

# Comment les oiseaux supportent-ils les nuits d'hiver et comment les aider ?

Outre le nourrissage, il y a un autre moyen d'aider les oiseaux lors des vagues de froid.

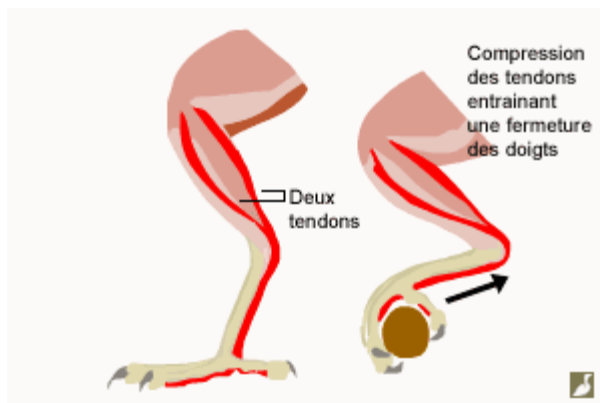
Nous avons abordé déjà à plusieurs reprises le sujet du **nourrissage des oiseaux en hiver**. Mais il y a un autre moyen de les aider lors des vagues de froid : leur fournir un abri pour la nuit.

Après une présentation des adaptations des **oiseaux** pour survivre pendant les longues nuits hivernales, nous décrivons comment leur donner un coup de main, en insistant notamment sur la mise en place de **boîtes-dortoirs**.

## Dormir sans tomber du perchoir !

Le sommeil est une période critique pour les oiseaux arboricoles : ils choisissent un perchoir à l'abri du vent, aussi sec que possible, et hors de portée des prédateurs. Mais comment font-ils pour dormir sans tomber ?

Les espèces arboricoles dorment avec leurs doigts refermés sur leur perchoir comme de nombreux passereaux ou s'accrochent avec leurs griffes le long des parois comme les pics ou les martinets.



Fermeture "automatique" des doigts par compression des tendons.

La patte typique d'un oiseau est composée de quatre doigts : l'hallux (le plus long orteil) est tourné vers l'arrière, tandis que les trois autres sont orientés vers l'avant. Ce sont des espèces anisodactyles. Les martinets sont pamprodactyles (tous leurs doigts sont tournés vers l'avant), tandis que les pics ont deux doigts vers l'avant et deux vers l'arrière (zygodactyles), ce qui leur permet de monter et de descendre facilement des troncs.

Les pattes des espèces arboricoles sont essentiellement composées de tendons et d'os, tandis que les nerfs, les vaisseaux sanguins et les muscles sont réduits au maximum, ce qui leur permet par exemple de se percher sur des parois très froides. Par contre, chez les espèces aquatiques, les vaisseaux sanguins jouent un rôle important dans l'adaptation au froid.

Les pattes des passereaux (moineaux, roitelets, fauvettes, grives...) sont parfaitement adaptées pour serrer longtemps des objets même quand ils dorment ou somnolent. Deux minces tendons, appelés tendons fléchisseurs, s'étendent à l'arrière de la patte, passent derrière l'os du tarse et sont reliés aux doigts. Quand un oiseau se pose sur un perchoir, ces tendons se compriment, entraînant la fermeture automatique de la patte autour du support. Il s'agit d'un réflexe, et l'endormissement ne diminue pas la force du serrage. Au contraire, plus le sommeil est profond et plus les tendons se compriment. L'oiseau peut ainsi rester perché sans effort.

## Dans des cavités, sur des arbres, sur l'eau ou au sol

Les oiseaux ont tendance à dormir dans les zones qu'ils fréquentent pendant la journée. Pour se protéger des prédateurs, ils recherchent des endroits sûrs.

La majorité d'entre eux, y compris ceux qui ne sont pas strictement arboricoles comme les gallinacés, préfèrent dormir dans les arbres ou les arbustes denses : ils y sont hors de portée des prédateurs.

