atténuation.

**Gestionnaire de la construction (GC)** : coordonne et supervise le projet; collabore étroitement avec les entrepreneurs, les ouvriers et les conseillers. Les fonctions comprennent : l'analyse des plans et devis, la négociation, la planification du placement des travailleurs sur le site, la détermination des coûts (matériaux, main-d'œuvre), la surveillance, etc.

**Gestionnaire des opérations** : responsable de la gestion des opérations quotidiennes, souvent pour de nombreuses propriétés. Effectue des inspections régulières de la structure et des systèmes pour assurer des niveaux de fonctionnement optimaux pour les éléments mécaniques et pour l'économie d'énergie, ainsi que pour assurer le respect de tous les codes, lois et règlements de la construction applicables.

**Gestionnaire immobilier** : désigne la personne responsable des opérations et de l'entretien au nom du propriétaire; responsable du fonctionnement quotidien du bâtiment.

**Gestionnaire des installations** : poste chargé de veiller à ce que les bâtiments et leurs services répondent aux besoins des personnes qui les habitent. Les gestionnaires des installations sont responsables des services tels que le nettoyage, la sécurité et le stationnement, afin de s'assurer que l'environnement est dans un état approprié pour y vivre. Ils sont également responsables de gérer l'entretien des bâtiments, notamment le chauffage et la climatisation, afin de préserver l'espace de vie.

**Informations sur le site** : informations spécifiques concernant le projet sous forme d'enquêtes ou de rapports spécialisés relatifs au contexte du projet ou du site.

**Ingénieur** : les ingénieurs font un apport essentiel à la conception des bâtiments, en particulier pour ce qui est des éléments structureaux, mécaniques, électriques et de plomberie. Leur apport est aussi crucial en matière d'efficacité énergétique et pour veiller à ce que les bâtiments soient conformes aux exigences des codes du bâtiment. Les ingénieurs en structures s'assurent que les bâtiments ont une structure solide; les ingénieurs en mécanique se concentrent sur les systèmes CVC (chauffage, ventilation et conditionnement d'air), en veillant à ce que ces systèmes répondent aux besoins des occupants; les ingénieurs en électricité conçoivent les systèmes électriques des bâtiments, notamment l'éclairage, les régulateurs et les éléments de gestion énergétique; et les ingénieurs en efficacité énergétique analysent et optimisent le rendement énergétique global en évaluant l'isolation, les fenêtres, l'intégration d'énergie renouvelable et les systèmes d'automatisation.

**Intensité de consommation énergétique totale (TEUI)** : somme de l'énergie consommée annuellement par un bâtiment, divisée par sa superficie et exprimée généralement en kWh/m<sup>2</sup>/an.

**Intensité de demande en énergie thermique (TEDI) :** somme de l'énergie consommée annuellement par un bâtiment pour le chauffage et la ventilation des espaces. Il s'agit d'une mesure d'efficacité de l'enveloppe et des systèmes de ventilation du bâtiment. Exprimée généralement en kWh/m<sup>2</sup>/an.

**Liste des valeurs :** liste détaillée et complète de tous les éléments de travail d'un projet (les éléments achevés ou à compléter). Le montant total du contrat est réparti entre différents éléments du travail.

**Logement abordable :** logements locatifs ou en copropriété nécessitant des fonds publics pour être construits ou exploités. Les logements abordables exigent des loyers ou des paiements inférieurs au coût moyen du marché et sont conçus pour les ménages dont le revenu est inférieur au revenu médian correspondant à la taille de leur famille.

**Logement coopératif :** les logements coopératifs appartiennent aux membres et sont gérés collectivement par ces membres (les personnes qui y vivent). Les membres de la coopérative participent activement à la prise de décisions et partagent le travail nécessaire pour gérer le logement coopératif. Les membres d'une coopérative doivent faire du bénévolat et doivent participer à la gestion de l'immeuble.

**Logement durable :** logement conçu pour réduire l'impact global sur la santé humaine et l'environnement et accroître l'efficacité du bâtiment au chapitre de l'eau, de l'énergie, des déchets et des matériaux. Un logement peut également être considéré comme durable si un organisme a suffisamment appris de son développement initial pour être en mesure de se lancer plus facilement dans des développements ultérieurs.

**Logement social :** logement locatif à loyer réduit en fonction du revenu et destiné à être occupé à long terme par des ménages à très faible revenu pouvant vivre de manière autonome sans services de soutien sur place.

