

Bulletin sur le projet canadien d'abris pour chauves-souris, juin 2022



Bienvenue à notre troisième bulletin du projet canadien d'abris pour chauves-souris!

Cet été sera la deuxième de trois saisons sur le terrain (2021-2023) dans le cadre du projet. Nous sommes occupés à vous envoyer nos enregistreurs de microclimat par la poste et à remplir l'information manquante dans nos bases de données à



des fins d'analyse. Nous avons reçu nos premières données sur les enregistreurs de microclimat recueillies l'été dernier, mais les résultats qui identifient les espèces de chauves-souris par l'analyse d'échantillons d'excrément ne sont pas attendus avant le mois d'août. Tous les échantillons recueillis de l'intérieur des abris en Saskatchewan et en Alberta au courant de l'automne étaient négatifs pour le champignon qui cause le syndrome du museau blanc. Avec votre aide, nous augmenterons le nombre d'endroits d'où nous recueillons des excréments et des échantillons cet été!

Dans ce numéro: Résultats préliminaires3
Vous pouvez compter (sur) les chauves-souris5
Jardinage pour les chauves- souris8
Abris pour chauves-souris en béton10
<u>Chauves-souris dans des</u> parasols12
Boîtes à chauves-souris à travers le

À ce jour, nous avons reçu plus de 1 200 réponses au sondage de partout au Canada, y compris de toutes les provinces et de presque tous les territoires.

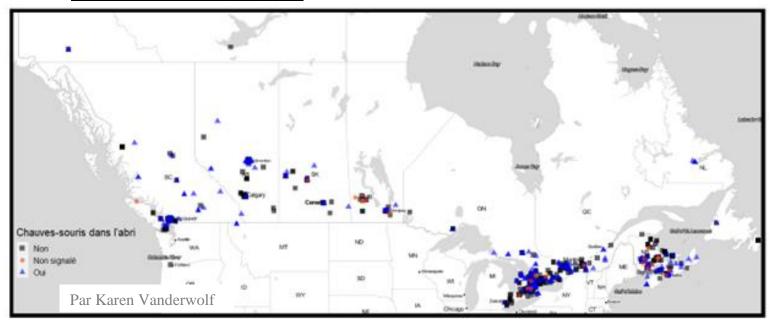


Pour ceux et celles qui n'ont pas encore <u>inscrit</u> leur abri auprès du <u>programme</u>, nous vous prions de le faire — l'information que vous fournissez ajoute une composante importante à ce projet national! Et si vous voulez, vous pouvez contribuer un article, des photos ou une idée d'article pour ce bulletin en envoyant un courriel à jamesp@cwf-fcf.org





Carte des boîtes à chauves-souris



Merci à nos bailleurs de fonds et partenaires:



Environment and Climate Change Canada Environnement et Changement climatique Canada





Funding for this project was provided in part by the Government of Ontario.



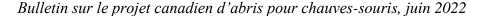






Research Institute

Merci à Cori Lausen, Jordi Segers et James Pagé d'avoir révisé le présent bulletin.







Résultats préliminaires

par Karen Vanderwolf

Grâce à votre contribution à ce jour, nous avons été occupés cet hiver à réaliser des analyses *préliminaires* en utilisant l'information recueillie de 973 boîtes. Au fur et à mesure que davantage de participants se joignent au projet et contribuent e l'information, nos résultats deviendront plus robustes et des tendances émergeront dans différentes régions du pays. Donc, continuez à nous envoyer de l'information pour nous donner une meilleure image de ce qui s'en vient au cours des deux prochaines années. Le nombre de réponses au sondage que nous avons reçu à ce jour a été réparti par province dans le Tableau 1. Une des principales questions que nous avons posée dans le cadre du projet a été de décrire les caractéristiques des abris occupés par des chauves-souris. À date, certaines variables semblent importantes, comme l'endroit où est installé l'abri, la taille de l'abri, le nombre d'années depuis son installation et le contexte paysager.