Les oiseaux cavernicoles dorment dans les cavités des arbres ou des bâtiments, dans les fissures des falaises ou des murs, dans des conduits de cheminées ou dans des nichoirs. Les pics creusent des cavités en automne et évitent de dormir dans leur site de nidification.

Les oiseaux aquatiques dorment sur l'eau, sur la glace ou sur des îles.

Des espèces plutôt terrestres, comme les alouettes ou les cailles, dorment sur le sol, dans la végétation dense. Les dortoirs peuvent changer suivant la saison : les oiseaux territoriaux dorment souvent dans leur domaine (y compris dans leur nid) pendant la saison de reproduction, mais ils peuvent former des grands dortoirs collectifs durant la période internuptiale. La Gélinothe huppée (*Bonasa umbellus*) d'Amérique du Nord, qui dort dans les conifères denses au printemps et en été, s'enfonce souvent sous la neige en hiver. Les lagopèdes creusent aussi des dépressions voire des tunnels sous la neige, qui ont une fonction isolante (les hommes l'ont bien compris en construisant des igloos).

## **A l'abri des intempéries**

Les oiseaux recherchent des dortoirs à l'abri des intempéries, surtout du vent. Les passereaux qui construisent des nids en forme de coupe passent la nuit dans des fourrés denses. Les enchevêtrements de ronces et de vignes constituent de bons abris, sauf contre les fortes pluies. Les arbres à feuillage persistant, comme les conifères, ou les murs couverts de lierre, sont très appréciés. Des moineaux ont aussi été vus dormants dans des meules de foin.

Les pics, les troglodytes, les mésanges, les sittelles et les autres oiseaux cavernicoles recherchent des cavités ou utilisent les abris mis à leur disposition (nichoirs, boîtes-dortoirs). On a déjà vu jusqu'à 60 troglodytes regroupés dans un nichoir ! Dans les Montagnes Rocheuses, les Sittelles pygmées (*Sitta pygmaea*) se regroupent parfois par dizaines dans les cavités des grands arbres.

Certaines espèces dorment seules, comme la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), tandis que d'autres se blottissent les unes contre les autres, comme les Mésanges à longue queue (*Aegithalos caudatus*).

Les chouettes se réfugient dans les granges, les clochers des églises, et parfois dans les cavités de troncs.

Certaines espèces utilisent des méthodes originales pour passer la nuit : les colins et les perdrix forment ainsi un cercle, avec toutes les têtes vers l'extérieur : ils conservent ainsi leur chaleur et ils peuvent détecter d'éventuels prédateurs dans toutes les directions.

## **Maintenir une température corporelle élevée**

Certaines espèces migrent vers le sud, et n'ont donc pas à supporter de longues nuits froides.

Pour les autres, il leur faut diminuer au maximum les pertes de chaleur.

Quand un oiseau dort, sa première ligne de défense contre le froid, ce sont ses plumes, qui isolent les parties chaudes de son corps. Chaque plume est contrôlée par de petits muscles qui peuvent la lever ou la rabattre, ce qui permet aux oiseaux de gonfler leur plumage.

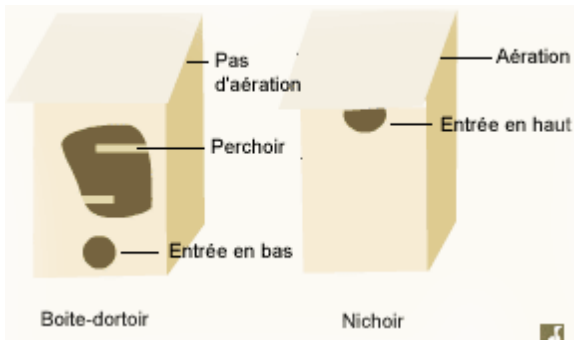
En ébouriffant leurs plumes, l'air chauffé par le corps reste ainsi "prisonnier" entre celles-ci (c'est le même principe qui rend les doudounes si efficaces en hiver).

