

SOCIÉTÉ D'HABITATION DU QUÉBEC

# BILAN DE SANTÉ DES IMMEUBLES

GUIDE DES IMMEUBLES – SECTION 1



Le *Guide des immeubles* s'adresse aux centres de services ainsi qu'aux gestionnaires, aux administrateurs et aux employés d'organismes d'habitation dont la responsabilité est de veiller à l'entretien et à l'amélioration du parc québécois de logements sociaux et communautaires.

Il est constitué des sections suivantes :

Section 1 – Bilan de santé des immeubles

[Section 2 – Plan pluriannuel d'intervention – Demande de budget RAM](#)

[Section 3 – Réalisation des travaux et suivi des projets](#)

[Section 4 – Cadre normatif de rénovation](#)

[Section 5 – Entretien préventif des immeubles](#)

[Section 6 – Guide d'utilisation des équipements de votre logement](#)

[Complément – Protocole de suivi des interventions pour le maintien et l'amélioration du parc de HLM](#)

La **première section** du *Guide des immeubles* présente la méthodologie du bilan de santé des immeubles (BSI), le processus d'inspection et le système de classification des constats de désordre issus de ces inspections.

### **Coordination et rédaction**

Direction de l'expertise technique

### **Révision linguistique**

Direction des communications

Publié par la Société d'habitation du Québec

Aile Jacques-Parizeau, 3<sup>e</sup> étage

1054, rue Louis-Alexandre-Taschereau

Québec (Québec) G1R 5E7

Téléphone : 418 643-4035

Sans frais partout au Québec : 1 800 463-4315

Ce document peut être téléchargé à partir de [l'Espace partenaires](#) de la Société d'habitation du Québec.

Vous avez des propositions à nous faire pour améliorer le *Guide des immeubles*? Écrivez-nous à l'adresse courriel [expertise.technique@shq.gouv.qc.ca](mailto:expertise.technique@shq.gouv.qc.ca).

2<sup>e</sup> édition, 2017

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS</b>	<b>5</b>
Organisme d’habitation et centre de services .....	5
Société d’habitation du Québec .....	5
COGIWEB .....	6
<b>MÉTHODOLOGIE DU BILAN DE SANTÉ (BSI)</b>	<b>7</b>
L’inspection BSI .....	7
Planification et cycles d’inspection BSI .....	7
Le rapport d’inspection BSI .....	8
Les inspections complémentaires.....	8
Les inspections d’entretien préventif .....	9
La structure immobilière du parc HLM .....	9
Les caractéristiques générales.....	10
Le système de classification .....	11
Les autres modules de l’application BSI.NET .....	12
<b>PROCESSUS D’INSPECTION</b>	<b>12</b>
Étape 1 – Cueillette et validation des renseignements .....	12
Étape 2 – Inventaire des caractéristiques et des composants.....	13
Étape 3 –Appréciation des composants .....	14
Étape 4 –Rédaction d’un constat de désordre.....	16
Étape 5 –Mise à jour du BSI entre les inspections .....	23
<b>LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES</b>	
Exemple d’une structure immobilière .....	10
Exemple de niveaux de classification .....	11
Tableau des caractéristiques nécessaires au calcul de l’IVP.....	13
Tableau des codes d’état.....	18
Tableau des codes de cause .....	18
Tableau des codes d’impact .....	19
Tableau des codes d’intervention .....	19
Tableau des valeurs d’interprétation des délais d’intervention.....	21
Tableau des inspections complémentaires.....	23
Tableau des inspections complémentaires (suite) .....	24

Table des matières

Tableau du statut des constats.....	24
Tableau du statut des constats (suite).....	25
<b>COMPLÉMENT – SYSTÈME DE CLASSIFICATION ET AIDE À LA SAISIE</b> .....	<b>26</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>26</b>
<i>A – Inventaire des composants</i> .....	<i>26</i>
<i>B – Exemple d’avis à l’organisme</i> .....	<i>26</i>
<i>C – Tableau des codes détaillés</i> .....	<i>26</i>
<i>D – Exemple d’une liste d’inspection à compléter</i> .....	<i>26</i>
<i>E – Exemple d’un rapport BSI final</i> .....	<i>26</i>

## INTRODUCTION

---

Destiné aux responsables de la gestion des immeubles ainsi qu'aux inspecteurs et aux conseillers techniques des centres de services (CS), le présent document expose, dans un premier temps, les rôles et responsabilités des intervenants du réseau du logement social, puis la méthodologie du bilan de santé des immeubles (BSI), et finalement, le processus d'inspection et le système de classification des constats.

## RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS

---

La réalisation des BSI nécessite la collaboration de plusieurs intervenants et, par conséquent, la clarification des rôles et responsabilités de chacun dans cette démarche intégrée.

### ORGANISMES D'HABITATION ET CENTRES DE SERVICES

Les CS ont la responsabilité, entre autres, de réaliser les BSI et d'offrir le soutien de première ligne à l'ensemble des organismes. Chaque organisme subventionné selon son déficit d'exploitation (office ou coopérative d'habitation, organisme sans but lucratif) a la responsabilité de faire dresser le bilan de santé des immeubles dont il assure la gestion selon un cycle d'inspection de cinq ans.

Seul un inspecteur d'un CS ayant reçu la formation de la COGIWEB et de la Société d'habitation du Québec (SHQ) peut faire des enregistrements dans l'application BSI.NET. Lors de cette formation, les inspecteurs apprennent à utiliser l'application informatique BSI.NET pour la saisie et le traitement des données en lien avec la méthodologie de classification du BSI. Le processus d'inspection et des exemples d'appréciation des composants sont également présentés par les responsables de la SHQ lors de cette formation.

Les rapports d'inspection inscrits au module BSI de l'application BSI.NET sont disponibles en lecture pour l'ensemble des organismes d'habitation gérant les habitations à loyer modique (HLM) ainsi que par la SHQ.

### SOCIÉTÉ D'HABITATION DU QUÉBEC

La SHQ a la responsabilité de s'assurer de la qualité de réalisation des BSI et de rendre compte des fonds investis dans le maintien du parc de HLM. À cette fin, elle offre un soutien et de l'encadrement aux CS en plus d'effectuer des contrôles de qualité.

#### Soutien technique

Une [équipe de la Direction de l'expertise technique](#), composée d'un conseiller-inspecteur et d'un professionnel en architecture ou en ingénierie, est attitrée à chacun des CS. L'accompagnement est adapté aux besoins spécifiques de chaque CS et l'équipe de soutien peut, si nécessaire :

- accompagner l'inspecteur lorsque celui-ci fait une visite d'inspection BSI;
- répondre à toute question relative au BSI;
- aider l'inspecteur dans la réalisation d'expertises résultant du BSI.

Des fiches techniques et d'autres documents d'information en lien avec le maintien en bon état ou l'amélioration des HLM sont communiqués dans l'[Espace partenaires](#) du site Web de la SHQ.

Des formations sont également offertes dans le cadre de divers événements de réseautage organisés par la SHQ. Ces périodes de formation favorisent les échanges entre inspecteurs de CS et sont propices au partage d'expertise entre les différents intervenants du réseau.

### **Contrôle de qualité**

Le contrôle qualité est une vérification qui s'effectue par échantillonnage qui permet de s'assurer que les inspections BSI respectent la méthodologie et que le portrait du parc ainsi dressé est fiable.

Le conseiller-inspecteur de la SHQ vérifie :

- la qualité des inspections et des rapports BSI réalisés par chacun des inspecteurs des CS;
- la qualité des rapports BSI des nouveaux inspecteurs, afin d'évaluer s'ils ont bien compris et intégré les principes transmis lors de la formation théorique;
- le suivi des demandes d'expertises résultant du BSI afin de s'assurer que les expertises urgentes ont été réalisées dans le délai prescrit et qu'elles sont adéquates;
- le respect de l'échéancier de réalisation des BSI par le CS.

Dans l'éventualité où elle constate des anomalies lors de vérifications concernant les inspections, la SHQ émet des avis sur les correctifs que les CS doivent apporter pour répondre à ses exigences. Pour en connaître davantage sur le contrôle qualité, consulter le [Protocole de suivi des interventions pour le maintien et l'amélioration du parc de HLM](#) de la SHQ.

## **COGIWEB**

La COGIWEB fournit principalement aux organismes de gestion d'habitations sociales des services communs en technologies de l'information. C'est la COGIWEB qui supporte l'application BSI.NET.

L'application BSI.NET est constituée des trois modules suivants : le module BSI, le module Budget de remplacement, d'amélioration et de modernisation (Budget RAM) et le module Projet.

