

# GESTION DES CAMPAGNOLS EN GRANDES CULTURES

## LES CAMPAGNOLS : INFORMATIONS GÉNÉRALES

### ESPÈCES PROBLÉMATIQUES

Il existe en Wallonie plusieurs espèces de campagnols. Deux d'entre elles sont particulièrement problématiques : le campagnol des champs et le campagnol terrestre.

Le **campagnol des champs** (*Microtus arvalis*) est très petit (on l'appelle d'ailleurs également « petit campagnol ») et creuse des galeries superficielles. Il descend rarement à plus de 30 cm de profondeur et est également actif en surface. Les dégâts sont caractéristiques : de nombreux trous sont présents en surface, reliés par des voies de passage (Figure 1). La terre extraite est étalée.

Le **campagnol terrestre** (*Arvicola terrestris*) vit quant à lui peut descendre davantage en profondeur et vit presque exclusivement sous terre. Il est environ trois fois plus gros que le campagnol des champs. Il creuse également des galeries qui aboutissent en surface sous des monticules de terre similaires à ceux des taupes (Figure 1). Cette caractéristique lui vaut d'ailleurs d'être également appelé « rat taupier » (bien qu'il ne s'agisse ni d'un rat, ni d'une taupe !). On peut différencier un monticule de campagnol d'un monticule de taupe par l'inclinaison de la galerie sous le monticule (oblique et non verticale) (Figure 2). Les monticules sont également plus plats et répartis aléatoirement alors que ceux des taupes sont généralement alignés. NOTE : il arrive que les campagnols réutilisent directement les galeries existantes de taupes.



Figure 1. Dégâts visibles : (1) campagnol des champs, (2) campagnol terrestre. Sources : (1) Fourrages Mieux ASBL, (2) RFJ

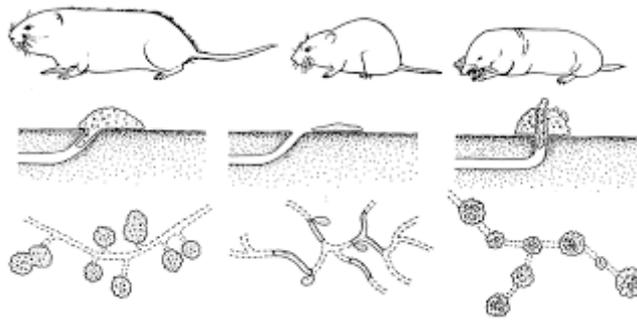


Figure 2. Galeries et monticules : (1) campagnol terrestre, (2) campagnol des champs, (3) taupe (Source : NE.ch)

	Campagnol des champs	Campagnol terrestre
Poids <sup>1</sup>	25-30g (jusqu'à 50g)	80-160g
Longueur du corps <sup>2</sup>	8,5-12 cm	12-20 cm
Longueur de la queue <sup>3</sup>	2-4 cm	5-8 cm

#### ATTENTION :

La confusion règne souvent entre campagnols, mulots, souris et autres petits rongeurs. Ce qu'il faut retenir :

- Les **campagnols** sont des rongeurs qui vivent majoritairement dans les milieux ouverts, dans les zones herbacées ou peu perturbées. C'est eux qui sont problématiques en prairies, en grandes cultures et dans les vergers, haies, etc.
- Le **mulot** est un cousin du campagnol. Il vit en milieu forestier ou de lisière. Les dégâts agricoles sont donc limités.
- La **musaraigne** est insectivore : il s'agit donc d'une alliée précieuse. (PNPE et al., 2011)
- La **souris** est anthropophile : elle se développe surtout dans ou à proximité des habitations ou de l'activité humaine.
- Le **rat** est lui aussi anthropophile et affectionne les déchets ainsi que les lieux de stockage où il peut causer du dégât.

## MODE DE VIE

### ALIMENTATION

Les campagnols se nourrissent principalement de végétaux et apprécient les légumineuses, riches en protéines (Waligora, 2012). Les deux espèces ont cependant des spécificités :

- Le campagnol des champs se nourrit tant sur les parties aériennes que souterraines (tiges et feuilles, bulbes, racines, graines, etc.). Il consomme aussi occasionnellement des insectes et l'écorce des

<sup>1</sup> (Jacob et al., 2014)

<sup>2</sup> (Info-rongeurs.fr, 2020)

<sup>3</sup> (Info-rongeurs.fr, 2020)

racines ou du collet des arbres. Il consomme jusqu'à deux fois son poids par jour (Waligora, 2012; Gillain et al., 2021)

- Le campagnol terrestre a un régime majoritairement souterrain (racines et autres) mais il s'attaque également aux racines et au collet des jeunes arbres (particulièrement les fruitiers). Il consomme une fois son poids par jour.

---

## HABITAT

Les campagnols affectionnent les terrains peu perturbés à végétation basse en milieux très ouverts : prairies et luzernières sont leur habitat de prédilection. Ce type de végétation leur fournit à la fois la ressource alimentaire et la protection contre les prédateurs. Ils investissent également les grandes cultures lorsque les populations sont plus importantes.

Dans le paysage, les bordures de champs agissent comme zone refuge/réservoir. Les parcelles à faible travail du sol sont également très attractives puisqu'il y a très peu de perturbation.

---

## CYCLE

Les campagnols ont un cycle de reproduction très court : la maturité sexuelle est atteinte très tôt et la gestation est courte (3 semaines<sup>4</sup>). Ces espèces ont donc un taux de fécondité très élevé, ce qui leur confère une grande adaptabilité et une résilience face aux perturbations (Jacob et al., 2014)

	<b>Campagnol des champs</b>	<b>Campagnol terrestre</b>
Maturité sexuelle	1 mois (voire moins de 15 jours <sup>5</sup> !)	2 mois
Nombre de jeunes par portée	1 à 10 (en moyenne 4-5)	2 à 8
Nombre de portées par an	Jusqu'à 5	Jusqu'à 5 (voire 6)

La population de campagnols dans le paysage n'est pas constante : elle évolue sur plusieurs années. Il existe une tendance cyclique à la pullulation, tous les 2 à 5 ans (Jacob et al., 2014). Les chiffres varient d'une source à l'autre mais la tendance semble communément admise, avec un cycle en quatre phases (Gillain et al., 2021) :

- Une phase de basse densité
- Une phase de croissance exponentielle (année favorable, population de base suffisante)
- Un pic de pullulation
- Une phase de déclin dû à la prédation, au parasitisme, aux maladies, au dépassement de la capacité d'accueil du milieu, etc.

Ce sont les phases de pullulation qui sont réellement problématiques en agriculture. Il faut donc tenter de maintenir ce pic à un niveau acceptable. Pour ce faire, deux voies semblent communément empruntées : le maintien d'un équilibre naturel (prédation et gestion de l'habitat) d'une part et l'intervention directe sur les populations à faible effectifs (début de la phase de croissance) d'autre part. La première s'envisage à long terme et à l'échelle du territoire en cherchant à maintenir une pression constante sur la population. La seconde a un impact plus limité dans le temps et nécessite un suivi et des interventions régulières. Cependant, elles ne

---

<sup>4</sup> (Jacob et al., 2014)

<sup>5</sup> (Jacob et al., 2014)

sont pas mutuellement exclusives et peuvent se compléter. Le seuil de nuisibilité communément admis est de 200 individus par hectare (pour le campagnol des champs)<sup>6</sup>.

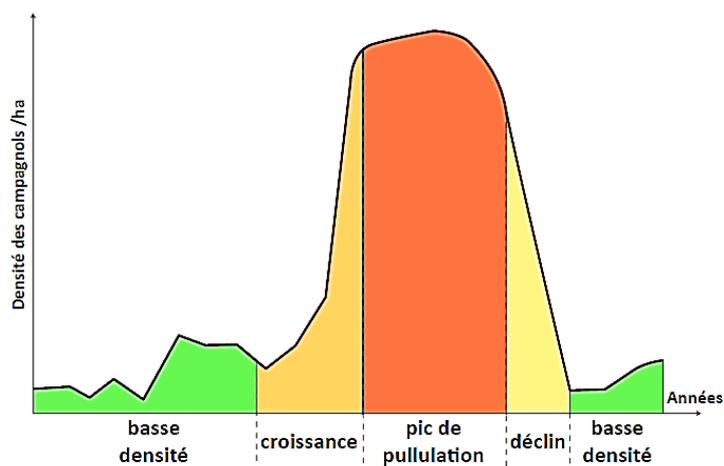


Figure 3. Cycle théorique de pullulation des populations de campagnols (Gillain et al., 2021)

## NUISIBILITÉ ET ÉLÉMENTS FAVORABLES

Divers facteurs influencent directement ou indirectement le développement des populations de campagnols. Les principaux facteurs identifiés sont (Waligora, 2012) :

Éléments favorables	Éléments défavorables
<b>Paysage très ouvert</b> et grandes parcelles	<b>Maillage écologique</b> (favorise la prédation) : haies, bois, perchoirs à rapaces, etc.
<b>Couverture végétale</b> permanente, dense et relativement haute, mulch	<b>Végétation rase, sol nu</b> (prédation facilitée)
Qualité et diversité de la <b>ressource alimentaire</b>	Ressources alimentaires peu diversifiées
Climat <b>chaud et sec</b>	<b>Pluies</b> abondantes (inondation des galeries), <b>gelée</b> des sols
<b>Peu de perturbation</b> du sol (TCS, SD)	<b>Piétinement, travail du sol</b>

Le campagnol des champs est surtout problématique en prairies (permanentes ou temporaires) et en grandes cultures (principalement en céréales et colza) (Jacob et al., 2014; ArvalisTV, n.d.) mais peut également poser problème en vergers ou plantations forestières (Jacob et al., 2014).

