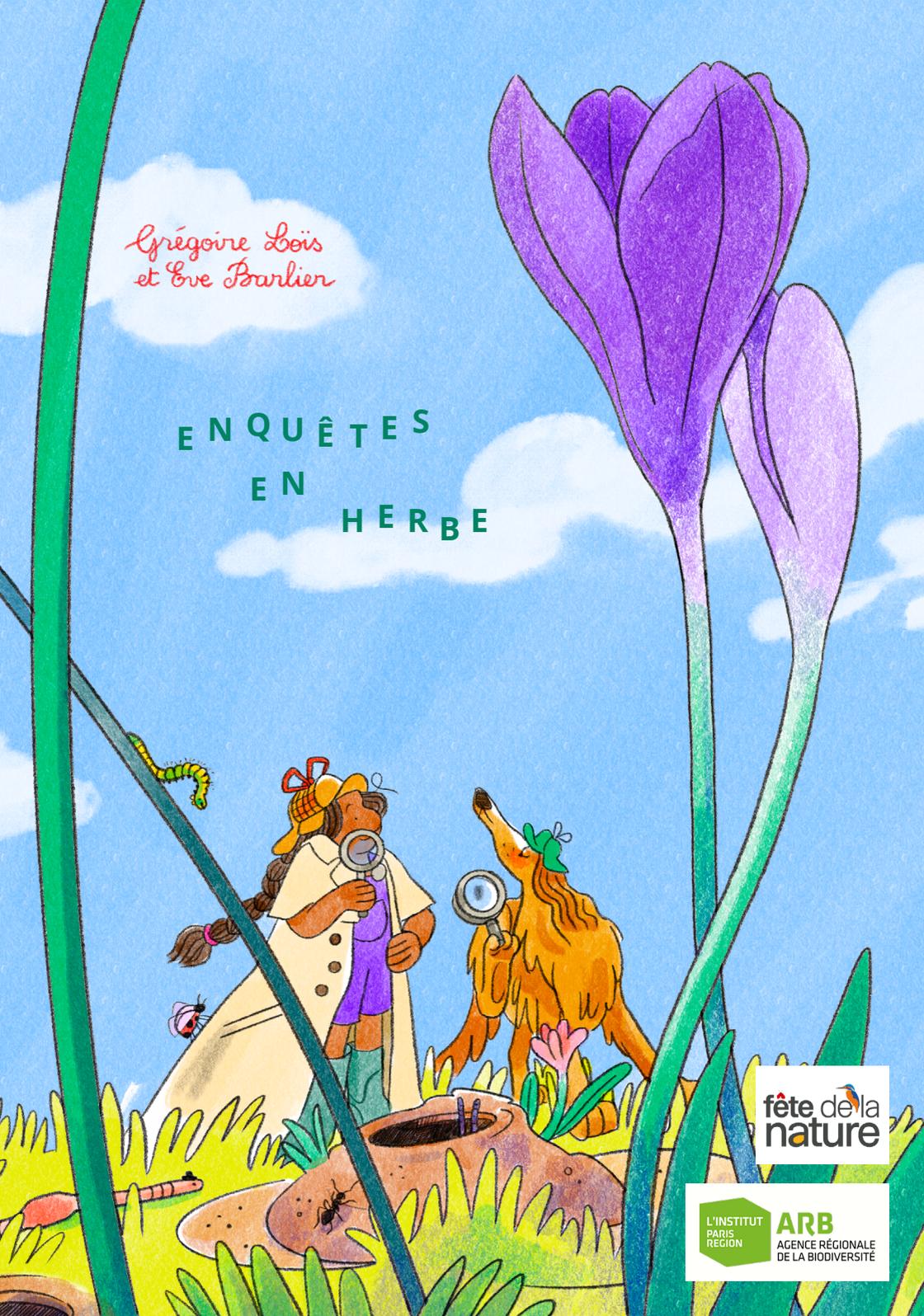


*Grégoire Lois
et Eve Barlier*

ENQUÊTES
EN
HERBE



fête de la
nature

L'INSTITUT
PARIS
REGION

ARB
AGENCE RÉGIONALE
DE LA BIODIVERSITÉ

La Fête de la nature

du 19 au 23 mai 2021

La Fête de la nature a été créée en 2007 à l'initiative du Comité français de l'Union internationale de Conservation de la nature et du magazine *Terre Sauvage* avec pour objectif de, tous ensemble, célébrer la nature chaque année.