Le module BSI permet notamment de suivre :

- la planification des inspections et visites d'inspection;
- l'inventaire des différents désordres constatés à la suite des inspections du parc immobilier;
- la production du BSI;
- la gestion des caractéristiques des immeubles;
- le calcul d'indicateurs tels que l'indice de vétusté physique et l'indice d'état.

Le module Budget RAM permet notamment de suivre :

- la préparation de demande de budget RAM;
- la transmission et le suivi des demandes budgétaires.

Le module Projet permet notamment de suivre :

- la création de projet;
- la gestion de projet.

Les questions sur l'utilisation de l'application BSI.NET doivent être adressées au service à la clientèle de la [COGIWEB](#). Une formation sur l'utilisation de l'application est offerte quelques fois par année.

## MÉTHODOLOGIE DU BILAN DE SANTÉ DES IMMEUBLES

---

Le BSI présente l'état physique des immeubles et des logements d'un ensemble immobilier. Il est exigé pour toutes les HLM publiques et privées pour lesquelles la SHQ contribue à absorber le déficit d'exploitation. Il permet aux organismes de définir et d'évaluer la nature des travaux à réaliser pour préserver ou améliorer leurs immeubles, et par le fait même, d'établir leurs demandes de budget.

Le BSI est constitué de constats de désordre associés à des composants de l'immeuble ainsi que de caractéristiques propres à tous les immeubles du parc de HLM. Ces informations sont consignées dans le module BSI de l'application BSI.NET par le biais d'inspections BSI et d'expertises complémentaires. Le BSI est un système qui permet de suivre l'évolution de l'état des immeubles. Ainsi, les constats de désordre et les caractéristiques doivent être mis à jour lorsque cela est requis. Par exemple, c'est le cas lorsque des travaux sont effectués ou lorsqu'un nouveau désordre est constaté.

Le BSI permet à l'organisme, à son CS et à la SHQ :

- de constituer une liste des constats de désordre précisant l'état, la cause, l'impact, l'action, le délai et le coût de l'intervention pour remédier au problème;
- de cibler les priorités d'intervention afin de planifier et de répartir les projets de rénovation;
- de définir les investissements pour les travaux et les demandes de budget RAM de la SHQ;

De plus, le BSI permet de mettre en place plusieurs indicateurs de gestion tels que l'indice de vétusté physique (IVP), qui sert entre autres à établir l'état de tous les immeubles du parc de HLM et d'en faciliter la comparaison. Chaque année, la SHQ fournit aux autorités gouvernementales le résultat des investissements et l'état des immeubles du parc de HLM par l'entremise du Plan annuel de gestion des investissements, d'où l'importance de réaliser les BSI avec rigueur, de planifier les budgets en s'appuyant sur les constats BSI et de s'assurer que la gestion de projet et la réalisation des travaux s'effectuent conformément aux directives.

Le Conseil du trésor utilise d'ailleurs l'IVP afin d'évaluer l'état de l'ensemble des actifs gouvernementaux. La justesse de cet indicateur dépend de la précision des constats inscrits au BSI. Pour la SHQ, la fiabilité des données inscrites au BSI sont primordiales puisqu'elles permettent l'obtention du budget conséquent.

### L'INSPECTION BSI

Une inspection BSI de chaque ensemble immobilier doit être produite tous les cinq ans. L'inspection est principalement visuelle et permet de constituer une liste de constats de désordre nécessitant une intervention. L'inspection ne requiert habituellement pas d'ouvertures exploratoires ou de démolition. Il se peut, toutefois, dans le cas de problèmes plus complexes, que l'inspecteur demande l'avis d'un architecte, d'un ingénieur ou d'un autre spécialiste. Cette expertise sera réalisée lors d'une inspection complémentaire.

Selon une méthodologie uniforme et structurée, l'inspection BSI vise à recueillir un ensemble d'informations techniques sur l'état de composants qui pourrait affecter la santé et la sécurité des personnes, l'intégrité de l'immeuble, le fonctionnement d'un composant ou la disponibilité d'un service. Lorsqu'un problème est soulevé, l'appréciation de l'inspecteur se traduit sous forme de constat de désordre.

### PLANIFICATION ET CYCLES D'INSPECTION BSI

Comme mentionné, une inspection BSI de tous les ensembles immobiliers doit être effectuée aux cinq ans. Les cycles d'inspection ont été déterminés comme suit :

Cycle 1 : 2006 – 2010

Cycle 2 : 2011 – 2015

### Cycle 3 : 2016 – 2020

Une planification des inspections doit être faite à chaque début de cycle et la révision de cette planification doit être faite tous les ans. Les CS doivent produire un échéancier de réalisation des BSI dans l'application BSI.NET. Cet échéancier présente la répartition du travail lié à un cycle d'inspection de cinq ans. Il est demandé qu'un minimum de 15 % des rapports BSI soit réalisé chaque année, l'objectif étant de pouvoir démontrer le résultat des investissements annuels en suivant l'évolution de l'état du parc.

La planification des périodes d'inspection des ensembles immobiliers inscrite dans BSI.NET par les CS peut ainsi être consultée par les organismes concernés et par la SHQ.

Afin d'établir un ordre dans la réalisation des inspections BSI, le CS devra tenir compte des critères suivants :

- **Date des dernières inspections BSI**

Les inspections les plus anciennes du cycle précédent devraient être priorisées pour le cycle suivant. Le délai entre deux inspections devrait se situer entre quatre et cinq ans.

- **Répartition de la charge de travail**

Le travail devrait être réparti de façon égale tout au long de la période de cinq ans. Ainsi, l'objectif serait d'inspecter 20 % du parc chaque année. La SHQ demande qu'un minimum de 15 % des rapports BSI soit fait chaque année.

- **Urgence des interventions**

Selon l'état général de l'ensemble immobilier et la nécessité d'y faire des interventions prioritaires.

## LE RAPPORT D'INSPECTION BSI

Le rapport du BSI est produit à la suite d'une inspection. L'ensemble des constats faits lors de l'inspection sont saisis et traités dans le module BSI de l'application BSI.NET afin de produire un rapport final du bilan de santé de l'ensemble immobilier. Ce rapport présente différentes informations :

- données générales du bilan de santé de l'ensemble immobilier inspecté : nom de l'organisme qui gère l'ensemble immobilier, nom du centre de services, nom de l'inspecteur, cycle d'inspection, nom de l'accompagnateur, liste des immeubles (« bâtiment » dans BSI.NET), des bâtiments (« sous-bâtiment » dans BSI.NET) et leurs adresses, ainsi que nombre et catégorie des logements;
- sommaire des montants recommandés à investir dans l'ensemble immobilier répartis par année financière et en fonction du code d'impact;
- constats de désordre pour lesquels une intervention est nécessaire par immeuble (« bâtiment » dans BSI.NET) et suivant la priorité d'intervention;
- liste des recommandations à l'organisme.

## LES INSPECTIONS COMPLÉMENTAIRES

En dehors du bilan de santé, d'autres constats issus d'inspections spécifiques et d'expertises peuvent être consignés dans le module BSI de l'application BSI.NET. De plus, des informations spécifiques à des expertises et obligations réglementaires doivent être rapportées dans le module BSI sous l'onglet « Expertises et obligations réglementaires ». Ces inspections spécifiques peuvent, par exemple, être liées à la présence d'amiante, de radon, à l'entretien et à la vérification des façades et des systèmes de détection et d'alarme incendie.

Ces expertises peuvent être liées au Code de sécurité (RLRQ, chapitre B-1.1, r. 3) ou à des règlements entourant la protection des travailleurs et peuvent être exigées à l'intérieur de délais prescrits. Leur consignation dans BSI.NET permet :



- d'associer ce type d'inspection à des constats de désordre;
- d'inclure des rapports de consultants spécialisés;
- de planifier des interventions;
- d'identifier les immeubles concernés.

## LES INSPECTIONS D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

L'entretien préventif et le bilan de santé sont deux types d'inspection complémentaires ayant pour but le maintien des immeubles. L'entretien préventif est une vérification systématique de divers éléments par le personnel d'entretien, sur une base annuelle. Les travaux résultant de cette vérification peuvent être corrigés rapidement avec les budgets liés à l'entretien. La pose de nouveau scellant autour d'une alcôve de baignoire ou la réparation de quelques bardeaux de toiture arrachés sont des exemples d'intervention en entretien préventif.