Les nuisances indirectes sont également à prendre en compte. Les **coûts** d'éradication et de lutte ainsi que de ressemis dans certains cas peuvent être importants. De plus, les campagnols peuvent être vecteurs ou **réservoirs de maladies** (tiques vecteurs de la maladie de Lyme, leptospirose, etc.) (Jacob et al., 2014; Institut Pasteur, 2018; Santé Publique France, 2021).

<sup>6</sup> (Jacob et al., 2014)

Cependant, il ne faut pas oublier que les campagnols jouent un rôle essentiel dans la chaîne alimentaire et que leur présence permet le développement d'autres espèces emblématiques ou bénéfiques tels que les rapaces, belettes, hermines, etc. (Schockert et al., 2018). Aborder la question des campagnols sous l'angle d'un équilibre écologique à trouver apparaît donc comme le meilleur moyen de travailler avec la nature !

## AC ET CAMPAGNOLS

Par les pratiques de l'agriculture de conservation, on favorise globalement l'apparition des campagnols (diversification de la rotation, réduction du travail du sol, etc.). Pour éviter les interventions curatives, il est donc particulièrement important de s'appuyer sur les autres leviers afin de maintenir les populations sous un seuil acceptable, en particulier en favorisant les prédateurs naturels !

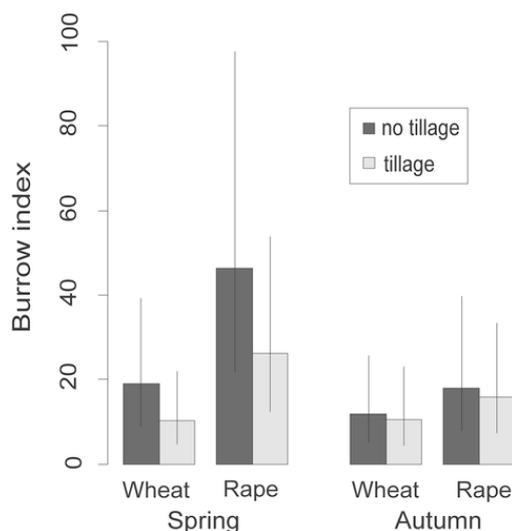


Figure 4. Impact du travail du sol sur les populations de campagnols en froment (wheat) et colza (rape). Source : (Heroldová et al., 2018)

## MOYENS DE LUTTE

Les moyens de lutte contre les campagnols peuvent être répartis en deux catégories : la lutte préventive (éviter les pullulations problématiques) et la lutte curative (agir directement sur la population de campagnols pour maintenir les effectifs à un niveau acceptable) (Gillain et al., 2021). Dans une démarche agroécologique, c'est la lutte préventive qui est à privilégier. L'objectif est de favoriser les équilibres naturels et d'éviter ainsi une intervention lourde.

## LUTTE PRÉVENTIVE

Les principaux moyens de lutte préventive sont :

- **Favoriser la prédation naturelle** (voir le point **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** pour la liste des prédateurs) :
  - o Dégager les hautes herbes au pied des arbres sensibles
  - o Maintenir l'herbe rase
  - o Installer des perchoirs et nichoirs à rapaces
  - o Eviter les paysages trop ouverts et densifier le maillage écologique (haies, bandes boisées, etc.) pour favoriser les déplacements et les abris pour les prédateurs ainsi que les sources d'alimentation alternatives lorsque les populations de campagnols sont basses.

- Limiter le prélèvement de renards et lutter contre le braconnage sur les rapaces (tous les rapaces sont protégés en Wallonie mais la chasse illégale reste un frein réel à leur développement dans certaines régions (Natagriwal, 2021))
- Après colza, les chaumes hauts et durs freinent la prédation et favorisent le développement des populations.
- **Entretien** les fossés, bordures de champs et haies qui peuvent agir comme réservoirs
- **Alternance fauche/pâturage** (piétinement) (FREDON, n.d.)

Idéalement, les méthodes de lutte doivent être réfléchies à l'échelle du paysage car les campagnols sont assez mobiles.

## LUTTE CURATIVE

Différentes méthodes sont disponibles. Dans le choix de l'une d'elles, différents facteurs sont à prendre en compte : le temps et l'investissement, l'impact sur les autres organismes (chaîne alimentaire, dégâts collatéraux), etc.

- Piégeage : individuel ou collectif (surtout efficace en amont de l'infestation, pour éviter la pullulation)
- Gazage
- Inondation des galeries
- Rodenator (injection de propane dans les galeries et explosion)
- Lutte chimique : rodenticides, essentiellement le Bromadiolone (effet anticoagulant, impact sévère sur la chaîne alimentaire). Les dégâts collatéraux des poisons peuvent être réduits en les appliquant à l'entrée des galeries ou dans des pièges.
- Travail du sol, labour (effet intéressant sur les populations de campagnols mais avec les inconvénients connus : dilution de la matière organique, érosion, impact sur la vie du sol, etc.).
- Roulage (ex : rouleaux à pointes contre les campagnols des champs)
- Pâturage et piétinement
- Clôture des parcelles (principalement en vergers ou maraîchage), 80 cm dans et au-dessus du sol, pour éviter les apports extérieurs

Un bon suivi des populations semble être un élément-clé pour anticiper les pullulations et intervenir à temps. Les bords de champs sont souvent les premiers foyers d'infestation (Waligora, 2012) : une intervention précoce permet d'éviter un pic de pullulation.

## LES PRÉDATEURS NATURELS

### RAPACES DIURNES<sup>7</sup>

Tous les rapaces ne chassent pas les micromammifères. Deux rapaces communs en Wallonie sont des prédateurs efficaces :

- La **buse variable**, rapace le plus courant en Wallonie, consomme en grande majorité des petits rongeurs.
- Le **faucou crécerelle**, plus petit mais également très commun, se nourrit aussi de petits rongeurs ainsi que d'insectes. Il pratique le vol stationnaire en chasse, assez caractéristique.

<sup>7</sup> (SPW, 2011; Svensson et al., 2015; Vandelois et al., 2020)

D'autres espèces, beaucoup plus rares, peuvent avoir un réel impact là où elles sont installées.

- Les busards se nourrissent pratiquement exclusivement de rongeurs. Le busard des roseaux est l'espèce la plus représentée en Wallonie. On la retrouve surtout dans les plaines agricoles à l'ouest.
- Les milans sont plus opportunistes mais consomment également des micromammifères. Le milan royal est présent en Ardenne et en Lorraine.

## RAPACES NOCTURNES<sup>8</sup>

La plupart des rapaces nocturnes (chouettes et hiboux) sont de bons chasseurs. Voici les plus courants en plaines :

- La **chouette hulotte** chasse des micromammifères dans les milieux ouverts. Cependant, elle a besoin de milieux (semi-)boisés à proximité pour nicher. Elle peut éventuellement se satisfaire de grosses haies. Elle utilise des perchoirs pour la chasse.
- L'**effraie des clochers**, moins commune, niche dans de vieux bâtiments. Elle chasse en milieux ouverts et boisés des micromammifères mais également des batraciens ou des insectes.
- Le **hibou moyen-duc** affectionne les paysages avec alternance de zones ouvertes et boisées. Il se nourrit de micromammifères et d'oiseaux. Si les adultes sont difficilement observables, la présence des jeunes est facilement identifiable aux cris aigus qu'ils poussent pour appeler leurs parents.
- La **chevêche d'Athéna** est une petite chouette qui niche dans les vieux vergers hautes-tiges, les vieux saules têtards ou autres vieux arbres. Les populations de chevêches souffrent de la raréfaction de ce type d'habitat. Elle se nourrit d'insectes, de micromammifères, de batraciens ainsi que de reptiles qu'elle chasse depuis un perchoir dans les zones à végétation rase.

Les autres rapaces nocturnes en Wallonie sont peu observés. En plaine, on peut ajouter le Grand-Duc d'Europe qui est également un bon chasseur. S'il se nourrit aussi de campagnols, il n'hésite pas à s'attaquer à des mammifères plus gros ou à des oiseaux de la taille d'un pigeon.