**Logement supervisé :** logement locatif pour les ménages dont le revenu est inférieur au revenu médian et pour lesquels des services de soutien sur place (par exemple, des services de sécurité du bâtiment et de santé mentale) dotés de personnel sont offerts au moyen de subventions gouvernementales afin de permettre une occupation à long terme. Les exemples comprennent les pavillons pour les personnes âgées, l'aide à la vie autonome et les installations de milieu de vie structuré.

**Matière dangereuse :** désigne tout contaminant, polluant, déchet ou substance susceptible de causer immédiatement ou ultérieurement des dommages ou la dégradation de l'environnement proche ou encore des risques à la santé humaine; et sans limiter la généralité de ce qui précède, désigne tous les polluants, contaminants, déchets, déchets dangereux ou marchandises dangereuses régis par les exigences de la législation sur l'environnement ou désignés, classés, répertoriés ou définis comme dangereux, toxiques, radioactifs ou comme contaminants, polluants ou déchets selon les exigences de la législation sur l'environnement.

**Métiers :** personnes de métiers indispensables à la construction et à la finition des bâtiments, y compris, mais sans s'y limiter: menuisiers, maçons, plombiers, couvreurs, peintres, électriciens, etc. De plus, les entrepreneurs généraux font souvent appel à ces personnes, désignées alors « sous-traitants » pour effectuer des tâches spécifiques.

**Mise en service (recommissioning) :** vérification complète de tous les systèmes d'un bâtiment pour en déterminer le fonctionnement approprié et efficace, une fois que le bâtiment a été construit et exploité pendant un certain temps.

**Net zéro :** désigne un bâtiment qui générera la même quantité d'énergie (ou plus) chaque année par rapport à la consommation annuelle d'énergie des systèmes du bâtiment de base, ce qui est généralement obtenu en alliant des mesures d'efficacité à des sources d'énergie renouvelable.

**Paiements échelonnés :** désigne des paiements partiels couvrant le montant des travaux exécutés au cours de plusieurs étapes d'un projet.

**Partie prenante :** désigne une personne, un groupe ou un organisme qui a un intérêt ou une préoccupation dans une entreprise ou un organisme et qui est affecté par ses décisions, ses politiques, ses actions ou ses objectifs.

**Permis de construction :** approbation officielle délivrée par l'organisme gouvernemental local qui vous permet, ou permet à votre entrepreneur de procéder à un projet de construction ou de réaménagement de votre propriété. Il est destiné à assurer que les plans sont conformes aux normes locales applicables concernant l'utilisation des sols, le zonage et la construction.

**Permis de développement :** approbation écrite de la municipalité indiquant que les plans sont conformes aux

règlements de zonage et aux plans statutaires applicables. Vous devez posséder un permis d'aménagement valide avant de demander un permis de construire pour construire un bâtiment ou une structure, ou de demander un permis d'exploitation.

**Permis** : désigne tous les permis, licences, autorisations, ordonnances, approbations ou consentements nécessaires auprès de toute autorité gouvernementale appropriée pour autoriser le développement et l'exploitation du projet, y compris les permis de démolition, d'excavation et de fondation et les permis de construire et d'occupation définitifs.

**Perte d'inoccupation** : dans l'exploitation d'un projet locatif, désigne l'écart annuel entre les revenus potentiels si l'immeuble était entièrement occupé, comparé aux revenus réels tirés de l'occupation réelle. L'écart entre les deux est la perte d'inoccupation et représente le montant de revenu potentiel non gagné en raison des logements inoccupés.

**Plan de travail** : liste complète du calendrier des activités détaillant leur séquence et leur mise en œuvre. Le plan de travail décompose le projet en tâches et sous-tâches.

**Planificateur de l'utilisation des sols** : les consultants en aménagement du territoire créent des programmes et des plans d'aménagement et d'utilisation des sols. En général, ils rencontrent avec un promoteur, un responsable public ou la communauté pour parler d'un terrain particulier et des objectifs du client.

**Positif net** : décrit un bâtiment qui générera un surplus d'énergie chaque année.

**Prêt pour une consommation nette zéro** : bâtiment conçu pour consommer très peu d'énergie, mais non encore pourvu de systèmes de production d'énergie. Le report peut être dû à un manque de fonds (des panneaux solaires peuvent être ajoutés plus tard) ou parce que l'on s'attend à une baisse des prix des panneaux solaires.