Quant au bilan de santé, comme mentionné précédemment, il s'agit d'une inspection structurée dont les données sont inscrites dans un logiciel (BSI.NET) et qui permet d'avoir un portrait de l'état d'un immeuble. Les désordres constatés lors de l'inspection BSI réalisée par l'inspecteur du CS peuvent nécessiter, contrairement à l'entretien préventif, l'apport de professionnels et d'entrepreneurs pour leurs corrections. Des fissures dans les fondations, un manque d'isolation du comble, sont des exemples de constats nécessitant une intervention planifiée et provenant du budget RAM.

Les vérifications en lien avec l'entretien préventif n'ont pas à être inscrites dans BSI.NET. Toutefois, lorsqu'un inspecteur constate, lors de l'inspection BSI, des désordres pouvant être rapidement corrigés, il soumet des recommandations à l'organisme. Le directeur de l'organisme a alors la responsabilité d'effectuer les correctifs requis. De même, le personnel d'entretien préventif qui constate un désordre important à corriger à plus long terme doit le signaler à son CS afin que celui-ci puisse mettre à jour le BSI et le considérer dans la planification de travaux.

Pour plus d'informations, consultez la fiche d'information technique [Bilan de santé des immeubles et entretien préventif : deux types d'inspection distincts.](#)

## LA STRUCTURE IMMOBILIÈRE DU PARC DE HLM

La structure de classification du BSI est basée sur la structure immobilière de la SHQ. Ainsi, les constats de désordre sont associés soit à un ensemble immobilier, à un immeuble, à un bâtiment ou encore à un logement. Cette structure se définit comme suit :

### **Ensemble immobilier (EI)**

Groupement d'immeubles rassemblés sous une même et seule structure budgétaire. Un ensemble immobilier peut représenter un seul immeuble ou plusieurs.

### **Immeuble**

Construction isolée qui comprend le site (le terrain) sur lequel elle se trouve. Un immeuble peut être composé d'un seul bâtiment ou de plusieurs et, généralement, on peut en faire le tour. La notion « immeuble » de ce document correspond à celle de « bâtiment » dans BSI.NET.

### **Bâtiment**

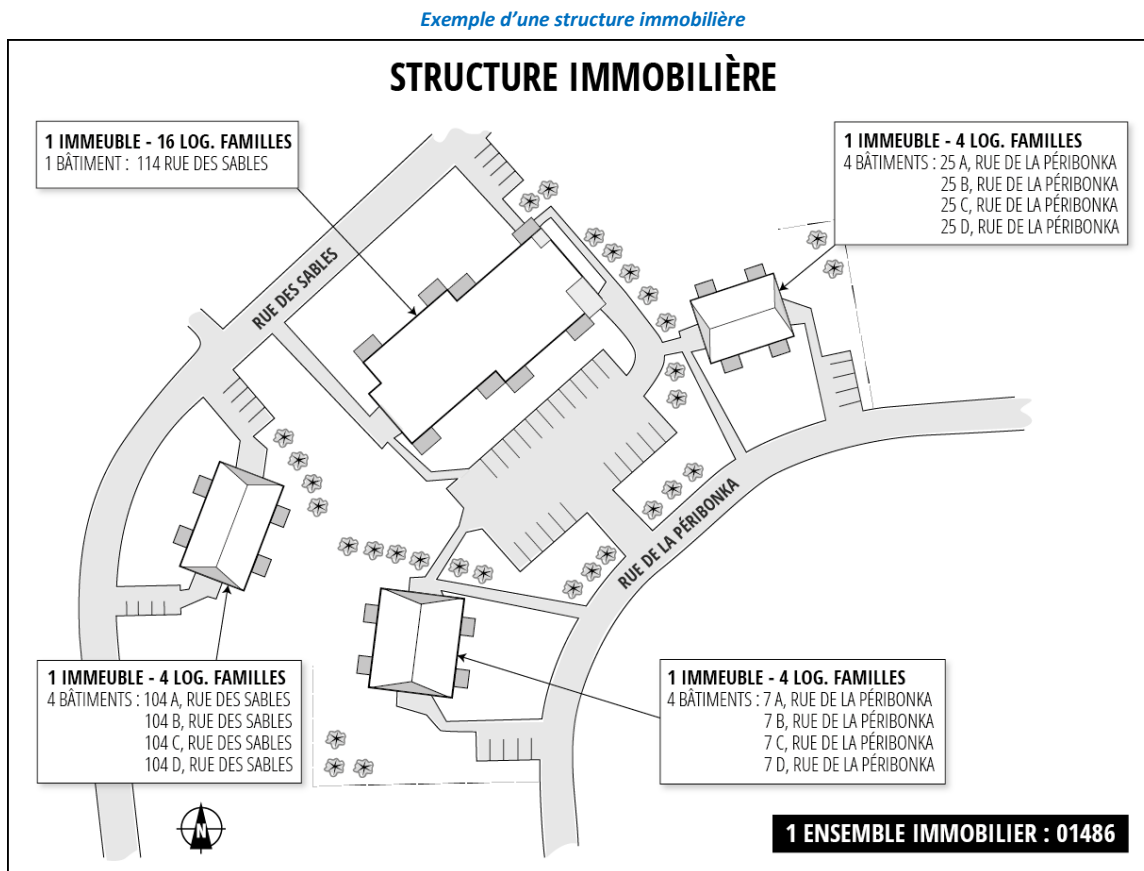
Logement ou groupe de logements, dont le périmètre est délimité par les murs extérieurs et les murs mitoyens. Un bâtiment compte généralement une seule adresse. La notion « bâtiment » de ce document correspond à celle de « sous-bâtiment » dans BSI.NET.

### **Logement**

Ensemble de pièces mis à la disposition de personnes qui les utilisent comme lieu de résidence. Un logement est à l'usage exclusif de ses locataires. Une chambre mise à la disposition du

bénéficiaire d'un service contre un loyer, dans un organisme sans but lucratif (OSBL) par exemple, est également considérée comme un logement aux fins du BSI.

Pour que le rapport d'un bilan de santé soit complet, l'inspecteur doit avoir visité le site et tous les immeubles d'un ensemble immobilier.



La figure ci-dessus représente un ensemble immobilier (EI 01486) composé de 4 Immeubles, 13 bâtiments et de 28 logements :

1. Un immeuble situé au 114, rue des Sables : Une seule construction isolée comprenant 16 logements desservis par un corridor commun comptera un seul bâtiment.
2. Un immeuble situé au 104, rue des Sables : Une seule construction isolée comprenant 4 logements séparés par des murs mitoyens comptera 4 bâtiments.
3. Un immeuble situé au 7, rue de la Péribonka : Une seule construction isolée comprenant 4 logements séparés par des murs mitoyens comptera 4 bâtiments.
4. Un immeuble situé au 25, rue de la Péribonka : Une seule construction isolée comprenant 4 logements séparés par des murs mitoyens comptera 4 bâtiments.

### LES CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES.

On trouve dans l'outil BSI.NET un onglet spécifiant certaines caractéristiques générales de l'immeuble et de l'ensemble immobilier. Ces caractéristiques, telles que la superficie du stationnement, la superficie habitable et le nombre d'étages, sont complémentaires aux constats du BSI et permettent :

- les calculs de l'indice de vétusté physique;

- le calcul de l'indice d'état;
- la planification des interventions et la reddition de comptes;
- les analyses statistiques sur l'ensemble du parc immobilier;
- l'identification d'immeubles devant répondre à des obligations réglementaires telles que la gestion de l'amiante ou l'inspection des façades.

Les caractéristiques générales inscrites dans le BSI proviennent généralement de la banque des immeubles (BIM) de la SHQ ou d'une inspection BSI précédente. Si l'information est inexacte, l'inspecteur doit la corriger et en informer son équipe de la Direction de l'expertise technique (DET) à la SHQ.

## LE SYSTÈME DE CLASSIFICATION

Un composant est un élément fonctionnel d'un immeuble (« bâtiment » dans BSI.NET), d'un bâtiment (« sous-bâtiment » dans BSI.NET) ou d'un logement. Les fenêtres, la toiture, les balcons et le stationnement sont des exemples de composants.

La rigueur de la classification des constats de désordre est indispensable au repérage d'informations, à l'établissement de l'état du parc et à la planification des besoins.

Chaque constat de désordre est associé à un composant de l'immeuble. Les composants sont classés selon la structure de classification de la norme Uniformat II. Cette classification regroupe les éléments majeurs des composants d'un bâtiment ainsi que les éléments du site qui lui sont connexes. La norme Uniformat II a été adaptée au besoin du BSI afin de faciliter l'inspection et de convenir à la rénovation d'immeubles d'habitation. Cette structure commune de classement facilite la gestion et l'uniformité des données.