## MUSTÉLIDÉS

La famille des mustélidés comprend les petits mammifères carnivores. En Wallonie, les prédateurs de petits rongeurs sont les suivants :

- La **belette**, plutôt commune, est une spécialiste des campagnols. Ils constituent l'essentiel de son alimentation.
- L'**hermine**, très proche de la belette, est aussi très spécialisée. Elle consomme essentiellement des campagnols terrestres.
- La **fouine**, nettement plus grande que les deux précédentes, est anthropophile et vit dans le voisinage direct des humains. Elle peut être mal perçue à cause des gênes occasionnées dans les greniers (bruit, déjections) mais elle est un allié précieux dans la lutte contre les micromammifères.
- Le **putois**, plutôt adepte des milieux humides, est un opportuniste. Les petits rongeurs sont régulièrement au menu.

Un dernier mustélidé peut être cité. Il s'agit de la martre des pins, très semblable à la fouine, qui est presque exclusivement forestière. Elle se rencontrera donc rarement en milieu agricole.

---

<sup>8</sup> (SPW, 2011; Svensson et al., 2015)

## AUTRES

Parmi les autres prédateurs des campagnols, il nous faut citer :

- Le **renard**, animal opportuniste et grand chasseur de petits rongeurs. Il a un impact très significatif sur les populations de campagnols.

Enfin, d'autres prédateurs plutôt anecdotiques viennent clôturer cette liste.

- Le chat forestier, qui comme son nom l'indique préfère les milieux boisés, ne dédaigne pas les zones ouvertes s'il manque de ressources en forêt. Il est présent dans le sud de la Belgique.
- Le chien viverrin, animal opportuniste peu présent en Wallonie.
- Le sanglier : malgré un régime végétal en grande majorité, il compte les campagnols dans les potentielles ressources alimentaires.
- Le héron : opportuniste, il a une préférence pour les batraciens ou les poissons mais peut aussi manger des micromammifères.
- La vipère péliade, très rare en Belgique (uniquement présente dans le sud-ouest), consomme majoritairement des petits rongeurs.

## LUTTE PRÉVENTIVE : FAVORISER LES PRÉDATEURS NATURELS

*« Parmi les prédateurs, spécialistes et généralistes, il n'y en a pas de plus intéressant. C'est leur diversité qui fait leur efficacité. Tous ont leur raison d'être et leur utilité. La prédation exerce une pression quotidienne sur les campagnols et ne l'oublions pas : pour tout campagnol consommé, ce sont des individus qui ne naîtront pas. »*  
(Waligora, 2012)

Cependant, certaines espèces sont plus faciles à privilégier que d'autres et/ou auront un impact plus significatif sur les populations. De manière générale, la diversification des paysages et le maillage écologique favorisent les populations de prédateurs et la mise en place d'équilibres naturels durables. Des sites naturels de nidification et des ressources alimentaires diversifiés et abondantes sont en effet indispensables au maintien des populations

Pour savoir quels prédateurs favoriser de manière plus spécifique, il est utile de bien identifier leur abondance dans le paysage et leur impact sur les populations de campagnols. Les prédateurs peuvent être classés en différentes catégories : les spécialistes dont le régime alimentaire est majoritairement constitué de campagnols, les généralistes qui en consomment fréquemment mais s'adaptent plus facilement à la variation des ressources alimentaires dans l'environnement et les opportunistes, prédateurs occasionnels (Halle, 1993).

*Une étude espagnole (Paz et al., 2013) a montré que l'installation de nichoirs pour les faucons crécerelles et les chouettes effraies permet d'augmenter les populations de ces prédateurs et induirait une diminution des densités de campagnols.*

*Aussi : combiner le piégeage de campagnols avec la favorisation des rapaces et autres prédateurs par les pièges « libre service »*

## RAPACES

Les nichoirs et perchoirs peuvent être un bon moyen de favoriser certaines espèces en palliant la raréfaction de l'habitat et en amenant les prédateurs au plus proche des zones à préserver. On pense souvent aux rapaces

Gestion des campagnols en grandes cultures<sup>8</sup>

diurnes mais les rapaces nocturnes, plus discrets, peuvent également être favorisés de cette manière et sont des prédateurs très utiles.

! Pour avoir un réel impact, la pose de nichoirs et de perchoirs doit s'inscrire dans une réflexion plus globale, à l'échelle du paysage (hétérogénéité spatiale et temporelle).

---

## PERCHOIRS

Certains rapaces utilisent beaucoup les perchoirs naturels ou artificiels pour la chasse à l'affut. La buse variable et l'effraie des clochers se satisfont de perchoirs bas (piquet de clôture, etc.) alors que les faucon crécerelles et la chevêche d'Athéna préfèrent des perchoirs plus hauts (plus de 2m). Faucon émerillon, faucon pèlerin et milan royal peuvent également utiliser les perchoirs de manière plus ponctuelle (LPO, n.d.).

Les perchoirs peuvent prendre de nombreuses formes, l'idée étant simplement d'offrir l'occasion de se poser. Certains conseillent d'ailleurs de varier les hauteurs. Ils peuvent être fixes ou mobiles (tuyau métallique de plus grand diamètre dans le sol, trépied, pied métallique lourd) afin de cibler prioritairement les zones infestées.

En pratique :

- Le perchoir doit idéalement mesurer entre 2m et 3 m (LPO, n.d.)
- La partie supérieure ne doit pas être glissante (bois brut, etc.)
- Prévoir une insertion suffisamment profonde dans le sol (de l'ordre de 40-50 cm)



Figure 5. Quelques exemples de perchoirs. Source : (LPO, n.d.)

---

## NICHOIRS

Parmi les rapaces, tous n'utilisent pas des cavités pour la nidification. Les nichoirs ne sont donc utiles que pour quelques espèces. Ils peuvent être fabriqués ou achetés à différents endroits, malheureusement souvent à des prix assez élevés. Pour chaque espèce, il existe une multitude de formes et tailles possibles (voir Annexes). Quelques balises sont à respecter (taille de l'ouverture et volume minimal par exemple) mais cette diversité est tout à fait normale : dans la nature, les cavités sont rarement standard !

Pour les **faucons crécerelles**, les nichoirs sont simples et fortement ouverts. Ils doivent être placés à plus de 5 m de haut (la LPO conseille même 6 à 8 m<sup>9</sup>). Le support peut être varié, en milieu ouvert : façade de bâtiment, arbre isolé, pylône électrique, etc.

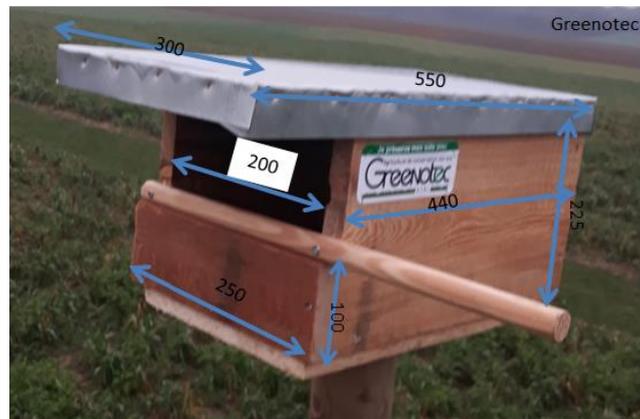


Figure 6. Exemple de nichoir pour faucon crécerelle. Les informations précises pour l'auto-construction sont disponibles sur <http://www.greenotec.be/pages/les-auxiliaires-de-cultures-nichoir.html>

Pour les **chouettes effraies**, les nichoirs sont un peu plus sophistiqués car elles n'aiment pas les endroits trop lumineux. Il vaut mieux privilégier un nichoir avec un couloir d'accès interne. Ces oiseaux vivent à proximité de l'activité humaine (clochers, greniers, etc.). Pour le positionnement, choisir un bâtiment haut, donnant sur un paysage agricole ouvert (faible dérangement et accès dégagé pour l'envol). Le nichoir peut être placé à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment. Dans le premier cas, cela nécessite une ouverture dans la façade du bâtiment (environ 15x20 cm<sup>10</sup>, voir figure ci-dessous). Dans le second cas, il faut éviter l'accès au nichoir pour les prédateurs (fouines, etc.) en restant aussi éloigné que possible des points d'appuis (poutres du toit, etc.). L'intérieur semble cependant plus approprié pour les effraies. Si l'on ne craint pas les salissures (grange, etc.) et que le bâtiment possède une ouverture permanente, le nichoir peut aussi être placé totalement à l'intérieur. A noter que certains auteurs proposent de réaliser les nichoirs en cartons, beaucoup moins coûteux (mais beaucoup moins durables)<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> (Maillard, 2021)

<sup>10</sup> (Schmid, 2001)

<sup>11</sup> (Fichou, n.d.)



Figure 7. Exemple de nichoir pour effraie des clochers avec accès direct à l'extérieur, vu par transparence. Source : nichoirs.net

Les **chouettes hulottes** apprécient les bordures de massifs boisées à proximité d'espaces ouverts où chasser. Le nichoir sera placé dans un arbre à plus de 6 m<sup>12</sup> de haut ou éventuellement sur la façade d'un bâtiment. La LPO conseille d'éviter les hêtres dont l'écorce reste souvent humide et d'installer maximum 2 nichoirs sur 50 ha, avec un minimum de 100 m entre les deux.

