

PUNAISES DE LIT

Guide pour l'implantation d'un plan de gestion intégré (PGI) des punaises de lit dans les milieux de vie collectifs pour personnes âgées à Montréal



PUNAISES DE LIT-Guide pour l'implantation d'un plan de gestion intégré (PGI) des punaises de lit dans les milieux de vie collectifs pour personnes âgées à Montréal est une production de la Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de Montréal

Février 2025

1560, rue Sherbrooke Est
Pavillon J.A. De Sève
Montréal (Québec) H2L 4M1
514 528-2400
<https://www.drspmtl.ca>

Publics cibles : Ce guide s'adresse aux gestionnaires, aux membres du personnel, aux intervenants qui visitent l'établissement et aux responsables de la certification des RPA.

Coordination

Anne Pelletier, cheffe de service, Santé environnementale et parcours de vie en milieux urbains (SEPVMU)
Sidonie Pénicaut, M.D., M. Sc., FRCPC, médecin spécialiste en santé publique et en médecine préventive, responsable médicale, SEPVMU, DRSP
Chérine Zaïm, M.D., FRCPC, médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive, responsable médicale, SEPVMU

Rédaction

Mireille Carpentier, M. Sc., Toxicologue, APPR, SEPVMU, DRSP
Karine Forgues, M. Sc., APPR, SEPVMU, DRSP
Geneviève Hamelin, Ph. D., Toxicologue, APPR, SEPVMU, DRSP
Martine Lévesque, M.Sc., APPR, SEPVMU, DRSP
Loïc Martin-Rouillard, M.Sc., APPR, SEPVMU, DRSP
Paul Nguyen Huu, M.Sc., APPR, SEPVMU, DRSP
Mélanie Tailhandier, M. Sc., APPR, SEPVMU, DRSP

Révision linguistique et mise en page

Rafika Naciri, agente administrative, SEPVMU, DRSP

Note

En conformité avec la Charte d'engagement sur l'inclusion des personnes de la diversité sexuelle et de genre adoptée par le Comité de direction du CCSMTL le 22 juin 2021, ce document est rédigé autant que possible de façon inclusive.

Ce document est disponible en ligne à la section documentation du site Web :
<https://santemontreal.qc.ca/publications-drsp>

© Gouvernement du Québec, 2025

ISBN 978-2-555-00285-2 (En ligne)
Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2025
Bibliothèque et Archives Canada, 2025

Table des matières

INTRODUCTION.....	1
SECTION 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA PUNAISE DE LIT.....	2
Impacts des punaises de lit.....	3
Signes de présence de punaises de lit	5
Particularités des infestations de punaises de lit dans les milieux de vie collectifs pour personnes âgées.....	6
SECTION 2. PLAN DE GESTION INTÉGRÉ (PGI) DES PUNAISES DE LIT	7
Avant tout, bien définir les rôles et responsabilités	8
1. PRÉVENTION	10
Sensibilisation des personnes habitant dans la résidence.....	10
Des logements inhospitaliers pour les punaises de lit.....	11
Services d’entretien ménager et de buanderie	12
2. SURVEILLANCE	13
Méthodes de détection	13
Gestion des signalements	16
3. INTERVENTION	17
Évaluation du niveau d’infestation	17
Préparation des locaux	17
Application des pesticides.....	18
4. ÉVALUATION	20
Évaluation de l’intervention.....	20
Évaluation du Plan de gestion intégrée (PGI)	21
CONCLUSION.....	21
RÉFÉRENCES.....	22
Annexe 1 : Traitement des articles infestés par des punaises de lit.....	26
Annexe 2 : Suivi des signalements et interventions contre la vermine	28

INTRODUCTION

Les milieux de vie collectifs pour personnes âgées comme les résidences privées pour âgés (RPA) sont sujets aux infestations de vermine. Compte tenu des effets sur la santé mentale et physique associés à ces infestations, voire à l'utilisation inadéquate de pesticides, la présence de vermine est reconnue comme étant un problème de santé publique. Soixante-quatre pour cent des RPA de Montréal ayant répondu au sondage effectué par la Direction régionale de santé publique (DRSP) ont vécu au moins un épisode d'infestation de vermine entre 2012 et 2017. De ce nombre, plus de la moitié des RPA rapportaient la présence de punaises de lit.

Ce guide, contenant de l'information sur les meilleurs moyens pour gérer efficacement les infestations de punaises de lit dans les milieux de vie collectifs pour personnes âgées, s'adresse aux gestionnaires, aux membres du personnel, aux intervenants qui visitent l'établissement et aux responsables de la certification des RPA. Il fait suite au document [Portrait des infestations de punaises de lit et autres vermines dans les résidences privées pour âgés](#). Il vise à fournir des outils pour prévenir et lutter contre les infestations de punaises de lit et faire face aux nombreux défis de ce problème majeur.

Il est divisé en deux parties :

- La **première section** présente des **informations générales** sur la punaise de lit. Elle traite aussi des particularités des infestations de punaises de lit dans les milieux de vie collectifs pour personnes âgées.
- La **seconde section** présente **les lignes directrices pour gérer la problématique des punaises de lit**. Elle vise à outiller les gestionnaires et le personnel dans la prise en charge de la problématique. Elle détaille les procédures qui peuvent être mises en place à l'aide du **plan de gestion intégrée (PGI)**. Ces procédures peuvent être implantées intégralement ou adaptées à la réalité du milieu, selon les contraintes du milieu de vie visé.

Note au lecteur : pour faciliter la lecture, le document actuel aborde de façon générique les milieux de vie collectifs pour personnes âgées dont font partie les résidences privées pour âgés (RPA).

SECTION 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA PUNAISE DE LIT

Cette première section présente brièvement :

- les caractéristiques de la punaise de lit, son apparence et son cycle de développement ;
- la dynamique d'une infestation ;
- les impacts des punaises ;
- les signes de la présence de punaises ;
- les méthodes de traitement d'articles infestés par des punaises de lit.

Les punaises de lits, ce qu'il faut savoir

Description

- La punaise a une forme d'un **pépin de pomme**.
- Elle est de couleur **rouge-brun**.
- Elle est **visible à l'œil nu** et mesure 4 à 7 mm de long à l'âge adulte.
- Elle **n'a pas d'ailes. Elle ne saute pas**. Elle se déplace à la vitesse d'une fourmi.
- Elle se **nourrit de sang humain** surtout la nuit.
- Elle **fuit la lumière du jour** et se cache près de l'endroit où elle se nourrit.
- Le contact avec l'hôte dure **3 à 10 minutes** et la punaise se nourrit chaque 5 à 10 jours.
- Une fissure ayant la largeur d'une carte de crédit suffit pour l'abriter.



Figure 1 : Punaise de lit

Source : <https://www.hte-sanitation.fr/punaises-des-its-caracteristiques-detection-traitement-avignon-nimes->

Cycle de développement

- Une femelle fécondée pond **1 à 7 œufs par jour**, qu'elle colle sur des surfaces.
- Les œufs **éclosent en général après 10 à 14 jours**, libérant une très petite forme de l'insecte, appelée nymphe.
- Au long de son développement, la nymphe **se transforme 5 fois**.
- La punaise de lit atteint **l'âge adulte** et termine sa maturation sexuelle au bout de **2 mois**.
- La **durée de vie moyenne** d'une punaise de lit est de 4 à 5 mois.
- La punaise de lit peut vivre **1 an sans nourriture**.

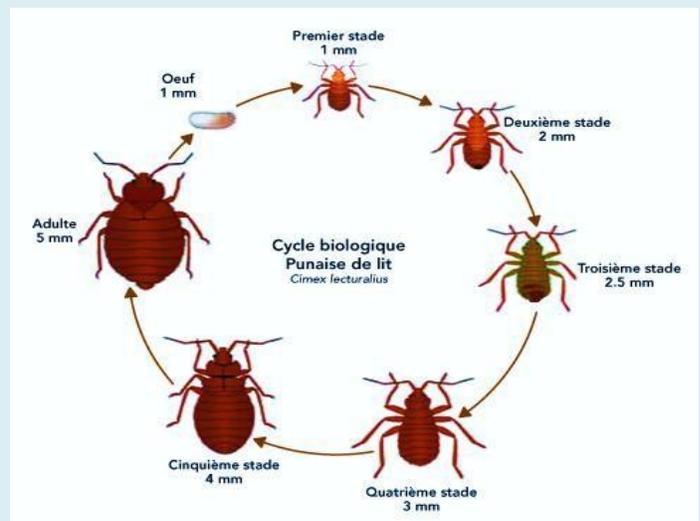


Figure 2 : Cycle biologique d'une punaise de lit

Source : <https://www.cdc.gov/dpdx/bedbugs/index.html>

Dynamique d'une infestation de punaises de lit

Une seule femelle fécondée est suffisante pour débiter une infestation. Incapable de sauter ou de voler, celle-ci **profite des déplacements d'objets infestés** (ex. : matelas, bases de lit, literie, meubles usagés, fauteuils roulants, valises, sacs, vêtements) pour s'établir dans de nouveaux environnements.