**Privilège de constructeur** : le privilège est un intérêt juridique enregistré contre la propriété qu'une entreprise de construction peut déposer si elle ne reçoit pas de paiement. Aussi désigné privilège ouvrier ou de construction dans certaines régions du Canada.

**Privilège** : désigne (i) une convention de privilège, de charge, d'hypothèque, de nantissement, de garantie ou de vente conditionnelle; une cession, un bail, une consignation, une fiducie ou une fiducie réputée qui garantit le paiement ou l'exécution d'une obligation; (iii) toute autre charge de quelque nature que ce soit; et (iv) tout engagement ou accord de conclure ou d'accorder ce qui précède.

**Programmation d'espace fonctionnel** : solutions de conception efficaces développées entre l'architecte et le client auxquelles un bâtiment doit satisfaire pour soutenir ou améliorer l'activité humaine.

**Programmation** : une abréviation de « programmation architecturale », il s'agit du processus de détermination et d'organisation de l'utilisation d'un bâtiment. Il s'agit d'un processus de recherche et de prise de décision qui détermine l'approche de conception et les composants/installations qui seront nécessaires.

**Rapport coût-valeur (PSLD)** : pourcentage du coût total de la construction, représenté par le prêt contracté par le projet. Calculé en divisant le prêt de projet par le coût total du projet.

**Rezonage** : processus par lequel un conseil municipal réaffecte une parcelle de terrain ou une propriété existante à une catégorie de restrictions différente, en fonction de l'utilisation des sols et du type de bâtiment. Par exemple, réaffecter des terrains de zonage résidentiel en terrains de zonage commercial.

**Services de soutien** : services destinés à aider les personnes et les familles au quotidien (par exemple, références, gestion de cas individuels, identification personnelle, transport, assistance juridique/financière et garde d'enfants).

**Soumission** : dans le cadre du processus d'appel d'offres (également appelé demande de soumission), les entreprises sont invitées à soumissionner sur la possibilité de fournir des biens ou des services spécifiques. Les offres doivent satisfaire à certaines exigences obligatoires et sont ensuite évaluées globalement ou surtout en fonction de leur prix (le contrat est attribué à l'offre la plus basse). Outre le prix, d'autres critères d'évaluation, tels que les performances historiques ou des références, peuvent être utilisés si l'offre n'est pas précédée d'un processus de préqualification.

**Sous-traitant** : un entrepreneur général embauche un sous-traitant pour effectuer une tâche spécifique. Par exemple, le câblage électrique d'un bâtiment dont un entrepreneur est responsable, mais qu'il ne peut pas

effectuer lui-même. Cela comprend : électricité, béton, menuiserie, plomberie, tôle, toiture, etc.

**Tolérance au risque :** capacité d'un investisseur à supporter une perte d'argent potentielle résultant d'un investissement.

**Urbaniste professionnel agréé (UPA) :** désigne les urbanistes agréés dans certaines provinces canadiennes. Ces personnes sont autorisées à offrir leurs services professionnels directement au public.

**Viabilité :** capacité de maintien à un certain taux ou niveau; désigne aussi un processus qui se perpétue de façon autonome. Dans le contexte des présentes, la viabilité désigne le maintien d'un équilibre environnemental, social et financier en évitant l'exploitation de ressources naturelles et en envisageant de futures hypothèses.

## 2.0 Références

The Housing Continuum [Digital image]. (n.d.). extrait le 30 mars 2019 de <https://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/professionnels/innovation-et-leadership-dans-le-secteur/expertise-de-lindustrie/logements-abordables-/a-propos-du-logement-abordable-/a-propos-du-logement-abordable-au-canada#:~:text=Au%20Canada%2C%20un%20logement%20est,locatif%20subventionn%C3%A9%20par%20le%20gouvernement.>

Coopératives et mutuelles Canada [Démarrer sa coop]. (n.d.). extrait le 30 mars 2019 de <https://canada.coop/demarrage-dune-coop/>  
Statistique Canada [site web] Extrait le 30 mars 2019 de <https://www.statcan.gc.ca/fr/debut>

SCHL, Marché du logement, données et recherche, extrait le 30 mars Extrait le 30 mars 2019 de <https://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/professionnels/marche-du-logement-donnees-et-recherche>

Altus Group 2019 Canadian Cost Guide [Website]. extrait le 30 mars 2019 from <https://www.altusgroup.com/canadian-cost-guide-2019/#close>