Ce à quoi l'abri est fixé revêt une importance particulière : seulement 25 % des abris fixés à un arbre avaient des occupants comparativement à 35 % des abris fixés à un poteau, 45 % des abris fixés à un édifice vacant et 54 % des abris fixés à un édifice occupé par des humains. Les plus grands abris ont davantage tendance à être utilisés dans les premières années à la suite de l'installation. Les plus anciens abris ont aussi davantage tendance à être occupés; ne vous découragez donc pas si votre abri n'est pas utilisé dans les premières années après l'installation. Le contexte paysager est aussi important : 49 % des abris dans des régions rurales boisées contenaient des chauves-souris contre 35 % dans des régions rurales agricoles, 35 % dans des banlieues et 13 % dans des régions urbaines. D'autres variables, comme la couleur de la boîte et l'orientation de l'entrée de l'abri, ne semblaient pas revêtir une grande importance. Or, 37 % des abris étaient orientés vers le sud et 16 % des abris additionnels étaient orientés vers le sud-est, ce qui fausse les données.

Pour les abris occupés, les données sur le nombre d'habitants dans chaque abri étaient disponibles pour 163 abris à l'échelle nationale. De ceux-ci, le nombre maximal de chauves-souris observées dans chaque abri à la fois était 1 à 10 chauves-souris pour 63 % des abris, 11 à 50 chauves-souris pour 18 % des abris, 51 à 100 chauves-souris pour 15 % des abris, 101 à 200 chauves-souris pour 2 % des abris et plus de 200 chauves-souris pour 1 % des abris. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon de déterminer le nombre de chauves-souris dans votre abri, assurez-vous de lire le prochain article du bulletin rédigé par Jordi Segers.

Les chauves-souris n'utilisent pas les abris durant l'hiver, et la date de retour des chauves-souris au printemps varie selon l'endroit et l'espèce. On nous a signalé la présence de grandes chauves-souris brunes qui retournaient à leur abri aussi tôt qu'au mois de mars dans le sud de l'Ontario et de chauves-souris du Yuma qui retournaient à certains abris en mars également dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique, mais il semblerait que le mois de mai soit le plus populaire pour le retour des chauves-souris ailleurs. Vous pouvez nous indiquer le nombre de chauves-souris qui occupent votre abri et leur date de retour ici.

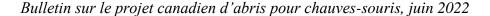




Merci à tous nos participants – votre contribution et enthousiasme sont essentiels au succès du projet. Nous avons hâte de recevoir d'autres données à analyser!

Tableau 1: Réponses au sondage à choix multiples sur les caractéristiques physiques des abris. Ce ne sont pas tous les participants qui ont indiqué la province.

Province	Nombre de réponses de sondage	Nombre de participants ayant des abris pour chauves-souris	% des abris utilisés par des chauves-souris
Colombie-Britannique	76	19	25
Alberta	61	20	32.8
Saskatchewan	49	19	38.8
Manitoba	29	5	17.2
Ontario	430	80	18.6
Québec	46	7	15.2
Nouveau-Brunswick	207	18	8.7
Nouvelle-Écosse	81	24	29.6
L'Île-du-Prince-Édouard	34	6	17.6
Terre-Neuve-et-Labrador	10	2	20.0
Yukon	9	4	44.4
Territoires du Nord-Ouest	1	0	0
Nunavut	0	0	0
Totals	1033	189	19.7%







Vous pouvez compter (sur) les chauves-souris par Jordi Segers



Jordi Segers est le coordonnateur national du syndrome du museau blanc au <u>Réseau canadien pour la santé de la faune</u> (RCSF). Le RCSF surveille la santé des chauves-souris et mobilise ses connaissances pour conseiller les responsables de la gestion des chauves-souris au Canada. L'objectif principal du programme de surveillance de la santé des chauves-souris est de promouvoir la santé, la résilience, la diversité et la viabilité des populations de chauves-souris au Canada.

<u>L'installation d'un abri pour chauves-souris</u> est une excellente façon d'attirer cet animal plus près de chez vous. Le projet canadien des abris pour chauves-souris nous aidera à répondre à des questions sur les facteurs qui influencent l'occupation des abris. Entre-temps, si vous voulez savoir s'il y a des chauves-souris dans votre abri, il y a plusieurs façons de le faire.

