



RÉSEAU CANADIEN
POUR LA SANTÉ DE LA FAUNE



AS-TU DES CHAUVES-SOURIS?

**GUIDE D'EXCLUSION DES CHAUVES-SOURIS AXÉE SUR LA CONSERVATION
À TERRE-NEUVE ET LABRADOR**

Octobre 2018

Tessa McBurney

(Traduction d'extraits choisis de *COMMENT GÉRER LES CHAUVES-SOURIS DANS LES BÂTIMENTS À TERRE-NEUVE ET LABRADOR*)

**CRÉATION D'UN MONDE QUI EST
SÛR ET DURABLE POUR LA FAUNE
ET LA SOCIÉTÉ**



Remerciements

Photo en couverture : Jordi Segers

Le présent document est une adaptation autorisée de *As-tu des chauves-souris? Guide de gestion des chauves-souris dans les bâtiments en Colombie Britannique* et de *As-tu des chauves-souris? Guide de gestion des chauves-souris dans les bâtiments en Alberta*. Juliet Craig et Mike Sarell sont les auteurs du premier, tandis que Cory Olson a rédigé le deuxième. Tessa McBurney a rédigé et conçu le présent document pour le Réseau canadien pour la santé de la faune (RCSF) de la région de l'Atlantique et traduit en Français par des membres du Groupe Chiroptères du Québec (Virginie Lemieux-Labonté et François Fabianek) et D^r Pierre-Yves Daoust du RCSF.

Merci à Jordi Segers et au D^r Scott McBurney, du RCSF, pour leurs corrections inestimables et pour l'autorisation d'utiliser les photos spectaculaires de Jordi Segers. Un merci tout spécial à Cory Olson, de l'Alberta Community Bat Program, et à Mandy Kellner, du Programme communautaire des chauves-souris de la Colombie-Britannique, pour leur permission d'utiliser le contenu et le format originaux des documents de la Colombie-Britannique et de l'Alberta. Merci à Alyssa Bennett, du département des pêches et de la faune du Vermont, qui nous a autorisés à utiliser le tableau sur la décontamination fourni dans le présent guide, en plus du titre original *Got Bats? (Des chauves-souris?)* en français).

Un grand merci à nos collaborateurs : Brad Potter et Garry Gregory, du Ministère des communautés, des terres et de l'environnement de l'Île-du-Prince-Édouard (Division des forêts, de la pêche et de la faune); le D^r Dave McRuer, de Parcs Canada; la D^{re} Carolyn Sanford, du Ministère de l'agriculture et des pêches de l'Île-du-Prince-Édouard; la D^{re} Heather Morrison, du Ministère de la santé et du mieux-être de l'Île-du-Prince-Édouard; Jessica Humber et Shelley Moores, du Ministère des pêches et des ressources foncières de Terre-Neuve et Labrador (Division des forêts et de la recherche sur la faune); Susanne Tilley, du Ministère des affaires municipales et de l'environnement de Terre-Neuve et Labrador (Division de la prévention de la pollution); et la D^{re} Laura Rogers, du Ministère des pêches et des ressources foncières de Terre-Neuve et Labrador (Division de la santé animale). Merci aux personnes suivantes, qui ont contribué à obtenir les fonds nécessaires à la concrétisation de ce projet : Kathy St. Laurent, Kim Mawhinney et Sheri Faulkner Jackson, du Service canadien de la faune d'Environnement et changement climatique Canada. Le RCSF a aussi financé le projet.

Merci aux personnes suivantes pour leurs commentaires et leurs remarques éditoriales fort utiles : Dwayne Collins, Karen Edgar, Kelly Hughes, Jenny Kennedy, Ryan Neale, Jack Mallard, Rebecca Murphy, Tanya O'Brien et Donnie Vigneau, du ministère de la Santé et du mieux-être de l'Île-du-Prince-Édouard; Doug Howse et D^{re} Claudia Sarbu, du Ministère de la santé et des services communautaires de Terre-Neuve et Labrador; et Dan McAskill, éditeur d'*Island Naturalist*.

Merci aux entreprises de lutte contre les animaux nuisibles suivantes pour leur contribution à la conception du présent document : PEI Pest Control (division d'ORKIN Canada), Atlantic Graduate Pest Control, Abell Pest Control, Ben Legault (Legault Pest Management), Louis O'Brien (Sharpline Pest Control), Dave Buell, Dave Dowling, Jeremy Southgate (Rentokil), Dwayne Shears (Northern Pest Control), Sonia Lear (ORKIN Canada) et Ken Pretty (Cabot Pest Control). Un merci tout spécial à notre grand collaborateur Dave Jameson, d'Island Wildlife Removal. Merci à Mark Ashley, de Wintermoor Orchard, et à Barry Hanaveld, de Maple Farms, qui ont fourni des renseignements sur les ravageurs agricoles locaux. Merci au D^r David Allison, qui a fourni des renseignements sur l'histoplasmosse à Terre-Neuve et Labrador.



This project was undertaken with the financial support of:
Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada



Table des matières

Section 1. Résumé	3
Messages importants	3
Contexte	3
L'importance des chauves-souris	3
Préoccupations liées à la santé humaine	4
Section 2. Exclure les chauves-souris d'un bâtiment	5
Étapes à suivre pour exclure les chauves-souris des bâtiments	5
Étape 1. Évaluer la situation	6
Étape 2. Protéger l'espace occupé par les humains	7
Étape 3. Identifier les points d'entrées et de sorties	9
Étape 4. Installer des dortoirs artificiels	10
Étape 5. Évincer les chauves-souris	10
Étape 6. Exclure les chauves-souris du bâtiment en scellant les entrées	13
Section 3. Autres options de gestion des chauves-souris dans les bâtiments	14
Section 4. Mesures de conservation et intendance des propriétaires fonciers	14
Section 5. Ressources	15
5.1 Définitions	15
5.2 Arbre décisionnel de l'exclusion	16
5.3 Ressources utiles	17
5.3.1 Syndrome du museau blanc (SMB)	17
5.3.2 Exclure les chauves-souris des bâtiments	18
5.3.3 Surveillance, conservation et écologie des chauves-souris	19
5.3.4 Dortoir à chauves-souris	20
5.3.5 Problèmes de santé humaine liés aux chauves-souris	21



DOCUMENT COMPLET COMMENT GÉRER LES CHAUVES-SOURIS DANS LES BÂTIMENTS À TERRE-NEUVE ET LABRADOR PEUT ÊTRE TROUVÉ À : [HTTP://WWW.CWHC-RCCSF.CA/WNS_RESOURCES.PHP](http://www.cwhc-rccsf.ca/wns_resources.php)

Section 1. Résumé

Messages importants



- Essentielles à l'industrie agricole, beaucoup d'espèces de chauves-souris sont malheureusement inscrites au *Registre public des espèces en péril*. Il est donc primordial de les protéger.
- Quand vous gérez des chauves-souris, il faut tenir compte des risques qu'ils posent pour la santé humaine, y compris le virus de la rage et l'histoplasmosse, même si ces risques sont faibles dans la province.
- Quand vous délogez des chauves-souris, le moment de leur éviction doit être choisi avec grand soin. L'exclusion des chauves-souris doit se faire seulement du début de septembre à la fin avril, sans quoi les petits de l'année risquent de mourir.
- Quand vous excluez des chauves-souris, vous devez utiliser des dispositifs de sortie à sens unique pendant au moins 3 nuits consécutives de beau temps (température de plus de 10 °C, vents de moins de 16 km/h, sans pluie).
- Il y a beaucoup d'autres options en plus de l'exclusion pour gérer la présence de chauves-souris dans les bâtiments. Essayez d'inciter les propriétaires à créer un habitat adapté aux chauves-souris et à installer des dortoirs afin de permettre la cohabitation.