Les **chevêches d'Athéna** nichent normalement dans de vieux arbres (vergers peu denses, saules têtards, etc.) en milieu ouvert. Au vu de la raréfaction de leur habitat, elles peuvent également investir un nichoir s'il est bien situé. Celui-ci doit idéalement être placé à 3-5 du sol dans un gros arbre, sous une branche solide, à distance de routes ou endroits de passage. La présence de piquets de clôtures ou autres perchoirs bas dans l'environnement est un réel atout.

De manière générale, il faut :

- Préférer une orientation sud-est pour éviter les vents dominants
- Eviter l'accès des prédateurs : choisir des endroits en hauteur, sans appuis
- Eviter les visites intempestives qui peuvent perturber voire faire échouer une nichée !

De nombreux auteurs conseillent de nettoyer les nichoirs une fois par an et de tapisser le fond de copeaux ou d'autres matériaux (Schmid, 2001; Votquenne, 2020; LPO, 2021).

Pour les autres rapaces (buses variables, hiboux moyen-duc, etc.), il est possible d'installer des corbeilles ou plateformes à rapaces.

---

## AUTRES ACTIONS

---

<sup>12</sup> Ce chiffre est proposé par (LPO, 2021) mais les informations varient selon les sources. (Détournerie, n.d.) avance un minimum de 4 m. Dans tous les cas, ces chiffres sont indicatifs : il s'agit avant tout de s'adapter à la situation et au matériel disponible.

## PRÉDATEURS ET CHASSE

Parmi les prédateurs les plus efficaces, certains voient leur population fortement diminuée par la chasse ou le braconnage. Dans le cas du **renard**, les prélèvements sont autorisés sous certaines conditions.

En revanche, tous les rapaces, diurnes ou nocturnes, sont protégés. Les prélèvements sont donc illégaux... Or, en Wallonie, les populations continuent à être impactées de manière s

# Faucon crécerelle

*Falco tinnunculus*



PRINTEMPS    ÉTÉ    AUTOMNE    HIVER

➤ **Aspect** Se reconnaît en vol à ses ailes pointues, sa queue assez longue et surtout à son habitude de chasser en effectuant un vol sur place pour détecter ses proies.

**Mâle** Dos roux, ponctué de brun-noir. Tête, croupion et queue gris-bleu, cette dernière barrée de noir avec l'extrémité blanche. Dessous roussâtre tacheté de brun.

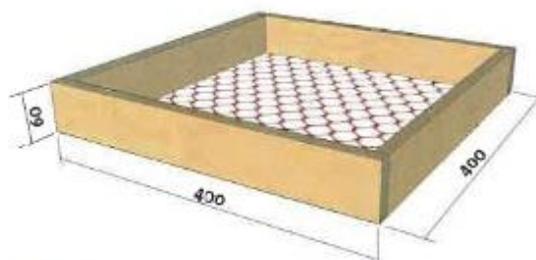
**Femelle** Dos marron roux tacheté de brun. Queue de même couleur, barrée de sombre. Tête plus pâle.

➤ **Habitat** Tous les espaces ouverts, cultivés ou non, de la plaine à la haute montagne. Également en milieu urbain.

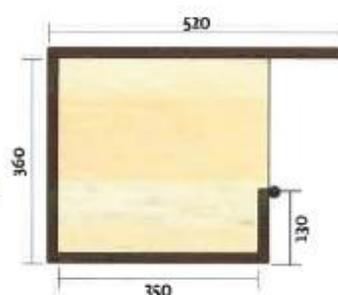
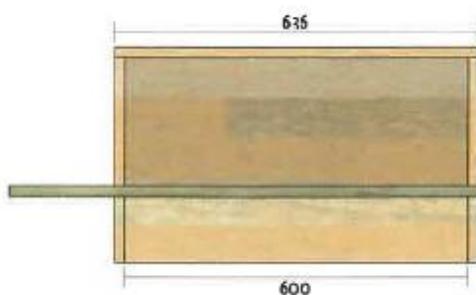


Le faucon crécerelle ne construit pas de nid. Il s'installe soit dans une cavité de falaise, de carrière ou d'édifice, soit sur un ancien nid de corvidé. Les nichours pour faucon crécerelle seront donc de type ouvert, à placer dans des endroits assez dégagés, en lisière de forêt ou en bordure de haie, le plus haut possible. Il faudra en garnir le fond d'une couche de tourbe, de sciure ou de copeaux. Un perchoir lui est utile, fixé sur le nichour ou à proximité.

## Plate-forme avec fond grillagé

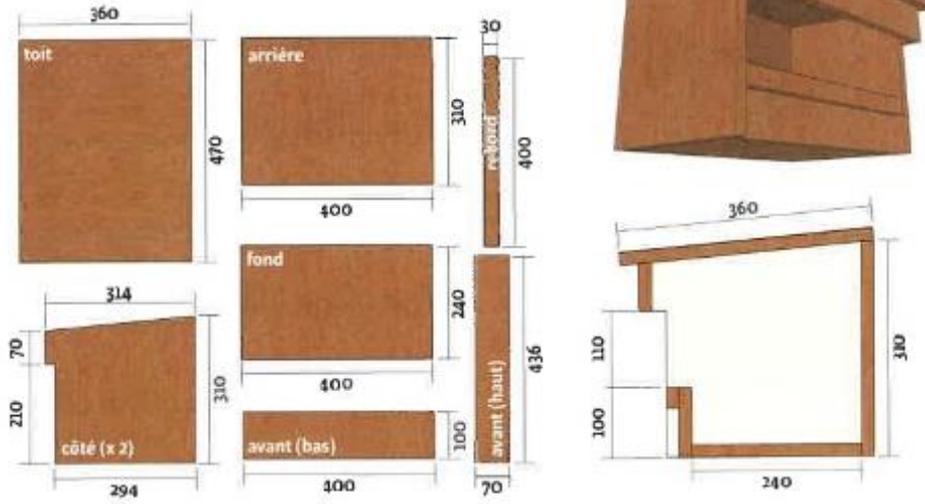


## ❖ Variante 1

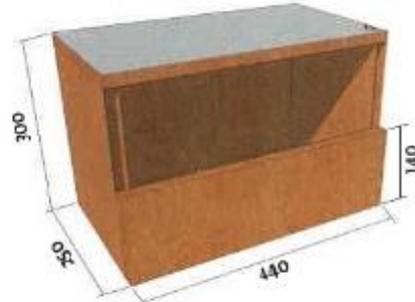


72  
Les nichoirs spécifiques

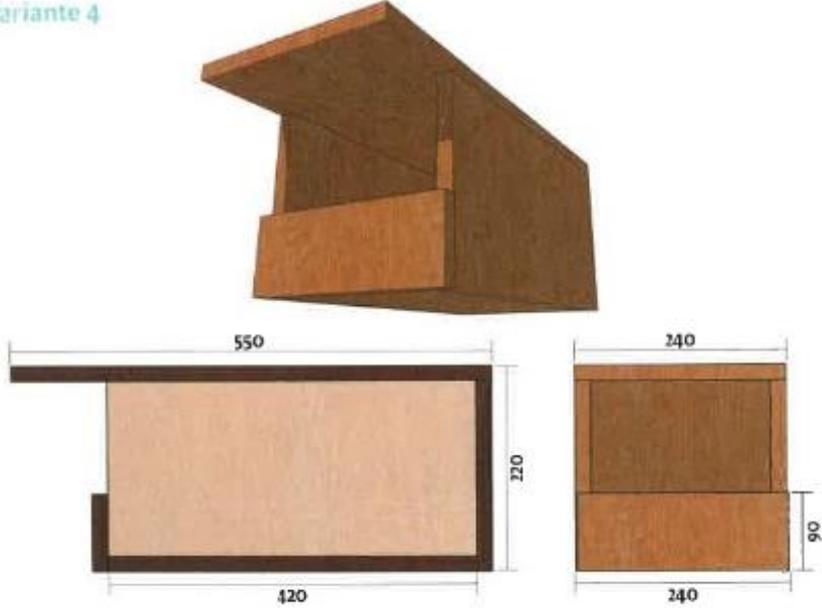
➤ Variante 2



➤ Variante 3



➤ Variante 4



# Effraie des clochers

Tyto alba



Printemps

Été

Automne

Hiver

► **Aspect** Facilement reconnaissable avec sa face en forme de cœur et ses yeux noirs. Manteau roux-orangé, constellé de gris et de blanc. Pattes assez longues, avec de courtes plumes sur les tarses.

**Forme claire** Dessous entièrement blanc, parfois moucheté ; face blanche.

**Forme sombre** Dessous roux, parsemé de points bruns ; face roussâtre au centre ; manteau plus sombre.

► **Habitat** Villies, Villages. Bâtimens de ferme ou maisons isolées. S'installe dans les greniers, les clochers, les ruines... Également dans les arbres creux des parcs, ou en pleine campagne.