<https://www.communityplanningtoolkit.org/sites/default/files/Engagement.pdf>

<http://www.itstartswithhome.com/community-engagement> [https://design.ncsu.edu/ah+sc/wp-](https://design.ncsu.edu/ah+sc/wp-content/uploads/2013/06/ACME_PortlandCountyard.pdf)

[content/uploads/2013/06/ACME\\_PortlandCountyard.pdf](content/uploads/2013/06/ACME_PortlandCountyard.pdf)

[http://www.newwestpartnershiptrade.ca/pdf/13-08-21\\_Procurement\\_Guidelines\\_final%20for%20distribution.pdf](http://www.newwestpartnershiptrade.ca/pdf/13-08-21_Procurement_Guidelines_final%20for%20distribution.pdf)

<http://www.ccdc.org/documents/>

<http://www.wbdg.org/design-objectives/accessible/beyond-accessibility-universal-design> <https://v2.wellcertified.com/v/en/overview>

<https://fitwel.org/>

<https://thehappycity.com/resources/happy-homes/>

<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/radon.html>

<http://www.radonaware.ca/>

[https://eppdscrmssa01.blob.core.windows.net/cmhcprodcontainer/sf/project/cmhc/pdfs/content/en/hrv-erv\\_guide-multi-unit-residential-buildings.pdf](https://eppdscrmssa01.blob.core.windows.net/cmhcprodcontainer/sf/project/cmhc/pdfs/content/en/hrv-erv_guide-multi-unit-residential-buildings.pdf)

[https://nrc.canada.ca/fr/certifications-evaluations-normes/codes-canada/publications-](https://nrc.canada.ca/fr/certifications-evaluations-normes/codes-canada/publications-codes-canada)

<codes-canada> <https://www.rdh.com/case-studies/ronald-mcdonald-house/>

<https://www.passivehousecanada.com/>

<https://ressources-naturelles.canada.ca/efficacite-energetique/energy-star-canada/energy-star-produits/12520>

<http://www.greenglobes.com/home.asp>

<https://www.toolkit.bc.ca/tool/life-cycle-costing>

<https://www.encpc.org/download/testing/services/1524140831-Life%20cycle%20costs%20.xlsx>

<https://projectclearinghouse.ucsc.edu/?q=life-cycle-cost-analysis-tool>

<https://www.fhwa.dot.gov/infrastructure/asstmgmt/lcca.cfm>

<https://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/consommateurs/louer-un-logement/je-veux-louer-un-logement/baux-et-contrats-de-location> <https://www.chba.ca/CHBA/BuyingNew/Net-Zero-Homes.aspx/>

<https://zeroenergyproject.org/case-studies/fink-simko-zero-net-energy-deep-energy-retrofit/>

<https://batimentdurable.ca/construction-developpement->

[durable/leed#:~:text=Qu'est%20ce%20que%20LEED,dans%20plus%20de%20132%20pays.https://www.agency.coop/media/422/download](https://www.durable/leed#:~:text=Qu'est%20ce%20que%20LEED,dans%20plus%20de%20132%20pays.https://www.agency.coop/media/422/download)

[https://eppdscrmssa01.blob.core.windows.net/cmhcprodcontainer/sf/project/cmhc/pdfs/content/en/63171\\_en\\_w\\_acc.pdf](https://eppdscrmssa01.blob.core.windows.net/cmhcprodcontainer/sf/project/cmhc/pdfs/content/en/63171_en_w_acc.pdf)

<http://bomacanada.ca/bomabest/aboutbomabest/levels/>

<https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/social-determinants-of-health>

[https://eppdscrmssa01.blob.core.windows.net/cmhcprodcontainer/sf/project/archive/research\\_2/measures\\_for\\_calculating\\_sroi\\_.pdf](https://eppdscrmssa01.blob.core.windows.net/cmhcprodcontainer/sf/project/archive/research_2/measures_for_calculating_sroi_.pdf)

[http://wecanfood.com/?page\\_id=4](http://wecanfood.com/?page_id=4)

<https://niginan.squarespace.com/welcome-to-ambrose-place>

Affordable Housing Toolkit, City of Edmonton. [https://www.edmonton.ca/city\\_government/documents/NMH\\_Toolkit.pdf](https://www.edmonton.ca/city_government/documents/NMH_Toolkit.pdf)

Alberta Culture and Tourism. (2017). Basic Facilitation Skills For Not-for-Profit & Government Organizations. Alberta

Network of Public Agencies. (2016). Strategic Plan 2016-2021.