Elle s'installe alors dans ce nouveau milieu, dans et autour du lit. Elle se multiplie en se nourrissant du sang de l'hôte. Dès que sa population croît, elle **se disperse très rapidement dans son voisinage et vers d'autres lieux.**

Si l'infestation n'est pas maîtrisée rapidement, elle pourra s'étendre aux **logements adjacents**, situés de chaque côté, au-dessus et en dessous du logement où elle a pris origine. Il est important d'identifier ce type de situation afin de pouvoir intervenir rapidement. La présence de punaises ou de leurs excréments dans des endroits inhabituels (ex. : cuisine, salle de bain, livres de la bibliothèque, proches des fils ou conduits) **peut indiquer une dispersion importante de punaises de lit dans la résidence.**

Limiter et contrôler les déplacements d'objets usagés réduira le risque d'introduction de l'insecte. Une surveillance de l'environnement (espace de vie et lieux communs) permettra une détection précoce de l'insecte afin de réaliser des interventions proactives et efficaces pour briser le cycle de dispersion de l'insecte.

Impacts des punaises de lit

Impacts sur la santé physique

Les réactions aux piqûres des punaises ressemblent à celles d'autres insectes, comme le moustique. Elles varient d'une personne à l'autre, par leur aspect et leur taille. Environ 3 personnes sur 10 ne réagiraient pas aux piqûres de punaises de lit. Ce phénomène est fréquent chez les personnes âgées. Toutefois, il n'a pas été démontré que les piqûres de punaises de lit puissent transmettre directement une maladie infectieuse.

Certains pesticides utilisés pour contrer les punaises de lit, même ceux homologués par Santé Canada, peuvent provoquer ou aggraver des problèmes de santé s'ils ne sont pas appliqués conformément à l'étiquette. Les pesticides peuvent être nocifs pour la santé des personnes résidentes et des membres du personnel lorsqu'ils sont utilisés :

- De façon prolongée ou trop fréquente ;
- En plus grande quantité que ce qui est recommandé sur l'étiquette ;
- Sur le matelas ou les meubles rembourrés, comme les divans et fauteuils, s'ils ne sont pas homologués pour cet usage ;
- Sans respecter les délais de réintégration des locaux ;
- Sans respecter les normes d'application sur l'étiquette.



Figure 3 : Réaction aux piqûres de punaises de lit

Source : <https://www.quebec.ca/habitation-territoire/milieu-de-vie-sain/reconnaitre-les-punaises-de-lit-et-en-prevenir-l-infestation>

Les symptômes d'intoxication aux pesticides peuvent inclure les signes suivants :

- Troubles digestifs
- Difficultés respiratoires
- Irritations de la peau
- Maux de tête

Impacts sur la santé mentale

La présence de punaises de lit a aussi des impacts sur la santé mentale des personnes touchées :

- Trouble du sommeil
- Stress
- Anxiété
- Isolement social

Les personnes touchées peuvent aussi ressentir de l'impuissance ou de la honte face à leur situation.

Impacts économiques

En plus des impacts sur la santé, une infestation de punaises de lit peut engendrer des coûts importants pour les propriétaires ou les gestionnaires des milieux :

- Ils devront payer les dépenses relatives aux services d'une compagnie d'extermination.
- Il peut aussi parfois être nécessaire de remplacer certains meubles, ce qui engendre des coûts pour les propriétaires ou pour les personnes résidentes.

En ce sens, un des objectifs de la mise en place d'un plan de gestion intégrée (PGI) des infestations est de limiter les dépenses associées à la situation.

Les punaises de lit, en résumé

- Sont visibles à l'œil nu
- Ne sautent pas, ne volent pas
- Se nourrissent de sang humain
- Causedes piqûres similaires à celles des moustiques
- Ne transmettent pas de maladies infectieuses
- Entraînent des impacts sur la santé mentale et l'isolement social

Signes de présence de punaises de lit

Outre l'observation directe de l'insecte ou de traces de piqûres sur les personnes, certains signes peuvent témoigner de la présence de punaises dans le milieu :

- Les excréments peuvent être visibles sous forme de taches noirâtres sur le matelas et le lit.
- Les peaux mortes, résultant de la mue de l'insecte, peuvent aussi être observées.
- Les traces de sang séché sur la literie peuvent suggérer des piqûres de punaises.
- Bien qu'ils soient très petits, les œufs peuvent être observés à l'œil nu.



Figure 4: Peau de mue (milieu)



Figure 5 : Excréments de punaises



Figure 6 : Œufs de punaises¹

¹ Les photos ont été agrandies à des fins de visibilité et ne représentent pas la taille réelle d'une peau de mue ou d'œufs de punaises.

Particularités des infestations de punaises de lit dans les milieux de vie collectifs pour personnes âgées

Certaines caractéristiques de ces milieux, de même que les caractéristiques individuelles des personnes âgées y résidant, peuvent rendre plus difficile la détection précoce des punaises de lit, favoriser leur dispersion et rendre complexe la gestion d'une infestation de punaises de lit.

Obstacles liés à l'environnement physique

La dispersion des punaises dans le bâtiment (aires communes et autres logements (adjacents ou non)) est facilitée par :

- le nombre élevé de personnes résidentes,
- l'arrivée fréquente de nouvelles personnes locataires,
- la présence d'aires communes (salle à manger, salon, salle de loisirs, etc.),
- les interactions entre les résidents dans leurs logements,
- les équipements d'aide à la mobilité infestés (déambulateur, canne, fauteuil roulant, triporteur).

Obstacles liés aux caractéristiques individuelles

Les personnes âgées sont moins susceptibles d'avoir une réaction cutanée à la suite d'une piqûre de punaises, ce qui peut retarder la détection d'un problème. De plus, des troubles de la vision ou des déficits cognitifs peuvent aussi compromettre leur capacité à repérer la présence de punaises de lit. Enfin, certaines personnes résidentes pourraient nécessiter de l'aide supplémentaire quant à la préparation de leur logement avant les traitements d'extermination.

SECTION 2. PLAN DE GESTION INTÉGRÉ (PGI) DES PUNAISES DE LIT

Le plan de gestion intégrée (PGI), c'est quoi ?

Le PGI contre les punaises de lit est un protocole qui combine tous les moyens disponibles pour prévenir l'introduction, l'installation, la multiplication et la dispersion de l'insecte dans le milieu, tout en limitant l'usage des pesticides. Le PGI réunit des actions à différentes étapes de la gestion parasitaire et non seulement lorsque la présence de l'insecte est confirmée dans le milieu. **Pour être efficace, le PGI doit comprendre quatre composantes : la prévention, la surveillance, l'intervention et l'évaluation.**

Le **risque d'introduction de l'insecte dans les milieux de vie collectifs pour personnes âgées peut être réduit de manière significative en mettant en application un PGI.** Agir seulement lorsque la présence de l'insecte est confirmée dans le milieu implique de plus grandes interventions, donc des coûts plus importants et aussi une atteinte au bien-être des personnes résidentes. Il faut traiter la problématique de façon globale, en mettant en place des actions à toutes les phases de l'infestation de punaises de lit.

Le PGI permet d'agir à plusieurs niveaux. Par exemple, **un milieu de vie collectif pour personnes âgées** pourrait implanter des mesures de prévention dans son milieu (sensibilisation des personnes résidentes sur le traitement des articles usagés avant leur introduction dans la résidence, aménagement d'un environnement défavorable aux punaises, etc.), tout en surveillant l'introduction de l'insecte (inspection visuelle, utilisation d'intercepteurs, etc.). **La gestion de la problématique des punaises de lit ne doit pas être vue comme une action isolée, mais comme un ensemble de gestes pouvant être intégrés ensemble.**

Même si le PGI peut sembler mobiliser beaucoup de ressources lors de son déploiement, il faut noter qu'à terme, les sommes investies en prévention se traduiront par des économies pour les traitements. En ayant recours à une firme de gestion parasitaire et en formant adéquatement le personnel, on s'assure à la fois d'un meilleur contrôle des infestations, d'un recours limité aux pesticides, ainsi que d'une amélioration du bien-être des personnes résidentes.