Voici quelques moyens assez simples de déterminer s'il y a des chauves-souris dans votre abri : utilisez une lampe de poche durant la journée ou encore placez régulièrement un linge blanc ou une autre planche de couleur pale à l'épreuve de l'eau sous l'abri pour voir s'il y a des dépôts d'excréments. C'est une bonne occasion de nous envoyer un échantillon d'excréments à des fins d'identification de l'espèce. Si vous trouvez régulièrement de nouveaux dépôts d'excréments, vous pouvez être certain qu'il y a des chauves-souris dans votre abri. Mais comment déterminer le nombre de chauves-souris qui se trouvent dans votre colonie?

La façon la plus efficace et exacte de déterminer le nombre de chauves-souris dans votre abri est de réaliser un décompte des chauves-souris qui émergent de la colonie. Plus vous réaliserez ce décompte, plus votre estimation sera exacte. Typiquement, les chauves-souris commenceront à émerger de leur perchoir d'été peu après le coucher du soleil les soirées où la météo est favorable (pas de pluie ni de brouillard et température au-dessus la normale pour le temps de l'année). Préférablement en juin ou juillet, placez-vous dans un endroit où vous pouvez voir clairement l'abri environ 15 minutes avant le coucher du soleil. Ne quittez pas l'abri des yeux, car l'émergence d'une seule chauve-souris peut se faire en un clin d'œil. Ça aide si vous vous placez de façon à pouvoir voir la silhouette des chauves-souris contre un fond relativement plus pâle que la ciel nocturne, puisque ça sera de plus en plus difficile de voir les chauves-souris qui quittent l'abri au fur et à mesure que le ciel s'assombrit. Comptez toutes les chauves-souris qui quittent l'abri, mais soustrayez les chauvessouris qui entrent dans l'abri, le cas échéant. Il pourrait être utile d'installer une appli sur votre téléphone (p. ex. l'appli gratuite Tally Counter. Pour vous assurer d'avoir cliqué + ou –, vous pouvez activer le son et utiliser des écouteurs). Plus il y aura de chauves-souris dans le ciel, plus il deviendra difficile de faire la distinction entre les chauves-souris qui émergent de l'abri et celles qui tournent autour. Si vous ne pouvez pas déterminer si une chauve-souris vient d'émerger de l'abri ou si elle



Bulletin sur le projet canadien d'abris pour chauves-souris, juin 2022



était déjà là, ne la comptez pas. Poursuivez le décompte jusqu'à ce qu'aucune chauve-souris n'émerge de l'abri pendant une dizaine de minutes ou, si vous n'avez vu aucune chauve-souris du tout sortir de l'abri, une heure après le coucher du soleil. Dans cette situation, soit il n'y a pas d'habitants dans l'abri, soit la température à l'extérieur ne convient pas aux chauves-souris. Si vous croyez qu'il y a des chauves-souris dans l'abri, ressayez-vous un autre soir. Remarque : la méthode diffère légèrement lorsque le décompte s'inscrit dans le cadre d'une initiative régionale de surveillance (comme <u>Chauves-souris aux abris</u> ou le décompte <u>annuel de chauves-souris de la C.-B</u> (anglais seulement)).

Tandis qu'un décompte des chauves-souris qui sortent de l'abri peut vous fournir une estimation de la taille de la colonie, il ne vous permet pas de savoir de quel type de chauves-souris il s'agit. Les détecteurs de chauves-souris acoustiques peuvent vous aider à répondre à cette question, mais vous devez savoir comment analyser les résultats pour pouvoir identifier l'espèce. Bien qu'il y ait certains détecteurs qui ont des identificateurs automatiques de chauves-souris, les résultats ne sont pas toujours justes. Ces détecteurs viennent en différents modèles, marques, formes et tailles. En général, vous pourrez vous procurer des détecteurs <u>actifs</u> et <u>passifs</u>. Ils détectent les sons ultrasoniques produits par les chauves-souris qui inaudibles pour les humains.