La classification des composants est une structure par paliers de quatre niveaux, similaire à l'arborescence des répertoires et sous-répertoires des systèmes informatiques. La structure regroupe les grandes catégories de composants tout en permettant d'en spécifier des éléments.

### Exemple de niveaux de classification

<b>B</b>	<b>SUPERSTRUCTURE ET ENVELOPPE</b>	<b>Niveau 1</b> ← Famille de composants
<b>B10</b>	<b>Superstructure</b>	<b>Niveau 2</b>
<b>B20</b>	<b>Enveloppe extérieure</b>	← Groupe de composants
<b>B2011</b>	<b>Parements et murs extérieurs</b>	<b>Niveau 3</b>
<b>B2021</b>	<b>Fenêtres</b>	← Composants
<b>B2031</b>	<b>Portes extérieures</b>	
	B203101 Cadres de portes extérieures	
	B203102 Portes	
	B203103 Contres-portes	
	B203104 Quincaillerie de portes extérieures	
	B203105 Ferme-portes extérieurs	
	B203106 Seuil de portes extérieures	<b>Niveau 4</b>
	B203107 Coupe-froid de portes	← Sous-composants
	B203108 Calfeutrage au périmètre des portes	
	B203109 Peinture et teinture des portes extérieures	
	B203110 Vitrage de portes	
	B203111 Moustiquaires (portes-fenêtres)	

À titre de référence, l'inventaire des composants est présenté à l'annexe A.

## LES AUTRES MODULES DE L'APPLICATION BSI.NET

Les constats de désordre du BSI sont à la base de l'évaluation des besoins de remplacement, d'amélioration et de modernisation du parc de HLM. Les constats permettent de définir l'ampleur des travaux, de planifier les interventions et d'effectuer la demande de budget RAM. De plus, les projets à réaliser par la suite sont aussi appuyés par des constats de désordre. Deux modules complémentaires au module BSI permettent le traitement des constats de désordre.

### LE MODULE BUDGET RAM

Les CS, qui soutiennent les organismes de leur territoire dans les activités liées au budget RAM, doivent appuyer leurs demandes budgétaires adressées à la SHQ par des constats du BSI. Le module Budget RAM permet de faire cet exercice. La *section 2 du Guide des immeubles*, « [Plan pluriannuel des interventions et demande de budget RAM](#) », explique les modalités pour présenter la demande de budget RAM.

### LE MODULE PROJET

Afin de faciliter la transition entre les constats de désordre et un projet, les CS doivent utiliser le module Projet de l'application BSI.NET. D'ailleurs, l'utilisation du module Projet pour faire la demande et effectuer la gestion des projets spéciaux est obligatoire. Ce logiciel permet de regrouper toutes les spécifications techniques nécessaires à la bonne réalisation et au suivi d'un projet. Des données relatives notamment aux appels d'offres, soumissions, contrats, coûts ventilés et avenants y sont rassemblées afin de donner une vision d'ensemble du projet et ainsi, d'en faciliter la gestion. L'utilisation de ce logiciel permet également de conserver un historique des travaux réalisés au fil des ans. Tous les intervenants concernés par le projet (SHQ, organisme et CS) peuvent consulter l'information nécessaire, ce qui facilite grandement les communications et la reddition de comptes.

Dans la *section 2 du Guide des immeubles*, un outil complémentaire, intitulé « [Guide pour la présentation d'un projet spécial](#) », permet d'obtenir des informations sur la préparation et la gestion des projets spéciaux.

La *section 3 du Guide des immeubles*, « [Réalisation des travaux et suivi des projets](#) », permet d'obtenir des informations supplémentaires sur les différentes procédures et directives qu'il faut suivre, de l'élaboration d'un projet jusqu'à la fin des travaux.

## PROCESSUS D'INSPECTION

---

La méthodologie développée pour réaliser les inspections dans le cadre du bilan de santé des immeubles comprend un processus d'inspection de tous les composants en 5 étapes :

- |                |  |
|----------------|--|
| <b>Étape 1</b> | Cueillette et vérification des renseignements              |
| <b>Étape 2</b> | Inventaire des caractéristiques et des composants          |
| <b>Étape 3</b> | Appréciation des composants                                |
| <b>Étape 4</b> | Rédaction d'un constat de désordre ou d'une recommandation |
| <b>Étape 5</b> | Mise à jour du BSI entre les inspections                   |

### ÉTAPE 1 – CUEILLETTE ET VÉRIFICATION DES RENSEIGNEMENTS

Avant de débiter, l'inspecteur doit vérifier les renseignements généraux de l'ensemble immobilier qui sont intégrés dans l'application BSI.NET. Ces informations proviennent des banques de données de la SHQ et doivent être confirmées par l'organisme. Il se pourrait, par exemple, que la superficie du stationnement ait changé; l'inspecteur doit alors faire les corrections à même l'outil informatique (étape 2 du processus d'inspection).

En plus de vérifier les renseignements généraux de l'ensemble immobilier, l'inspecteur doit, par le biais de l'organisme, recueillir un maximum de renseignements verbaux et écrits sur l'état des ensembles immobiliers qu'il doit inspecter. Ces renseignements seront vérifiés lors de l'inspection. Pour ce faire, l'inspecteur peut envoyer à l'organisme gestionnaire de l'ensemble immobilier le formulaire de demande d'information préalable à une inspection dans le cadre du bilan de santé du parc immobilier, présenté à l'[annexe B – Exemple d'avis à l'organisme](#).

On y demande :

- la présence d'une personne de l'organisme qui possède une bonne connaissance des immeubles et des travaux effectués;
- les copies de contrats de services;
- les rapports d'inspection des firmes spécialisées;
- une liste de travaux exécutés dans le passé, en cours ou à venir ainsi que les documents complémentaires tels que des rapports d'expertise ou des plans et devis, si disponibles;
- un accès sécuritaire aux toitures et aux combles (échelle);
- les désordres décelés lors d'activités reliées aux appels des locataires, du personnel d'entretien, des inspections de l'entretien préventif;
- les années d'installation des composants tels que balcons, escaliers, rampes et échelles extérieures (fixées au bâtiment), parements extérieurs, fenêtres, portes, revêtement de toiture, stationnements et voies d'accès, aménagement pour la circulation piétonnière.

## ÉTAPE 2 – INVENTAIRE DES CARACTÉRISTIQUES ET DES COMPOSANTS

La seconde étape du processus d'inspection est l'inventaire des caractéristiques et des composants existants. Pour ce faire, l'inspecteur doit vérifier ou compléter les informations dans le module BSI.

### LES CARACTÉRISTIQUES

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques nécessaires au calcul de l'IVP, à vérifier ou à fournir lorsqu'elles sont absentes. Leur description pour s'assurer d'une compréhension commune et le type de la structure immobilière (SI) auquel elles sont attribuables, soit l'ensemble immobilier ou l'immeuble, y sont aussi présentés.

*Tableau des caractéristiques nécessaires au calcul de l'IVP*

<i>Caractéristique</i>	<i>Description</i>	<i>Type de SI</i>
Superficie totale du stationnement extérieur et des voies d'accès	Superficie de toutes les surfaces de stationnements, incluant l'accès (m <sup>2</sup> ).	Ensemble immobilier
Superficie totale aménagée du terrain	Superficie allouée à l'ensemble immobilier (m <sup>2</sup> ). Cette superficie inclut aussi des superficies de terrain qui n'appartiennent pas à l'organisme, mais qui doivent être entretenues (par exemple la bande de terrain le long du chemin public).	Ensemble immobilier
Nombre d'étages hors sol	Nombre d'étages hors sol à l'adresse principale du bâtiment.	Immeuble
Immeuble patrimonial	Précision apportée pour prendre en considération les immeubles patrimoniaux.	Immeuble
Nombre de logements	Nombre de logements dans l'immeuble.	Immeuble

Caractéristique	Description	Type de SI
Superficie d’implantation de l’immeuble	Superficie habitable occupée par l’immeuble mesurée à l’extérieur des murs (m <sup>2</sup> ) selon le certificat de localisation.	Immeuble
Superficie habitable de l’immeuble	Superficie habitable totale de l’immeuble (aires communes exclues) mesurée à l’extérieur des murs (m <sup>2</sup> ).	Immeuble
Superficie des aires communes de l’immeuble	Superficie de l’immeuble dont tous les occupants se servent ou à laquelle ils ont accès (m <sup>2</sup> ).	Immeuble
Superficie totale du stationnement intérieur (somme de tous les niveaux de stationnement)	Superficie de toutes les surfaces de stationnements, incluant l’accès (m <sup>2</sup> ).	Immeuble
Clientèle	Clientèle qui occupe la majorité des logements de l’immeuble (familles, personnes retraitées ou personnes seules).	Immeuble

## LES COMPOSANTS

L’inspecteur devra identifier les composants présents dans l’ensemble immobilier dans l’application BSI.NET. Plusieurs types d’un même composant peuvent être présents sur le même immeuble. Par exemple, les façades peuvent être composées de deux parements différents, un en bois et l’autre en brique. Un composant peut aussi être en double sur le même bâtiment (ex. : deux ascenseurs). Le module BSI prévoit une méthode simple pour dupliquer les composants.