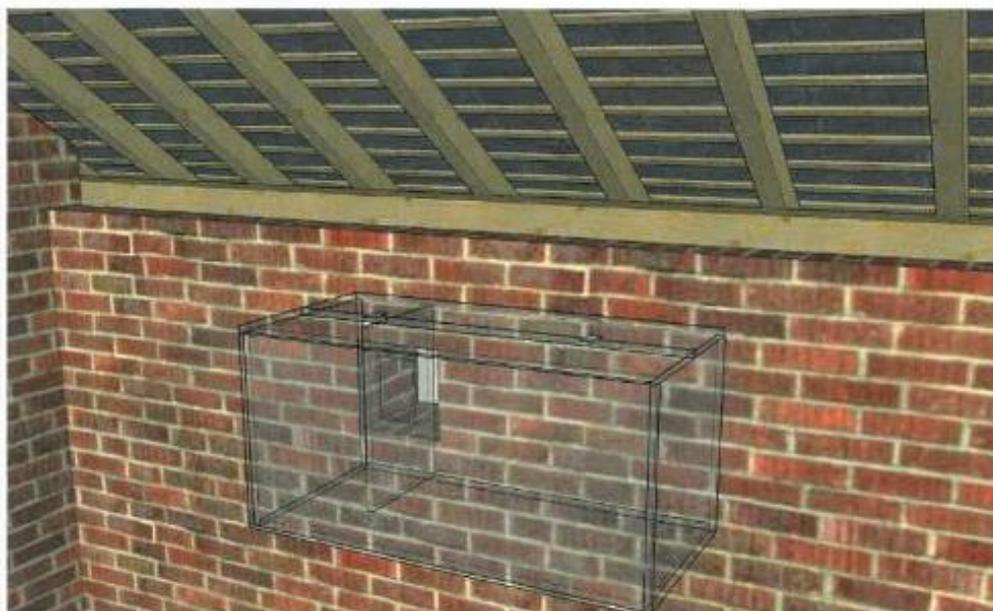
La chouette effraie niche dans les édifices : greniers, clochers, ruines, granges... et parfois les trous d'arbres. Elle ne construit pas de nid et pond à même le sol, au milieu des pelotes de réjection. Un nichoir à chouette effraie peut n'être qu'une simple caisse, mais les constructions décrites ici offriront de meilleures conditions.

Le trou d'envol doit avoir pour dimensions 120 x 180 mm. Vous garnirez le fond de la chambre de ponte d'une couche de tourbe, de sciure ou de copeaux, sur laquelle vous jetterez quelques pelotes de réjection.

Placez le nichoir dans la partie haute d'une

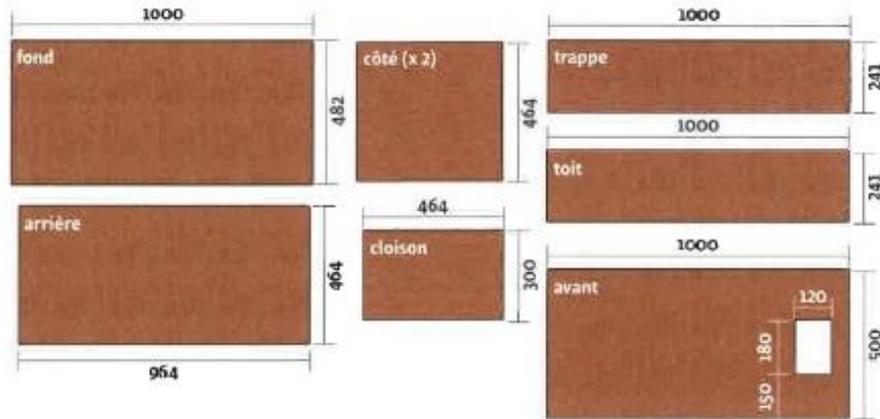
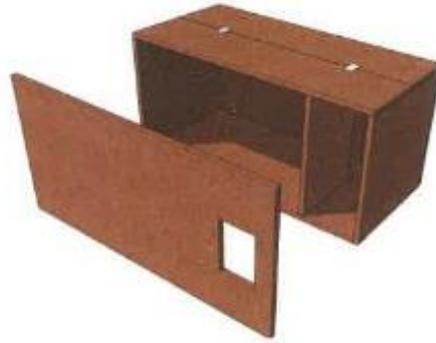
construction, si possible à l'endroit le plus discret et le plus sombre. Lorsque le nichoir ouvre directement sur l'extérieur, une plate-forme en bois sera utile aux jeunes oiseaux au moment de l'envol.

Les dimensions portées sur les plans sont indicatives. Plus le nichoir est grand et mieux cela vaut. Il est destiné à prendre place à l'intérieur d'un bâtiment. De préférence, et afin de supprimer l'inconvénient que représentent les salissures, faites coïncider son ouverture avec une ouverture du bâtiment.

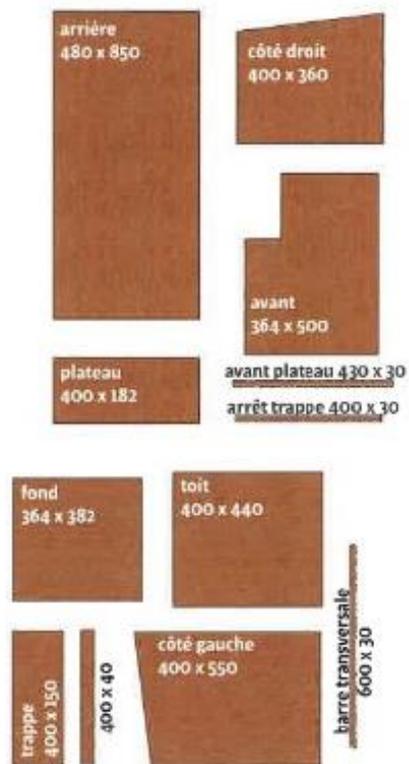
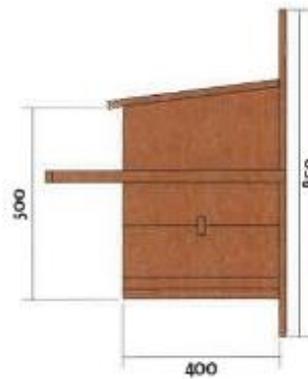


### Nichoir avec cloison intérieure

La cloison intérieure du nichoir est destinée à maintenir une semi-obscurité dans la chambre de ponte.



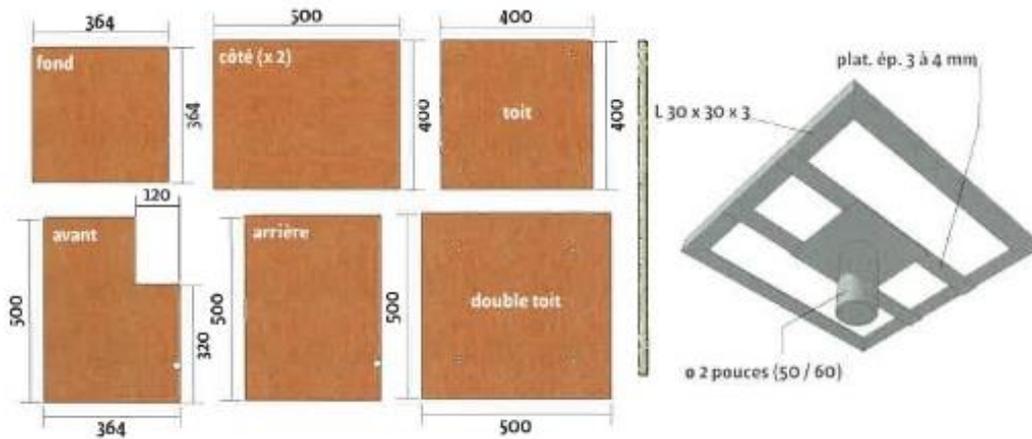
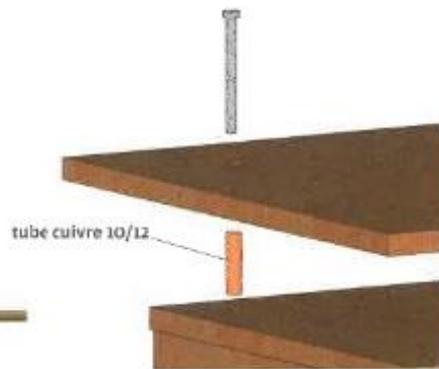
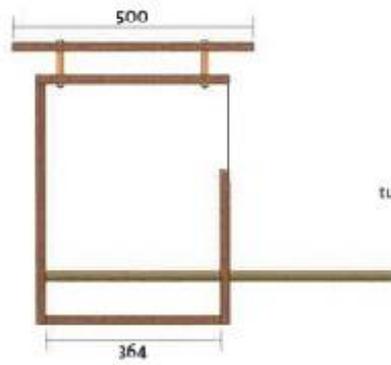
### Nichoir avec plateau



76  
Les nioisirs spécifiques

### Nidhoir à placer sur un mât

Le double toit évite au nidhoir d'être directement exposé aux rayons du soleil.



