
FICHE 4

L'HÔTEL À INSECTES

Fiche thématique

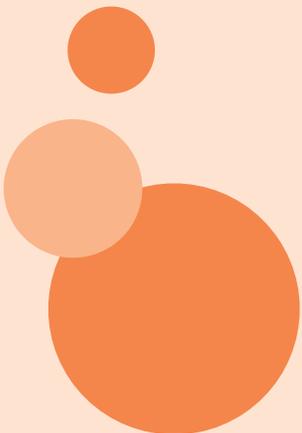
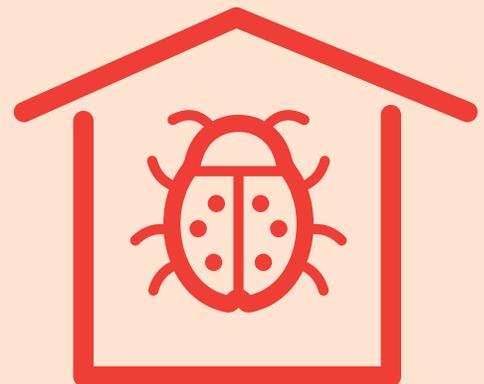
2^e et 3^e cycles

Des élèves du 1^{er} cycle pourraient construire des chambres pour un hôtel à insectes construit par l'enseignant afin d'ensuite observer les insectes au printemps.

Les élèves planifient et construisent un abri où les insectes, particulièrement les pollinisateurs, pourront s'abriter et se reproduire. Pour ce faire, ils devront développer leurs connaissances sur ces insectes.

LIENS AVEC LA VISITE ET LES AUTRES ACTIVITÉS

Au cours de la visite, les élèves découvriront le parc Frédéric-Back, qui est en cours d'ouverture au public. Ce parc contribue à la préservation de la biodiversité en milieu urbain. De plus, la TOHU développe depuis 2013 un programme d'apiculture urbaine. Elle héberge deux ruches regroupant entre 80 000 et 140 000 abeilles. Sur le site, de nombreux aménagements comme le bassin de rétention des eaux de pluie et le sentier des pollinisateurs ont été conçus pour pourvoir les abeilles en ressources florales locales. L'exploitation de la thématique peut être liée aux actions citoyennes menées pour l'environnement qui sont présentées dans les activités sur l'historique du CESH (**Fiche 1**).



ÉLÉMENTS DE LA PROGRESSION DES APPRENTISSAGES CIBLÉS

Science et technologie

- > Concevoir et fabriquer des environnements
- > Décrire des impacts des activités humaines sur son environnement
- > Décrire comment les animaux satisfont à leurs besoins fondamentaux à l'intérieur de leur habitat

DÉROULEMENT PROPOSÉ

Il est préférable d'installer l'hôtel avant l'hiver pour que les insectes puissent y abriter leurs œufs. Lorsque la neige aura fondu, les élèves pourront observer leurs nouveaux locataires en train de s'activer.

Les hôtels à insectes peuvent être destinés à une grande variété d'insectes. Nous vous proposons toutefois d'utiliser cette activité pour faire connaître plus particulièrement les insectes pollinisateurs aux élèves.

Avant de commencer, nous vous proposons de repérer quelques emplacements propices à l'installation des hôtels. Il serait aussi possible de proposer aux élèves de les installer chez eux si aucun endroit n'est disponible à proximité de l'école.

Avant la visite

- 1 Interroger les élèves sur leurs connaissances quant aux différents rôles joués par les insectes.
- 2 Discuter avec les élèves du rôle important des insectes pollinisateurs et des menaces des menaces qui pèsent sur leur survie. Des articles de journaux sur la disparition des abeilles ou certains des documents suggérés plus bas peuvent être utilisés pour amorcer la discussion.
- 3 Proposer aux élèves de réaliser une action citoyenne pour contribuer à la biodiversité près de l'école et aider les insectes.
- 4 S'informer avec les élèves sur les insectes qui ont élu domicile près de l'école. Cela pourrait se traduire par une sortie à l'extérieur pour repérer et observer des insectes ou par la consultation d'ouvrages spécialisés. Voir les suggestions dans les ressources complémentaires.
- 5 Demander aux élèves de choisir en équipes ou en groupe-classe un insecte qui peut se trouver près de l'école et de définir ce qu'ils doivent apprendre sur celui-ci pour parvenir à lui construire un abri adéquat (par exemple, son régime alimentaire, son habitat, ses habitudes de reproduction). Il est possible de laisser les élèves sélectionner l'insecte de leur choix ou de les encourager à choisir un insecte pollinisateur.
- 6 Proposer aux élèves d'effectuer une recherche pour découvrir les réponses à leurs questions et de noter les informations recueillies.

