

DES REFUGES POUR LES PETITES BÊTES



L'ÉCOLE
JARDINIÈRE

Saison

Automne

Thématique

Faune

Discipline

C2 Questionner le monde
C3 Sciences et technologie

OBJECTIFS



Comprendre les stratégies de survie des petits animaux face au froid.

Concevoir et construire des abris simples avec des matériaux naturels.

Apprendre à positionner un refuge pour qu'il soit efficace.

Développer une attitude de respect et de soin envers le vivant.

Pour l'enseignant :

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Cycle 2 : Identifier quelques besoins vitaux de quelques animaux.

Cycle 3 : Caractériser les conséquences d'une action humaine sur un écosystème.

MATÉRIEL

- Matériaux de récupération naturelle : morceaux de bois, écorces,
- paille, foin, mousse, feuilles mortes, tiges creuses (bambou, roseau), pierres.
- Pots en terre cuite, cagettes en bois, briques creuses.
- Ficelle, grillage à poule
- Sécheur, pelle, plantoir
- Carnet d'observation.



INFOS À SAVOIR

Avant de mener cette activité, nous conseillons de réaliser celle nommée "À la rencontre de la biodiversité".

À l'automne, les petits animaux (insectes, arachnides, amphibiens) cherchent des lieux pour passer l'hiver à l'abri du gel et des prédateurs. Certains hibernent (vie ralentie), d'autres cherchent juste un abri sec pour protéger leurs œufs ou leurs larves. Un bon refuge doit être "isolant" (garder un peu de chaleur) et protégé de l'humidité stagnante. Et important, une fois le refuge installé, il ne faut plus le manipuler jusqu'au printemps pour ne pas réveiller les occupants en plein sommeil !

1. À votre avis :

"À votre avis, que vont devenir les petites bêtes quand il fera très froid et qu'il n'y aura plus de fleurs ni de feuilles ?"

→ Faire émerger les idées : Elles meurent ? Elles dorment ? Elles s'en vont ? Elles se cachent ?

Questionner également sur leurs besoins : *"De quoi auraient-elles besoin pour passer l'hiver tranquillement ?"*

Voici les différentes stratégies d'adaptation :

- **Stratégie des voyageurs : la migration**

Certains animaux comme les hirondelles, les syrphes ceinturés, les cigognes ou le papillon Belle-Dame choisissent de fuir les conditions difficiles en parcourant des milliers de kilomètres vers le sud. Ce long voyage leur permet de trouver des températures plus clémentes et surtout de la nourriture en abondance, comme des insectes ou des plantes qui ne sont plus disponibles dans nos régions durant l'hiver.

- **Stratégie des dormeurs : l'hibernation et la diapause**

De nombreuses espèces restent sur place mais protègent leur vie en mettant leur corps au ralenti, soit par l'hibernation pour les mammifères comme le hérisson, soit par la diapause pour les insectes comme la coccinelle. Ils s'installent dans un abri sec et sombre, baissent leur température interne et leur rythme cardiaque, et vivent sur leurs réserves de graisse jusqu'au retour des beaux jours.

- **Stratégie des remplaçants : le relais par la descendance**

Pour beaucoup d'araignées et d'insectes, les adultes meurent inévitablement lors des premières gelées, mais ils assurent la survie de leur espèce en laissant derrière eux des œufs, des larves ou des chrysalides. Bien protégés dans des cocons de soie épais ou des tiges de plantes rigides, ces futurs individus sont extrêmement résistants au froid et attendent la chaleur du printemps pour terminer leur développement et sortir de leur cachette.

- **Stratégie des résistants : la vie active sous abri**

Certains animaux ne dorment pas et ne partent pas, mais s'organisent pour rester actifs tout en étant protégés des éléments. Les fourmis s'enfoncent profondément dans le sol sous la limite du gel, tandis que les abeilles domestiques se regroupent en une boule compacte dans la ruche, faisant vibrer leurs muscles pour produire de la chaleur collective et maintenir une température vitale grâce aux réserves de miel stockées durant l'été.

Et d'une façon générale, voici **les besoins des petites bêtes (ou de leurs larves) qui passent l'hiver auprès de nous : un endroit chaud, sec, caché et obscur !**

- **L'isolation thermique** : Le gel tue les cellules. Il faut donc des matériaux qui emprisonnent l'air (paille, laine, bois creux, mousse) comme une couverture.
- **L'étanchéité** : L'humidité est l'ennemie n°1. Si l'animal est mouillé et qu'il gèle, il meurt. De plus, l'humidité fait moisir les réserves de nourriture.

- **La protection** : En hiver, les oiseaux et les petits rongeurs ont faim. Une petite bête qui dort est une proie facile. Le refuge doit donc être étroit ou caché.
- **L'obscurité** : La plupart des insectes en sommeil ont besoin d'être dans le noir pour que leur horloge biologique ne soit pas perturbée par les rayons de soleil trompeurs d'un après-midi d'hiver.