Contexte

L'importance des chauves-souris



Les écoservices sont les avantages que le milieu naturel, y compris la faune, procure aux humains partout sur la planète. Les chauves-souris fournissent de nombreux écoservices, dont la lutte contre les insectes, la pollinisation et la dissémination des semences. Leur rôle dans la pollinisation des cultures et la lutte contre les ravageurs agricoles se traduit par d'énormes économies. **On estime que les écoservices rendus par les chauves-souris représentent chaque année de 3,7 à 53 milliards de dollars pour l'industrie agricole américaine.** Ceci peut être important pour les fermiers de Terre-Neuve et Labrador (T-N-L), qui chaque année perdent des millions de dollars à cause des pestes de cultures; ainsi, les producteurs de légumes et fourrage qui, en 2012 seul, ont perdu \$2.5 millions à cause des Léionnaires d'automne (*Mythimna unipuncta*, Lepidoptera [papillons de nuit et papillons]). Cela dit, en 2014, le gouvernement fédéral a inscrit trois espèces de chauves-souris au Registre public des espèces en péril, soit la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*), la chauve-souris nordique (*Myotis septentrionalis*) et la pipistrelle de l'Est (*Perimyotis subflavus*). Leur inscription au Registre découle du déclin marqué de leur population provoqué par le syndrome du museau blanc (SMB), une maladie causée par le champignon *Pseudogymnoascus destructans* (Pd), qui résiste au froid. D'après une étude publiée en 2012, on estime qu'**au moins 5,7 à 6,7 millions de chauves-souris sont mortes du SMB en Amérique du Nord depuis son apparition en 2006. Ce nombre est probablement beaucoup plus élevé aujourd'hui, mais les pertes sont difficiles à quantifier.** Une fois infectées par ce champignon, les chauves-souris présentent une déshydratation rapide et une perte d'électrolytes, ce qui les sort plus souvent de leur hibernation; elles dépensent ainsi le peu d'énergie qu'elles ont en réserve et sortent d'hibernation trop tôt. Comme il y a peu d'insectes en hiver, même les jours plus chauds, les chauves-souris touchées meurent souvent de faim ou de froid. Les deux seules espèces de chauves-souris résidentes à T-N-L sont le vespertilion brun et le vespertilion nordique. La chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*) a aussi été observée à T-N-L, mais à quelques reprises seulement. Cette espèce **migratoire** n'hiverné pas dans la province, mais on pense qu'elle n'y passe qu'occasionnellement durant ses périodes de migration.

Préoccupations liées à la santé humaine



Les chauves-souris posent deux risques fondamentaux pour la santé humaine : le virus de la rage et l'histoplasmose. La rage est une infection virale mortelle qui peut affecter tous les mammifères. Il existe plusieurs variantes de la rage, y compris celles que l'on trouve chez les mammifères terrestres, comme le renard (diverses espèces de *Vulpes*), la mouffette rayée (*Mephitis mephitis*) et le raton laveur (*Procyon lotor*), et chez les chauves-souris. À T-N-L, on a signalé des cas de variantes du virus associées aux chauves-souris chez des chauves-souris et chez des mammifères terrestres sauvages, comme le renard roux (*Vulpes vulpes*). **La prévalence de la rage dans les populations sauvages de chauves-souris est d'environ 1 %.** Cela dit, les chauves-souris au comportement anormal sont plus susceptibles d'avoir la rage. **La façon la plus simple et efficace de prévenir l'exposition à la rage est de ne jamais toucher ou manipuler de chauves-souris à mains nues.** Ainsi, si une chauve-souris doit être délogée d'une propriété, il est primordial de porter des gants épais qui couvrent les mains et, si possible, les avant-bras. Les blessures causées par les chauves-souris peuvent être difficiles à voir, car les morsures sont très petites (moins de 1 mm de diamètre), et les griffures sont habituellement de moins de 1 mm de longueur. **Donc, s'il y a le moindre risque qu'une personne ou un animal domestique ait été mordu ou griffé par une chauve-souris, il est très important de joindre les responsables provinciaux de la santé (médecin de famille ou salle d'urgence d'un hôpital) et/ou le Vétérinaire en chef de la Division de la santé animale (709-729-6879) afin de faire évaluer la situation.** En cas de morsure ou de griffure, lavez immédiatement la plaie 15 minutes à l'eau et au savon, avec une solution à 70 % d'éthanol ou une solution de polyvidone iodée, puis communiquez avec le bureau en chef de la Santé publique. Si on trouve une morsure ou une griffure, on recommandera probablement une **prophylaxie** postexposition (PPE) à la rage, c'est-à-dire un traitement préventif. **Si possible, gardez la chauve-souris pour que l'on puisse vérifier si elle a la rage.** Pour plus de détails sur les étapes à suivre après une exposition potentielle aux variantes de la rage associées aux chauves-souris, consultez le site Web suivant : http://www.faa.gov.nl.ca/agrifoods/animals/health/pdf/rabies_policy_manual.pdf.

L'histoplasmose est une maladie infectieuse qui affecte l'humain et les animaux. Elle est causée par le champignon *Histoplasma capsulatum* qui, la plupart du temps, engendre une pneumonie non contagieuse (c. à d. qui ne peut pas se propager d'une personne infectée à une autre) quand une personne ou un animal aspire accidentellement ses spores. Il n'y a pas eu de cas humain d'histoplasmose à T-N-L; cela dit, il est possible que *Histoplasma capsulatum* soit présent au Canada atlantique. Les chauves-souris peuvent devenir infectées par le champignon et ainsi en devenir porteuses, puis le propager par leur guano (excréments). Ainsi, quand on travaille à un endroit où il y a d'importantes quantités de guano, on risque d'aspirer des spores du champignon si on remue le guano, surtout quand il est sec et que les spores deviennent aéroportées. La meilleure stratégie pour réduire les risques d'infection est d'éviter autant que possible de soulever la poussière quand on travaille à un endroit contaminé par du guano de chauve-souris. Bien humidifier le guano en le vaporisant avec une solution à 10 % d'eau de Javel (1 tasse d'eau de Javel pour 9 tasses d'eau) avant de pelleter ou de balayer est un exemple des méthodes possibles pour éviter de soulever la poussière. **Il est aussi fortement recommandé de porter l'équipement de protection individuelle (ÉPI) approprié, plus particulièrement un appareil respiratoire approuvé par le Centre canadien d'hygiène et de sécurité du travail (CCHST) (TC 84A-XXXX N95), pour réduire les risques d'inhalation de spores.**

Les parasites de chauves-souris, ou **ectoparasites**, peuvent aussi poser des risques pour la santé humaine. Une morsure d'ectoparasite n'est pas douloureuse, mais peut démanger et former une petite boursouflure en cas de réaction allergique. Cela dit, ces parasites **NE TRANSMETTENT PAS** de maladies connues à l'humain, comme le virus de la rage ou la maladie de Lyme.



Section 2. Exclure les chauves-souris d'un bâtiment

La meilleure option est de laisser les chauves-souris dans leur **dortoir**. Cela n'est toutefois pas toujours possible, soit en raison de risques pour la santé humaine, soit pour d'autres raisons (p. ex. un bâtiment abandonné qui doit être démolé pour assurer la sécurité publique), ou si les chauves-souris sont elles-mêmes constamment en danger (p. ex. si elles sont toujours à la merci d'un chat). Dans de telles circonstances, il faut exclure les chauves-souris du bâtiment. **Il est alors essentiel de communiquer avec la Division locale de la faune et l'agent de contrôle de la faune nuisible désignée qui possède les autorisations et la formation nécessaires pour ce travail.** Quand on envisage une exclusion, il est important de comprendre la terminologie applicable :

L'**évacuation** fait référence au retrait des chauves-souris d'un bâtiment à l'aide de dispositifs de sortie à sens unique.

L'**exclusion** fait référence à la pratique qui consiste à sceller les points d'entrée et de sortie d'un bâtiment une fois que les chauves-souris en sont sorties pour les empêcher de revenir dans le bâtiment.

Rappelez-vous que, selon la Loi sur la vie sauvage de Terre-Neuve et Labrador, il est illégal de tuer des chauves-souris sans un permis du ministère des Pêches et des ressources foncières concernant les animaux sauvages nuisibles.

Étapes à suivre pour exclure les chauves-souris des bâtiments

Voici les étapes à suivre pour établir la méthode d'exclusion des chauves-souris d'un bâtiment :

Étape 1. Évaluer la situation

Étape 2. Protéger l'espace occupé par les humains

Étape 3. Identifier les points d'entrées et de sorties

Étape 4. Installer des dortoirs artificiels

Étape 5. Évincer les chauves-souris

Étape 6. Exclure les chauves-souris du bâtiment en scellant les entrées

L'évacuation fait référence au retrait des chauves-souris d'un bâtiment à l'aide de dispositifs de sortie à sens unique.

L'exclusion fait référence à la pratique qui consiste à sceller les points d'entrée et de sortie d'un bâtiment une fois que les chauves-souris en sont sorties pour les empêcher de revenir dans le bâtiment.