Les détecteurs actifs produisent typiquement un son chaque fois qu'ils détectent quelque chose dans le spectre ultrasonique dans lequel les chauves-souris utilisent l'écholocalisation. Vous devez toutefois savoir que ce ne sont pas tous les sons qui sont produits par des chauves-souris, car les objets comme les téléphones cellulaires et les trousseaux de clés peuvent produire des sons ultrasoniques. Le détecteur ultrasonique Pettersson D100 est un détecteur actif abordable. Les détecteurs actifs peuvent vous aider durant le décompte des chauves-souris de votre colonie, car le son produit par le détecteur vous alerte qu'il pourrait y avoir une chauve-souris dans les parages. Mais il faut quand même confirmer visuellement qu'il s'agit en fait d'une chauve-souris plutôt que d'une autre source de son ultrasonique.

Les détecteurs de chauves-souris passifs ne font pas typiquement de bruit, mais enregistrent silencieusement les sons ultrasoniques qu'il faut analyser par la suite (certains détecteurs actifs peuvent aussi faire des enregistrements). L'<u>AudiMoth</u> est un détecteur passif abordable. Les sons enregistrés comportent la date et l'heure; vous pouvez donc vous y reporter pour confirmer le décompte visuel que vous devrez quand même réaliser.



Bulletin sur le projet canadien d'abris pour chauves-souris, juin 2022







Les séquences enregistrées de cris d'écholocalisation peuvent être utiles pour déterminer les espèces dont le cri est facile à reconnaître. Il pourrait arriver que vous enregistriez des chauves-souris de passage qui n'utilisent pas l'abri. Une connaissance de base des espèces locales de chauves-souris et de leurs habitudes de nidification peut vous aider à déterminer si l'enregistrement se rapporte à une chauve-souris qui utilise le nichoir plutôt qu'à une chauve-souris qui était simplement de passage au moment de l'enregistrement. Certains détecteurs ont des écrans ou se branchent directement à votre cellulaire, comme le Wildlife Acoustics Echo Meter Touch ou le Titley Scientific's Anabat Scout. Ce dernier est conçu pour le décompte des chauves-souris qui émergent des abris – il comporte un compteur intégré (ainsi que des boutons + et –) pour compter les chauves-souris pendant que vous les enregistrez et les écouter. Le Scout n'inclut pas toutefois un écran qui vous permet de voir les cris d'écholocalisation comme l'Echo Meter Touch. Si c'est quelque chose qui vous intéresse, vous voudrez peut-être vous procurer le Titley Scientific's Anabat Walkabout. L'Echo Meter Touch et le Walkabout vous fournissent de données auditives (écholocalisation convertie en sons audibles) et visuelles (un spectrogramme des cris des chauves-souris sur un écran). Le Touch peut même vous proposer l'espèce de chauve-souris qu'il enregistre. Bien que ces identifications ne soient pas toujours justes, c'est une façon amusante qui peut vous aider à déterminer les espèces que vous abritez.

Alors, prenez votre boisson préférée, installez-vous dans une chaise de jardin et fixez vos yeux et détecteurs de chauves-souris sur l'abri. Vous serez étonné de constater à quel point c'est beau de voir les chauves-souris émerger de la colonie. Et n'oubliez pas de les remercier pour tous les insectes qu'elles consommeront bien après que vous soyez au lit.





Jardinage pour les chauves-souris par Bailey Bedard

Je m'appelle Bailey Bedard et je suis de Cornwall, Ontario. J'ai récemment obtenu ma maîtrise en biologie avec une concentration en durabilité environnementale de l'Université d'Ottawa. J'ai travaillé comme adjointe de recherche et j'ai étudié les chauves-souris durant l'été de mes études de premier cycle, ce qui m'a mené à écrire une thèse sur les chauves-souris de l'est de l'Ontario et leur concentration élevée de mercure. Je travaille maintenant pour la Fédération canadienne de la faune comme technicienne en recherche sur les chauves-souris dans le



cadre du projet canadien d'abris pour chauves-souris. Je suis heureuse de pouvoir continuer à étudier les chauves-souris maintenant que j'ai obtenu mon diplôme!