Cette fête a été imaginée par des amoureux de la nature pour donner à tous le plaisir de découvrir ou redécouvrir ses richesses naturelles, pour renouer des liens forts avec l'environnement. Pendant cinq jours, des professionnels et des bénévoles des réseaux de protection de la nature font découvrir (gratuitement) des espaces connus ou inconnus.

Le public est invité à découvrir des espèces emblématiques ou méconnues, à arpenter des territoires parfois familiers sous la conduite de guides naturalistes, pour mieux comprendre le travail et la passion des gestionnaires d'espaces naturels, des forestiers, des acteurs de la protection de la nature qui veillent au maintien de la biodiversité.

Des milliers de manifestations sont ainsi organisées dans des coins inaccessibles en temps normal, par ceux qui en connaissent les moindres détails: les associations de conservation et d'éducation à la nature, les collectivités locales, les établissements scolaires, les entreprises, les particuliers... Et ce, sur tout le territoire français, en métropole et outre-mer, en ville comme à la campagne.

La Fête de la Nature se déroule chaque année autour du 22 mai, Journée internationale de la biodiversité.



ENQUÊTES
EN
HERBE

Grégoire Lois et Eve Barlier

PERLE
CHOIROUT

ESRA
PILMMS



PROLOGUE

Perle Choirout est une célèbre investigatrice des mystères de la nature, qui n'a rien à envier au fameux détective londonien Lolo Ckshelms. En avril dernier, elle se rendit au ministère de la Nature pour un rendez-vous d'extrême importance. L'heure était grave et, comme à l'habitude dans ces circonstances, elle jugea utile de se faire accompagner de son fidèle acolyte Esra Pilmms.

À ce jour, nous ne disposons que de peu d'éléments sur ce qui s'est passé. On sait cependant deux choses : d'une part, la ministre elle-même, madame La Hulotte, y assistait, et de l'autre, le sujet aurait à voir avec un programme inédit dans l'enseignement des sciences de la nature destiné aux petits comme aux grands.

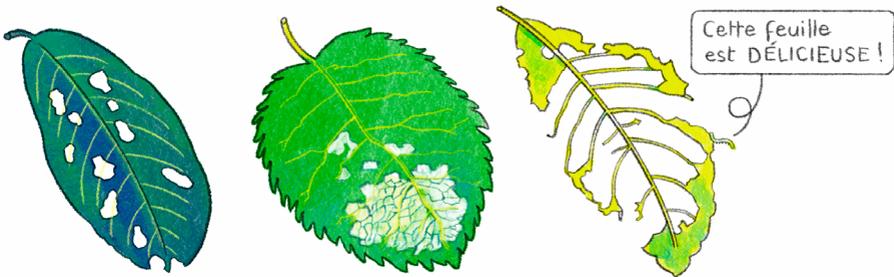
Très vite, Perle Choirout devait enchaîner avec un second rendez-vous pour éclaircir l'énigme de la lente disparition des hirondelles rustiques dans nos campagnes. Entre-temps, nos deux compères décidèrent d'aller visiter les somptueux jardins du ministère, des lieux chargés de mystères, comme vous allez le découvrir...



LE MYSTÈRE DES CONFETTIS DE FEUILLES

Alors que la très perspicace Perle Choirout et son fidèle adjoint Ezra Pilmms flânaient tranquillement dans les jardins du ministère de la Nature, ils entendirent le « pling » caractéristique de la réception d'un email sur le téléphone de Perle. Accompagné d'une photo, il provenait de la Confrérie des arbres caducs d'ici et d'ailleurs, la Cacia. On pouvait y lire qu'un mystère en frappait les membres : leurs feuilles se trouvaient découpées consciencieusement en ronds quasi parfaits. « S'il s'agit de ronds, il y a là, peut-être, un fabricant de frisbees pour abeilles ? » proposa Ezra Pilmms.