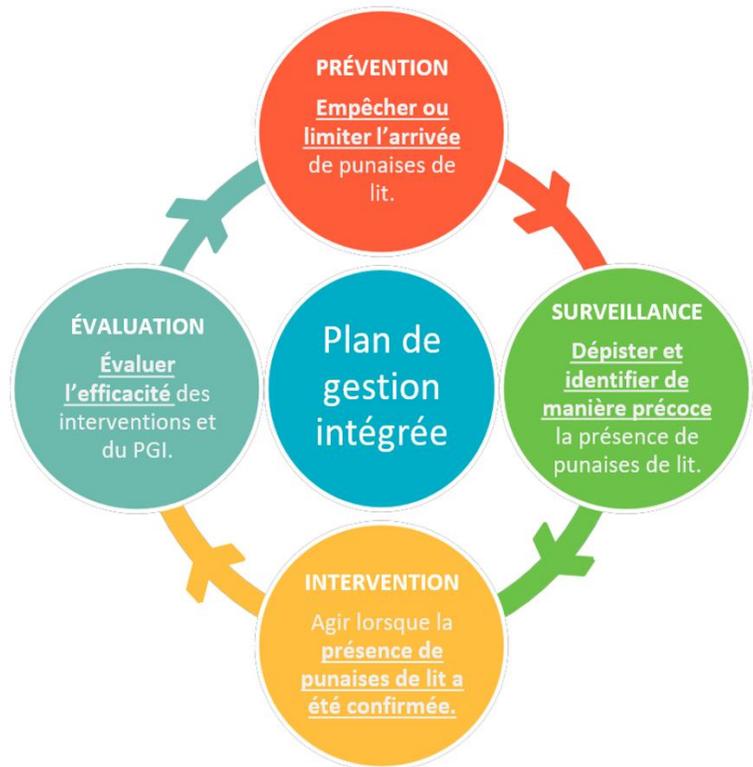


Figure 6 : Composantes du PGI contre les punaises de lit

Avant tout, bien définir les rôles et responsabilités

Le succès de l'implantation du PGI nécessite une définition claire des rôles et responsabilités de toutes les personnes impliquées. Voici donc un tableau qui résume les actions des différentes personnes impliquées :

Personnes clés	Rôles et responsabilités
Gestionnaires ou personne nommée responsable du dossier	<p>Agir comme coordonnateur et personne-ressource :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désigner les personnes responsables d'exécuter les différentes tâches du PGI et assurer leur formation ; • Sensibiliser le personnel, les personnes résidentes et leurs proches aux comportements préventifs et à l'importance de déclarer la présence de punaises de lit (<i>se référer à la section suivante : 1. PRÉVENTION</i>) • Faire appel à une personne spécialisée en gestion parasitaire certifiée (voir encadré de la p.10) ; • Informer les institutions (RPA, centre hospitalier ou toute ressource) qui accueillent une personne résidente aux prises avec une problématique de punaises de lit.
Spécialistes en gestion parasitaire (voir encadré de la page 9)	<ul style="list-style-type: none"> • Faire un état de la situation d'infestation dans le milieu ; • Établir des recommandations écrites, adaptées à la situation constatée ; • Proposer du matériel (congélateur, tente à vapeur, etc.) pour le traitement d'articles et de meubles ; • Effectuer des traitements dans le milieu et appliquer au besoin des pesticides, conformément aux normes d'usage du produit ; • Communiquer au milieu l'information relative aux interventions ; • Promouvoir la prévention, la surveillance et l'évaluation dans les milieux.
Personnes résidentes et leurs familles	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir reconnaître la présence de punaises de lit ; • Rapporter rapidement la présence de punaises de lit à la personne responsable de la gestion du milieu ou à la personne-ressource désignée ; • Suivre les mesures de prévention et de contrôle instaurées par le milieu ; • Si l'état de santé le permet, participer à la préparation du logement, lorsque nécessaire en vue du traitement.
Réseau de la santé (DRSP et CIUSSS)	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les gestionnaires du milieu et les personnes résidentes à la problématique des punaises (CIUSSS) ; • Soutenir les gestionnaires du milieu et les personnes résidentes dans l'implantation du PGI² (CIUSSS) ; • Diffuser les connaissances sur les punaises de lit, notamment sur le site de la DRSP ; • Effectuer la surveillance de la problématique des punaises de lit à l'échelle montréalaise (DRSP).

² Ce guide propose des lignes directrices pour implanter un PGI dans votre milieu. Toutefois, il est possible que certaines recommandations puissent ne pas s'appliquer à votre milieu. Le réseau de la santé peut vous soutenir pour trouver des alternatives adaptées à votre réalité.

Par exemple, tel qu'explicité dans le tableau ci-dessus, dans une RPA :

- Le PGI devrait être piloté par les gestionnaires désignés ou toute autre personne nommée comme responsable du dossier.
- Les membres du personnel sont impliqués au niveau des aspects de surveillance et de préparation aux traitements d'extermination.
- Les personnes résidentes, leur famille et les personnes en visite contribuent quant à elles en rapportant la problématique et/ou pourraient aider à la préparation du logement lorsque les traitements deviennent nécessaires.

IMPORTANT : Une collaboration étroite et une communication efficace entre les gestionnaires, le personnel, les personnes résidentes, leurs familles, ainsi que les spécialistes en gestion parasitaire sont des conditions importantes qui détermineront l'efficacité du PGI.

Pourquoi ne pas se limiter à une application préventive des pesticides ?

Les pesticides utilisés pour lutter contre les punaises de lit possèdent un certain degré de toxicité. Un usage abusif ou inapproprié peut nuire à la santé des personnes résidentes et du personnel. Les symptômes d'intoxication incluent des troubles digestifs, des difficultés respiratoires, une irritation de la peau ou des maux de tête. Il incombe au spécialiste en gestion parasitaire d'utiliser des produits homologués par Santé Canada et de respecter les directives inscrites sur l'étiquette. De plus, l'application prolongée de pesticides entraîne le développement d'insectes résistants aux pesticides, ce qui restreint éventuellement le nombre de produits disponibles pour les éradiquer.

De façon générale, les pesticides **doivent donc être envisagés comme derniers recours** dans le cadre du PGI pour combattre les infestations de punaises de lit, afin de maintenir leur efficacité à long terme et de limiter les effets toxiques pour le personnel, les personnes résidentes ainsi que pour les spécialistes en gestion parasitaire.

Comment choisir une entreprise de gestion parasitaire ?

Le Gouvernement du Québec a émis certaines recommandations pour orienter le choix d'une entreprise de gestion parasitaire <https://www.quebec.ca/habitation-territoire/milieu-de-vie-sain/recourir-services-entreprise-gestion-parasitaire>

De façon générale, les **conditions suivantes doivent minimalement être réunies** :

- L'entreprise doit être titulaire d'un **permis valide**, délivré par le ministère, pour l'utilisation de pesticides de sous-catégorie C5.
- Les travaux doivent être effectués par du **personnel certifié pour l'utilisation de pesticides**, avec certificat de sous-catégorie CD5.
- L'entreprise doit **offrir de faire une visite préliminaire** afin de bien comprendre la situation et proposer un plan de traitement adéquat.
- L'entreprise doit **offrir d'utiliser des méthodes de traitement physique** et non seulement l'utilisation de pesticides.
- L'entreprise doit offrir un **suivi après l'intervention**.

1. PRÉVENTION

La prévention réfère aux dispositions à prendre pour empêcher ou limiter l'arrivée, l'installation, la multiplication et la dispersion de punaises de lit dans le milieu.

La prévention peut comprendre différentes stratégies d'action, allant de la sensibilisation des résidents à l'aménagement d'un environnement défavorable pour les punaises de lit. Cette section présente une variété de mesures de précaution qui peuvent être mises en place et dont l'objectif est de diminuer le risque d'introduction de punaises de lit dans le milieu. Il est à noter que **la prévention constitue une excellente stratégie de lutte en matière de rapport coût-efficacité.**

Sensibilisation des personnes habitant dans la résidence

La sensibilisation des personnes habitant dans la résidence est essentielle. Elle vise à :

- informer sur des comportements préventifs ;
- faciliter l'identification des signes démontrant la présence de punaises de lit ;
- inciter à déclarer au besoin.

Les messages de sensibilisation devraient être uniformisés pour l'ensemble du personnel et des personnes résidentes. L'utilisation d'un langage simple, sa traduction dans différentes langues lorsque nécessaire, et l'utilisation de supports illustrés en améliorent l'assimilation. Plusieurs approches éducatives peuvent être utilisées dans ce sens, comme les rencontres de groupe, les discussions informelles avec les personnes résidentes, la distribution de dépliants à l'arrivée ou la mise en place d'affiches dans le milieu.

Le contenu des messages de sensibilisation devrait :

- Communiquer des **informations générales** sur la punaise de lit et son mode de dispersion ;
- Expliquer les **objectifs des mesures de prévention et de contrôle mises en place** ;
- **Rassurer** quant au risque de transmission de maladies infectieuses ;
- Rappeler que la présence de punaises de lit **n'est pas liée à un manque d'hygiène** ;
- **Encourager la déclaration** de punaises de lit.

Du matériel éducatif est offert sur les sites de [l'OMHM](#), la [Ville de Montréal](#) ainsi que sur [Québec.ca](#)

Procédure d'accueil des nouvelles personnes résidentes

La procédure d'accueil des nouvelles personnes résidentes cible les personnes chez qui il y aurait présence de punaises de lit à leur lieu de résidence actuel, afin de mettre en place les actions visant à s'assurer que tous les biens qui seront apportés à leur nouveau logement soient exempts de punaises de lit. En aucun cas l'accès à un logement ne devrait être refusé pour une raison de punaises de lit. Cependant, il serait difficilement justifiable et très coûteux de traiter systématiquement tous les effets personnels d'une nouvelle personne résidente.

Identification

- Si possible, consulter le dossier médical de la future personne résidente. Si elle est connue du réseau de la santé, consulter un membre de l'équipe du réseau de la santé au courant du dossier (ex. : travailleur social ou travailleuse sociale) afin de s'informer si une problématique de punaises de lit était déjà connue ;
- Établir un lien de confiance avec la future personne résidente, afin qu'elle soit à l'aise de divulguer une éventuelle problématique de punaises de lit. Lui assurer que cela n'influera aucunement sur son acceptation à la résidence et tout sera fait de façon confidentielle ;
- Être à l'affût de la présence d'indices dermatologiques, tels que des traces de piqûres ou des lésions de grattage. Le cas échéant, soumettre un questionnaire médical à la future personne résidente. Ces questions peuvent être incorporées à la sensibilisation aux punaises de lit ou à d'autres questions sur la santé et sur l'exposition à d'autres vermines (p. ex. : gale, poux de corps).