Lors de la visite

- 7 Demander aux élèves d'observer comment la TOHU a mis en place divers éléments pour aider les abeilles qui vivent sur le site. Votre guide mettra également l'accent sur les notions liées à la thématique.

Après la visite

- 8 Demander aux élèves de faire des recherches sur les hôtels à insectes et de déterminer comment leur équipe pourrait procéder pour en construire un qui répond aux besoins de l'insecte qu'ils ont choisi.

Selon l'âge des élèves et leurs besoins, il est possible de modifier l'encadrement fourni pour cette partie. Il est également possible de créer un grand hôtel commun, où chaque équipe sera responsable de l'aménagement de certaines « chambres ». De plus amples informations sur la construction d'hôtels à insectes peuvent être trouvées en annexe (annexe 4-A¹). Des ressources complémentaires sont également proposées à cet effet. Leur demander de préparer un plan de ce qu'ils vont construire, d'établir la liste du matériel disponible, d'énumérer les étapes qu'ils devront accomplir et de se répartir les tâches.

¹ Les annexes auxquelles nous faisons référence à quelques reprises sont toutes accessibles dans les dossiers téléchargeables sur notre site Web au.tohu.ca/fr/services/visites-guidees-environnement/

- 9 Procéder à la construction des hôtels et, éventuellement, à leur décoration. Cette étape est une belle occasion de réutiliser différents matériaux naturels ou manufacturés qu'on trouve à l'école et dans ses environs (annexe 4-A). Ce Défi réemploi permet de réinvestir les idées présentées dans le texte sur les 3R-V (annexe 2-B).
- 10 Installer les hôtels à l'extérieur avec les élèves. Si ceux-ci sont placés sur le terrain de l'école, trouver avec les élèves une manière d'informer les autres élèves et les membres du personnel de l'initiative mise en place et de la nécessité de ne pas déranger les installations.

POUR ALLER PLUS LOIN

- > Proposer aux élèves de faire connaître leur initiative aux autres élèves de l'école et de favoriser le respect des hôtels à insectes nouvellement installés en créant des affichettes humoristiques comprenant un dessin et un slogan. Demander aux élèves de consulter des ouvrages de référence ou des sites Web pour être en mesure de bien représenter la morphologie de l'insecte qu'ils veulent représenter sur leur affichette. Une fois plastifiées, ces dernières pourront être installées près de l'hôtel de chaque élève ou de la classe.
- > Demander aux élèves de présenter leur hôtel aux autres sous la forme d'une publicité qui viserait à convaincre des insectes de s'y installer. Ils devront alors s'adresser à une espèce en particulier et expliquer en quoi leur hôtel répond à leurs besoins. Cette activité se réalise plus facilement si chaque équipe d'élèves s'est intéressée à un insecte différent.
- > Réaliser une séance d'observation d'insectes au printemps, à l'endroit où les hôtels ont été installés.
- > Organiser une visite à l'Insectarium avec les élèves.
- > Jumeler cette activité avec la création d'un jardin de plantes qui attirent les insectes pollinisateurs.

CONCEPTS-CLÉS

HÔTEL À INSECTES

Il s'agit d'un abri pour les insectes construit par l'humain. Le plus souvent installé près des plantations, l'hôtel est conçu pour que plusieurs espèces différentes d'insectes utiles pour les jardiniers (par exemple, les coccinelles, les perce-oreilles, les papillons et les abeilles indigènes) puissent s'y réfugier et s'y reproduire. L'installation d'un hôtel à insectes fait partie des gestes écocitoyens concrets que l'on peut poser pour contribuer au maintien de la biodiversité. Des abris de plus petites tailles ou pour une seule espèce peuvent également être construits.

INSECTES POLLINISATEURS

Les insectes pollinisateurs contribuent à la diversification de notre alimentation en transportant le pollen d'une fleur à l'autre, ce qui permet aux plantes de produire leurs fruits. Ils jouent un rôle important pour l'équilibre des écosystèmes, car ils sont des éléments de base de la chaîne alimentaire. En effet, selon l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), 80 % des cultures mondiales sont dépendantes des insectes pollinisateurs, notamment des abeilles.