# Hibou moyen-duc

Asio otus

35 cm

PRINTEMPS ÉTÉ AUTOMNE HIVER

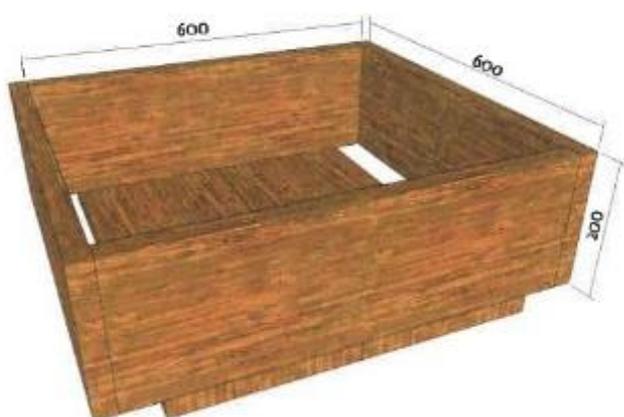
► **Aspect** Ensemble du plumage couleur d'écorce. Manseau gris-brun-fauve, tacheté et pointillé de brun foncé. Dessous plus jaunâtre, largement strié de noirâtre. Longues aigrettes érectiles, rabattues en vol. Disques faciaux roussâtres, avec des plumes gris-blanc entre les yeux et autour du bec. Yeux rouge-orangé.

► **Habitat** Bois, forêts, bosquets, parcs, régions bocagères.



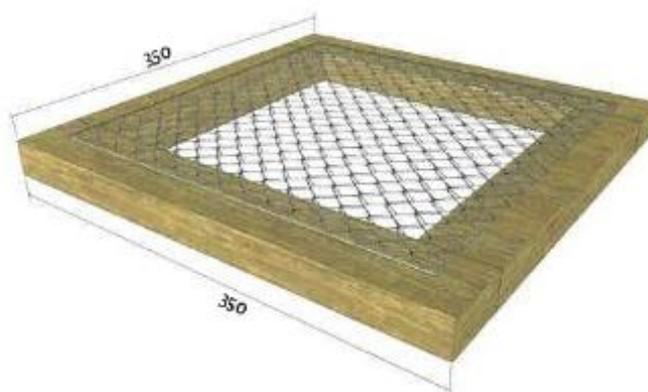
77

Hibou moyen-duc



◀ Le hibou moyen-duc s'établit dans un bois, sur le nid d'une autre espèce. Il ne construit pas lui-même de nid. Les plates-formes que vous pouvez lui proposer devront être garnies de 5 à 10 cm de branchages et auront un minimum de 300 mm de diamètre. Le fond est cloué sur deux côtés opposés et il est légèrement moins large que l'ensemble de la plate-forme, afin de permettre l'écoulement de l'eau.

▶ Encore plus facile à réaliser, cette plate-forme est un simple cadre garni d'un grillage. Des branchages entrelacés dans les mailles de celui-ci fourniront une base au nid.



# Chevêche d'Athéna

*Athena noctua*

21 cm

PRINTEMPS

ÉTÉ

AUTOMNE

HIVER

► **Aspect** Manteau brun sombre, pointillé et tacheté de blanchâtre. Dessous blanc jaunâtre, fortement taché de brun foncé. Grosse tête aplatie au front bas. Disques faciaux bordés de blanc. Yeux jaune pâle. Queue courte et pattes relativement longues, recouvertes d'un court plumage blanc.

► **Habitat** Campagne arborée, cultivée ou non. Vergers. Parcs. Granges et autres bâtiments. En régression dans plusieurs régions.



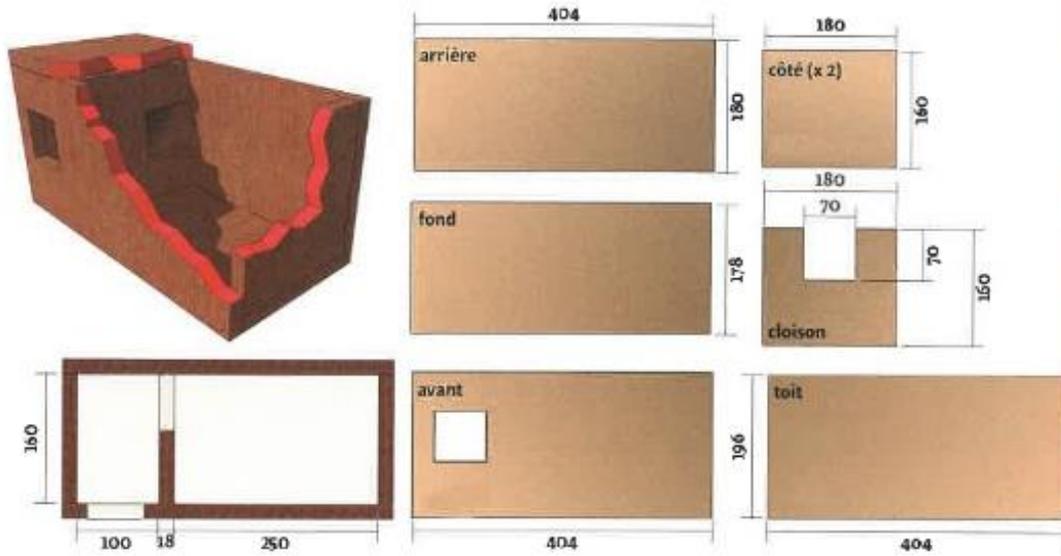
La chevêche d'Athéna niche dans des trous d'arbres ou de bâtiments. Elle occupe volontiers différents types de nichoirs dont le trou d'envol est de 70 mm de diamètre. De nombreux modèles ont été expérimentés afin de réduire les risques de prédation, par la fouine et la martre notamment. Le nichoir, dont le fond est garni d'une épaisseur d'environ 4 cm de tourbe ou de sciure, prend place contre le tronc, sur une branche ou sous celle-ci, ce qui offre une meilleure sécurité.

Les sites où installer les nichoirs à chevêche doivent comporter de vieux arbres (vergers, en général) ou des haies, ainsi qu'un terrain de chasse (friche, prairie, pelouse). La hauteur d'accrochage doit être comprise entre 3 et 4 m et l'ouverture orientée au sud. Aucune branche ne doit entraver l'entrée ou la sortie (coupez tout ce qui pourrait gêner les oiseaux).

Les suspentes permettent un accrochage facile sous une branche. Inconvénients : elles peuvent servir d'appui à la martre, prédateur de la chouette chevêche. L'avancée du toit se révèle d'ailleurs souvent insuffisante, car la martre est capable de se contorsionner pour s'introduire dans la chambre de ponte. Pour éviter que les mustélidés ne s'accrochent, vous pouvez recouvrir le toit d'une feuille de zinc.



✔ **Nichoir à installer dans un bâtiment**



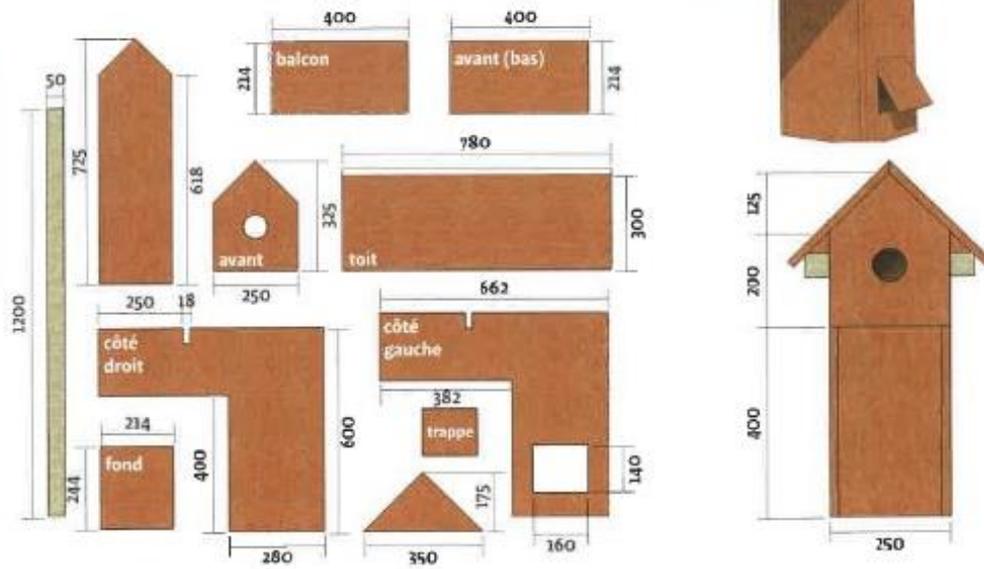
✔ **Nichoir tube**

Nichoir constitué de deux rondelles de bois de 150 mm de diamètre, dont l'une est percée du trou d'envol de 70 mm de diamètre, et de liteaux (section 25 x 25 mm). L'ensemble est cerclé au moyen de deux morceaux de fil de fer. **Avantage** : simplicité de construction. **Inconvénient** : peu équipé contre les prédateurs, à moins d'utiliser un répulsif.