Mesures préventives en cas de problématique de punaises de lit chez une future personne résidente

Ces mesures visent l'élimination de l'insecte avant l'intégration dans le nouveau logement :

- Demander à la future personne résidente de **limiter au minimum les biens qui seront déménagés** pour éviter l'encombrement et minimiser les cachettes pour les punaises de lit.
- **Isoler les biens et les meubles** : dès leur réception, les inspecter minutieusement sur une surface pâle (sans les secouer) et ensuite les traiter. (voir [Annexe 1](#) : Traitement des articles infestés par des punaises de lit)
- Une fois le matelas traité, celui-ci devrait être recouvert d'une **housse antipunaise**.
- **Traiter tous les vêtements et la literie de la personne résidente**. (voir [Annexe 1](#) : Traitement des articles infestés par des punaises de lit) Une fois les items traités, les placer dans un sac plastique et le fermer de façon hermétique. Les vêtements et la literie non utilisés pourront être sortis du sac lorsque l'absence de punaise de lit dans le logement sera confirmée.
- Placer les objets personnels qui ne peuvent être traités la journée même dans un sac en plastique fermé hermétiquement et entreposer dans un local réservé à cet effet.
- Redoubler de **vigilance** pour surveiller la présence de punaises de lit dans le logement.

Des logements inhospitaliers pour les punaises de lit

Le but de cette procédure est de rendre les logements moins propices à l'installation et à la prolifération des punaises de lit. L'organisation des logements et de leurs composantes (lits, meubles, etc.) doit contribuer à éliminer les endroits où pourraient se cacher les punaises de lit. De plus, les services d'entretien et de buanderie jouent un rôle déterminant dans la prévention des infestations.

Organisation des logements

- Désencombrer l'espace à l'intérieur du logement.
- Ne pas appuyer le lit contre le mur.
- Envelopper les matelas d'une housse antipunaise.
- Éviter les ponts entre le lit, le plancher ou le mur, comme un drap qui touche au sol.
- Choisir des meubles facilement lavables et en bon état.

- Si les meubles sont en bois, s’assurer qu’ils sont bien entretenus et qu’ils n’ont pas de fissures apparentes. Au besoin, combler les fissures avec du mastic pour empêcher que les punaises de lit s’y cachent.
- Utiliser des intercepteurs sous les pieds du lit pour les isoler du plancher. Les intercepteurs sont des coupelles en plastique lisse, infranchissables pour les punaises de lit. Ils permettent de détecter la présence de punaises.
- Proscrire les tapis.

Choix de literie

- Encourager le choix de couleurs claires pour le lit et les articles de literie.
- Pour les oreillers, suggérer des housses antipunaise, un revêtement en vinyle ou les petits oreillers lavables se prêtant au séchage.

Services d’entretien ménager et de buanderie

Il est essentiel que les activités d’entretien ménager et de buanderie contribuent à prévenir l’installation de l’insecte, à détecter rapidement sa présence et à empêcher sa dispersion dans le milieu. Le personnel de ces services doit être sensibilisé à la problématique, connaître les précautions à prendre et adapter ses pratiques en conséquence.

Pour les activités d’entretien ménager

- Être vigilant et savoir reconnaître les signes de présence de punaises de lit
- Repérer et réparer les déchirures des housses de matelas.
- Signaler des défauts au niveau des meubles et des surfaces dans les logements.
- Inclure l’utilisation de l’aspirateur dans les tâches d’entretien ménager.
 - Opter pour les aspirateurs à filtre HEPA et préférer ceux à sac.
 - Attention ! Éviter les sacs en tissu et les tuyaux d’aspiration en matière textile, car les punaises peuvent s’y loger.

Pour le service de buanderies

- Être vigilant et savoir reconnaître les signes de présence des punaises de lit (voir la section : [Signes de présence de punaises de lit](#))
- **Si des punaises sont observées, se référer aux sections suivantes : [2. SURVEILLANCE](#) et [3. INTERVENTION](#) .**
- À chaque lavage de vêtements et à chaque changement de la literie :
 - **Prévoir des bacs** en plastique ou en métal **de couleur pâle** pour entreposer les vêtements, draps, taies d’oreillers et autres articles de literie qui ont besoin d’être lavés. Inspecter les bacs avant leur utilisation à la recherche de punaises de lit.
 - **Identifier les bacs** dont le contenu n’a pas encore été lavé.
 - Transporter ces bacs vers la buanderie et **ne pas mélanger leur contenu avec d’autres articles.**
- Le séchage du linge doit se faire au cycle le plus chaud et se prolonger jusqu’à ce qu’il soit entièrement sec (voir [Annexe 1](#) : Traitement des articles infestés par des punaises de lit)
 - Garder une séparation entre les articles sales et ceux qui sont propres ou séchés.
- S’assurer de la propreté des bacs avant leur réutilisation.

2. SURVEILLANCE

La surveillance consiste en des inspections régulières en vue de dépister et d'identifier de manière précoce la présence de punaises de lit dans le milieu.

La surveillance permet de détecter rapidement l'arrivée de l'insecte dans le milieu. Elle permet de donner une réponse rapide advenant sa détection, ce qui peut réduire les coûts d'intervention. Pour qu'un programme de surveillance soit efficace, il est nécessaire de définir une première méthode d'inspection. Elle pourrait se faire en collaboration avec une personne spécialiste en gestion parasitaire. Son expertise permettra de différencier les punaises de lit des autres insectes ainsi que de les reconnaître à tous les stades de leur développement.

Il est fortement recommandé :

- D'effectuer **des inspections sur une base régulière (par exemple : de façon hebdomadaire, en l'intégrant à la routine d'entretien ménager)**.
- De compléter l'inspection visuelle avec une **deuxième méthode de détection (voir section suivante)**.
- De ne pas s'appuyer exclusivement sur le signalement des personnes résidentes ou sur des traces de piqûres pour confirmer la présence de l'insecte dans le milieu. **La validation de la présence de punaises de lit doit être faite par une personne formée** qui sera en mesure d'identifier l'insecte.

Méthodes de détection

Intercepteurs : Les intercepteurs sont des coupelles en plastique lisse, infranchissable pour les punaises de lit, qui peuvent être placées aux pieds du lit. Cet effet de barrière peut être augmenté par l'utilisation de talc (intercepteurs préendus). Ils peuvent être choisis en fonction du degré d'adaptation aux meubles, de leur efficacité démontrée, des coûts d'achat et de leur facilité d'utilisation.

Trappes collantes : les trappes collantes se présentent sous forme de cartons où se trouve une matière collante qui retient les punaises de lit lors de leur passage et confirme leur présence dans le milieu.

Inspections visuelles : L'inspection visuelle à la recherche des punaises de lit ou de leurs traces est un des moyens utilisés pour détecter leur présence dans le milieu. Cette tâche doit être faite par du personnel formé. Une méthode d'identification fiable de l'insecte capturé doit être utilisée. L'intégration dans les activités quotidiennes des membres du personnel d'entretien est essentielle tout comme l'intégration de visites périodiques d'une personne spécialiste en gestion parasitaire.

L'utilisation conjointe des pièges (intercepteurs ou trappe collante) et de l'inspection visuelle est fortement recommandée. Elle améliore les chances de détecter précocement les infestations.



Figure 7 : Intercepteur

Source de l'image : <https://citybugs.tamu.edu>

Procédure pour l'inspection visuelle dans le milieu

- **Préparer l'inspection**
 - Porter des vêtements de couleurs claires. Éviter les vêtements amples.
 - Préparer le matériel d'inspection (loupe, lampe de poche, pince et sac de type Ziploc).
- **Principales étapes de l'inspection**
 - **Rechercher l'insecte à tous ses stades développementaux ;**
 - **Rechercher les signes indirects ;**
 - **Tenter de trouver la source** (voir la section : [Signes de présence de punaises de lit](#))
 - Concentrer les efforts de détection dans les logements et dans les aires communes.
 - Commencer par le matelas et poursuivre avec la structure du lit. Inspecter délicatement tous les côtés, sous les plis, entre le matelas et la structure du lit. Vérifier l'absence de déchirure sur l'enveloppe du matelas.
 - Inspecter visuellement les articles avant de les soulever et de les déplacer doucement. Au besoin, demander de l'assistance pour les articles volumineux.
 - Continuer l'inspection en portant une attention particulière aux chaises et sofas, aux plinthes, aux jonctions entre le mur et le plancher, aux prises électriques et aux calorifères ainsi qu'à toute fissure, craque ou trou sur ces surfaces pouvant abriter des punaises.
 - Si un insecte est visualisé, le capturer dans un contenant transparent (pot de pilules ou sac de type Ziploc) afin de l'identifier.
 - S'il est identifié comme étant une punaise de lit, inspecter systématiquement les logements ou locaux adjacents, sur les côtés et les étages voisins (inspection en boîte - voir dessin ci-dessous).
 - Répéter cette étape pour tout logement où une punaise de lit est identifiée (inspection en boîte).

N. B. : L'origine d'une punaise de lit dans un logement pourrait être un logement adjacent, même si ce logement n'a pas une infestation importante.