Il arrive parfois que des composants d’un terrain soient utilisés par les résidents de plusieurs immeubles. Dans ce cas, les composants communs seront associés à l’ensemble des immeubles plutôt qu’à un seul immeuble. Le code associé sera modifié en fonction de l’utilisation : les numéros des composants communs débutent par « Q » (ex. : Q2021) et les composants associés à un seul immeuble, par « G » (ex. : G2021).

L’onglet « Composants » présente la liste des composants associés à une structure immobilière.

### **Exemple 4 : Inventaire des composants**

*Si un ensemble immobilier compte deux immeubles, mais que les résidents utilisent le même espace de stationnement et une terrasse communautaire, les composants du stationnement et de la terrasse porteront des numéros de composants Q – Aménagement du site (commun) et les autres composants associés à un immeuble, tels que les aménagements de circulations piétonnières, porteront des numéros de composants G – Aménagement du site (immeuble).*

## ÉTAPE 3 – APPRÉCIATION DES COMPOSANTS

Une fois les composants inventoriés, l’inspecteur doit évaluer l’état de chacun d’eux pour chacun des immeubles et des bâtiments que comprend l’ensemble immobilier.

L’appréciation de l’état des composants est faite sur la base de l’opinion de l’inspecteur à la date de l’inspection. Pour ce faire, l’inspecteur doit :

- Considérer **chacun des composants individuellement** et en apprécier l’état pour les cinq années suivant le moment de l’inspection. Se poser la question suivante : « Le composant nécessite-t-il une intervention afin de maintenir, de rétablir ou d’améliorer ses fonctionnalités ou son rendement attendu pour les 5 prochaines années? »
- Évaluer les **composants majeurs sur un horizon de 15 ans** selon leur durée de vie utile théorique. Cette appréciation sur 15 ans permet de prévoir les investissements majeurs pour l’ensemble immobilier.

Tout composant qui présente un désordre qui requiert un budget provenant de l’enveloppe RAM pour être corrigé devra faire l’objet d’un ou de plusieurs constats. Un désordre sur un composant doit être noté si le fait de ne pas intervenir met en cause :

- la **santé et la sécurité** des personnes selon les règlements en vigueur : risques de blessures, nuisances à la santé des résidents, etc.;
- l'**intégrité des composants**, pouvant causer des dommages à l'immeuble et entraîner des coûts de travaux importants : non-conformité fonctionnelle ou rendement insuffisant de composants comme des appareils de chauffage, ascenseurs, articles de quincaillerie, etc.;
- la **disponibilité d'un service**, telle que l'habitabilité d'un logement.

À son retour, l'inspecteur doit produire rapidement le rapport d'inspection pour qu'il corresponde à la réalité. Toute appréciation doit provenir d'une visite. Dans le cas où l'inspecteur ne peut vérifier les renseignements par lui-même, il doit en indiquer la provenance.

**Exemple 5 : Constat ne provenant pas de l'inspecteur BSI**

*Lors de l'inspection qui a lieu au mois de septembre, le personnel d'entretien informe l'inspecteur que la neige pénètre dans le comble en hiver. L'inspecteur devra alors saisir cette information dans son rapport en choisissant les codes appropriés.*

*B 3091 – UC – UA – ET – RP – 0 à 1 an – Remédier au problème – neige qui pénètre dans le comble – constaté par le personnel d'entretien (René Dufresne).*

### Évaluation des composants majeurs

Certains composants majeurs nécessitent que l'inspecteur évalue leur fin de vie utile théorique et ce, même si aucun désordre n'est apparent ou prévisible d'ici 5 ans. Cette appréciation n'est pas basée sur un jugement personnel comme c'est le cas pour des travaux prévisibles dans 0 à 5 ans. Le code d'état « VU – Vie utile résiduelle » est alors utilisé pour préciser la durée de vie utile du composant majeur apprécié entre 6 et 15 ans. Avant cette période, il est préférable d'utiliser le code d'état « DX – Défectueux ».

Les sept composants majeurs sont :

- B 1012 Balcons, paliers, escaliers, rampes et échelles extérieures
- B 2011 Parements et murs extérieurs
- B 2021 Fenêtres
- B 2031 Portes extérieures
- B 3011 Couverture
- G 2021 Aires de stationnement et accès (Q2021 pour site commun)
- G 2031 Aménagement de circulation piétonnière (Q2031 pour site commun)

**Exemple 6 : Délai d'intervention d'une toiture élastomère**

*Une toiture élastomère construite en 1992 fait l'objet d'une inspection BSI en 2012. Sachant que ce type de toiture a une durée de vie utile de 30 ans (soit 2022 dans ce cas-ci), le remplacement théorique de la toiture serait donc dans 10 ans. Comme il s'agit d'un des sept composants majeurs ciblés, il faut faire un constat précisant la fin de vie utile de la toiture. De plus, s'il y a une réparation à faire dans 2 ans, il est nécessaire de faire un deuxième constat afin de prévoir la réparation.*

*Ainsi on aura deux constats :*

*B 3011 – VU – UN – ET – RE/PD – 10 ans – Remplacer toute la toiture élastomère.*

*B 301101 – DX – UN – ET – RP – 2 ans – Réparer la section au-dessus de l'entrée principale.*

### Inspection des logements

L'inspection systématique de tous les logements fait partie du bilan de santé d'un ensemble immobilier, puisqu'elle permet de bien connaître leur état. Cependant, dans certains cas, la visite d'un certain nombre de logements représentatifs peut être acceptable lorsque les renseignements obtenus proviennent d'une source sûre et compétente (voir l'exemple suivant). Dans ce cas, l'inspecteur doit indiquer dans le rapport d'inspection les logements qui n'ont pas été visités et de qui provient les renseignements. Des codes de saisie sont prévus à cet effet.

**Exemple 7 : Inspection des immeubles selon leur condition**

*Si la condition des logements varie :*

*Prenons le cas d'un inspecteur qui peut compter sur la présence d'une personne ayant une très bonne connaissance de l'état des logements de l'organisme. Cette personne pourra guider l'inspecteur dans la visite de logements représentatifs qu'elle*

considère pour certains en très bon état, pour d'autres dans un état moyen et pour d'autres enfin dans un état déplorable. L'inspecteur pourra ainsi se faire une bonne idée de l'appréciation de son guide qui, si elle s'avère juste, lui servira à catégoriser les autres logements.

Si la condition des logements **est comparable** :

Si l'inspecteur, toujours accompagné d'une personne qui connaît très bien l'état des logements, doit visiter un immeuble de 30 logements et qu'après en avoir visité 20, il constate que l'état des composants est semblable d'un logement à l'autre et que les informations de la personne qui l'accompagne sont fiables ou que les données provenant de l'entretien préventif sont exactes, il peut décider que les 20 logements visités sont représentatifs de l'ensemble. En pareil cas, il est toutefois requis de faire une copie des constats pour chacun des logements non visités et de ne pas cocher « visité » dans la case prévue à cette fin.

## ÉTAPE 4 – RÉDACTION D'UN CONSTAT DE DÉSORDRE

Une appréciation défavorable d'un composant nécessite la rédaction d'un ou de plusieurs constats de désordre qui traduisent l'opinion de l'inspecteur sur un problème observé. Un composant peut faire l'objet de plusieurs constats, mais un constat ne porte que sur un seul désordre.

### Exemple 8 : Couverture

Le composant « B3011 : Couverture » peut faire l'objet de deux constats : une recommandation de réparation la première année et le remplacement complet la cinquième année.

Un constat de désordre s'inscrit à l'aide de codes uniformisés qui permettent de définir l'état et la cause du désordre et de préciser les conséquences sur les personnes ou l'immeuble et l'intervention nécessaire. La création d'un constat de désordre est identique pour les immeubles, les bâtiments et les logements. Un aide-mémoire du système de classification est fourni à [l'annexe A – Inventaire des composants du bilan de santé des immeubles](#).