- Pourquoi pas ? Les chenilles ou les larves de mouches à scie rongent les feuilles par le bord, en les découpant sous diverses formes : bords rongés irrégulièrement, nervures en arête de poisson... Mais, dans le cas présent, on pourrait presque se dire que les coupables ont utilisé



Diverses feuilles après banquet de chenilles

un compas avant d'enlever les morceaux

avec de très petits ciseaux, répondit Perle Choirout.

- Je connais des animaux pourvus de pinces, de petits marteaux, de pelles mais finalement très peu avec des ciseaux, ajouta Esra Pilmms.

- Vous évoquiez les frisbees, cher Esra.

Qu'entendez-vous par là ? Des abeilles frisées ?

- Non, non. Vous savez, des disques que l'on se lance à plat sur les plages.

- Dommage, je trouvais intéressante cette histoire d'abeilles.

- Mais, je ne vous parle pas d'abeilles !

- Eh bien, moi, si ! J'en connais justement qui sont munies de minuscules ciseaux en guise de **mandibules**, et d'une langue avec laquelle elles collectent le **nectar**.

- Je ne vois pas pourquoi une abeille aurait des ciseaux.

- Moi non plus. Vérifions tout de suite cela sur Quoikikiya, la fameuse encyclopédie. »

Après quelques minutes passées sur son téléphone,

Perle dit : « Écoutez ça, cher Esra, c'est passionnant ! Il existe bien toute une famille d'abeilles dotées non seulement de petits ciseaux mais aussi d'une brosse sur le ventre !

- Pour nettoyer les ciseaux ? demanda Esra Pilmms.

- Non ! Elle leur sert à récolter du pollen. Et les ciseaux leur servent à récupérer de petits morceaux de feuilles parfaitement ronds, dont elles tapissent les cavités dans lesquelles elles construisent plusieurs loges faites de disques de feuilles. Elles déposent ensuite dans chaque loge une boulette de pollen, du **nectar** et un œuf.

- C'est donc cela ! Comment les appelle-t-on ?

- Les **mégachiles** ! Et parmi elles, il y a surtout celle que l'on nomme l'Abeille découpeuse, commune partout, même en ville.



- Mince alors!

Que répondre à la Cacia?

Ils vont être furieux!

- Peut-être pas, mon cher Esra.

Sans la présence d'abeilles découpeuses pour **butiner** les fleurs d'arbres fruitiers, pas de récolte de fruits, non? Présentons cela comme un échange de bons procédés.»

TOI AUSSI, MÈNE TON ENQUÊTE !

Il te suffit de chercher dans un jardin public ou même dans ton jardin. Observe soigneusement les feuilles. Y trouves-tu des découpes de confettis? Si oui, combien? Sachant qu'il faut de cinq à sept disques de feuilles pour construire une cellule dans laquelle l'Abeille découpeuse déposera un œuf qui deviendra une larve et une boulette de pollen qui servira à nourrir la larve, peux-tu évaluer le nombre de cellules que la mégachile a bâti?



POUR EN SAVOIR +

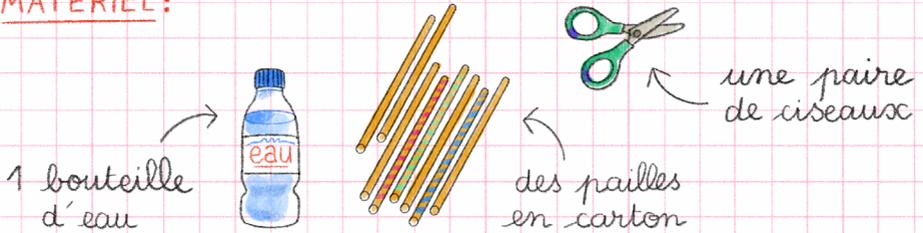
Les Abeilles découpeuses de feuilles constituent un groupe d'abeilles solitaires qui partagent cette manière de construire leurs cellules. La Fédération des clubs Connaître et protéger la nature a réalisé un très chouette petit livret sur les abeilles solitaires que tu peux télécharger :

<http://bit.ly/fcnpn-abeilles>

Tu découvriras dedans comment vivent les Abeilles découpeuses mais aussi comment les autres espèces d'abeilles solitaires passent leur temps.