Le zoologiste Chuck Kendeigh avait remarqué qu'un Moineau domestique (*Passer domesticus*) se perchait chaque nuit dans une boîte sous les combles d'un immeuble dans l'université de l'Illinois (Etats-Unis). Il a placé deux thermomètres enregistreurs pour mesurer la température intérieure et extérieure de son abri, 24 heures/24, du 20 décembre 1949 au 11 janvier 1950 (les jours les plus froids de l'année). Quand l'oiseau était absent, les températures intérieures et extérieures étaient identiques, mais quand il y était, la température intérieure était de -2°C contre -8°C à l'extérieur. Kendeigh a calculé que le moineau brûlait 11 % de graisse en moins en dormant à l'abri que s'il était exposé à l'air libre. La quantité d'énergie ainsi conservée peut faire la différence entre la vie et la mort pendant les périodes où les conditions météorologiques sont extrêmes.

Les oiseaux réduisent aussi les éventuelles pertes de chaleur en enfonçant les parties nues de leur corps (bec, pattes) sous leurs plumes. Les oiseaux aquatiques dorment souvent avec une patte repliée contre leur corps.

Celle-ci comprend un étonnant réseau de vaisseaux sanguins qui sert d'échangeur de chaleur (lire Les adaptations des oiseaux pour supporter le froid).

## Aider les oiseaux cavernicoles : les boîtes-dortoirs



Différences entre un nichoir et une boîte-dortoir Schéma : Ornithomedia.com

Mais lors des nuits très froides, les cavités naturelles ou artificielles ne garantissent plus la survie des oiseaux cavernicoles, et parfois certains meurent gelés.

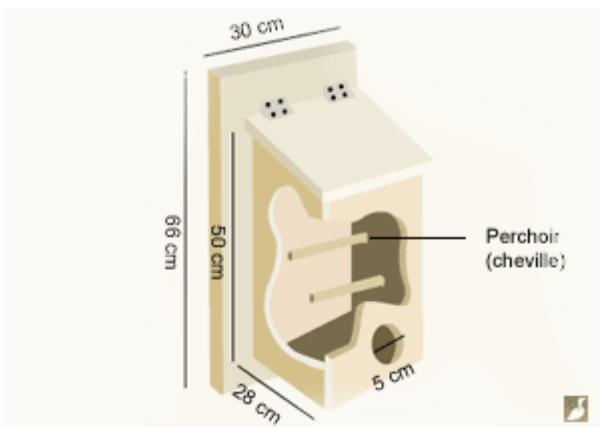
D'autre part, les arbres morts, qui fournissaient des abris intéressants, sont de plus en plus rares (les oiseaux

n'utilisent généralement pas les abris artificiels disponibles s'il existe des cavités naturelles dans le secteur). Les oiseaux peuvent parfois utiliser les nichoirs vides en automne ou en hiver : des dizaines d'entre eux peuvent même s'y empiler ! Mais ces abris ne constituent pas des dortoirs idéaux car ils sont généralement trop exigus, l'air froid y pénètre et les oiseaux ne peuvent pas se percher à l'intérieur.

Vous pouvez donc aider les petits oiseaux à passer les nuits hivernales en installant une "boîte-dortoir". A la différence d'un nichoir classique, ce type de boîte est conçu pour conserver la chaleur : il n'y a donc pas d'espace sous le toit pour la ventilation, et son entrée est située près de la base pour éviter au maximum que l'air chaud ne s'échappe (dans un nichoir, l'entrée est placée le plus haut possible pour protéger au maximum les œufs et les oisillons des prédateurs).

Contrairement à un nichoir, des perchoirs peuvent être installés à l'intérieur pour permettre à un ou plusieurs oiseaux de s'y poser pour dormir. Ils doivent être disposés de façon à ce qu'un individu ne défèque sur son voisin du dessous !

### Quelques principes de construction d'une boîte-dortoir



Plan d'une boîte-dortoir typique (l'ouverture pour montrer les perchoirs est bien sûr virtuelle).