Photo : Jessica Humber

Figure 1. Certains bâtiments doivent être démolis pour garantir la sécurité publique ce qui ne permet pas aux chauves-souris de rester.

Étape 1. Évaluer la situation



A) Chauve-souris solitaire ou maternité?

Il est important d'établir s'il n'y a qu'une chauve-souris ou toute une maternité dans un bâtiment, car la méthode d'exclusion à employer n'est pas du tout la même. Quand il n'y a qu'une chauve-souris dans un bâtiment habité, il faut l'en retirer sur-le-champ. Une chauve-souris seule dans une maison est généralement là parce qu'elle est égarée ou y est entrée par accident. Donc, en ouvrant les fenêtres et les portes, elle devrait normalement partir d'elle-même. Assurez-vous de fermer les portes des autres pièces pour éviter qu'elle ne s'aventure ailleurs dans la maison. Éteignez aussi tout ventilateur de plafond ou ventilateur à pales pour éviter qu'elle se blesse. Éteindre les lumières de la pièce et à l'extérieur aidera aussi la chauve-souris à sortir de la maison. **Tout le monde, y compris les animaux de compagnie, devrait aussi quitter la pièce jusqu'à ce que la chauve-souris sorte.** Si elle a besoin d'aide pour sortir, mettez des gants épais et placez doucement un contenant sur la chauve-souris une fois qu'elle se perche quelque part. Vous pouvez ensuite la relâcher à l'extérieur sur une branche d'arbre ou à un autre endroit élevé (pour la procédure détaillée, voir la section 2.3.1.1.1, « Chauve-souris solitaire ou maternité? », dans *Comment gérer les chauves-souris dans les bâtiments à Terre-Neuve et Labrador*).

Si vous n'êtes pas à l'aise avec cette procédure ou incertain de la façon de faire, communiquez avec un spécialiste (un agent de contrôle de la faune nuisible ou un agent de conservation). S'il y a la moindre possibilité qu'une personne ait été mordue, griffée ou touchée par la chauve-souris qu'on tentait de faire sortir du bâtiment, il est primordial de communiquer avec le bureau en chef de la Santé publique. Dans ce cas, il NE FAUT PAS relâcher la chauve-souris, car il est possible que le bureau en chef de la Santé publique en ait besoin pour vérifier si elle a la rage. De plus, si on trouve une chauve-souris dans une pièce avec un enfant sans supervision ou endormi, une personne ayant une déficience mentale ou avec les facultés affaiblies, la chauve-souris doit être capturée et soumise à un test de dépistage de la rage. Veuillez contacter aussitôt que possible un médecin de famille ou la salle d'urgence d'un hôpital, et le Vétérinaire en chef de la Division de la santé animale (709-729-6879), s'il est nécessaire de soumettre la chauve-souris pour dépistage de la rage.



B) Dortoir journalier ou dortoir nocturne?

La principale différence entre les dortoirs journaliers et nocturnes est la suivante : le dortoir journalier est l'endroit où les chauves-souris passent une longue période, soit pendant les heures de clarté, surtout l'été et au début de l'automne, tandis que le dortoir nocturne est l'endroit où elles viennent se reposer entre deux sorties de chasse. Les chauves-souris qui utilisent un dortoir nocturne posent rarement de problème, puisqu'elles restent à l'extérieur et interagissent peu avec l'humain. Il est recommandé, dans la mesure du possible, de ne pas perturber les dortoirs nocturnes. Si un dortoir nocturne doit être déplacé, il existe diverses façons sans cruauté de dissuader les chauves-souris de s'y percher (p. ex. en attachant au dortoir des bouts de ruban frisé qui bougent au vent). Comme toujours, il n'est **JAMAIS** recommandé de manipuler directement les chauves-souris. Cela dit, il y a plusieurs façons de dissuader de façon indirecte les chauves-souris d'utiliser un dortoir nocturne, mais ces **moyens de dissuasion doivent être mis en place en l'ABSENCE des chauves-souris** (pour plus de renseignements, voir la section 2.3.1.1.2, « Dortoir journalier ou dortoir nocturne? », dans *Comment gérer les chauves-souris dans les bâtiments à Terre-Neuve et Labrador*).

ÉVITEZ les produits comme les répulsifs à chiens ou à chats en aérosol, car ils contiennent souvent du méthyl nonyl cétone, un pesticide de faible toxicité. Les boules de naphthaline sont aussi à proscrire, car la quantité de naphthaline (matière active) nécessaire serait si grande qu'il y aurait alors un risque pour la santé humaine. Les dispositifs à ultrasons ne sont pas recommandés, car leur efficacité n'a pas vraiment été prouvée. **Les pesticides, la fumée et les autres répulsifs chimiques sont tous dangereux pour les chauves-souris et donc à éviter.** Bien que l'éclairage artificiel soit un répulsif approprié pour un dortoir nocturne, il n'est pas recommandé pour les maternités, car, s'il y a de la lumière à l'entrée du dortoir, les chauves-souris vont éviter celle-ci et rester prisonnières à moins qu'il existe une autre sortie. **S'il semble y avoir une maternité dans un bâtiment, n'utilisez pas d'éclairage artificiel pour en exclure les chauves-souris.**

S'il y a une maternité dans un bâtiment et que les chauves-souris doivent être déplacées, procédez comme suit après évaluation de la situation :

Étape 2. Protéger l'espace occupé par les humains

Il faut éviter les contacts directs entre l'humain et la chauve-souris dans la mesure du possible afin de prévenir les risques pour la santé, comme la rage ou l'histoplasmosse, auxquelles la chauve-souris est associée. Cela signifie que les chauves-souris découvertes dans des espaces habités doivent en être retirées; d'autres mesures doivent ensuite être prises pour exclure les chauves-souris de ces espaces, à l'exception des greniers auxquels on accède rarement, où elles peuvent rester. Même chose pour les chauves-souris qui sont très actives autour de la maison. On peut empêcher les chauves-souris d'entrer dans un espace habité à n'importe quel moment de l'année, à condition qu'il n'y ait pas de maternité. Contrairement aux rongeurs, les chauves-souris ne cherchent pas de nourriture dans les bâtiments; elles n'explorent donc pas ces structures, mais cherchent simplement un endroit où entrer et sortir de leur dortoir. Si une chauve-souris se trouve dans un espace habité, sa présence est probablement accidentelle; elle peut être tombée d'une cheminée ou d'une chute, ou il peut s'agir d'un petit qui s'est perdu.

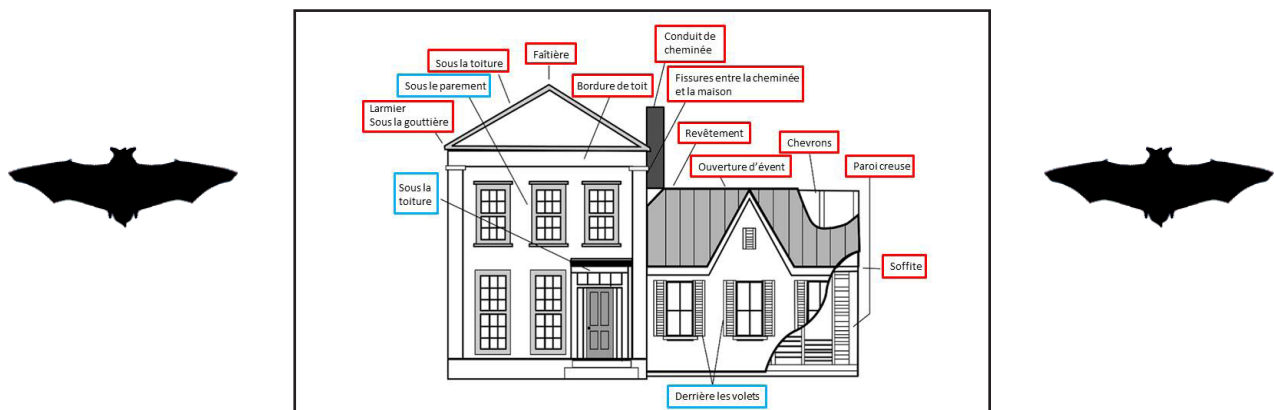


Figure 2. Dortoirs communs pour les chauves-souris dans les bâtiments (les maternités en général sont en rouge et les dortoirs solitaires en bleu, bien que certains soient interchangeables).