Bulloch, B., & Sullivan, J. (2010). Information - The key to the real estate development process. *Cornell Real estate Review*, 8, 78-87.

Boucher, T.M. (1993). *The Process of Residential Real Estate Development*.

Canada Mortgage and Housing Corporation. (2001). *A Guide to Developing a Municipal Affordable Housing Strategy*.

City of Calgary. (2013). *Calgary Centre City Urban Design Guidelines*.

City of Edmonton. (2018). *Affordable Housing Toolkit*.

Eppinger, S. D. Bonelli, S. Gonzalez, A.M. (2013). *Managing Iterations in the Modular Real Estate Development Process*.

Facility Management Association of Australia. (2012). Facilities Management, Good Practice Guide.

Formigle, I. (2016). The Real Estate Development Process: Understanding the Risks and Milestones. Guerin,

D.M. (2012). Project Management in the Real Estate Industry.

Harpool, J. (2012). Overview of the Real Estate Development Process.

Démarrage d'une coop | Coopératives et mutuelles Canada. (n.d.). extrait de <https://canada.coop/demarrage-dune-coop/>  
Kennedy Modules. (2017).

Kohlhepp, D. B., & Kohlhepp, K. J. (2018). The Real Estate Development Matrix. Krause, P.

(2012) Redeveloping Under-Built Community-Owned Real Estate.

McCormick, M. (2012) Planning a Real Estate Project. Monroe

Strategic Real Estate Master Plan Proposal (2015).

NAIOP Vancouver Lunch and Learn. (2012). Real Estate Development 101. New

Commons Development. (2018). Community Developers Toolkit.

Nichols, B. Trinh, M. (2012). Early Warning Systems For Affordable Housing Properties: Identifying and Communicating Property Risk. Building Sustainable Organizations series.

Pivot. (2018). Yes, In my Backyard: Welcoming inclusion, upholding human rights.

Real Estate Development Policies and Procedures Manual. (2016). Retrieved from [http://www.mhponline.org/files/Real\\_Estate\\_Development\\_Policies\\_and\\_Procedures\\_Manual.pdf](http://www.mhponline.org/files/Real_Estate_Development_Policies_and_Procedures_Manual.pdf)

The Corporation of the County of Wellington Housing Services Division. (2017). Affordable Housing Development Resource Guide.

The World Bank. (2016). Evaluation Criteria, use of evaluation criteria for procurement of Goods, Works, and Non-consulting Services using RFB and RFP.

Université de l'Alberta. (2018). Emerging Leaders Program handbook.

VanderWindt, D. (2018). Making Housing Affordable, A Guide for Facilitating Partnerships with Churches and Charities to develop Affordable Housing.

Webber, S. (2017). Pro Forma Analysis and Resilience.

## 3.0 Entente sur les modalités d'utilisation

### Entente sur les modalités d'utilisation

Le RDN a développé ce guide étape par étape pour la création de logements abordables (le « guide ») en tant qu'outil de référence pour les collectivités. En téléchargeant ou en utilisant ce guide, vous vous engagez à respecter et à être lié par les présentes modalités d'utilisation (« l'Entente »). Dans l'éventualité où vous téléchargez et utilisez ce guide au nom d'un organisme, vous reconnaissez que vous disposez de l'autorité légale pour agir au nom de cet organisme et la lier aux termes de la présente Entente. Veuillez lire attentivement l'Entente suivante. Les termes « RDN » ou « nous » ou « nos » ou « notre » font référence au Rural Development Network, le concepteur du guide. Le terme « vous » désigne l'utilisateur ou le lecteur du guide.

### Acceptation

La présente Entente constitue la seule et unique entente entre nous et vous en ce qui concerne le guide et cette Entente remplace tous les accords, représentations, garanties et accords préalables, ou autres, relatifs au guide. Si vous n'êtes pas d'accord avec l'une des conditions de la présente Entente, vous ne pouvez utiliser le guide. Le RDN se réserve le droit de modifier, changer ou remplacer l'Entente en tout temps, sans préavis. Des versions actualisées de cette Entente et de ce guide peuvent être publiées de temps à autre sur le site Web du RDN et il vous incombe de consulter ce site Web pour vous tenir au courant des changements ou des mises à jour. En utilisant ce guide, vous déclarez et affirmez que vous avez la capacité juridique d'être lié par les conditions de la présente Entente.