Au Canada, toutes les espèces de chauves-souris sont insectivores, c'est-à-dire qu'elles mangent seulement des insectes. Vous pouvez utiliser votre jardin pour attirer des chauves-souris en cultivant un jardin qui leur est bénéfique, soit qui leur permettra de se nourrir d'insectes. Nous ne proposons pas ici d'attirer des insectes qui piquent comme les moustiques – bien que les chauves-souris contribuent grandement à la réduction des populations de moustiques – mais plutôt d'autres types d'insectes actifs la nuit, comme des coléoptères, des mouches, des éphémères communs, des phryganes, des chrysopes et des papillons de nuit. En cultivant une variété de plantes indigènes, vous attirerez des insectes indigènes en leur fournissant une source de nourriture et un abri. Les plantes qui fleurissent ou qui dégagent une odeur la nuit et qui peuvent facilement être repérées dans le noir sont particulièrement bonnes pour attirer les papillons de nuit dont se nourrissent les chauves-souris (photo de plantes indigènes qui peuvent attirer des insectes ci-dessous). Vous pouvez consulter l'encyclopédie de plantes indigènes de la Fédération canadienne de la faune pour trouver des espèces propices dans votre région.



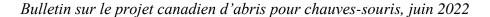
Épigée Rampante - Epigaea



Dièreville Chèvrefeuille - *Diervilla* lonicera



Violette Pubescente - Viola pubescens







L'utilisation de pesticides et d'herbicides nuit aux insectes et aux plantes desquelles ils se nourrissent. Le jardinage biologique est une bonne approche à adopter lorsque vous essayez d'attirer des insectes comme des papillons de nuit et les chauves-souris qui les mangent. Une autre façon d'attirer des insectes qu'aiment les chauves-souris est de laisser votre jardin à l'état plus sauvage. De nombreuses plantes indigènes que nous considérons comme des mauvaises herbes nourrissent les papillons de nuit et leurs chenilles (p. ex. la verge d'or). Ces insectes ont aussi besoin de feuilles mortes et d'autres débris végétaux pour se cacher des prédateurs et des intempéries l'hiver. Plutôt que de nettoyer les feuilles, les tiges et les plantes mortes en automne, laissez-les jusqu'au printemps pour que les insectes puissent y passer l'hiver. Vous assurerez ainsi une saine population d'insectes pour les chauves-souris qui émergent de leur site d'hibernation au printemps.

Les hôtels à insectes sont aussi une bonne méthode pour attirer des insectes bénéfiques dans votre jardin, et conséquemment des chauves-souris. Ces hôtels offrent un habitat qui imite l'habitat naturel des insectes, ce qui peut s'avérer utile dans des régions où il y a peu d'habitats naturels (p. ex. jardins aménagés). L'augmentation du nombre d'insectes bénéfiques contribue à réduire le nombre d'insectes nuisibles, élimine le besoin d'avoir recours à des pesticides et permet de maintenir l'équilibre écologique de votre jardin



Cornouiller du Canada - Cornus canadensis



Anemone du Canada— Anemone canadensis



Épilobe à Feuilles Étroites – Chamerion angustifolium





D'autres façons de rendre votre jardin plus attirant pour les chauves-souris sont d'y ajouter un étang comme source d'eau propre et d'en réduire la luminosité, ce qui fait fuir les chauves-souris. Les excréments de chauves-souris peuvent être utilisés comme fertilisant une fois compostés. Ils sont riches en nutriments comme le nitrogène, le phosphore et le potassium qui contribuent tous à la santé de vos plantes. Pour utiliser les excréments de chauves-souris comme fertilisant, répandez des pastilles ou de la poudre d'excréments à la base de vos plantes et arrosez le sol abondamment.







Fraisier des Champs - *Fragaria* virginiana

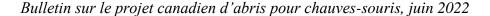
Aster - Symphyotrichum spp.