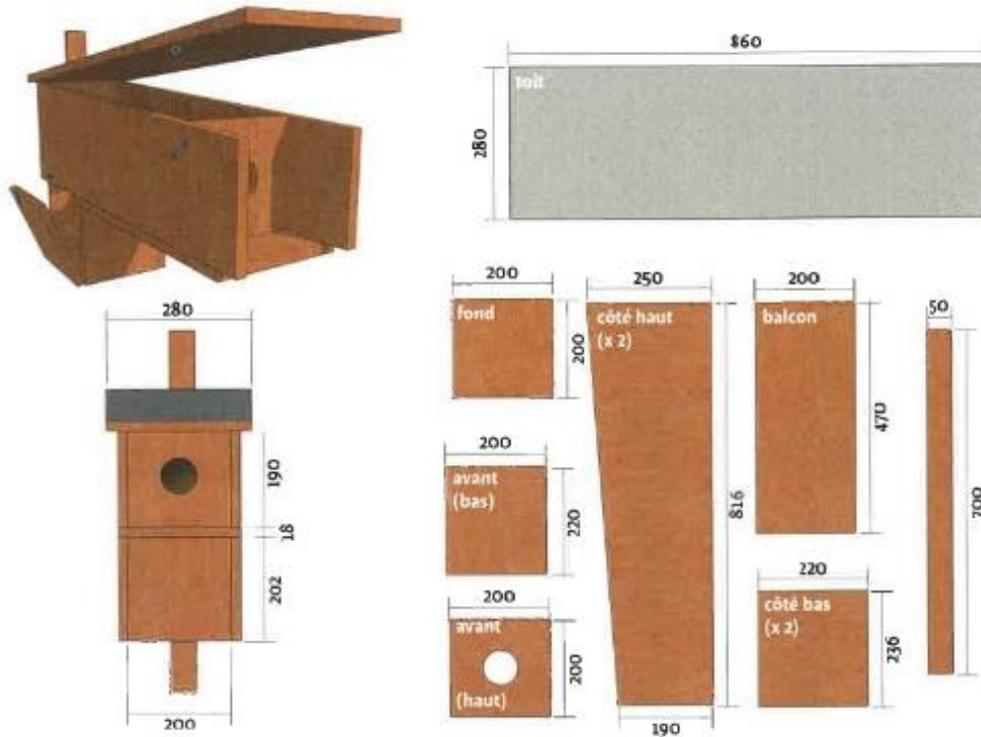


Les nichoirs spécifiques

Nichoir Juillard

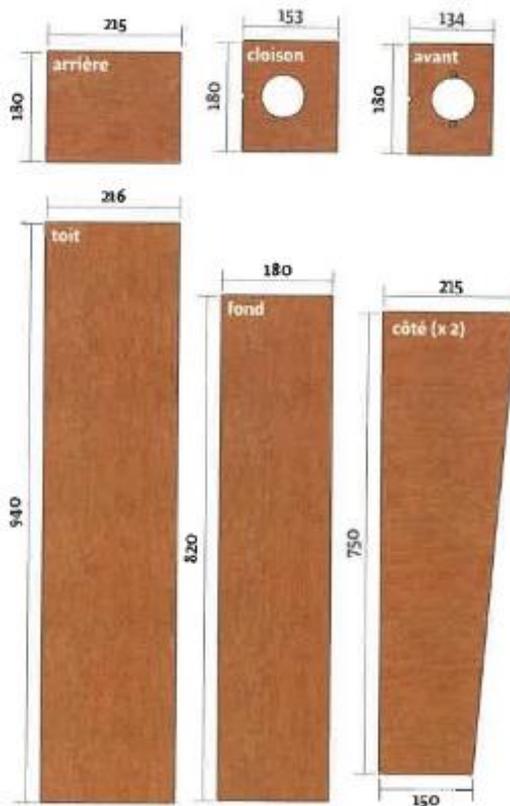
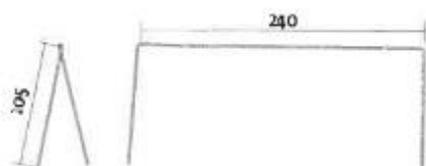
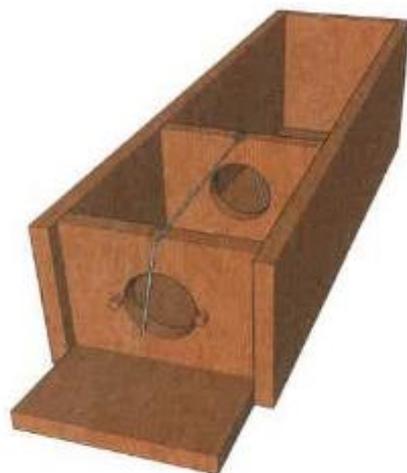


Nichoir à toit ouvrant



### 👉 Nichoir à pendule

Ce système de pendule est excellent pour garantir la sécurité du nichoir face à la martre et à la fouine : le corps allongé du mustélidé ne lui permet pas d'entrer entièrement dans la première partie du nichoir (le sas), il bloque donc la tige métallique de la première ouverture en position ouverte, ce qui maintient fermée la seconde. (D'après Rolf Engel)



### 👉 Protection des jeunes

Afin de limiter la mortalité importante des jeunes chouettes chevêches au moment où elles quittent le nid, disposez au pied des arbres supportant les nichoirs des boîtes où elles peuvent se réfugier pour échapper aux prédateurs.



# Chouette hulotte

*Strix aluco*

38 cm

PRINTEMPS

ÉTÉ

AUTOMNE

HIVER

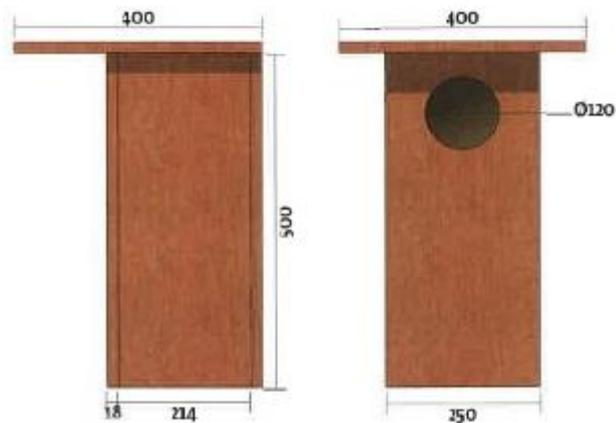
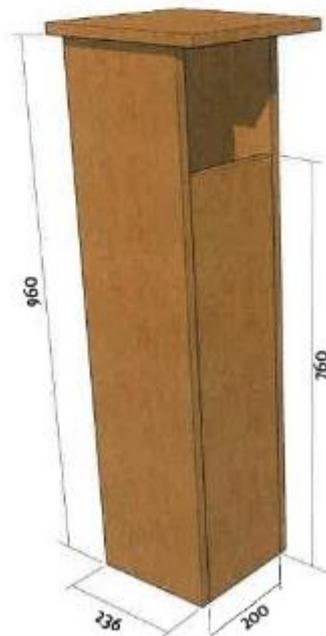
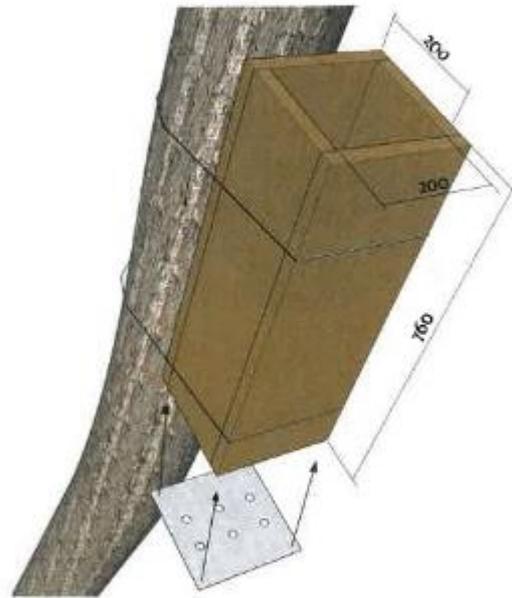
► **Aspect** Plumage fortement rayé de brun et tacheté de blanchâtre. Selon les individus, deux couleurs de fond possibles : brun-roux ou gris brunâtre, avec le dessous et les disques faciaux plus clairs dans les deux cas. Grande tête ronde, avec des yeux noirs. Pattes emplumées jusqu'aux doigts.

► **Habitat** Bois, Forêts, Bocage, Parcs et grands jardins, y compris dans les villes. Plaines et basses montagnes.



La hulotte adopte facilement un nichoir, les cavités naturelles idéales étant plutôt rares. Il est pourtant conseillé de ne lui offrir ce luxe qu'à bon escient et de veiller à ne pas accroître inconsidérément une population.