Le constat est constitué des neuf éléments suivants :

- [Numéro de composant](#)
- [État](#)
- [Cause](#)
- [Impact](#)
- [Intervention](#)
- [Délai d'intervention](#)
- [Coût de l'intervention](#)
- [Description du désordre](#)
- [Photos et documents complémentaires](#)

### NUMÉRO DE COMPOSANT

Le constat de désordre devra être associé à un composant (niveau 3) et dans certains cas à un sous-composant (niveau 4). À cet égard, si le constat touche plusieurs sous-composants ou que le sous-composant n'est pas présent, on utilisera le niveau 3 pour intégrer l'information au module BSI. Dans le cas d'un désordre touchant un seul sous-composant, on utilisera alors le niveau 4.

### Exemple 9 : Salle de bain

Pour la réfection complète (remise à neuf) ou partielle (plancher, toilette et vanité), le 3<sup>e</sup> niveau est utilisé; le constat doit ainsi être créé dans H1011 – Salle de bain (réfection).

Pour refaire l'alcôve du bain, incluant céramique murale, bain, robinetterie et pommeau de douche, le 4<sup>e</sup> niveau est utilisé; le constat doit ainsi être créé dans H101101 – Alcôve du bain.

Pour remplacer la toilette, le 4<sup>e</sup> niveau est utilisé; le constat doit ainsi être créé dans H101103 – Toilette.

La classification des composants doit être uniforme chez l'ensemble des inspecteurs afin que les données soient probantes lors de l'analyse des différents indicateurs de santé des immeubles relatifs à la vétusté physique des immeubles (IVP).



## ÉTAT

Choisir le code « État » le plus approprié pour qualifier le composant quant à son intégrité, son fonctionnement, etc.

Lorsque plus d'un code est possible, l'inspecteur doit choisir le plus significatif pour traduire son opinion sur le désordre, ou le plus sévère. Ainsi, un seul code doit être sélectionné parmi les 9 possibilités suivantes :

**Tableau des codes d'état**

<i>Code</i>	<i>Nom</i>	<i>Description</i>
AB	Absent	Le composant est absent et sa présence est requise.
DX	Défectueux	Le composant actuel est endommagé, défectueux ou très vétuste.
IN	Inutile ou nuisible	Le composant actuel n'est pas utilisé et sa présence est nuisible ou dangereuse.
NA	Non accessible	Le composant n'a pas pu être inspecté. Par exemple, il y avait présence de neige lors de l'inspection et la fondation extérieure était ensevelie. L'inspecteur devra y retourner pour achever le rapport final.
NC	Non conforme aux normes	Le composant ne respecte pas la législation, la réglementation en vigueur ou celle lors de sa construction. Ce code n'inclut pas les exigences du « Cadre normatif de rénovation » de la SHQ (Section 4 du <i>Guide des immeubles</i> ).
NF	Non fonctionnel	Le composant et ses fonctions ne satisfont pas aux performances attendues.
SA	Satisfaisant	Les composants qui nécessitent une vérification systématique (chauffe-eau, ascenseur, avertisseur de fumée, etc.) ont été inspectés et le résultat de l'inspection démontre qu'ils se trouvent dans un état ne requérant aucune intervention. Ce code n'est pas associé à des constats de désordre.
UC	Non constaté	L'état du composant n'a pas été constaté par l'inspecteur, mais a été communiqué par l'organisme ou autre. Il est nécessaire d'ajouter de qui vient l'information dans la description du désordre.
VU	Vie utile résiduelle	Le composant aura atteint la fin de sa vie utile dans le délai indiqué par l'inspecteur. Ce code sert à l'appréciation des composants majeurs et ne peut être utilisé pour un délai de moins de 5 ans.

## CAUSE

Choisir le code « Cause » le plus approprié pour établir la raison de la nécessité d'un constat de désordre. Un seul code doit être sélectionné parmi les 8 possibilités suivantes :

**Tableau des codes de cause**

<i>Code</i>	<i>Nom</i>	<i>Description</i>
CI	Condition d'origine inadéquate	Composant défectueux en raison d'une conception ou d'une installation inadéquates.
EB	Évolution du besoin	Nouveau besoin exprimé par l'organisme ou requis par la législation ou la réglementation applicables.
ND	Non déterminé	Cause du désordre inconnue ou difficile à déterminer.
PR	Préventif	Nécessite une intervention préventive pour ne pas s'accroître.
SI	Sinistre ou vandalisme	Désordre causé par un sinistre ou du vandalisme.
SO	Sans objet	En association avec le code d'état « Satisfaisant », pour des constats ne requérant aucune intervention.
UA	Usure anormale/usage inapproprié	Désordre causé par une mauvaise utilisation.
UN	Usure normale	Désordre attribuable à la fin de la durée de vie utile théorique.

## IMPACT

Choisir le code « Impact » le plus approprié pour déterminer les conséquences de la non-intervention sur les personnes ou l'immeuble. Lorsque plus d'un code est possible, l'inspecteur doit choisir le plus significatif pour traduire son opinion sur le désordre, ou le plus sévère. Les codes « Impact » sont en ordre du plus sévère au moins sévère. Un seul code doit être sélectionné parmi les 9 possibilités suivantes :

*Tableau des codes d'impact*

Code	Nom	Description
SS	Santé/sécurité	Affecte ou peut affecter la santé ou la sécurité des occupants.
ET	Étanchéité/solidité/intégrité	Affecte l'étanchéité ou la solidité à court terme et peut affecter l'intégrité de l'immeuble à plus long terme.
MN	Mise aux normes	Affecte la conformité aux différentes législations et réglementations applicables.
FA	Fonctionnement anormal	Affecte le fonctionnement attendu du composant.
EE	Efficacité énergétique	Affecte la consommation énergétique en plus de ET ou FA.
AS	Appels de service répétitifs	Affecte directement la jouissance des lieux.
DL	Disponibilité logements/espaces communs	Limite l'offre de logements, l'accès ou l'utilisation des espaces à l'usage des résidents.
UT	Utilisation/entretien	Affecte l'utilisation du composant ou son entretien.
SO	Sans objet	En association avec le code d'état « Satisfaisant », pour des constats ne requérant aucune intervention.

## INTERVENTION

Choisir le code « Intervention » le plus approprié pour décrire le type d'intervention à effectuer pour résoudre le désordre. L'intervention devra être conforme à la section du *Guide des immeubles* « [Cadre normatif de rénovation](#) ». Un seul code doit être sélectionné parmi les possibilités suivantes, sauf le code « Plans et devis (PD) » en association avec les codes AJ, RE et RP.

Lorsque plus d'un code est possible, l'inspecteur doit choisir le plus significatif pour traduire son opinion sur le désordre, ou le plus sévère.

*Tableau des codes d'intervention*

Code	Nom	Description
AJ	Ajouter	Ajouter un composant dont la présence est requise.
RE	Remplacer	Remplacer le composant actuel.
RP	Réparer/peinturer	Réparer, peindre, redresser, modifier, ajuster, etc. un composant actuel.
DE	Demande d'expertise	Demander une expertise complémentaire à l'inspection visuelle pour déterminer l'ampleur et la cause du désordre et déterminer les différents scénarios d'intervention et les coûts qui en résultent. Inscrire le coût estimé de l'expertise.
PD	Plans et devis	Permet d'indiquer que des plans et devis par des professionnels ou spécialistes sont requis par les lois et règlements. Les honoraires professionnels peuvent être saisis en « % » ou « forfaitaire ». S'utilise en association avec les codes AJ, RE et RP.
RO	Recommandations à l'organisme	Faire des recommandations à l'organisme en lui communiquant les mesures à apporter pour assurer un bon entretien des composants.
SO	Sans objet	En association avec le code d'état « Satisfaisant », pour des constats ne requérant aucune intervention.

### Demande d'expertise

Les expertises techniques sont complémentaires à l'inspection BSI. Elles peuvent nécessiter des sondages intrusifs, des analyses ou du matériel spécialisé afin de préciser les interventions adéquates. Elles peuvent être effectuées par des firmes professionnelles d'architectes ou d'ingénieurs, par des hygiénistes du travail (caractérisation d'amiante, contamination fongique), par d'autres spécialistes ou par les CS. Par des analyses, des recommandations, des estimations et autres, les expertises techniques permettent de

justifier les interventions à réaliser. Au besoin, les conseillers-inspecteurs et les professionnels de la SHQ peuvent commenter les expertises présentées aux CS, lorsque cela demeure dans leurs champs de compétence.