Image adaptée de Julianne Leekie pour le Kootenay Community Bat Project, basé sur l'image originale de D^r Stephen C. Frantz, Global Environmental Options, LLC

La première étape pour empêcher les chauves-souris d'entrer dans les espaces habités d'un bâtiment consiste à repérer les points d'accès qui les relient au dortoir. Vous pouvez le faire à l'année, à condition de ne pas déranger les chauves-souris en entrant dans leur dortoir. **Les chauves-souris peuvent entrer dans un espace ou en sortir par un trou d'à peine 15 mm de diamètre (soit environ la taille d'une pièce de 10 cents), ou 6 mm de largeur et 19 mm de longueur (environ la taille d'une petite épingle de sûreté [taille 0]).** Voici quelques exemples d'ouvertures courantes :



- l'espace autour du cadre de la porte ou de la trappe du grenier
- les conduits de cheminée et de foyer
- les espaces autour de la tuyauterie
- les fenêtres et portes ouvertes
- les ouvertures dans les fenêtres, les fenêtres sans moustiquaire et les rebords de fenêtre branlants
- les ouvertures pour les appareils de climatisation et de ventilation et les conduits
- les déchirures ou défauts dans les moustiquaires
- les chatières mal scellées

Figure 3. Les cheminées et les foyers offrent des ouvertures permettant aux chauves-souris d'accéder à l'espace de vie.

Il faut ensuite sceller les ouvertures. On peut le faire de façon temporaire à l'aide de papier journal ou de guenilles, ou encore de façon permanente avec du bois, des solins, du calfeutrage (y compris des coupe-bise), des moustiquaires, du treillis de cuivre ou du grillage en acier galvanisé; ce grillage peut être fixé avec des vis. Le treillis de cuivre peut être une bonne option, mais il ne doit pas entrer en contact avec du métal galvanisé, car il peut accélérer la corrosion du métal quand il est humide. Tous les types de grillages et de moustiquaires doivent avoir un maillage inférieur à 1 cm (0,5 po). Une fois en place, le grillage peut être couvert d'un scellant au latex (à l'eau). Le scellant au latex est le plus sûr pour les chauves-souris, mais les ouvertures scellées avec ce produit doivent être vérifiées à intervalles, car il peut rétrécir et se fissurer. Le grillage peut aussi être couvert d'une mousse en aérosol. **Il faut éviter les scellants de silicone, de polyuréthane ou tout autre scellant qui n'est pas à base d'eau, car ils ont souvent une teneur plus élevée en composés organiques volatils.** On peut utiliser de la mousse en aérosol comme scellant ou pour recouvrir le grillage, mais **seulement après le départ des chauves-souris pour la saison (du milieu à la fin d'octobre au milieu à la fin d'avril).** **D'abord, il faut s'assurer qu'il n'y a pas de chauve-souris dans l'espace en y insérant un objet long comme une baguette ou une paille. La mousse expansible peut emprisonner les chauves-souris. Il faut donc ÉVITER d'utiliser ce produit s'il y a le moindre risque que des chauves-souris soient encore dans la structure ou puissent y revenir.** On peut placer une baguette en mousse isolante derrière la mousse en aérosol pour éviter d'emprisonner des chauves-souris. La mousse en aérosol se désagrège à la chaleur au fil du temps, surtout quand elle est exposée aux éléments et aux ultraviolets. Ce n'est donc pas nécessairement la meilleure option pour les trous extérieurs. Si vous utilisez cette mousse, protégez-vous les mains avec des gants. **Quand vous scellez les points d'accès liés à des conduits et à des chutes, il est primordial d'en sceller le sommet et non la base.**



Figure 4. Prévenir le rongement du calfeutrage par les rongeurs (p. ex. les écureuils).

On a constaté un taux de mortalité élevé des chauves-souris quand la base d'une chute est scellée, car si elles y tombent, elles ne peuvent pas remonter le long de la surface glissante et restent donc prisonnières. Comme les chauves-souris ne peuvent pas voler à la verticale, elles dépendent de leur aptitude à grimper sur des surfaces rugueuses pour sortir des conduits et des chutes. Non seulement le taux de mortalité des chauves-souris pose problème, mais l'accumulation d'animaux morts dans un conduit peut aussi causer des problèmes d'odeurs. Si les chauves-souris passent par des ventelles ou des panneaux de recouvrement qui fonctionnent toujours, on peut installer des grillages qui permettent la circulation de l'air, mais dont le maillage est assez petit pour éviter que les chauves-souris s'y fauillent. **NE METTEZ PAS d'écran ou de pare-étincelles sur les conduits d'un foyer fonctionnel.** N'utilisez avec votre foyer que des produits homologués par un organisme indépendant pour prévenir les risques d'incendie. Vous pouvez vous procurer des conduits avec chapeau homologués qui respectent la norme CSA (p. ex. modèles Selkirk). Après la saison froide, lorsque le chauffage n'est plus requis, vous pouvez fermer la trappe de fumée du foyer et du conduit, pourvu que vous l'ouvriez avant de recommencer à chauffer. Il est aussi important de ne pas apporter de modifications aux points d'entrée et de sortie du dortoir à ce moment (pour plus de renseignements, voir la section 2.3.1.6, « Étape 6. Exclure les chauves-souris du bâtiment en scellant les entrées », dans *Comment gérer les chauves-souris dans les bâtiments à Terre-Neuve et Labrador*). Même si les chauves-souris ne peuvent pas gruger les scellants recommandés, des rongeurs peuvent s'en charger (surtout la mousse en aérosol) et rouvrir un point d'entrée ou de sortie; c'est pourquoi il est prudent, si des rongeurs ont accès à ces endroits, de mettre un treillis de cuivre ou de la laine d'acier entre les applications de scellant, ce qui les empêche de gruger un trou dans celui-ci. Vous pouvez utiliser de la laine d'acier, mais elle peut rouiller et se dégrader avec le temps.

Étape 3. Identifier les points d'entrées et de sorties

Il est parfois difficile de trouver tous les points d'entrée et de sortie des chauves-souris quand on inspecte l'extérieur d'un bâtiment. Ainsi, la meilleure façon de les trouver est d'effectuer une inspection au premier vol à la brunante (pour plus de renseignements, voir la section 2.3.2, « Suivi de l'émergence », dans *Comment gérer les chauves-souris dans les bâtiments à Terre-Neuve et Labrador*).

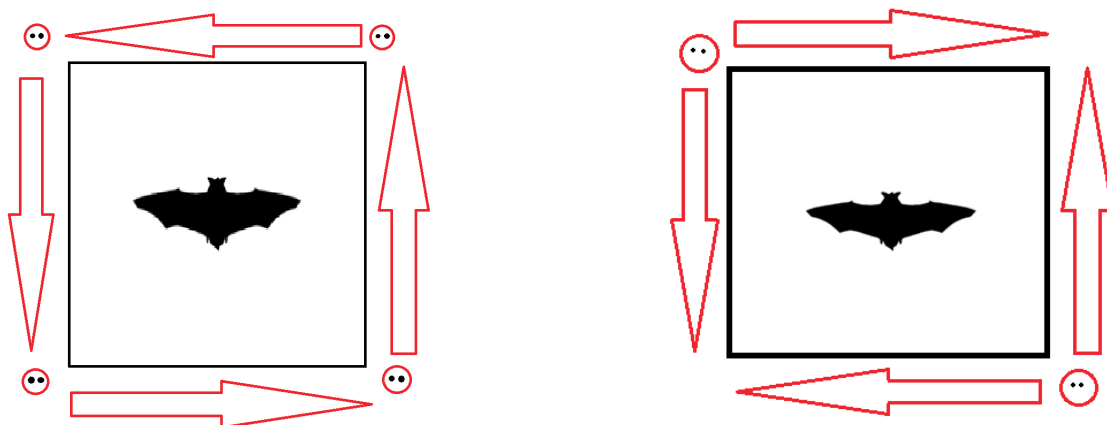


Figure 5. Diagrammes illustrant la meilleure façon de mener un suivi d'émergence avec quatre personnes (à gauche ; représentées par des cercles) et deux personnes (à droite). Les flèches indiquent la zone que chaque personne doit observer durant le suivi.