Schéma : Ornithomedia.com

Comme indiqué précédemment, une boîte-dortoir doit être la mieux isolée possible du froid, son entrée doit être située près de la base, et des perchoirs constitués de petites chevilles de bois placées à différents niveaux peuvent être installés. Ses surfaces intérieures peuvent être rendues rugueuses afin que les petites espèces de pics puissent s'y accrocher. Un toit amovible facilite son nettoyage en dehors de la période hivernale. Les dimensions varient selon les espèces que vous souhaitez accueillir, mais le trou d'entrée doit être le plus petit possible afin d'empêcher des prédateurs et/ou des oiseaux "indésirables" d'y rentrer. Un diamètre d'environ cinq centimètres réservera l'accès aux plus petits oiseaux, mais pour exclure totalement certaines espèces comme les étourneaux, il faudra réduire l'ouverture à environ quatre centimètres. Il est toutefois conseillé que le diamètre de l'entrée soit plus grand que pour un nichoir, ce qui facilitera les entrées et les sorties. Des études ont montré en Belgique que les Mésanges bleues préféraient des boîtes aux entrées plus grandes.

Les oiseaux relativement grands comme les pics et les chouettes auront besoin d'un trou d'entrée de huit centimètres de diamètre au moins.

Il ne faut pas installer de perchoir à l'extérieur de la boîte : les oiseaux n'en ont pas besoin, et il pourrait aider les prédateurs à s'accrocher.

Lorsque vous accrochez votre boîte-dortoir, assurez-vous qu'elle soit à l'abri des prédateurs. Installez-la par

exemple sur un poteau métallique pour que les prédateurs ne puissent pas y grimper. Ajoutez aussi en-dessous une chicane en métal.

Placez votre boîte dans un endroit à l'abri des vents dominants. Une façade orientée vers le sud recevra plus de chaleur.

Ces boîtes-dortoirs devraient être retirées à la fin de l'hiver et remises en place vers la fin de l'automne.

## Transformez un nichoir en boîte-dortoir



Modèle de boîte-dortoir proposé par Duncraft : il contient une échelle qui permet à plus de six oiseaux de se percher. Il est possible de le transformer en été en nichoir en retirant l'échelle et d'inverser la façade pour placer l'entrée en haut.

Source : Duncraft.com

La solution la plus simple est certainement de transformer un nichoir en boîte-dortoir. Il faudra calfeutrer toutes les entrées et les fissures sur les côtés, par exemple avec de la mousse synthétique (elle sera facile à enlever au printemps). Il ne faudra toutefois pas que l'intérieur soit totalement obscur car les oiseaux aiment regarder à l'intérieur d'une cavité avant d'y entrer, peut-être pour vérifier l'existence d'un éventuel danger. Vous devrez donc retirer le nichoir à la fin de l'été. S'il a besoin d'être nettoyé, utilisez une brosse, placez les déchets dans un sac et jetez-les à la poubelle. Laissez-le ouvert pendant une journée pour l'aérer.

Découpez un cercle de quatre à cinq centimètres de diamètre près de la base avec une scie-sauteuse. Avec une perceuse, percez six trous en quinconce sur le côté gauche de la boîte en les espaçant d'environ sept centimètres et insérez-y des chevilles pour former les perchoirs. Utilisez moins de chevilles si la boîte est petite.

Placez un ruban adhésif à l'extérieur de la boîte pour couvrir les ventilations existantes. Découpez un peu de mousse en lui donnant la forme du trou d'entrée du nichoir. Placez la mousse jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement ajustée. Collez du ruban adhésif pour empêcher qu'elle ne tombe.

Placez un morceau de mousse légèrement plus large que la base de la boîte. Installez-le sur le fond, et recouvrez-le d'une épaisseur d'environ 2,5 centimètres de copeaux de bois.

Remplacez la boîte sur un poteau ou contre un support face au sud ou à l'est, et faites en sorte que l'entrée soit à l'abri des vents dominants de la région.

## D'autres abris

Vous pouvez aussi fournir des abris aux oiseaux en plantant des conifères. Il faut éviter de les tailler, sauf en cas de nécessité, car leur feuillage peut parfois devenir si dense que les oiseaux ne peuvent plus s'y réfugier. Conservez tous les arbres morts, les souches et les grands arbres aux troncs fissurés et/ou avec des cavités.