### Utilisations permises et interdites

Ce guide vous est licencié et non vendu, gratuitement. Vous bénéficiez d'une licence non exclusive, non susceptible de sous-licence, non cessible et non transférable pour accéder à ce guide et l'utiliser comme indiqué dans la présente entente.

En tant qu'utilisateur du guide, vous pouvez visualiser, imprimer et utiliser (collectivement, « utiliser ») le guide, à condition de respecter les dispositions de la présente Entente. Le guide, les feuilles de travail et le matériel de référence sont protégés en vertu des lois sur les droits d'auteur du Canada et d'autres pays. Vous convenez de vous assurer que tous les droits d'auteur, marques commerciales, noms commerciaux, logos et marques de service (« marques ») ainsi que tout autre avis de propriété intellectuelle, avis et exonération de responsabilité apparaissant sur ces documents sont conservés sur toutes les copies sous la même forme et de la même manière que sur l'original. Vous n'êtes pas autorisé à utiliser les marques de quelque manière que ce soit sans l'approbation préalable écrite du RDN.

Vous ne pouvez et n'autoriserez aucun tiers à :

- a. Faire des copies ou distribuer le guide, les feuilles de travail ou les documents de référence à des tiers, sauf à l'intention de personnes au sein de votre organisme;
- b. Modifier le guide, les feuilles de travail ou les documents de référence ou créer des travaux dérivés;
- c. Incorporer toute partie de la propriété intellectuelle du RDN associé au guide, les feuilles de travail ou les documents de référence dans tout autre document ou produit susceptible d'être vendu, concédé sous licence ou transféré à un tiers;

- d. Utiliser le guide, les feuilles de travail ou les documents de référence à des fins inappropriées, frauduleuses, illégales ou malveillantes.

### **Droit d'auteur**

Le contenu intégral, y compris, sans s'y limiter, les marques, textes, dessins, graphiques, images, photographies, ainsi que tout placement et toute présentation de ce contenu, en tant qu'une partie du guide, des feuilles de travail et des documents de référence sont assujettis aux droits de propriété intellectuelle, y compris notamment le droit d'auteur et les marques commerciales, détenues par ou sous licence du RDN. Tous ces droits sont expressément réservés.

### **Marques de commerce**

Toutes les marques sur le guide, les feuilles de travail et les documents de référence peuvent être des appellations commerciales ou des marques de commerce (y compris des marques de commerce enregistrées) du RDN ou ses sociétés affiliées au Canada et dans d'autres pays. Les marques du RDN ne doivent en aucun cas être utilisées avec des produits ou services qui n'appartiennent pas au RDN ni à ses sociétés affiliées. Toutes les autres marques de commerce et appellations commerciales n'appartenant pas au RDN ou à ses sociétés affiliées qui figurent dans le guide appartiennent à leurs propriétaires respectifs, qui peuvent ou non être associés, liés ou parrainés par le RDN ou ses sociétés affiliées.

### **Liens vers des sites Web**

Le guide peut contenir des liens vers des sites Web et des références à des sources tierces. Ces liens et références ont été fournis à titre indicatif seulement et ne constituent en aucun cas une approbation par le RDN du contenu de ces sites ou ressources tiers.

Le RDN ne passe pas en revue le contenu de tous les sites ou références pouvant être liés à ce guide et n'assume aucune responsabilité quant au contenu des sites liés au guide et ne prend aucun engagement ou responsabilité concernant le contenu ou l'exactitude des informations figurant sur lesdits sites et références.

### **Exclusion de garantie et limitation de responsabilité**

Bien que le RDN vous encourage à nous contacter pour obtenir de plus amples renseignements sur le guide, ces renseignements sont communiqués tels quels et dans la mesure où ils sont disponibles. Le RDN ne fait aucune déclaration ou garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite, concernant les informations, le contenu ou les éléments inclus dans le guide. Le guide ne peut être considéré comme constituant la fourniture de tout politique ou des conseils juridiques. Même si elle a tout fait pour veiller à l'exactitude et à la véracité de l'information figurant dans ce guide, le RDN décline toute responsabilité quant aux erreurs ou omissions.