Les coûts reliés à une demande d'expertise doivent uniquement être ceux des honoraires professionnels et non ceux des travaux.

Le conseiller technique du CS doit traiter et analyser les demandes d'expertises résultant des inspections BSI afin d'établir l'ordre de priorité et de s'assurer de leur suivi. Notamment, les expertises considérées comme urgentes doivent être priorisées et réalisées dans l'année suivant l'inscription du constat « expertise ». Le rapport d'expertise produit sera alors archivé au module BSI et de nouveaux constats de désordre seront créés au besoin.

### **Plans et devis**

Les lois professionnelles régissent les champs de pratique qui relèvent de la compétence des architectes et ingénieurs. De façon générale, les services d'architectes sont requis dans les cas de travaux qui modifient l'intégrité structurale, les murs ou séparations coupe-feu, l'enveloppe extérieure, les issues et leurs accès. Se référer aux articles 16 et 16.1 de la [Loi sur les architectes](#) (RLRQ, chapitre A-21).

Le recours aux services d'ingénieurs est requis pour des travaux considérables sur les systèmes mécaniques et électriques, la construction ou la mise aux normes de systèmes d'alimentation en eau potable et de systèmes d'assainissement des eaux usées, la mise aux normes du système d'alarme-incendie, l'agrandissement du stationnement ou la réfection d'un stationnement lorsque l'infrastructure doit être refaite, etc. Se référer aux articles 2, 3 et 4 de la [Loi sur les ingénieurs](#) (RLRQ, chapitre I-9).

### **Recommandation à l'organisme et entretien préventif**

Une recommandation adressée à l'organisme devrait mener à une intervention mineure, peu coûteuse et pouvant être réalisée à même le budget Administration, conciergerie et entretien (ACE). La recommandation ne requiert pas l'utilisation de budget RAM pour ces travaux.

Par exemple, on y inscrira l'obligation de déplacer des objets entreposés dans les issues pour faciliter l'évacuation en cas d'urgence, comme exigé par les règlements. Une recommandation à l'organisme est rédigée de la même façon qu'un constat de désordre; seul le code d'intervention RO est saisi. La liste des recommandations à l'organisme apparaîtra à la fin du rapport final BSI. Bien souvent, il est souhaitable de faire le suivi rapidement avec l'organisme afin que celui-ci puisse corriger les désordres constatés. Par le biais du module BSI, il est possible de filtrer les recommandations à l'organisme et d'ainsi faciliter le suivi.

### **DÉLAI D'INTERVENTION**

Le « Délai » est le laps de temps maximal recommandé par l'inspecteur pour résoudre le désordre. Il est compris entre 0 et 5 ans (jusqu'à 15 ans pour les composants majeurs). Seules les valeurs entières et deux valeurs à la demie (0,5 et 1,5 an) sont permises.

On doit faire attention de ne pas réduire la durée de vie d'un composant pour la seule raison qu'elle coïncide avec le remplacement d'un autre. Par exemple, éviter de réduire le délai d'intervention d'un parement pour qu'il coïncide avec le remplacement des fenêtres ou vice versa.

Il faut interpréter ces valeurs comme suit :

*Tableau des valeurs d'interprétation des délais d'intervention*

<i>Délai</i>	<i>Description</i>
0	L'intervention est urgente.
0,5	L'intervention est requise durant l'année budgétaire courante.
1 et 1,5	L'intervention est requise pour l'an 1 du plan pluriannuel.
2	L'intervention est requise pour l'an 2 du plan pluriannuel.
3	L'intervention est requise pour l'an 3 du plan pluriannuel.
4	L'intervention est requise pour l'an 4 du plan pluriannuel.
5	L'intervention est requise pour l'an 5 du plan pluriannuel.
6 et +	Estimation basée sur la vie utile théorique résiduelle. Cette donnée permet aussi de prévoir sur plus de 5 ans les investissements nécessaires pour l'ensemble immobilier.

### **Durée de vie utile des composants**

La durée de vie utile d'un composant est une donnée approximative estimée sur la base de l'expérience de l'inspecteur et en fonction de la qualité des matériaux et de leur installation. Elle ne constitue donc pas un critère pour justifier le remplacement du composant et ne doit pas être utilisée à cette fin. On peut s'en servir à titre indicatif seulement, dans une optique de planification de travaux à moyen et long terme (au-delà de cinq ans). Le véritable critère de remplacement demeure la durée de vie réelle d'un composant, c'est-à-dire celle qui est observée sur place. Il faut toutefois rappeler qu'un ensemble de facteurs peuvent influencer sur la durée de vie des composants, notamment la réalisation de travaux d'entretien régulier.

### **COÛT DE L'INTERVENTION**

Le coût de l'intervention est le résultat de l'estimation que fait l'inspecteur pour résoudre le désordre. L'inspecteur a trois méthodes possibles pour l'obtenir :

- utiliser les listes de coûts unitaires mises à sa disposition, inscrire le coût unitaire du composant et la quantité requise. Exemple : 4 plinthes électriques 1000 W à 90,00 \$.
- produire l'estimation du coût des matériaux et de la main-d'œuvre sur la base de son expérience;
- répéter le coût estimé lors d'une expertise technique produite par un professionnel ou un spécialiste (ou résultat de soumission) pour la résolution du même désordre.

Tous les coûts sont en dollars actuels et incluent les taxes et les profits de l'entrepreneur, mais n'incluent pas les honoraires professionnels.

Les coûts unitaires peuvent être différents selon la région pour tenir compte de l'indice d'indexation régional. Cet indice est ajouté automatiquement en fonction du lieu géographique de l'immeuble. La liste de coûts unitaires est disponible dans l'outil BSI.NET et elle est mise à jour périodiquement.

Lorsqu'une estimation diffère de façon importante de la liste des coûts proposée par la SHQ, il est requis de justifier l'écart en indiquant la source de l'estimation (par exemple, les coûts d'un projet similaire précédent). Lorsque les estimations comportent systématiquement des écarts importants avec les coûts proposés par la SHQ, l'inspecteur le signale à cette dernière afin qu'elle actualise sa liste.

Dans le cas d'une demande de plans et devis qui se fait en association avec les codes AJ, RE et RP, il faut inscrire deux montants, soit celui des coûts des travaux et celui des honoraires professionnels, qui peuvent être saisis en pourcentage ou en montant forfaitaire. Enfin, il n'est pas nécessaire d'indiquer un coût pour les recommandations à l'organisme.

## DESCRIPTION DU DÉSORDRE

Les désordres sont liés à un composant (niveau 3) ou à un sous-composant (niveau 4). Des coûts et des descriptions normalisées de désordres fréquents leur sont associés.

Lors de l'inspection, l'état de chaque composant est analysé et l'inspecteur choisit les codes et les descriptions les plus appropriés pour qualifier le composant quant à son intégrité, son fonctionnement, etc. À la manière d'un devis descriptif de construction, le module BSI propose une aide à la saisie sous forme de texte décrivant une partie des problèmes observés et des solutions proposées pour le composant ou le sous-composant. Le texte comporte entre crochets les options communément utilisées parmi lesquelles l'inspecteur fait son choix et qu'il complète ensuite. Cet outil ne remplace pas l'expérience nécessaire à l'appréciation de l'état d'un composant et ne peut faire l'inventaire de toutes les situations rencontrées.

La description doit :

- être courte et préciser le désordre et l'intervention en termes généraux;
- préciser la source de l'information si le désordre n'a pas été directement ou entièrement constaté par l'inspecteur;
- débiter généralement par un verbe d'action;
- préciser l'objet et la cause du désordre;
- localiser le désordre si le numéro du composant est insuffisant;
- préciser la quantité des matériaux requis, surtout si la totalité du composant n'est pas concernée.

### **Exemple 10 : Description du désordre**

*Remplacer les pontages endommagés de 8 balcons ciblés par le directeur technique situés au troisième étage de la façade arrière de l'immeuble.*

## PHOTOS ET DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

Chacun des constats doit être accompagné d'une ou deux photos représentatives du désordre afin de mieux faire connaître sa nature et sa localisation. Habituellement, une photo d'ensemble et une photo plus rapprochée suffisent à illustrer l'objet du désordre.

De plus, l'inspecteur doit annexer aux constats tous les documents nécessaires à la bonne connaissance du désordre et en particulier :

- une expertise technique préparée par un professionnel;
- un extrait d'un rapport provenant de la réalisation d'un contrat de services;
- la liste des interventions réalisées à la suite des appels de locataires, des inspections faites dans le cadre de l'entretien préventif, etc.