► Le nichoir à chouette hulotte se place contre le tronc d'un arbre, au départ d'une grosse branche ou dans une fourche. Prévoyez une trappe de visite au bas du nichoir pour le contrôle et le nettoyage.



# Chouette de Tengmalm

*Aegolius funereus*

25 cm

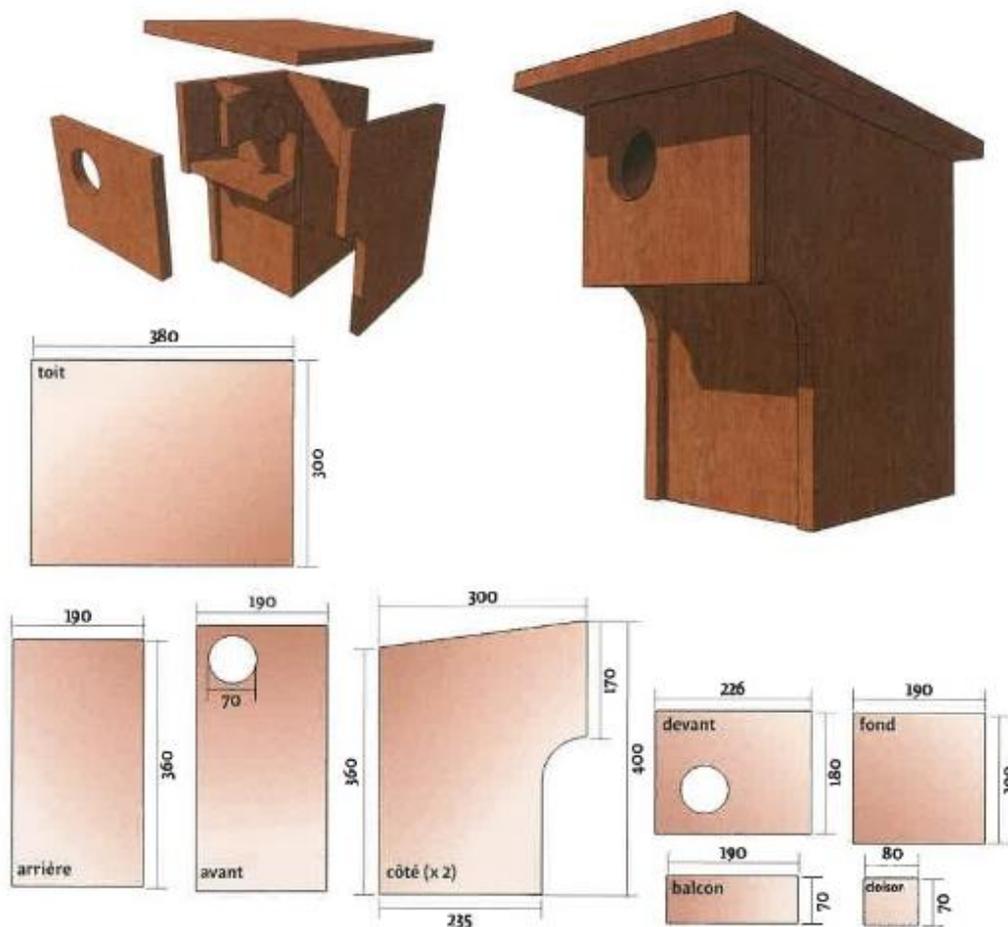
PRINTEMPS ÉTÉ AUTOMNE HIVER

➤ **Aspect** Manteau brun chocolat, avec le dessus de la tête pointillé de blanc. Dos et épaules barrés de taches blanches. Dessous blanchâtre, tacheté de brun. Tête ronde avec disques faciaux très prononcés. Pattes emplumées jusqu'aux doigts.

➤ **Habitat** Forêts de feuillus et de conifères, surtout dans les montagnes. Alpes, Jura, Vosges. Plus rare dans le Massif central, les Pyrénées, les Ardennes. Présente aussi dans les forêts de plaine en Bourgogne.



## Nidoch à chicane



## BIBLIOGRAPHIE

**Merci à Camille Cossement Stagiaire 2021 chez Greenotec pour les recherches.**

- ArvalisTV, n.d. *Lutte contre les campagnols : quelques méthodes* - ARVALIS-infos.fr.
- Détournerie, n.d. Nichoir à chouette hulotte. *Nichoirs Détournerie*. <https://www.nichoir-detournerie.com/catalogue/nichoir-oiseaux/nichoir-a-chouette-hulotte/>, (28/07/2021).
- Fichou G., n.d. Nichoirs faciles à construire. <http://nichoirsfaciles.free.fr/>, (28/07/2021).
- FREDON, n.d. Campagnol. <https://fredon.fr/paca/nos-missions/la-surveillance-du-territoire/campagnol>, (20/07/2021).
- Gillain D., Balleux P., Dufosse A., Peaudecerf A., Wartelle R. & Daudon J., 2021. *Guide technique de l'agroforesterie. Préparer, installer, entretenir et valoriser son projet*. Quevy, N. ed., Mons: Hainaut Développement, 262.
- Halle S., 1993. Diel Pattern of Predation Risk in Microtine Rodents. *Oikos* **68**(3), 510–518, DOI:10.2307/3544919.
- Info-rongeurs.fr, 2020. Rongeurs : les méthodes de lutte préventive et curative. *Info Rongeurs*.
- Institut Pasteur, 2018. Leptospirose. *Inst. Pasteur*. <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/leptospirose>, (22/07/2021).
- Jacob J., Manson P., Barfknecht R. & Fredricks T., 2014. Common vole (*Microtus arvalis*) ecology and management: implications for risk assessment of plant protection products. *Pest Manag. Sci.* **70**(6), 869–878, DOI:10.1002/ps.3695.
- Lorpin C., 2009. *Nichoirs: 80 modèles à construire soi-même*, Paris: Artémis éd.
- LPO, 2021. Nichoir pour chouette hulotte. *Ligue R. Belge Pour Prot. Oiseaux*. <https://protectiondesoiseaux.be/wp-content/uploads/2021/03/fiches-produits-nichoirs-chouette-hulotte.pdf>, (28/07/2021).
- LPO, n.d. Les perchoirs à rapaces – Des terres et des ailes. <https://www.desterresetdesailes.fr/amenagements/perchoir/>, (26/07/2021).
- Maillard A., 2021. Nichoir pour Faucon crécerelle – Ligue Royale Belge pour la Protection des Oiseaux. *Ligue R. Belge Pour Prot. Oiseaux*. <https://protectiondesoiseaux.be/2021/01/18/nichoir-pour-faucon-crecerelle/>, (27/07/2021).
- Natagriwal, 2021. *Formation "SOS Busards,"* Molenbaix (Celles, Belgique).
- PNPE & PNPC, 2011. Les mammifères de notre région.
- Santé Publique France, 2021. Borréliose de lyme. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle/borrelieose-de-lyme>, (22/07/2021).
- Schmid H., 2001. Nichoir pour faucons crécerelles et effraies des clochers. [https://www.birdlife.ch/sites/default/files/documents/fiches\\_pratiques/Fiche\\_crecerelles\\_effraies.pdf](https://www.birdlife.ch/sites/default/files/documents/fiches_pratiques/Fiche_crecerelles_effraies.pdf), (27/07/2021).
- Schockert V. & Libois R., 2018. Les cinq visages du campagnol. *Mag. Natagora* (83), 6–10.
- SPW, 2011. Portail Biodiversité en Wallonie. *Biodiversité En Wallonie*. <http://biodiversite.wallonie.be/fr/rechercher-une-espece.html?IDC=130&typeclassification=vernaculaire&classificationvernaculaire=312&tri=nomFrancais&vue=texte>, (19/07/2021).
- Svensson L., Mullarney K. & Zetterström D., 2015. *Le guide ornitho: le guide le plus complet des oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient : 900 espèces*.

- Vandelois C. & Granville M., 2020. La Wallonie ne manque pas de rapaces: partons à leur rencontre! *RTBF TV*.  
[https://www.rtb.be/emission/le-jardin-extraordinaire/detail\\_la-wallonie-ne-manque-pas-de-rapaces-partons-a-leur-rencontre?id=10462054](https://www.rtb.be/emission/le-jardin-extraordinaire/detail_la-wallonie-ne-manque-pas-de-rapaces-partons-a-leur-rencontre?id=10462054), (19/07/2021).
- Votquenne Th., 2020. Les 6 règles de poses d' un nichoir à Chevêche. *Noctua.org*.  
<http://www.noctua.org/pose.html>, (28/07/2021).
- Waligora C., 2012. Campagnols : la prédation est votre meilleure arme, efficace et durable. *A2C Site Agric. Conserv.* <https://agriculture-de-conservation.com/CAMPAGNOLS-LA-PREDATION-EST-VOTRE-MEILLEURE-ARME-EFFICACE-ET-DURABLE.html>, (30/06/2021).