2. Découvrons ensemble :

L'adulte propose de réaliser des refuges simples pour les espèces les plus communes qui ont pu être observées dans ou autour de l'école. Il sera intéressant au préalable de laisser imaginer aux enfants ces abris avant la découverte des tutos, puis de partir avec eux à la recherche du matériel (naturel, de récupération...) nécessaire.

Parmi les abris usuels que vous pouvez créer avec les enfants, notons :

Bourçons : la boîte "nid douillet"

Utilité : Les reines bourçons cherchent souvent des anciens trous de souris pour passer l'hiver.

Fabrication : Prendre un pot de fleur en terre cuite d'au moins 30 cm, pourvu d'un trou d'évacuation d'eau au fond. Remplir l'intérieur avec de la paille sèche ou du foin sec. Enterrer le pot retourné dans la terre de façon à ce que le trou d'évacuation d'eau affleure le sol. Mettre en place une petite structure avec une planche de bois, des branches et des pierres au-dessus pour que l'eau de pluie ne rentre pas dans le trou.

Placement : Au pied d'une haie ou dans une zone d'herbes hautes, dans un endroit calme et exposé au soleil.

Abeilles solitaires : le fagot de "flûtes"

Utilité : Les abeilles solitaires (osmies) ne font pas de ruche. Elles pondent dans des trous et bouchent l'entrée avec de la terre.

Fabrication : Récolter des tiges creuses (bambou, roseau) ou à moelle tendre (sureau, ronce, framboisier). Les couper de 10 à 20 cm de long. Un côté doit être bouché (soit par un nœud naturel du bois, soit avec un peu d'argile/boue). Lier une dizaine de tiges ensemble avec une ficelle bien serrée pour former un petit cylindre.

Placement : À l'abri de la pluie, orienté plein sud ou sud-est, les abeilles ont besoin du soleil du matin pour se chauffer. À environ 1,5 mètre du sol, fixé au mur horizontalement.

Coccinelles et perce-oreilles : le pot suspendu

Utilité : Les perce-oreilles mangent les pucerons. Les coccinelles y trouvent un abri sec.

Fabrication : Prendre un pot en terre cuite (diamètre 10-15 cm). Prendre deux morceaux de bois solides plus grands que le diamètre du pot. Faire une croix en enroulant de la grosse ficelle, puis passer la ficelle par le trou au fond du pot, et faire un nœud au-dessus pour coincer la croix en bois contre les parois du pot. Bourrer le pot avec de la paille, du foin ou de la mousse bien sèche.

Placement : Mettre le pot quelques jours au sol près d'herbes folles, d'un tas de bois mort... Puis le mettre dans un arbre attaqué par des pucerons par exemple, en utilisant les morceaux de bois sous le pot pour le caler dans les branches de l'arbre.

Carabes et cloportes : la "souche-maison"

Utilité : Les carabes sont de formidables chasseurs de limaces. Ils aiment l'obscurité et l'humidité.

Fabrication : Choisir un coin de la cour qui restera toujours un peu humide et à l'ombre. Creuser légèrement le sol sur quelques centimètres. Empiler des morceaux de vieilles bûches, des écorces et des branches mortes. Intercaler entre les bois des feuilles mortes et un peu de terre.

Placement : Directement au sol, contre un mur ou sous une haie. Ne plus y toucher : le bois en se décomposant servira aussi de nourriture.

Hérisson : la cabane douillette

Utilité : Le hérisson est un formidable ami du jardinier (il adore manger les limaces et les escargots). Pour passer l'hiver au chaud et se mettre à l'abri, il a besoin d'une petite maison bien isolée et sécurisée.

Fabrication : Prendre une caisse en bois de 50 x 60 cm et la retourner sur le sol. Y faire une entrée de 15cm de large avec une gouttière par exemple pour éviter que les renards ou chiens ne rentrent. Tout recouvrir de branchages et de feuilles mortes

Placement : Dans un endroit tranquille, à l'abri du vent et de l'ensoleillement (sous une haie ou contre un mur), avec l'entrée orientée sud-est.

À retenir : À l'arrivée de l'hiver, la vie ralentit. Les petits animaux autour de nous ont besoin de lieux protégés pour survivre au froid. En utilisant nos mains et des matériaux naturels, nous pouvons leur fabriquer des refuges. Être attentif à la vie qui nous entoure, même la plus petite, c'est aider la nature à rester riche et diversifiée.

POUR ALLER + LOIN

- **Ouvrir un journal de bord** où seront notés le choix de l'installation, les matériaux, son emplacement, complété par des photos au fil de la saison hivernale et jusqu'aux beaux jours. On peut aussi le compléter avec une carte de l'espace où les différents refuges ont été installés.
- Proposer aux enfants de **reproduire un petit abri dans leur jardin ou sur leur balcon avec leurs parents ou grands-parents.**
- **Créer des nichoirs et mangeoires** : en plein hiver, quand la nourriture se fait rare, installer des points de nourrissage pour les oiseaux.



Fiche réalisée dans le cadre du
Courrier de L'Ecole Jardinière