Image : Tessa McBurney

Étape 4. Installer des dortoirs artificiels

Vous pouvez installer un dortoir à proximité pour donner aux chauves-souris un autre endroit où se percher en toute sécurité avant ou après les avoir exclues de leur dortoir d'origine. Bien qu'il y ait peu de données probantes indiquant que les chauves-souris vont opter pour un dortoir plutôt qu'un autre dortoir convenable, et qu'elles puissent mettre des années à adopter un dortoir, il est néanmoins recommandé de leur en fournir un. Pour plus de détails sur l'utilisation de dortoirs, consultez la section 2.4.2, « Créer un dortoir artificiel à chauves-souris », dans *Comment gérer les chauves-souris dans les bâtiments à Terre-Neuve et Labrador*.



Photo : Tessa McBurney

Figure 6. Installation d'un dortoir à chauve-souris.

Étape 5. Évincer les chauves-souris

Il est primordial de bien choisir le moment où vous évincez les chauves-souris d'un bâtiment. Comme on l'a déjà vu, la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique ont leurs petits de la fin juin à la mi-juillet. Après la naissance, il faut environ trois semaines aux petits pour apprendre à voler. Comme la majorité des groupes de chauves-souris dans les bâtiments insulaires sont des maternités, **les petits risquent de rester prisonniers du bâtiment, loin de leur mère délogée, et de mourir de faim** si on ne leur laisse pas le temps d'apprendre à voler et à se nourrir seuls. Ainsi, il ne faut jamais procéder ainsi, non seulement pour la conservation des chauves-souris, mais aussi pour prévenir les problèmes liés au décès de nombreux animaux dans un bâtiment (odeurs, nettoyage, etc.). L'exclusion des chauves-souris doit se faire seulement **du début de septembre à la fin avril**. L'exclusion des chauves-souris **NE DOIT PAS se faire du 1er mai au 31 août**. Le meilleur temps pour l'exclusion est du milieu à la fin d'octobre, quand les petits peuvent voler et que les chauves-souris ont quitté leur repère estival, mais ne sont pas encore en hibernation.

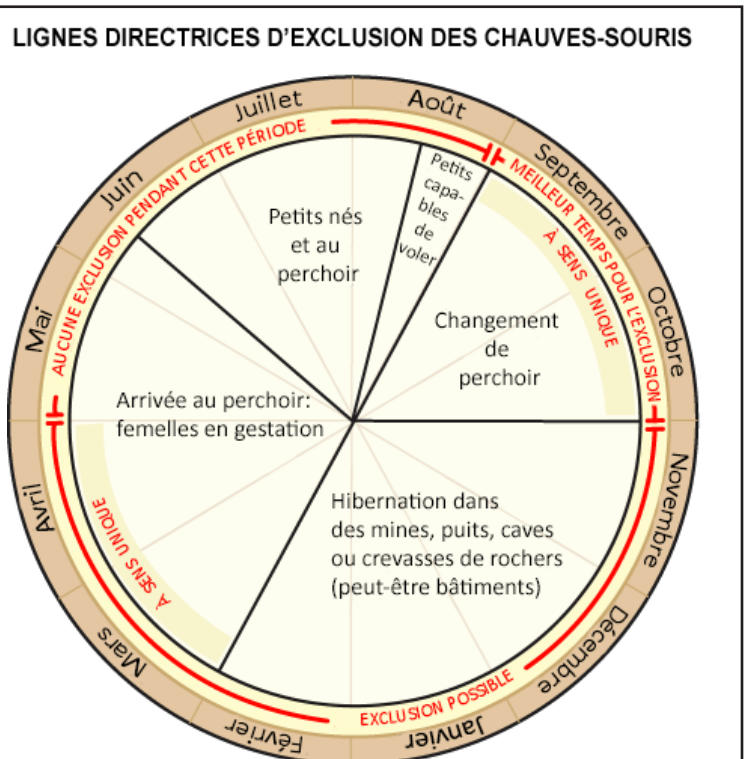
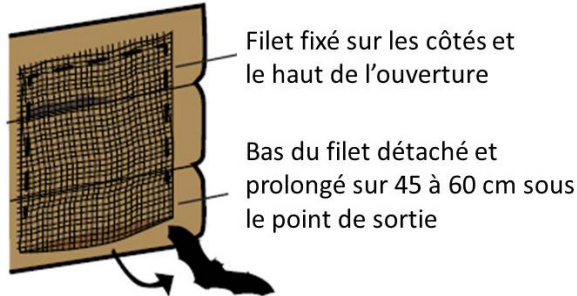


Figure 7. Calendrier montrant quand il convient d'exclure les chauves-souris d'une structure et quand elles ne devraient pas être exclues.

Image adaptée de Craig et Sarell, 2016

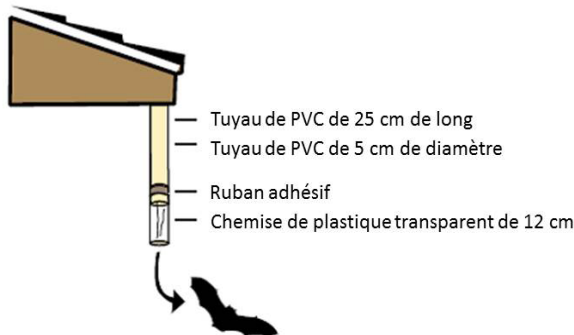


Filet fixé sur les côtés et le haut de l'ouverture

Bas du filet détaché et prolongé sur 45 à 60 cm sous le point de sortie

Figure 8. Comment positionner un dispositif de sortie unidirectionnel sur une surface verticale. Utilisez un filet en polypropylène léger avec un maillage inférieur à 1,0 cm.

Image adaptée de Craig et Sarell, 2016



Tuyau de PVC de 25 cm de long

Tuyau de PVC de 5 cm de diamètre

Ruban adhésif

Chemise de plastique transparent de 12 cm

Figure 9. Comment positionner un tube d'exclusion unidirectionnel sur une surface horizontale. Utilisez un tuyau en PVC, un tube de calfeutrage propre ou un tube flexible.

Image adaptée de Craig et Sarell, 2016

Si l'exclusion se produit quand il y a encore des chauves-souris dans le bâtiment, il faut utiliser des dispositifs d'éviction qui leur permettent de sortir, tout en les empêchant d'y revenir. S'il n'est pas possible de confirmer l'absence de chauves-souris (p. ex. si le dortoir n'est pas accessible et ne peut donc pas être vérifié), il faut utiliser également des dispositifs d'éviction.

Dans le cas d'une entrée ou d'une sortie sur une surface verticale, comme un mur, un dispositif de sortie à sens unique peut être façonné à l'aide d'un filet en polypropylène léger (filet à oiseaux) dont le maillage est inférieur à 1,0 cm (½ po ou 4 sur 4 brins/po). **On suggère parfois d'utiliser une gaine de plastique, mais cela bloque la circulation d'air et peut changer la température et l'humidité dans le dortoir. Il n'est pas recommandé d'utiliser quelque méthode que ce soit qui nuise à la ventilation naturelle.** Le filet doit être fixé sur les côtés et le haut, mais le bas doit demeurer détaché et se prolonger sur 45 à 60 cm sous le point de sortie. Ce filet empêche les chauves-souris de revenir dans le bâtiment. Des tubes d'exclusion souples peuvent aussi convenir aux surfaces verticales, mais il faut s'assurer que le tube n'est pas trop long, car il pourrait se pincer sous l'effet du vent.

Dans le cas d'un point de sortie sur une surface horizontale, comme le bord du toit, vous pouvez utiliser un tube d'exclusion fait sur mesure qui sert de dispositif de sortie à sens unique. Pour le fabriquer, vous pouvez utiliser un bout de tuyau de PVC, un tube de scellant vide et nettoyé ou un tube souple. Dans le cas d'un tube de scellant, s'il n'est pas bien nettoyé, sa surface rugueuse va permettre aux chauves-souris de grimper à l'intérieur et de revenir dans la structure, d'où l'importance d'une chemise de plastique. Le tuyau doit avoir au moins 5 cm (2 po) de largeur et 25 cm (10 po) de longueur, et être placé sur l'ouverture. Une chemise de plastique transparente fixée au bout du tuyau empêchera les chauves-souris de revenir. Les chauves-souris quittent leur dortoir en glissant le long du tube, mais ne peuvent pas y revenir parce qu'il est trop glissant pour y grimper et trop étroit pour y voler. Certains magasins vendent des « cônes à chauves-souris » qui peuvent remplacer les tubes d'exclusion (voir la section 4.3.2, « Exclure les chauves-souris des bâtiments », dans *Comment gérer les chauves-souris dans les bâtiments à Terre-Neuve et Labrador*).