Bien que l'abeille domestique (qui vit dans des ruches) soit l'insecte pollinisateur auquel on pense le plus souvent, elle n'est pas la seule à contribuer à la reproduction sexuée des végétaux. Le Québec compte aussi 350 espèces d'abeilles sauvages qui vivent pour la plupart en solitaire. Les coléoptères (famille des coccinelles), les diptères (famille des mouches), les hyménoptères (famille des fourmis, guêpes et abeilles), les lépidoptères (famille des papillons) et plusieurs autres sont également des insectes pollinisateurs. Selon l'INRA, en cas de disparition de ces insectes, l'équilibre alimentaire mondial serait profondément modifié pour trois catégories d'aliments : les fruits, les légumes et les stimulants tels que le café et le cacao. Tous bénéficieront pleinement des hôtels à insectes.

RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

Livres

Dubuc, Y. (2014). *Insectes du Québec*. Coll. Jeunes Explorateurs. Saint-Constant, QC : Broquet. 128 pages. ISBN : 9782896544073.

Kalman, B. (2006). *Les abeilles*. Montréal : Bayard Canada. 32 pages. ISBN : 2895790795.¹

Green, D. et Jeong-sun, Y. (2013). *La coccinelle*. Paris : Mango. 24 pages. ISBN : 9782740430613.²

Pages web

*Domoney, D. (s.d.). *David Domoney's complete guide to making your own insect hotels*. Récupéré le 30 mars 2017 de <http://www.daviddomoney.com/wp-content/uploads/2014/08/David-Domoneys-Complete-Guide-to-Making-Your-Own-Insect-Hotels.pdf>

Ce guide en anglais propose plusieurs idées de conception simples pour fabriquer des hôtels pour différents insectes à partir de matériaux récupérés.

*Écoquartier Ahutsic-Cartierville. (s.d.). La trousse PolliniMini. Dans *Ville en vert*. Récupéré le 30 mars 2017 de <http://www.villeenvert.ca/la-trousse-pollinimini/>

Le guide d'instructions téléchargeable sur cette page présente de nombreuses informations utiles sur les pollinisateurs et les moyens de les attirer.

Espace pour la vie (s.d.) *Insectes et autres arthropodes*. Récupéré le 30 mars 2017 de <http://espacepurlavie.ca/insectes-arthropodes>

Cette page permet de rechercher des informations rapidement sur de nombreux insectes.

Gonzalez, O. (2015). Bricoler un hôtel à insectes. Dans *Blogue Espace pour la vie*. Récupéré le 30 mars 2017 de <http://espacepurlavie.ca/blogue/bricoler-un-hotel-a-insectes>

Ce court texte présente les raisons de construire un hôtel à insectes et fournit quelques informations de base sur la manière de procéder.

Laboratoire sur l'agriculture urbaine. (s.d.). *Agriculture urbaine Montréal*. Récupéré le 30 mars 2017 de <http://agriculturemontreal.com/>

Ce site web présente de nombreuses informations sur les insectes pollinisateurs, notamment sur les abeilles indigènes et la biodiversité.

Documents multimédias en ligne

Bien dans son assiette. (2015, 29 juin). *Les pollinisateurs urbains avec Marc Sardi, chargé de projet Biodiversité urbaine*. [Webradio, 11 min.]. Récupéré le 30 mars 2017 de http://ici.radio-canada.ca/emissions/bien_dans_son_assiette/2013-2014/chronique.asp?idChronique=377031

Cette entrevue présente plusieurs informations sur le rôle des pollinisateurs et les moyens de leur venir en aide.

*Découverte. (2013, 6 octobre). *Abeilles indigènes*. [Vidéo, 6 min.] Récupéré le 30 mars 2017 de <http://ici.radio-canada.ca/emissions/decouverte/2013-2014/reportage.asp?idDoc=315111>

Ce segment de l'émission parle du rôle indispensable des abeilles indigènes, notamment en milieu urbain.

Le jardinier branché. (2016). *Un grand hôtel pour insectes pollinisateurs*. [Vidéo, 1 min.]. Récupéré le 30 mars 2017 de <https://www.meteoedia.com/nouvelles/articles/un-grand-hotel-pour-insectes-pollinisateurs/70513>

Cette courte vidéo présente rapidement la manière de construire un hôtel à insectes.

¹ Une description détaillée de l'ouvrage est disponible sur www.livresouverts.qc.ca.

² Une description détaillée de l'ouvrage est disponible sur www.livresouverts.qc.ca.