## AIDE À LA SAISIE

Afin de faciliter la saisie des constats de désordre et de développer une méthode de rédaction adéquate, il est recommandé à l'ensemble des inspecteurs de consulter le document intitulé « [Système de classification et aide à la saisie](#) ». Ce document présente des descriptions normalisées de désordres fréquents associés à tous les composants et sous-composants de l'immeuble.

## ÉTAPE 5 – MISE À JOUR DU BSI ENTRE LES INSPECTIONS

La banque de données doit être maintenue à jour pour être représentative de l'état des ensembles immobiliers. Une mise à jour doit être effectuée dans les cas suivants :

- Lorsque de nouveaux désordres ou modifications aux immeubles ou aux logements apparaissent à l'intérieur du délai du cycle d'inspection des immeubles, d'une durée de cinq ans.  
Ces nouveaux désordres sont souvent observés à la suite d'un signalement des locataires, lors d'activités d'entretien courant, d'activités d'entretien préventif, de contrats de services exécutés par des firmes spécialisées, ou encore, lors de travaux effectués pour résoudre un autre désordre.
- Lors de l'attribution de nouveaux budgets RAM par la SHQ et après l'exécution des travaux pour corriger le désordre décrit au constat.
- Lors d'inspections complémentaires liées à des obligations réglementaires ou autres expertises. Le tableau suivant présente la liste des inspections pour lesquelles des informations doivent être saisies dans le module BSI.

*Tableau des inspections complémentaires*

<b>Amiante</b>	<i>Description</i>	<i>Type de SI</i>
Amiante – Flocage	Le flocage est un mélange de matériaux friables appliqué par projection pour couvrir une surface, le plus souvent à des fins d'isolation thermique.	Immeuble
Amiante – Calorifuge	Le calorifuge est un matériau isolant qui recouvre une installation ou un équipement, souvent des conduites, afin d'empêcher une déperdition de la chaleur.	Immeuble
Amiante – Autres matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA)	Les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante sont ceux dont la composition a intégré de l'amiante pendant certaines périodes de leur fabrication. Une liste non exhaustive de ces matériaux est présentée dans le guide <a href="#">Gestion sécuritaire de l'amiante</a> préparé par la CNESST.	Immeuble
Amiante – Date du registre	Dernière date à laquelle le registre est mis à jour.	Immeuble
<b>Façade</b>		
Inspection des façades – Inspection requise	Indiquer si le bâtiment doit être inspecté selon le règlement sur l'inspection des façades.	Immeuble
Inspection des façades – Inspection réalisée	Indiquer si une inspection a été réalisée.	Immeuble
Inspection des façades – Date du rapport d'inspection	Date de la signature du rapport certifiant le caractère sécuritaire de la façade.	Immeuble

*Tableau des inspections complémentaires (suite)*

<b>Sécurité incendie (Code de sécurité)</b>		
Avertisseur de fumée	L'avertisseur de fumée doit être installé dans chaque logement à des endroits spécifiques. L'avertisseur de fumée a une durée de vie maximale de 10 ans. Indiquer si les dispositions plus contraignantes exigées par le Code de sécurité sont respectées.	Immeuble et logement
Avertisseur de CO	L'installation d'un avertisseur de monoxyde de carbone est requise dans tous les logements dotés d'un appareil à combustion ou d'un accès direct à un garage de stationnement intérieur. Déposer, si disponible, le registre des logements devant être équipés d'un avertisseur de CO.	Logement
Éclairage de sécurité	L'éclairage de sécurité doit être conforme aux exigences du Code de construction. Indiquer si l'éclairage de sécurité est conforme.	Immeuble
Système de détection et d'alarme incendie	Indiquer si le bâtiment est équipé d'un système d'alarme-incendie. Dans l'affirmative et suite à la mise à niveau, déposer le certificat de vérification du système d'alarme-incendie accompagné du rapport de vérification du réseau avertisseur d'incendie.	Immeuble
Séparations coupe-feu	Le Code de sécurité impose une résistance au feu minimale pour certaines séparations coupe-feu. Pour les bâtiments construits avant 1984, indiquer si les exigences du Code de sécurité sont respectées et déposer des éléments d'information au besoin dans un fichier joint.	Immeuble
<b>Radon</b>		
Date de début du dépistage	Lorsque le logement fait l'objet de détection de radon, indiquer à quel moment les dosimètres ont été installés.	Logement
Date de fin du dépistage	Indiquer à quel moment les dosimètres ont été retirés.	Logement
Taux de résultats du dépistage	Indiquer les résultats des tests fournis par le laboratoire.	Logement

### STATUT D'UN CONSTAT

Lorsqu'une mise à jour du BSI est effectuée, l'inspecteur crée de nouveaux constats ou change le statut des constats existants. Ainsi, la banque de données évolue dans le temps, permettant d'avoir un portrait de l'état du parc, lui aussi évolutif. Il existe pour un constat 7 statuts spécifiques, définis dans le tableau ci-dessous.

*Tableau du statut des constats*

<b>Statut</b>	<b>Description</b>
En rédaction	Statut attribué temporairement à un constat dont certaines informations sont manquantes. Ces constats sont exclus du rapport BSI final et du calcul de l'IVP. Il est à noter que les constats au statut « En rédaction » ne peuvent être copiés.
En attente	Constat dont le désordre est toujours observé.
Programmé	Constat lié à un projet. Le numéro du projet est alors indiqué au constat.
Transféré en BT	Constat qui nécessite une intervention immédiate par les équipes affectées aux immeubles. Il est lié à un bon de travail (BT) de l'application SIGLS.NET. Une fois transféré en BT, le constat n'est pas modifiable, il ne peut être joint à une demande de budget RAM et est exclu du calcul de l'IVP.
Complété	Constat dont le désordre est corrigé. La date à laquelle ce changement est fait est attribuée au constat.



*Tableau du statut des constats (suite)*

Statut	Description
À valider	Statut attribué à tous les constats d'un ensemble immobilier lors du <b>démarrage du nouveau cycle d'inspection</b> . Ce statut a préséance sur tous les autres statuts. Lorsque le constat possède ce statut, l'utilisateur doit réviser le constat et attribuer manuellement un nouveau statut qui convient à la situation observée. Si le constat n'est plus relevé, il devient « Complété ». Si le désordre est toujours présent, une copie du constat est créée afin de permettre d'apporter des corrections et le constat du cycle précédent est alors archivé. Le statut « En attente » ou « Programmé » est attribué au constat du cycle présent.
Archivé	Copie d'un constat provenant d'un cycle précédent.

## GESTION DES CONSTATS

La gestion des constats peut se faire un seul constat à la fois ou en lots de plusieurs. Ainsi, il est possible pour un même ensemble immobilier ou pour un même projet d'inscrire le statut « Complété » à plusieurs constats en même temps. Cette gestion peut aussi se faire pour valider les constats d'un cycle antérieur lors du démarrage d'un nouveau cycle.

La gestion de constats multilogements permet de lier plusieurs constats identiques qui s'appliquent à plusieurs logements en un seul constat. Ce dernier fera référence à tous les logements associés et son coût tiendra compte des interventions à réaliser dans l'ensemble de ceux-ci.

## EN TERMINANT

Le système BSI.NET permet une gestion intégrée des actifs du parc de HLM en temps réel. La connaissance précise de l'état du parc, année après année, est assurée par des inspections BSI faites en continu sur un cycle de 5 ans, par la mise à jour assidue des constats et par la bonification de la banque de données lors d'inspections ou d'expertises additionnelles.

Comme mentionné précédemment, différents indicateurs de gestion, tels que l'indice de vétusté physique, qui sert entre autres à établir l'indice d'état de tous les immeubles du parc de HLM, sont issus du BSI. Cet indice d'état est d'ailleurs utilisé dans le Plan annuel de gestion des investissements présenté au Conseil du trésor.

La justification de budgets (fédéraux et provinciaux) est basée sur la connaissance actuelle et future de l'état du parc et des besoins inscrits au BSI. La fiabilité et la mise à jour des données inscrites au BSI sont donc primordiales pour la SHQ.

## COMPLÉMENT

- [Système de classification et aide à la saisie](#)

## ANNEXES

- [A – Inventaire des composants](#)
- [B – Exemple d’avis à l’organisme](#)
- [C – Tableau des codes détaillés](#)
- [D – Exemple d’une liste d’inspection à compléter](#)
- [E – Exemple d’un rapport BSI final](#)