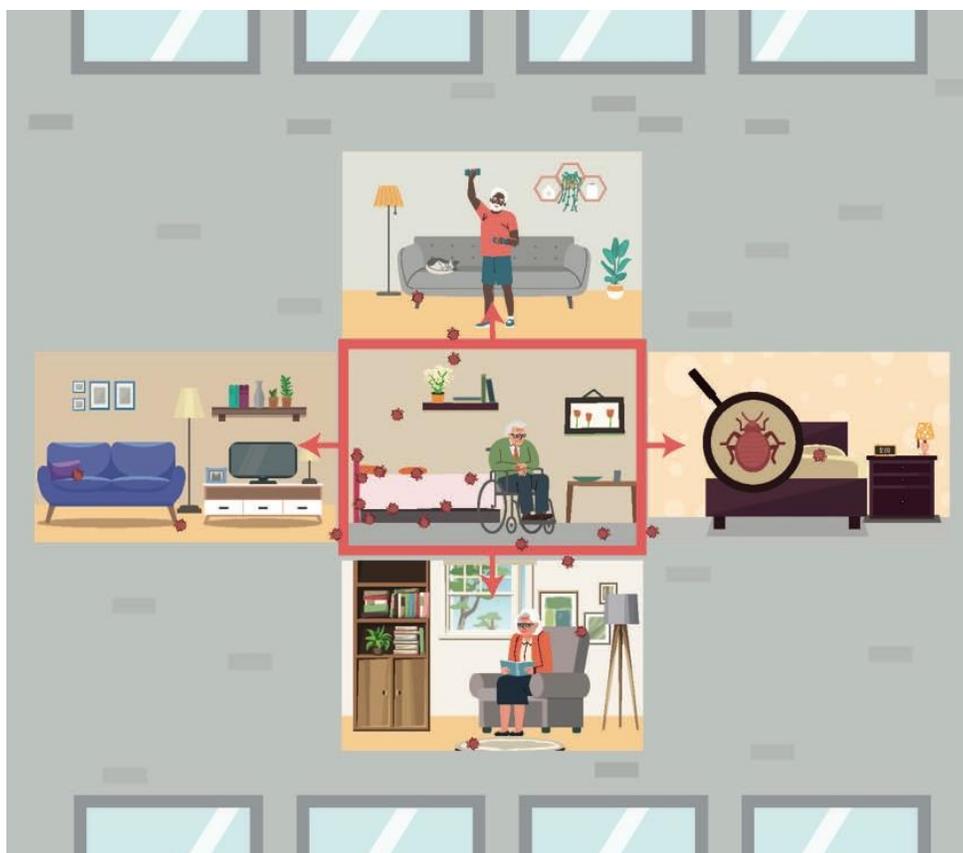


Figure 8 : Inspection en boîte

Que faire si un membre du personnel refuse de faire l'inspection par crainte de « rapporter » des punaises à son domicile ?

Rappeler au personnel que lorsqu'on réalise une inspection, le risque d'être « contaminé » par des punaises est très faible. Toutefois, il est pertinent que les membres du personnel portent des vêtements clairs afin de voir les punaises qui auraient pu s'y déposer. Il est également recommandé de manipuler les objets, surtout les matelas, avec précaution. Les punaises ne peuvent ni sauter ni voler : un contact direct est nécessaire pour qu'une transmission ait lieu.

Lors d'une intervention auprès des résidents, si du matériel de protection est mis à disposition des membres du personnel, son usage doit être régulé selon le niveau d'intervention et d'infestation dans le logement. C'est-à-dire être réservé aux cas où une intervention de proximité doit se faire à un endroit d'infestation importante connu (ex. : soins de plaie à une personne alitée, alors que ce lit est reconnu comme ayant des punaises de lit). Faute de quoi, son usage pourrait stigmatiser inutilement une personne résidente.

Chiens dépisteurs

Les chiens dépisteurs peuvent être employés en début d'infestation si la résidence compte de multiples unités de logement, afin de permettre l'identification des logements problématiques. Le cas échéant, il est recommandé qu'ils soient certifiés par la *National Entomology Scent Detection Canine Association*. Afin d'éviter de faux positifs, les cas confirmés devraient être contrevérifiés par un deuxième chien et validés par une inspection visuelle avant tout traitement aux pesticides.

Gestion des signalements

La tenue d'un registre des signalements (registre « maison » mis en place dans chaque milieu ; voir annexe 2) permet d'assurer un suivi des interventions dans le temps et d'évaluer l'efficacité des interventions ou du PGI.

Procédure pour la gestion des signalements

- **Noter les détails du signalement dans un registre** (voir annexe 2) :
 - Date
 - Type (piqûres ou observation de l'insecte)
 - Personne ou aire touchée (numéro de logement, étage, nom de la personne qui a fait le signalement, etc.)
- **Enquêter sur les signalements :**
 - Inspecter visuellement le ou les endroits désignés et les locaux avoisinants.
 - Vérifier les pièges, si applicables.
- **Consigner les résultats de l'enquête, les actions entreprises et les résultats des suivis :**
 - Assurer un suivi auprès de la personne qui a fait le signalement.
- **Accompagner la personne résidente :**
 - Soutenir en rassurant et en répondant aux questions.
- **Lorsque la présence de punaises de lit est confirmée :**
 - Intervenir avec tact, rapidité et respect pour les personnes visées
 - Demander l'intervention et le suivi en gestion parasitaire. Noter les informations dans une fiche de suivi.
 - S'assurer que la personne résidente reçoit de l'aide pour la préparation du logement et du traitement de ses biens (voir préparation des locaux et annexe 1).

Que faire si un membre du personnel signale la présence de punaises à son propre domicile ?

- Réserver des vêtements de rechange pour le membre du personnel à utiliser exclusivement dans le milieu. Ses effets personnels, dès son arrivée, devraient toutefois être placés dans des sacs hermétiques pour éviter une contamination.
- Inspecter son poste de travail à la recherche de punaises de lit.
- Suivre la procédure pour la gestion des signalements.

N. B.: Il est important de ne pas stigmatiser les personnes aux prises avec des punaises de lit, qu'elles soient des membres du personnel ou des personnes résidentes.

3. INTERVENTION

L'intervention consiste à la prise d'actions lorsque la présence de punaises de lit est confirmée par l'inspection. Il existe différents degrés d'intervention selon le niveau d'infestation.

Une collaboration étroite avec une firme de gestion parasitaire est essentielle afin de planifier et réaliser des interventions diligentes, efficaces et adaptées au milieu.

Évaluation du niveau d'infestation

L'évaluation du niveau de l'infestation est une étape nécessaire pour planifier une stratégie d'intervention adaptée et réduire la quantité de pesticides utilisée :

- Une infestation isolée est de faible intensité, confinée au lit et à son environnement immédiat. Ce niveau d'infestation peut généralement être traité plus facilement.
- Une infestation d'intensité modérée ou sévère s'étend plus largement dans le milieu, comme aux logements adjacents et aux aires communes. Ce niveau d'infestation requiert souvent une intervention de plus grande envergure.

Préparation des locaux

La préparation physique des locaux est nécessaire dans tous les cas. Elle permet d'éviter de recourir aux pesticides ou d'en maximiser l'efficacité et de limiter la dispersion des punaises.

Procédure pour la préparation des locaux

- **Désencombrer les pièces :**
 - Décrocher et décoller ce qui est accroché au mur.
 - Éviter de laisser traîner des objets ou vêtements et veiller à ne pas les déplacer dans des zones non contaminées.
 - Vider les tiroirs, les armoires, les casiers et les bacs de rangement.
 - Enlever les rideaux et les tapis.
 - Espacer les meubles et les lits du mur, si applicable.
- **Traiter les articles qui peuvent être traités :**
 - Se référer à l'annexe 1 pour le traitement des biens.
 - Une fois les articles traités, placez-les dans des sacs de plastique fermés hermétiquement et placez-les à l'extérieur de la pièce infestée, jusqu'à ce que l'extermination soit terminée dans cette pièce.
- **Disposer des articles qui ne peuvent être traités :**³ Des précautions doivent être prises lorsque des objets infestés doivent être mis aux poubelles.
 - Envelopper l'article dans un sac en plastique adapté à sa taille et le fermer

³ La personne spécialisée en gestion parasitaire peut aider à identifier quels articles ne peuvent être traités.

hermétiquement. Si ce n'est pas possible, rendre l'article inutilisable en le tailladant, en le lacérant ou en appliquant de la peinture dessus.