Ce guide n'est pas destiné à remplacer le jugement et les expériences des consultants et des professionnels, dont vous retenez les services, lors du développement d'un projet de logement abordable. En raison du caractère unique de chaque projet, il peut y avoir des activités et des considérations supplémentaires qui n'ont pas été mentionnées ou incluses dans ce guide. De plus, ce guide n'est pas destiné au réaménagement ou à la rénovation d'un ou plusieurs bâtiments existants.

Vous ne devez pas déclarer que le RDN représente ou approuve votre projet de logement abordable ou tout matériel produit dans le cadre de ce projet sans l'autorisation écrite expresse du RDN.

Le RDN n'assume aucune responsabilité pour les décisions ou actions prises sur la base des informations contenues dans ce guide, y compris, mais sans s'y limiter, vos analyses, interprétations ou recommandations. Dans la mesure où la loi applicable le permet, le RDN décline toute garantie, expresse ou implicite.

En cas de perte ou de réclamation de votre part résultant de l'utilisation de ce guide, vous dégagez et renoncez par la présente à toutes réclamations contre le RDN, y compris, sans toutefois s'y limiter, les dommages directs, indirects, accessoires, punitifs et consécutifs.

### **Avis**

Tout avis devant être transmis au RDN en vertu de la présente Entente doit être acheminé à l'adresse ci-dessous ou à toute autre adresse municipale existante fournie à moins d'une autorisation écrite expresse du RDN, ou par un envoi par télécopieur ou courriel : [info@RDN.ca](mailto:info@RDN.ca)

Un tel avis est réputé avoir été reçu par le RDN immédiatement après sa réception à l'adresse indiquée ci-dessus, cinq jours ouvrables après l'envoi de cet avis, ou le jour ouvrable suivant l'envoi d'un tel avis par télécopieur ou par courriel. La réception des messages envoyés par télécopieur doit être confirmée par téléphone par la partie qui a envoyé l'avis.

### **Loi applicable et juridiction compétente**

En accédant à ce guide et en l'utilisant, vous acceptez que les lois de la province de l'Alberta, Canada, sans égard aux principes de conflit de lois, régissent le présent Contrat et tout litige de quelque nature que ce soit pouvant survenir entre vous et le RDN.

## 4.0 Liste des figures

Figure	Titre	Page
1	Les étapes clés dans l'élaboration d'un projet de logement abordable.	14
2	Page récapitulative du modèle financier	27
3	Exemple de programme de construction	29
4	Exemple de totalisation des coûts	30
5	Exemple de budget d'immobilisation préliminaire	31
6	Exemple de registre des loyers prévisionnel préliminaire	32
7	Exemple d'un état préliminaire des résultats d'exploitation	33
8	Exemple d'analyse de sensibilité préliminaire	34
9	Exemple de résumé d'hypothèque	35
10	Exemple de « Proforma »	37
11	Cinq séances de consultation proposées et le moment où elles devraient avoir lieu	45
12	Étapes du processus de développement	59
13	Les phases de conception de l'architecte	64
14	Processus standard de DP	66

## 5.0 Provenance des images

Page	Description	Provenance
Couverture	Logo du SHI	Création de logements durables
Couverture	Immeuble à logements en briques	Photo de Henry Becerra sur Unsplash
2	Logo du gouvernement du Canada	Gouvernement du Canada
2	Logo de la SCHL	Société canadienne d'hypothèques et de logement
4	Bâtiment bleu et orange	Photo de Brandon Griggs sur Unsplash
6	Logo du SHI	Développement du logement durable
11	Planification	Photo de Thomas Drouault sur Unsplash
17	Salle de conférence	Photo de Drew Beamer sur Unsplash
18	Le continuum du logement	Société canadienne d'hypothèque et de logement
46	Analyse de site fonctionnel	KENNEDY
46	Modèle 3D	KENNEDY
47	Analyse de site comparative	KENNEDY
47	Recherche précédant la planification fonctionnelle	Adobe
48	Projets précédents	Adobe
49	Plan de paysage schématique	KENNEDY
49	Analyse d'impact	KENNEDY
50	Croquis d'altitude	KENNEDY
50	Présentation	KENNEDY
57	Plan	Lorenzo Cafaro, dans <i>Architecture on Negative Space</i>
77	Photo de construction	Photo sur Unsplash
84	Clé dans une serrure	Image de Photo Mix sur Pixabay
99	Appartement	Photo de Juhasz Imre sur Pexels
Couverture arrière	Portes	Photo de Filip Kominik sur Unsplash