CONSTRUIS UN NICOIR pour les abeilles-découpeuses

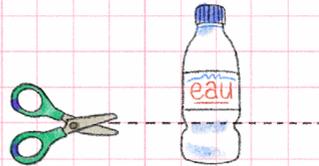
MATÉRIEL :



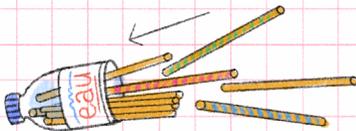
① BOIRE L'EAU



② DÉCOUPER LE FOND DE LA BOUTEILLE



③ GLISSER LES PAILLES DANS LA BOUTEILLE



④ ALLONGER LA BOUTEILLE SUR UN REBORD DE FENÊTRE, OUVERTURE VERS LE SUD



LES VILAINS PETITS TAS DE TERRE

Tout en poursuivant leur promenade dans les jardins du ministère de la Nature, pieds nus dans la pelouse pour se sentir plus à l'aise, la très sérieuse Perle Choirout et son étonnant adjoint faisaient le point sur ce rendez-vous au ministère de la Nature, lorsqu'Esra Pilmms dit tout à coup : « C'est tout de même un monde ! Cette situation serait presque parfaite si nous ne rencontrions pas de petits tas de terre çà et là qui se coincent entre nos doigts de pied ! Mais qu'est-ce que c'est que ça ? C'est très désagréable ! N'y aurait-il pas un minuscule jardinier équipé d'une toute petite brouette, qui s'amuserait à essaimer un peu partout ces petits tas ? Mais pour quoi faire ?

- Tout cela n'a pas beaucoup de sens !

Voyons ça d'un peu plus près, proposa Perle Choirout. »

Ils se mirent tous les deux à quatre pattes dans la pelouse et sortirent leur loupe, indispensable accessoire à tout bon enquêteur. Après s'être plusieurs fois cogné la tête tout en avançant, l'œil collé à la loupe, ils s'arrêtèrent. Esra Pilmms semblait gêné, un peu confus, le rouge aux joues.

« Ne vous semble-t-il pas, chère Perle, que nous avons affaire à de petits cacas ? Certes ils sont faits de terre, et c'est bien mieux comme ça, mais ils en ont la forme. La question est de savoir qui fait caca de la terre et vient ainsi faire ses besoins partout sur la pelouse ??? Quelqu'un qui mange de la terre et fréquente ces pelouses. Ce qui me préoccupe, c'est qu'on ne voit personne. Ceux qui ont fait ça semblent très bien cachés.

- Et s'il ne s'agissait pas de crottes déposées SUR la pelouse mais conçues SOUS la pelouse? fit remarquer Perle.
- Bigre! Comment une telle sorcellerie est-elle possible? se demandait Esra Pilmms.
- Pensez à la très sérieuse passion des dernières années de Charles Darwin: les vers de terre!
- J'y ai pensé, mais je ne vois rien.
- Précisément, on ne les voit pas! Ils vivent sous terre dans les galeries qu'ils creusent et avalent de la terre dont ils digèrent les **matières organiques**, parce que s'ils faisaient caca dans leurs galeries, ils les boucheraient! Leur solution est donc de faire leurs crottes à l'extérieur de leur habitat, en surface. C'est simple et efficace.
- Bon, très bien. Étant donné les services qu'ils rendent à aérer la terre et digérer les feuilles mortes, on leur pardonne. J'enfile quand même mes baskets! »

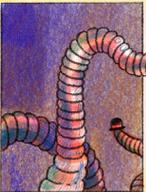
POUR EN SAVOIR +

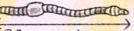
L'Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France et la Fédération des clubs Connaître et protéger la nature ont édité un livret passionnant sur les petites bêtes du sol dans lequel tu pourras trouver des informations non seulement sur les vers de terre mais aussi sur beaucoup d'autres organismes. Il est intégralement consultable en ligne :

<http://bit.ly/arb-faune-sol>



TOI AUSSI, MÈNE TON ENQUÊTE !