- Préférer la journée de la collecte des déchets pour disposer d'objets infestés ;
- Identifier le sac comme contenant des punaises de lit ;
- Déplacer prudemment l'article vers l'extérieur de la résidence en veillant à ne pas briser le sac en plastique.
- **Passer l'aspirateur sur toutes les surfaces pouvant abriter les punaises.**
 - Opter pour les aspirateurs à filtre HEPA et préférer ceux à sac. Attention ! Éviter les sacs en tissu et les tuyaux d'aspiration en matière textile, car les punaises peuvent s'y loger.
 - Passer l'aspirateur sur les matelas, sommiers, fauteuils, tiroirs, placards, plinthes, prises de courant, grilles de ventilation, etc.
 - Utiliser une brosse dure pour les matelas et un suceur pour les coutures ou crevasses.
 - Laisser fonctionner l'aspirateur quelques minutes après son utilisation, afin d'assurer que toutes les punaises de lit ont été aspirées à l'intérieur du sac.
 - Emballer le sac d'aspirateur dans un sac en plastique fermé hermétiquement et le jeter après utilisation.
 - Nettoyer l'embout à l'eau chaude et au savon une fois l'utilisation de l'aspirateur terminée et boucher son extrémité hermétiquement, avec du ruban adhésif par exemple.
- **Après avoir passé l'aspirateur, utiliser la machine à vapeur** (voir [Annexe 1](#) : Traitement des articles infestés par des punaises de lit)

Application des pesticides

Les pesticides à eux seuls ne sont pas suffisants pour éradiquer une infestation de punaises de lit. Il est essentiel d'utiliser les pesticides en combinaison avec d'autres stratégies, comme le désencombrement, la réorganisation des logements (voir la section : [Des logements inhospitaliers pour les punaises de lit](#)), l'utilisation de l'aspirateur pour réduire la présence de l'insecte, le séchage à haute température (température minimale de 50 °C pendant au moins 30 minutes) des articles de literie, des vêtements et des oreillers, le scellage des fissures et craques et l'emploi de vapeur ou de congélation pour détruire l'insecte à tous les stades de son cycle biologique (pour tous les détails, voir [Annexe 1](#) : Traitement des articles infestés par des punaises de lit).

Le recours aux pesticides peut malgré tout s'avérer nécessaire afin de contrôler des infestations plus importantes. C'est la personne spécialisée en gestion parasitaire qui est responsable de sélectionner et appliquer les pesticides dans le milieu.

Avant toute application de pesticides, garder en mémoire qu'il est essentiel de s'assurer que :

- **L'insecte est une punaise de lit ;**
- **L'inspection des locaux a été faite par une personne spécialiste en gestion parasitaire ;**
- **Le niveau d'infestation et son étendue ont été évalués ;**
- **Les locaux ont été convenablement préparés à l'intervention.**

Est-ce que les pesticides homologués par Santé Canada sont vraiment dangereux ?

Certains pesticides utilisés pour contrer les punaises de lit, même ceux homologués par Santé Canada, peuvent provoquer ou aggraver des problèmes de santé s'ils ne sont pas appliqués conformément à l'étiquette. Les pesticides peuvent être nocifs pour la santé des personnes résidentes et des membres du personnel lorsqu'ils sont utilisés :

- De façon prolongée ou trop fréquente ;
- En plus grande quantité que ce qui est recommandé sur l'étiquette ;
- Sur le matelas ou les meubles rembourrés, comme les divans et fauteuils, s'ils ne sont pas homologués pour cet usage ;
- Sans respecter les délais de réintégration des locaux ;
- Sans respecter les normes d'application sur l'étiquette.

Que faire après l'application de pesticides ?

Bien que chaque pesticide soit différent, de façon générale les personnes doivent quitter l'endroit traité pendant l'extermination et **attendre au moins 6 heures** avant de réintégrer ce lieu.

- Ce délai peut augmenter jusqu'à **12 heures** pour les personnes avec des problèmes respiratoires, des allergies ou pour les enfants.
- Ce délai peut augmenter jusqu'à **24 heures** pour les bébés ou les femmes enceintes.

Considérant ces délais de réentrée, il est conseillé d'effectuer les traitements chimiques en matinée dans les logements, afin que les personnes résidentes puissent regagner leur logement pour la nuit. De plus, après l'extermination, aérez les pièces traitées et évitez que les personnes résidentes ne marchent pieds nus dans les endroits traités pendant au moins 48 heures.

N. B. : Il est important de vous référer au spécialiste en gestion parasitaire pour préciser la conduite à prendre après l'application de pesticide dans votre milieu.

4. ÉVALUATION

L'évaluation est une composante à part entière du PGI. Elle permet d'apprécier l'intervention et de valider l'efficacité du PGI dans la lutte contre les punaises de lit dans le milieu.

Évaluation de l'intervention

Il est essentiel de confirmer le succès d'une intervention. Autrement, l'infestation peut continuer à évoluer et à se disperser dans la résidence, sans que les gestionnaires ou les membres du personnel ne s'en rendent compte. De plus, une résistance aux pesticides pourrait apparaître dans les populations d'insectes.

Comment savoir si l'intervention a été un succès ?

L'intervention est réussie lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- **Trois visites de contrôle** espacées de **14 jours chacune**.
- Lors de ces visites de contrôle, **aucune récurrence** de punaises de lit n'a été observée, incluant lors de la vérification des intercepteurs et en complétant les étapes de l'inspection visuelle.

Si l'évaluation conclut à la persistance de l'infestation, il est essentiel d'enquêter sur **les facteurs qui pourraient être responsables** et de collaborer avec la personne spécialisée en gestion parasitaire pour **adapter la stratégie d'intervention** en conséquence.

Plusieurs traitements ont été réalisés, mais il y a toujours des punaises : pourquoi ?

Plusieurs facteurs peuvent expliquer que des traitements s'avèrent inefficaces pour éradiquer une infestation de punaises de lit. Voici des exemples de situations qui peuvent se produire :

- La **préparation des locaux** n'a **pas** été effectuée de façon **adéquate**.
- Les unités affectées **n'ont pas été traitées simultanément**.
- **Des punaises ont été réintroduites dans le milieu** par des personnes résidentes, des membres du personnel ou des objets contaminés.
 - Ex. : L'infestation était majeure et aura besoin que l'intérieur des murs soit également traité **(sur la base de l'expertise de l'entreprise de gestion parasitaire qui pourrait déterminer une telle nécessité)**.
- Un ou plusieurs **foyers de punaises n'ont pas été identifiés** ni traités.

Évaluation du Plan de gestion intégrée (PGI)

L'évaluation du PGI permet de déterminer si les mesures adoptées par la résidence sont efficaces pour la gestion des punaises de lit. Elle permet de cibler les lacunes dans le plan et de bonifier la prise en charge de la problématique aux différentes étapes de prévention, surveillance, intervention et évaluation.

Cette évaluation devrait être une responsabilité partagée entre le milieu et l'entreprise de gestion parasitaire. Elle peut porter sur la récurrence ou la persistance des épisodes d'infestation, le nombre de traitements pour chaque épisode, les dépenses en frais d'extermination ou autres. Ensuite, des ajustements aux procédures pourront être mis en place. L'annexe 2 présente un exemple de registre qu'il est fortement suggéré d'utiliser pour faciliter la visualisation des interventions et modifier celles-ci lorsque nécessaire.

CONCLUSION

La gestion des punaises de lit peut être complexe, surtout dans les milieux de vie collectifs pour personnes âgées où il existe une vulnérabilité multifactorielle des personnes résidentes. Cependant, à l'aide du PGI, plusieurs actions peuvent être mises en place pour limiter l'arrivée de l'insecte, dépister rapidement sa présence, intervenir adéquatement et évaluer l'efficacité des interventions. Il s'agit d'un travail d'équipe qui sollicitera la participation de chacun et l'expertise de spécialistes en la matière.