Il est important de s'assurer que les dispositifs d'éviction n'ont pas de bords coupants qui pourraient blesser les chauves-souris ni de trous où elles pourraient se prendre.

De plus, il n'est pas recommandé de fixer les dispositifs d'éviction avec du ruban adhésif en toile (duct tape) ou d'autres adhésifs du genre, car s'ils décollaient, les chauves-souris pourraient rester collées à l'adhésif ainsi exposé ou entrer dans le bâtiment par l'ouverture créée.

Les dispositifs de sortie à sens unique doivent rester en place au moins 5 à 7 nuits, dont au moins 3 nuits consécutives de beau temps (température de plus de 10 °C, vents de moins de 16 km/h, sans pluie). Dépendamment du temps et d'autres facteurs, les chauves-souris ne sortent pas du dortoir toutes les nuits; en laissant les dispositifs de sortie un peu plus longtemps, on leur donne donc suffisamment de temps pour quitter le bâtiment pendant le processus d'éviction. Il est peu probable que les chauves-souris sortent se nourrir par mauvais temps; souvent, elles restent au dortoir, d'où l'importance de leur donner au moins trois nuits consécutives de beau temps pendant le processus d'éviction. La dernière nuit où les dispositifs de sortie sont en place, effectuez une deuxième inspection au premier vol à la brunante (pour plus de renseignements, voir la section 2.3.2, « Suivi de l'émergence », dans *Comment gérer les chauves-souris dans les bâtiments à Terre-Neuve et Labrador*). Si aucun vol n'est observé à la brunante, on sait que toutes les chauves-souris sont sorties du bâtiment. Comme à la première inspection, assurez-vous que celle-ci a lieu par beau temps (température de plus de 10 °C, vents de moins de 16 km/h, sans pluie). Si c'est physiquement possible, inspectez aussi le dortoir comme tel. Servez-vous d'une lampe de poche pour vérifier, attentivement, s'il reste des chauves-souris perchées dans les fissures et crevasses. Si vous entrez dans un dortoir, vous devriez porter l'équipement de protection individuel approprié, c'est-à-dire un appareil respiratoire approuvé par le CCHST (TC 84A-XXXX N95) et une combinaison de Tyvek. Conformez-vous toujours aux pratiques de sécurité au travail applicables.

Si les chauves-souris sont en mesure de revenir dans le bâtiment à un moment ou l'autre pendant le processus d'exclusion, des dispositifs d'éviction à sens unique doivent être installés pendant au moins 5 à 7 nuits supplémentaires (dont au moins 3 nuits consécutives de beau temps).

Si les chauves-souris ont déjà quitté le dortoir pour la saison ou qu'elles ne sont pas encore revenues pour l'été (généralement vers le 1er novembre et le 31 mars à T-N-L), il n'est pas nécessaire d'utiliser de dispositifs d'éviction. Le dortoir doit cependant être inspecté attentivement à l'aide d'une lampe de poche pour s'assurer que toutes les chauves-souris ont quitté la maternité. Encore une fois, examinez toutes les crevasses et fissures et tous les coins attentivement et portez un appareil respiratoire approuvé (TC 84A-XXXX N95).

Idéalement, si on trouve des chauves-souris qui hibernent dans un bâtiment, on peut les y laisser pour l'hiver et les en exclure au printemps, avant la fin avril, quand la température se tient au-dessus du point de congélation. Les chauves-souris en hibernation produisent peu de guano et de désagréments. **Il est extrêmement probable qu'une chauve-souris exclue d'un bâtiment en pleine hibernation meure de froid ou de faim.** Veuillez composer le numéro sans frais 1-833-434-BATS (2287) ou la Division des forêts et de la recherche sur la faune de Terre-Neuve et Labrador à 709-637-2025 si vous trouvez une chauve-souris en hiver.



Photo : Jessica Humber

Figure 10. *Myotis* sp. en hibernation.

Étape 6. Exclure les chauves-souris du bâtiment en scellant les entrées

Une fois les chauves-souris évincées d'un bâtiment, il est essentiel d'en sceller tous les points d'entrée et de sortie pour les empêcher de revenir dans le bâtiment. On peut alors retirer les dispositifs d'éviction à sens unique, et tous les points d'entrée et de sortie peuvent être scellés avec du bois, des solins, du calfeutrage (y compris des coupe-bise), des moustiquaires, du treillis de cuivre ou du grillage en acier galvanisé.

(Utilisez de la mousse en aérosol comme scellant seulement après le départ des chauves-souris pour la saison.)

(ÉVITEZ les scellants de silicone, de polyuréthane ou tout autre scellant qui n'est pas à base d'eau.)

De plus, afin d'assurer l'efficacité de l'exclusion, il est important de sceller tous les autres jours et espaces par lesquels les chauves-souris pourraient accéder au bâtiment, idéalement une fois qu'elles sont parties pour leur hibernacle, du milieu à la fin d'octobre.

Après l'exclusion, le dortoir devrait être nettoyé. S'il est possible d'y accéder, retirez les matériaux isolants contaminés par le guano et l'urine, réparez le pare-vapeur, au besoin, vérifiez s'il y a du bois pourri et rajoutez des matériaux isolants. Avant de nettoyer, humidifiez bien le guano en le vaporisant avec une solution à 10 % d'eau de Javel (1 tasse d'eau de Javel pour 9 tasses d'eau) et enfitez un appareil respiratoire approuvé (TC 84A-XXXX N95) afin de prévenir l'histoplasme. Portez des gants pour manipuler les matériaux contaminés par le guano et les chauves-souris mortes. Si vous trouvez des chauves-souris mortes, veuillez les soumettre directement à la Division des forêts et de la recherche sur la faune de Terre-Neuve et Labrador (709-637-2025) ou contacter le Réseau canadien pour la santé de la faune pour assistance (1-833-434-2287/902-628-4314). Si des modifications doivent être apportées au bâtiment, assurez-vous qu'elles sont conformes aux codes provinciaux du bâtiment et des incendies.

Plus d'une tentative d'exclusion peut être nécessaire avant de régler le problème. **Communiquez avec un agent en gestion parasitaire ou un agent de contrôle de la faune nuisible autorisée pour faciliter l'ensemble du processus d'exclusion.** Une fois les chauves-souris évincées de la structure, elles peuvent tenter d'y revenir par de nouveaux points d'entrée; il peut donc falloir plusieurs tentatives avant de régler le problème.

Pour des directives sur la décontamination de l'équipement en vue de prévenir la propagation accidentelle du SMB, voir la section 2.3.3, « Guide de décontamination », dans *Comment gérer les chauves-souris dans les bâtiments à Terre-Neuve et Labrador*.



Figure 11. Plus d'une tentative d'exclusion peut être nécessaire avant de régler le problème.



Figure 12. Pour que l'exclusion réussisse, il est important de sceller tous les autres jours et espaces par lesquels les chauves-souris pourraient accéder au bâtiment.

Section 3. Autres options de gestion des chauves-souris dans les bâtiments



Plutôt que d'exclure les chauves-souris, l'idéal est de les laisser dans leur dortoir quand c'est possible. Si leur dortoir se trouve dans un bâtiment non résidentiel ou dans une structure abandonnée, comme une vieille remise ou grange, le mieux est de les y laisser sans rien modifier à la structure. C'est lorsque les chauves-souris peuvent entrer dans un espace habité que la situation suscite le plus de considérations. Les chauves-souris découvertes dans des espaces habités doivent en être retirées; d'autres mesures doivent ensuite être prises pour les exclure de ces espaces. Si les chauves-souris ne peuvent pas accéder aux espaces habités, elles peuvent rester dans d'autres zones de la structure en toute sécurité. **Il faut souligner que TOUTE modification ou amélioration de la structure doit être faite en l'ABSENCE des chauves-souris.** De plus, si le propriétaire est ouvert à cette idée, il peut inciter les chauves-souris à rester sur sa propriété, car elles contribuent naturellement à la lutte contre les insectes. Voici des moyens de favoriser la présence de chauves-souris sur sa propriété :

- Améliorer les dortoirs actuels en créant des espaces sombres avec beaucoup de petites crevasses. Une telle mesure doit être prise seulement si la présence de chauves-souris dans le bâtiment ne pose pas de risques pour la santé humaine et que les chauves-souris ne peuvent pas accéder aux espaces habités.
- Créer de nouveaux dortoirs en installant des dortoirs (pour plus de détails sur l'utilisation de dortoirs, consultez la section 2.4.2, « Créer un dortoir artificiel à chauves-souris », dans *Comment gérer les chauves-souris dans les bâtiments à Terre-Neuve et Labrador*).
- Améliorer l'habitat des chauves-souris en préservant des arbres morts ou moribonds comme dortoirs, en plantant des haies et en leur fournissant une source d'eau, comme un petit étang. Retirer tout éclairage artificiel.
- Améliorer la disponibilité des aliments en semant un jardin de plantes indigènes attirant les insectes dont les chauves-souris se nourrissent.