Galane Glabre - Chelone glabra

Abris pour chauves-souris en béton par Lucas Haddaway

Lorsque nous pensons aux abris pour chauves-souris, nous pensons typiquement à un abri fait à partir de contreplaqué ou d'un autre matériau semblable à base de bois. En effet, les abris pour chauves-souris sont plus fréquemment en bois en Amérique du Nord, en Australie et en Asie. Or, ce n'est pas toujours le cas en Europe, où les abris pour chauves-souris sont souvent fabriqués avec du fibragglo, un matériau produit au moyen d'un mélange de bran de scie et de ciment.





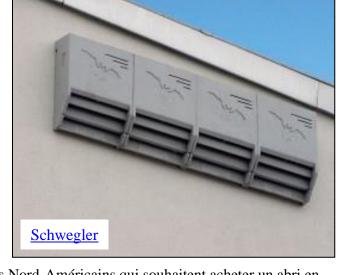




L'utilisation de ciment dans les abris en fibragglo offre une durabilité accrue et une résistance supérieure aux facteurs naturels, comme la pluie, le vent, la neige, la moisissure et les dommages causés par des animaux sauvages. Les abris pour chauves-souris en fibragglo durent beaucoup plus longtemps que ceux faits en bois, leur espérance de vie étant de 25 à 30 ans comparativement à 5 à 10 ans pour les abris en bois.

Toutefois, le fibragglo comporte certains désavantages dans le contexte nord-américain.

Les personnes qui souhaitent fabriquer euxmêmes leur abri ont plus de chance d'avoir du contreplaqué dans le garage ou à la maison. Les Nord-Américains qui souhaitent acheter un abri en



Colombie-britannique

fibragglo devront sûrement le commander de l'Europe, ce qui pourrait s'avérer long et dispendieux étant donné l'expédition et les coûts connexes.

Il faut aussi tenir compte de la façon dont les chauvessouris utilisent les abris fabriqués à partir de ces deux matériaux. Le fibragglo est plus dense que le bois, ce qui signifie qu'il est un meilleur isolant et peut potentiellement prévenir un incident de surchauffe. Or, ces propriétés isolantes peuvent aussi être nuisibles, car la réduction de la température de l'abri peut dans certaines conditions créer des microclimats plus froids qui ne conviennent pas à la croissance des bébés.

Bien que nous utilisions surtout des abris en bois au Canada, nous connaissons au moins une histoire de réussite relative à des abris faits à partir de matériaux substituts. Le Fish & Wildlife Compensation Program en Colombie-Britannique a installé neuf abris expérimentaux à chambre unique en roches artificielles faites à partir d'un mélange de béton et de fibre. Des échantillons d'excréments ont été prélevés à partir de cinq de ceux-ci, ce qui indique que plus de la moitié des abris ont été en mesure d'attirer des chauves-souris.







Mais savons-nous quel type d'abris préfèrent les chauves-souris? Selon les recherches disponibles, les chauves-souris utiliseront et les abris en bois et les abris en fibragglo. Certaines espèces semblent préférer un type d'abri plutôt que l'autre, alors que d'autres utilisent les deux types d'abris à différents moments de l'année. Comme les besoins en matière de nichoir changent au courant des saisons, il est fort improbable qu'un seul type d'abri puisse convenir à tous les besoins en tout temps.

<u>Chauves-souris dans des parasols</u> par Karen Vanderwolf



En Alberta, en Colombie-Britannique, en Ontario, en Nouvelle-Écosse et au Québec, les participants ont remarqué des chauves-souris qui nichaient dans des parasols. Dans certains cas, les chauvessouris semblaient préférer le parasol à l'abri comme nichoir. Habituellement, seulement une ou deux chauves-souris nichaient dans le parasol à la fois, et ce, surtout en juillet et en août. Vous pourriez ramasser quelques chauves-souris pendant que vous êtes en camping et les rapporter à la maison sans le savoir! Nous souhaitons en savoir plus sur cette tendance, y compris les dates pendant lesquelles les chauves-souris ont utilisé votre parasol comme nichoir et le nombre de chauves-souris qui s'y trouvaient. Veuillez envoyer un courriel à Karen Kjvanderw[at] gmail [pointe] com si vous trouvez des chauves-souris dans un parasol.





Boîtes à chauves-souris à travers le Canada