RÉFÉRENCES

- BARATAUD, D. *Ectoparasites chez les personnes en situation de précarité, traitements et conseils à l'officine* [Thèse d'exercice]. Université de Limoges ; 2016.
- BEDBUG FOUNDATION. *European code of practice - version 2 - Bedbug management*. 2016 [6 décembre 2024]. Disponible au: <http://bedbugfoundation.org/wp-content/uploads/fileuploads/ECOPv2%20UK.pdf>.
- BENNETT, G.W. et autres. *Using research and education to implement practical bed bug control programs in multifamily housing*. *Pest management science*. 2016;72 (1):8-14.
- BENOIT, J.B. *Stress Tolerance of Bed Bugs : A Review of Factors That Cause Trauma to Cimex lectularius and C. Hemipterus*. *Insects*. 2011;2(2):151-72.
- BURROWS, S., PERRON, S., SUSSER, S. *Suicide following an infestation of bed bugs*. *The American journal of case reports*. 2013;14:176-8.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Integrated pest management: Conducting Urban Rodent Surveys*. Atlanta ; 2006.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Morbidity and Mortality Weekly Report - Acute illnesses associated with pesticides used to control bed bugs - Seven states, 2003 --2010*. 2011 [6 décembre 2024]. Disponible au: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6037a1.htm>.
- CENTRE INTÉGRÉ UNIVERSITAIRE DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DU CENTRE-SUD-DE-L'ÎLE-DE-MONTRÉAL. *Espace directeur*. 2017 [6 décembre 2024]. Disponible au: http://www.dsp.santemontreal.gc.ca/espace_du_directeur/rubriques/le_directeur_et_son_mandat/mission.html.
- CENTRE NATIONAL D'EXPERTISE SUR LES VECTEURS. *Punaises de lit en France : état des lieux et recommandations*. 2015.
- COHNSTAEDT, L.W. et autres. *Arthropod Surveillance Programs: Basic Components, Strategies, and Analysis*. *Annals of the Entomological Society of America*. 2012;105(2):135-49.
- COOPER, R. et autres. *Mark-Release-Recapture Reveals Extensive Movement of Bed Bugs (Cimex lectularius L.) within and between Apartments*. *PloS one*. 2015;10(9):e0136462.
- COOPER, R.A. *Behavioral ecology and control of bed bugs, Cimex lectularius L., in multifamily housing communities*. 2016.
- COOPER, R.A., WANG, C., SINGH, N. *Accuracy of Trained Canines for Detecting Bed Bugs (Hemiptera : Cimicidae)*. *Journal of economic entomology*. 2014;107(6):2171-81.
- COOPER, R.A., WANG, C., SINGH, N. *Evaluation of a model community-wide bed bug management program in affordable housing*. *Pest management science*. 2016;72 (1):45-56.
- DOGETT, S.L. *A bed bug management policy and procedural guide for accommodation providers*. 2011 [6 décembre 2024]. 1st:[Disponible au: https://www.researchgate.net/publication/322940737_A_Bed_Bug_Management_Policy_Procedural_Guide_for_Accommodation_Providers_1st_Edition
- DOGGETT, S. L. et autres. *Bed bugs : clinical relevance and control options*. *Clinical microbiology reviews*. 2012;25(1):164-92.
- DOGGETT, S.L. *A code of practice for the control of bed bug infestations in Australia*. Stephen L. Doggett. Australian Environmental Pest Managers A, Institute for Clinical P, Medical R, Westmead Hospital. Department of Medical E, editors. Westmead, NSW: Department of Medical Entomology, Westmead Hospital; 2013.
- DURHAM REGION. *An integrated pest management program for managing bed bugs*. 2015 [6 décembre 2024]. Disponible au: <https://www.durham.ca/en/health-and-wellness/resources/Documents/IllnessInfectionDisease/bedBugsIPM.pdf>.
- DURHAM REGION. *Durham region bed bug action plan*. Bed bug working group. 2012.
- GANGLOFF-KAUFMANN, J. *Bed Bugs Are Back—An IPM Answer*. New York State Integrated Pest Management Program, Cornell University; 2013.
- GANGLOFF-KAUFMANN, J., PICHLER, C. *Guidelines for prevention and management of bed bugs in shelters and group-living*

facilities. 2008 [6 décembre 2024]. Disponible au: <https://ecommons.cornell.edu/server/api/core/bitstreams/1be3a59e-4055-4cb1-8758-9a591d1e738e/content>.

Gouvernement du Québec. Pesticides et risques pour la santé. [6 décembre 2024] Disponible au: <https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/sante-et-environnement/pesticides>

Gouvernement du Québec. Reconnaître les punaises de lit et en prévenir l'infestation. [6 décembre 2024] Disponible au: <https://www.quebec.ca/habitation-territoire/milieu-de-vie-sain/reconnaitre-les-punaises-de-lit-et-en-prevenir-l-infestation>

Gouvernement du Québec. Recourir aux services d'une entreprise de gestion parasitaire. [6 décembre 2024]. Disponible au: <https://www.quebec.ca/habitation-territoire/milieu-de-vie-sain/recourir-services-entreprise-gestion-parasitaire>.

HWANG, S.W. et autres. *Bed bug infestations in an urban environment*. Emerging infectious diseases. 2005;11(4):533-8.

JOURDAIN, F. et autres. *The Common bed bug (Cimex lectularius) in metropolitan France. Survey on the attitudes and practices of private- and public-sector professionals*. Parasite (Paris, France). 2016;23:38.

LAI, O. et autres. *Bed bugs and possible transmission of human pathogens: a systematic review*. Archives of dermatological research. 2016;308(8):531-8

LATIMER, E. et autres pour l'équipe je compte MTL 2015. *Dénombrement des personnes en situation d'itinérance à Montréal le 24 mars 2015*. 2015.

LATIMER, E., MÉTHOT, C., CAO, Z. *Enquête complémentaire sur la population itinérante sur l'île de Montréal le 24 août 2015*. 5 février 2016.

LEGRAND, P., VERHEGGEN, F., HAUBRUGE, E., FRANCIS, F. *Host-seeking behavior in the bed bug (Cimex lectularius) and applications in integrated pest management*. A review. 2016. 195-202 p.

LEULMI, H., et autres. *Competence of Cimex lectularius Bed Bugs for the Transmission of Bartonella quintana, the Agent of Trench Fever*. PLoS neglected tropical diseases. 2015;9(5):e0003789.

MASINI, P. et autres *Bed bug detection dogs : diagnostic accuracy to detect Cimex lectularius L. (Hemiptera : Cimicidae) during olfactory inspections of hotels in Italy*. 2016.

MILLER, D. M., POLANCO, A.M., ROGERS J. *Bed Bug Biology and Behavior* College of agriculture and life sciences. Virginia polytechnic and state university; 2013 [6 décembre 2024]. Disponible au: <https://www.vdacs.virginia.gov/pdf/bb-biology1.pdf> .

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *L'itinérance au Québec - Cadre de référence 2008* [6 décembre 2024] Disponible au: <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2008/08-846-01.pdf> .

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *L'itinérance au Québec - Premier portrait*. 2014. Report No.: ISBN : 978-2-550-71869-7.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE. *Feuillet de formation pour les titulaires de certificat CD5 « Application pour extermination »* Québec. 2016 [6 décembre 2024]. Disponible au: https://www.bibliotheque.assnat.qc.ca/DepotNumerique_v2/AffichageFichier.aspx?idf=173676

NATIONAL CENTER FOR HEALTHY HOUSING. *What's working for bed bug control in multifamily housing : Reconciling best practices with research and the reality of implementation*. 2010.

Office municipal d'habitation de Montréal (OMHM). Deux vidéos sur les punaises de lit. 2021 [6 décembre 2024]. Disponible au: <https://www.omhm.qc.ca/fr/news/deux-vidéos-sur-les-punaises-de-lit>

PAULKE-KORINEK, M. et autres. *Bed bugs can cause severe anaemia in adults*. Parasitology research. 2012;110(6):2577-9.

PERRON, S. et autres. *Les punaises de lit, retour vers le futur : Institut national en santé publique du Québec*. 2010 [6 décembre 2024]. Disponible au: <https://www.inspq.qc.ca/bise/les-punaises-de-lit-retour-vers-le-futur>.

Potter, M. F. *Bed Bugs | Entomology*. 2020. [6 décembre 2024] Disponible au:

<https://www.medovate.io/wp-content/uploads/2020/02/Bed-Bugs.pdf>

POTTER, M., HAYNES, K., FREDERICKS, J. *Bed bug without borders - Survey*. 2015.

RAAB, R.W. et autres. *New Introductions, Spread of Existing Matriline, and High Rates of Pyrethroid Resistance Result in Chronic Infestations of Bed Bugs (Cimex lectularius L.) in Lower-Income Housing*. PloS one. 2016;11(2):e0117805.

RALPH, N., JONES, H.E., THORPE, L.E. *Self-reported bed bug infestation among New York City residents: prevalence and risk factors*. Journal of environmental health. 2013;76(1):38-45.

REIS, M.D., MILLER, D.M. *Host Searching and Aggregation Activity of Recently Fed and Unfed Bed Bugs (Cimex lectularius L.)*. Insects. 2011;2(2):186-94.

RÉSEAU D'AIDE AUX PERSONNES SEULES ET ITINÉRANTES DE MONTRÉAL. *Répertoire des ressources d'hébergement communautaire et en logement social avec soutien communautaire*. 2024. [6 décembre 2024] Disponible au: <https://rapsim.org/wp-content/uploads/2024/10/repertoire-2024.pdf>.

RIEDER, E et autres. *Psychiatric consequences of actual versus feared and perceived bed bug infestations: a case series examining a current epidemic*. Psychosomatics. 2012;53(1):85-91.

SABOU, M. et autres. *Bed bugs reproductive life cycle in the clothes of a patient suffering from Alzheimer's disease results in iron deficiency anemia*. Parasite (Paris, France). 2013;20:16.

SAENZ V.L. et autres. *Group living accelerates bed bug (Hemiptera :Cimicidae)development*. Journal of medical entomology. 2014;51(1):293-5.

SAENZ, V.L. et autres. *Genetic analysis of bed bug populations reveals small propagule size within individual infestations but high genetic diversity across infestations from the eastern United States*. Journal of medical entomology. 2012;49(4):865-75.

SAHIL, M. et autres. *Bedbugs: know them better. Deal with them better*. Revue médicale Suisse. 2013;9 (380):718,20-2

SERVICE ENVIRONNEMENT URBAIN ET SAINES HABITUDES DE VIE. *Enquête habitation Montréal 2017*. 2017.

SHEELE, J.M. et autres. *Analysis of the life stages of Cimex lectularius captured within a medical centre suggests that the true numbers of bed bug introductions are under-reported*. The Journal of hospital infection. 2017.

SHELTER SAHA. *Toronto Shelter Standards*. 2022 [5 décembre 2024]. Disponible au: <https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2023/03/9828-Toronto-Shelter-Standards230328AODA.pdf>.

SINGH, N. et autres. *Testing a Threshold-Based Bed Bug Management Approach in Apartment Buildings*. Insects. 2017;8(3).

SINGH, N., WANG, C., COOPER, R. *Effect of trap design, chemical lure, carbon dioxide release rate, and source of carbon dioxide on efficacy of bed bug monitors*. Journal of economic entomology. 2013;106(4):1802-11.