Section 4. Mesures de conservation et intendance des propriétaires fonciers



Les propriétaires peuvent participer aux efforts de conservation des chauves-souris à T-N-L. La mesure la plus importante est de **SIGNALER toute observation de chauve-souris au technicien du programme de conservation des chauves-souris de la région de l'Atlantique du RCSF, au 1-833-434-2287**, ou à la Division des forêts et de la recherche sur la faune de Terre-Neuve et Labrador au 709-637-2025. Que vous ayez vu une chauve-souris solitaire ou une maternité dans un bâtiment, il est primordial de savoir où les chauves-souris se tiennent. C'est particulièrement important pendant la saison de surveillance du SMB (du 1er novembre au 31 mai) et l'été, dans le cas des maternités. En fournissant ces renseignements, vous contribuez à des recherches qui sont essentielles à la conservation des populations de chauves-souris. Le numéro sans frais peut servir à signaler toute activité liée aux chauves-souris observée sur votre propriété, ainsi qu'à poser toute question que vous pourriez avoir sur les chauves-souris à T-N-L.

Section 5. Ressources

Le présent document doit être cité comme suit :

McBurney, T. 2018. *As-tu des chauves-souris? Guide d'exclusion des chauves-souris axée sur la conservation à Terre-Neuve et Labrador*. Tech. Rep. Charlottetown, Î.-P.-É.: Réseau canadien pour la santé de la faune, Région de l'Atlantique. 22 p.

5.1 Définitions

agent de contrôle de la faune nuisible : Entreprise qui déplace, piège ou retire des animaux sauvages jugés nuisibles

agent en gestion parasitaire : Entreprise qui utilise généralement des pesticides pour retirer ou tuer des ravageurs ou animaux nuisibles

dortoir : Lieu où les chauves-souris se reposent

ectoparasite : Parasite vivant à l'extérieur de son hôte (p. ex. sur sa peau, comme les tiques)

éviction : Action de retirer des chauves-souris d'un bâtiment à l'aide de dispositifs de sortie à sens unique (ne doit se faire que du début de septembre à la fin avril)

exclusion : Pratique qui consiste à sceller les points d'entrée et de sortie d'un bâtiment une fois que les chauves-souris en sont sorties pour les empêcher de revenir dans le bâtiment

migratoire : se déplace à des sites différents entre l'été et l'hiver

prophylaxie : Mesure prise pour prévenir la propagation d'une maladie (p. ex. la rage)



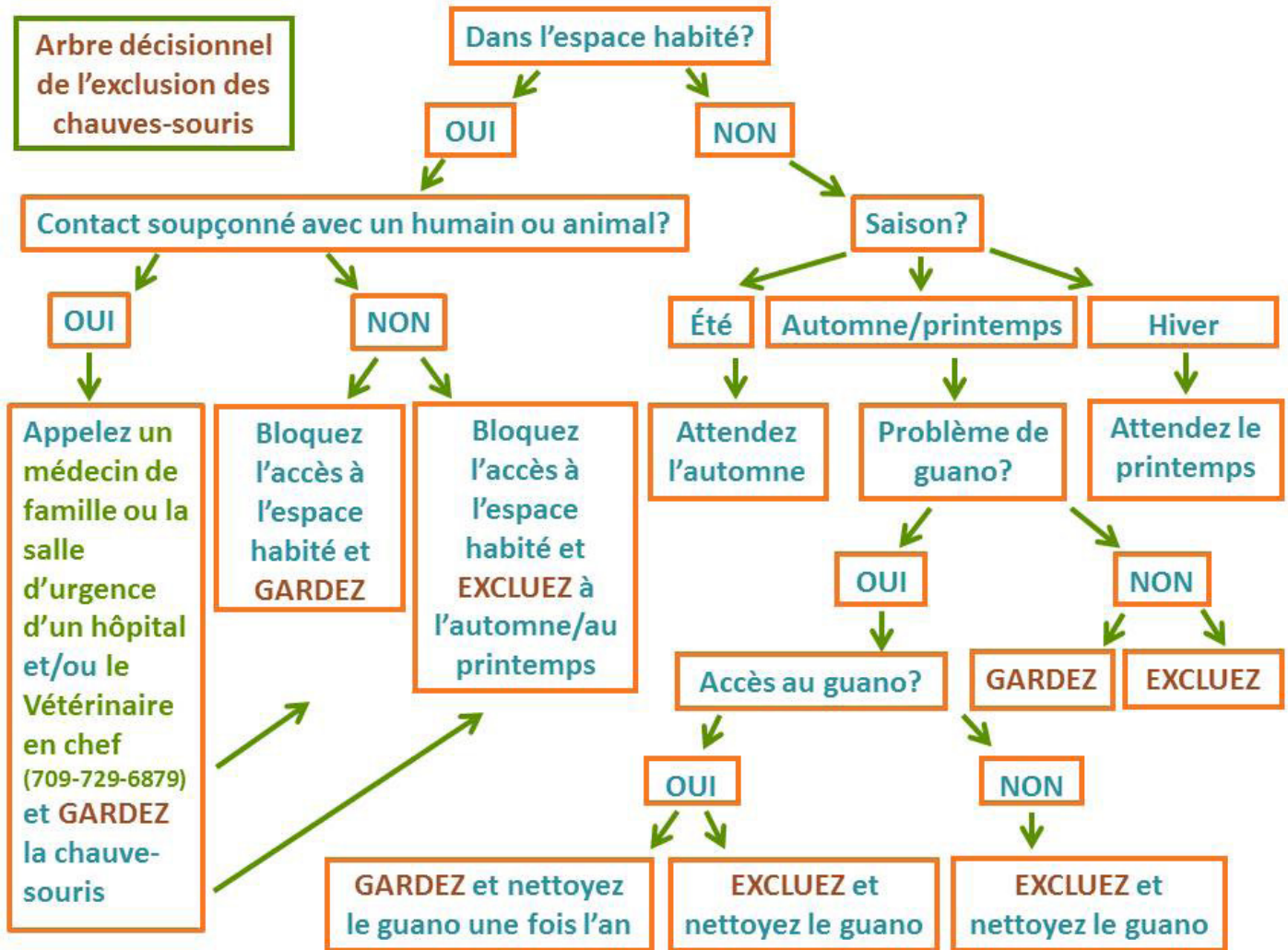
Figure 13. Petite chauve-souris brune en vol.



Figure 14. Chauve-souris nordique suspendue.



5.2 Arbre décisionnel de l'exclusion





5.3 Ressources utiles

**À noter que certaines ressources sont disponibles uniquement en anglais.*



5.3.1 Syndrome du museau blanc [SMB]

Groupe de travail sur la conservation et le rétablissement au syndrome du museau blanc aux États-Unis

Protocole national de décontamination pour le syndrome du museau blanc (États-Unis) (en anglais) :

<https://www.whitenosesyndrome.org/mmedia-education/united-states-national-white-nose-syndrome-decontamination-protocol-april-2016-2>

Réseau canadien pour la santé de la faune

Protocole de soumission des spécimens pour le syndrome du museau blanc :

http://www.cwhc-rcsf.ca/docs/WNS_Specimen_Submission_Protocol.pdf

Syndrome du museau blanc de la chauve-souris :

<http://www.cwhc-rcsf.ca/wns.php>

Syndrome du museau blanc de la chauve-souris – Ressources :

http://www.cwhc-rcsf.ca/wns_resources.php

Syndrome du museau blanc – Protocole de décontamination national :