SINGH, N., WANG, C., COOPER, R. *Effectiveness of a Reduced-Risk Pesticide Based Bed Bug Management Program in Low-Income Housing*. Insects. 2013;4(4):731-42.

SINGH, N., WANG, C., COOPER, R. *Effects of Various Interventions, Including Mass Trapping with Passive Pitfall Traps, on Low-Level Bed Bug Populations in Apartments*. Journal of economic entomology. 2016;109(2):762-9.

SUSSER, S.R. et autres. *Mental health effects from urban bed bug infestation (Cimex lectularius L.): a cross-sectional study*. BMJ open. 2012;2(5).

SUTHERLAND, A.M., CHOE, D.H., LEWIS, V.R. *Pest notes - Publication 7454 : University of California statewide integrated pest management program*. 2013 [6 décembre 2024]. Disponible au: <http://ipm.ucanr.edu/PDF/PESTNOTES/pnbedbugs.pdf>.

THE FEDERAL BED BUG WORKGROUP. *Collaborative strategy on bed bugs*. 2015 [6 décembre 2024]. Disponible au: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-02/documents/fed-strategy-bedbug-2015.pdf>.

TORONTO SHELTER SUPPORT AND HOUSING ADMINISTRATION. *A handbook for shelter operators* [6 décembre 2024]. Disponible au: <https://www.toronto.ca/community-people/community-partners/emergency-shelter-operators/references-and-resources/bedbugs-a-handbook-for-shelter-operators/>

TOTTEN V. et autres. *The cost of decontaminating an ED after finding a bed bug: results from a single academic medical center*. The American journal of emergency medicine. 2016;34(3):649.

United States Environmental Protection Agency. *Controlling Bed Bugs Using Integrated Pest Management (IPM)*. 2024 [6 décembre 2024] Disponible au: <https://www.epa.gov/bedbugs/controlling-bed-bugs-using-integrated-pest-management-ipm>

VAIDYANATHAN, R., FELDLAUFER, M.F. *Bed bug detection: current technologies and future directions*. The American journal of tropical medicine and hygiene. 2013;88(4):619-25.

VILLE DE MONTRÉAL ET AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Les punaises de lit. Mieux les connaître pour mieux les combattre. Guide pratiques à l'intention des propriétaires, exploitants et gestionnaires d'immeubles*. 2010 [6 décembre 2024]. Disponible au: https://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arrond_rpp_fr/media/documents/les_punaises_de_lit.pdf .

Ville de Montréal. *Punaises de lit*. 2023 [6 décembre 2024]. Disponible au: <https://montreal.ca/sujets/punaises-de-lit>

WANG, C. et autres. *Characteristics of Cimex lectularius (Hemiptera : Cimicidae), infestation and dispersal in a high-rise apartment building*. Journal of economic entomology. 2010;103(1):172-7.

WANG, C., WEN, X. *Bed Bug Infestations and Control Practices in China: Implications for Fighting the Global Bed Bug Resurgence*. Insects. 2011;2(2):83-95.

WILEN, C.A. et autres. *Hiring a pest control company: University of California statewide IPM Program*. 2006 [6 décembre 2024]. Disponible au: <http://ipm.ucanr.edu/PDF/PESTNOTES/pnhirepestcontrol.pdf>.

ZHU, F. et autres. *Pesticide Resistance and Management Strategies in Urban Ecosystems*. Insects. 2016;7(1).

Annexe 1 : Traitement des articles infestés par des punaises de lit

Différents moyens existent pour traiter les articles infestés, que ce soit par l'entremise du chaud, du froid ou de produits chimiques. Voici une description des méthodes de traitement fréquemment employées, bien que d'autres options soient disponibles et puissent être privilégiées en gestion parasitaire. Dans la mesure du possible, traiter en même temps tous les articles ayant besoin d'être traités

Méthode	Description	Critères	Articles
Sécheuse (chaleur)	Il s'agit de la meilleure façon de garantir l'élimination de punaises de lit. Mettez les articles pendant au moins 30 minutes dans la sécheuse au cycle le plus chaud.	Au moins 30 minutes au cycle le plus chaud. Température minimale 50°C .	Vêtements Literie Chaussures
Laveuse (chaleur)	Lorsque vous n'avez pas accès à une sécheuse, traitez à la laveuse. L'eau doit absolument être très chaude et assurez-vous qu'elle recouvre complètement tous les articles. Attention, le traitement à la laveuse ne peut donc pas se faire avec une laveuse frontale .	Température minimale 60°C .	Vêtements, literie ou chaussures n'allant pas à la sécheuse
Vapeur chaude (chaleur)	Lorsque vous n'avez pas accès à la sécheuse, à la laveuse ou que l'article ne s'y prête pas, vous pouvez utiliser un nettoyeur à vapeur chaude. Attention, cette méthode ne doit pas être appliquée sur les articles délicats comme le cuir, l'acrylique, le vinyle ou le lin, les surfaces peintes, les appareils électroniques, les finis bois, les bois laminés, les placages de simili bois, le plastique, les papiers peints et les autres surfaces encollées. Passez l'aspirateur en utilisant un appareil avec un filtre HEPA avant l'utilisation de la machine à vapeur pour réduire le nombre d'insectes présents et après pour enlever les insectes tués. Préférez les machines à haute température, à vapeur sèche ou à faible débit de vapeur, car elles génèrent moins d'humidité. Suivez les directives du fabricant pour la vitesse de déplacement sur la surface traitée. Si aucune directive n'est fournie, déplacez l'embout lentement et utilisez une vitesse de 2 cm par seconde pour assurer un traitement en profondeur. Utilisez les embouts larges pour réduire la pression du jet.	Température minimale 50°C, donc 70-80°C pour l'appareil.	Sofa Matelas Meubles rembourrés <i>*Ne doit pas être appliqué sur les articles délicats</i>

Méthode	Description	Critères	Articles
Tente à chaleur, sac chauffant (chaleur)	La tente à chaleur permet de traiter les petits articles, sans les soumettre à une humidité excessive. Il existe plusieurs modèles de chambres portatives sur le marché.	2 à 3 heures Température minimale 49°C .	Livres, Articles n'allant pas à la sècheuse ou laveuse
Congélateur (froid)	Lorsque vous n'avez pas accès à la sècheuse ou à la laveuse ou que l'article ne s'y prête pas, vous pouvez mettre les articles au congélateur. Attention, les congélateurs domestiques ne sont généralement pas assez froids , vérifiez la température avant d'adopter ce traitement. Notons que la baisse de température doit se faire très rapidement sinon la punaise de lit entre en dormance.	Température de moins de - 18 °C , pendant 3,5 jours .	Fauteuil roulant, canne, livres, appareils électriques, articles ne résistant pas à l'eau ou à la chaleur
Pesticides (chimique)	Les pesticides constituent un autre moyen de lutte contre les punaises de lit. Les produits chimiques pour traiter une problématique de punaises doivent être sélectionnés et appliqués par une firme de gestion parasitaire certifiée .	Déconseillé d'utiliser soi-même les pesticides en vente libre.	Selon l'étiquette

Annexe 2 : Suivi des signalements et interventions contre la vermine

- Consignes:
 - Ajouter des lignes lorsqu'un logement a plusieurs signalements durant l'année (voir exemple appartement 102)
 - Ajouter des colonnes en fonction du nombre de traitements nécessaires
 - Utiliser un code de couleur pour faciliter le suivi
- Il est possible d'ajouter d'autres colonnes pour préciser les informations, par exemple :
 - Date prévue du prochain traitement
 - Date prévue de la prochaine inspection
 - Date d'inspection
 - Présence de l'insecte confirmée
 - Commentaires

NOM DE L'ÉTABLISSEMENT - Tableau de surveillance des signalements													
Numéro d'apt.	Date du signalement	Personne à l'origine du signalement	Endroit /objet infesté	Personne effectuant l'inspection	Traitement prévu (Date)	Préparation du logement?	1er traitement par exterminateur (Date)	Type de traitement	Suivi prévu (Date)	2ème traitement par exterminateur (Date)	Type de traitement	Statut d'infestation	Commentaires:
101	2024-03-23	Résident	Lit + Chaise	Exploitante	2024-03-26	Oui	2024-03-26	Chimique	2024-04-06	2024-04-06	Vapeur	Résolu	2024-03-26: Tx chimique, vêtements sécheuses, pose d'intercepteurs. 2024-04-06: Vapeur, ajout housse antipunaise
102	2024-04-15	Famille	Vêtements	Exterminateur	2024-04-23	Oui	2024-04-23	Vapeur	2024-05-06	2024-05-06	Vapeur	Résolu	2024-04-23: Tx vapeur, vêtements sécheuses. 2024-04-06: Tx vapeur
102	2024-05-27	Résident	Sofa	--		À faire		--			--	En attente d'inspection / suivi	
103		--		--		--		--			--	--	
104		--		--		--		--			--	--	
105	2024-11-27	Personnel d'entretien	Intercepteurs	--		Ne sais pas		--			--	Non débuté	
106		--		--		--		--			--	--	
		--		--		--		--			--	--	

**Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
du Centre-Sud-
de-l'Île-de-Montréal**

Québec 