<https://www.youtube.com/watch?v=kQjALbixJKY>

Syndrome du museau blanc – Protocole de décontamination national à suivre avant d'entrer dans un hibernacle de chauves-souris au Canada (complet) :

www.cwhc-rcsf.ca/docs/WNS_Decontamination_Protocol_FR_Mar2017.pdf

Syndrome du museau blanc – Protocole de décontamination national à suivre avant d'entrer dans un hibernacle de chauves-souris au Canada (2 pages) :

www.cwhc-rcsf.ca/docs/BatWhiteNoseSyndrome-DecontaminationBrief-FR-Dec2016.pdf





5.3.2 Exclure les chauves-souris des bâtiments

Batcone

Détaillant de dispositifs d'éviction de chauves-souris (en anglais) :
<http://www.batcone.com/>

Bat conservation international

Bat Conservation International – Les chauves-souris dans les bâtiments (en anglais) :
<http://www.batcon.org/resources/for-specific-issues/bats-in-buildings>

Groupe de travail sur la conservation et le rétablissement au syndrome du museau blanc aux États-Unis

Pratiques de gestion acceptables pour le contrôle des chauves-souris dans les infrastructures (en anglais) :
https://s3.amazonaws.com/org.whitenosesyndrome.assets/prod/9b1e25d0-7893-11e8-a1ee-971f7a38735d-wns_nwco_amp_1_april_2015_0.pdf

Groupe: Groupe chiroptères du Québec

Guide pratique pour la conservation des chauves-souris en milieu agricole (en français) :
<https://mffp.gouv.qc.ca/guide-pratique-conservation-chauves-souris-milieu-agricole/>

Groupe : Programme communautaire de protection des chauves-souris de l'Alberta

As-tu des chauves-souris? Guide de gestion des chauves-souris dans les bâtiments en Alberta (en anglais) :
http://www.albertabats.ca/wp-content/uploads/Alberta_Bats_in_Buildings.pdf

Chauves-souris et bâtiments (en anglais):
<http://www.albertabats.ca/gotbats/>

Groupe : Programme communautaire de protection des chauves-souris de la Colombie-Britannique

As-tu des chauves-souris? Guide de gestion des chauves-souris dans les bâtiments en Colombie Britannique (en anglais) (complet) :
http://www.cwhc-rcsf.ca/docs/7_Steps_for_Managing_Bats_in_Buildings.pdf

Guide de gestion des chauves-souris dans les bâtiments en Colombie Britannique (en anglais) (2 pages) :
http://www.cwhc-rcsf.ca/docs/7_Steps_for_Managing_Bats_in_Buildings_-_2_pager.pdf

Questions fréquentes concernant les chauves-souris dans les bâtiments en Colombie Britannique (en anglais) :
http://bcbats.ca/attachments/bat_FAQ.pdf





5.3.3 Surveillance, conservation et écologie des chauves-souris

Chauves-souris aux abris

Directives sur le décompte des colonies de chauves-souris :

https://chauve-souris.ca/sites/default/files/pdf/Protocole_decompte_des_maternites_avril2017.pdf

Surveillance citoyenne des chauves-souris au Canada :

<http://chauve-souris.ca>

Conservation des chauves-souris en Nouvelle-Écosse

Signaler une observation de chauve-souris en Nouvelle-Écosse (NS) (en anglais) :

<http://www.batconservation.ca/index.php?q=node/add/batreport>

Fédération canadienne de la faune

Aidons les chauves-souris :

<http://cwf-fcf.org/fr/notre-travail/espces-en-peril/aidez-les-chauves-souris>

Merlin Tuttle's bat conservation

Conservation des chauves-souris partout dans le monde (en anglais) :

<http://www.merlintuttle.com/>

Réseau canadien pour la santé de la faune

Instructions d'expédition et de manipulation des spécimens d'espèces sauvages :

<http://www.cwhc-rcsf.ca/docs/CWHC%20Shipping%20and%20Handling%20Instructions.pdf>

Protocole de soumission pour des spécimens de la faune :

http://www.cwhc-rcsf.ca/report_submit.php

Protocole de soumission pour des spécimens de la faune (en anglais) :

http://www.cwhc-rcsf.ca/forms/cwhc_atlantic_submission_form.pdf

NAUGHTON, D. *The Natural History of Canadian Mammals (en anglais)*

Division des forêts et de la recherche sur la faune de Terre-Neuve et Labrador

709-637-2025





5.3.4 Dortoir à chauves-souris

Bat conservation international



« Une décennie de découverte », *Projet de recherche sur les dortoirs de chauves-souris (en anglais)* :
<https://www.batcon.org/pdfs/bathouses/ResearchFinal.pdf>

Canadian bat houses

Détaillant canadien de dortoir à chauves-souris :
<http://canadianbathouses.com/>

Groupe: Groupe chiroptères du Québec

Guide pratique pour la conservation des chauves-souris en milieu agricole (en français) :
<https://mffp.gouv.qc.ca/guide-pratique-conservation-chauves-souris-milieu-agricole/>

Groupe : Programme communautaire de protection des chauves-souris de l'Alberta

Bâtir un chez-soi pour la chauve-souris – Instruction pour les dortoir à chauves-souris en Alberta (en anglais) :
<http://www.albertabats.ca/wp-content/uploads/ACBP-Bat-Houses-in-Alberta.pdf>

Information sur les dortoirs à chauves-souris en Alberta (y compris des plans) (en anglais) :
<http://www.albertabats.ca/bathouses/>

Groupe: Programme communautaire de protection des chauves-souris de la Colombie-Britannique

Bâtir des maisons pour les chauves-souris – Un guide des dortoir en Colombie-Britannique :
http://www.bcbats.ca/attachments/Bat_houses_in_BC_2015.pdf

Information sur les endroits où installer des dortoirs à chauves-souris en Colombie-Britannique (en anglais) :
<http://www.bcbats.ca/index.php/bat-houses/where-to-install-a-bat-house>

TUTTLE, M. *The Bat House Builder's Handbook (en anglais)*



5.3.5 Problèmes de santé humaine liés aux chauves-souris

Histoplasmose



Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC)

Histoplasmose – Protéger les travailleurs à risque (complet) (en anglais) :
<https://www.cdc.gov/niosh/docs/2005-109/pdfs/2005-109.pdf>

Histoplasmose – Protéger les travailleurs à risque (2 pages) (en anglais) :
<https://www.cdc.gov/niosh/docs/2005-109/pdfs/2005-109FS.pdf>

NIOSH respirateurs à masque filtrant des particules N95 approuvés (en anglais) :
https://www.cdc.gov/niosh/npptl/topics/respirators/disp_part/n95list1.html

Gouvernement du Canada

Fiche Technique Santé-Sécurité : Agents Pathogènes – Histoplasma capsulatum :
<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/biosecurite-biosurete-laboratoire/fiches-techniques-sante-securite-agents-pathogenes-evaluation-risques/histoplasma-capsulatum.html>

Virus de la rage

Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC)

Compendium de prévention et de contrôle de la rage animale (en anglais) :
(Partie 1, « Rabies Prevention and Control », section C, « Prevention and control methods related to wildlife »)
<http://nasphv.org/Documents/NASPHVRabiesCompendium.pdf>

Ministère de la santé et des services communautaires de Terre-Neuve et Labrador

Manuel de politique sur la rage pour Terre-Neuve et Labrador (en anglais) :
http://www.faa.gov.nl.ca/agrifoods/animals/health/pdf/Rabies_policy_manual.pdf

Université de l'Île-du-Prince-Édouard

Plan de surveillance médicale pour la recherche impliquant des substances biologiques dangereuses (Pratique de travail sécuritaire face à la rage) :
<http://www.upei.ca/policy/files/policy/Medical%20Surveillance%20Plan%20for%20Research%20Involving%20Biohazardous%20Materials%20-%20admordgnl0012.pdf>

Division de la santé animale de Terre-Neuve et Labrador

709-729-6879

HealthLine de Terre-Neuve et Labrador

811 (1-888-709-2929)

Médecin hygiéniste sur appel de Terre-Neuve et Labrador (MS)

1-866-270-7437

Réseau canadien pour la santé de la faune (région de l'Atlantique)

902-628-4314



Photo : Jordi Segers

Figure 15. Une chauve-souris et un dortoir.



RÉSEAU CANADIEN
POUR LA SANTÉ DE LA FAUNE

**CRÉATION D'UN MONDE QUI EST
SÛR ET DURABLE POUR LA FAUNE
ET LA SOCIÉTÉ**



CONTACTEZ-NOUS

Sans frais : 1-800-567-2033
Télécopieur : 306-966-7387
Courriel : info@cwhc-rccsf.ca

www.cwhc-rccsf.ca