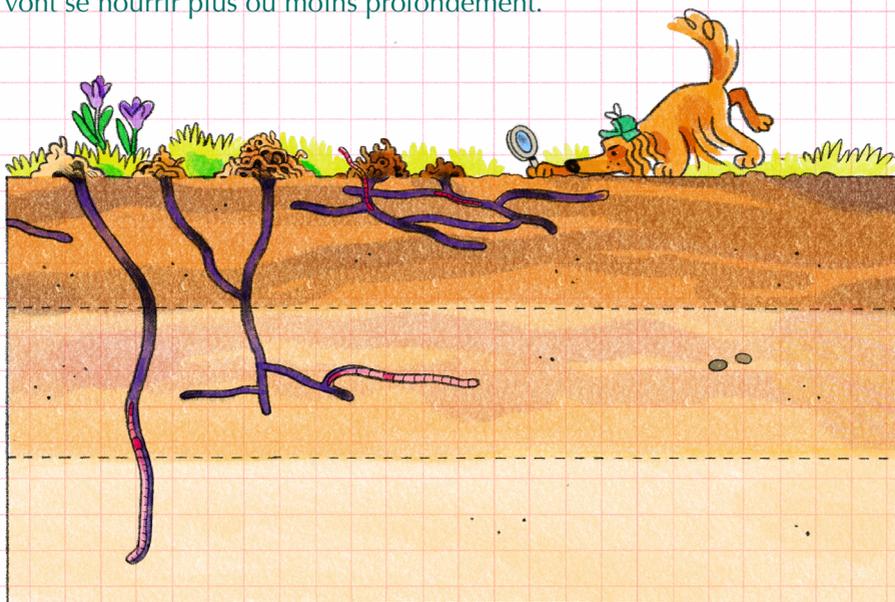


NOM : Ver de terre
TAILLE : 
 30mm à plusieurs dizaines de cm!
CARACTÉRISTIQUES :
 rose, rouge, brun à noir
 mou, nette préférence
 pour les sandwiches à la terre
PARTICULARITÉ :
 timide, souple

»» FICHE D'IDENTITÉ DU SUSPECT ««

Sur une pelouse, cherche ces petits tas qu'on appelle « **turricules** ». Il y en a de plus ou moins gros en fonction de la taille du ver de terre qui les a faits.

Ils sont d'autant plus clairs qu'ils viennent des couches plus profondes de la terre. Essaie de trouver des endroits avec plus ou moins de **turricules**. Une fois détectés des petits tortillons de terre à la surface du sol, compte-les! Tu pourras constater que les vers de terre ne sont pas présents partout en même quantité et qu'ils vont se nourrir plus ou moins profondément.



L'AFFAIRE DES MILLE PATTES

Tout en continuant leur balade, la méthodique Perle Choirout et son amusant adjoint tombèrent sur ce qui leur semblait être une très longue cendre de cigarette qui se serait consumée seule.

«Voyez-vous cela, chère Perle? demanda Esra Pilmms.

Il me semblait que plus personne ne fumait de nos jours!

- Saviez-vous, cher collègue, que Lolo Ckshelmes, notre maître à tous, pouvait reconnaître la provenance d'un tabac à ses cendres? ajouta Perle. Voyons un peu si nous y arrivons.»

Une fois encore, ils se mirent à quatre pattes, cette fois sans se cogner, et disséquèrent littéralement la supposée cendre.

« On y trouve tout un tas de petits morceaux bruns, un peu durs, et comme une sorte de poussière, remarqua Esra Pilmms.

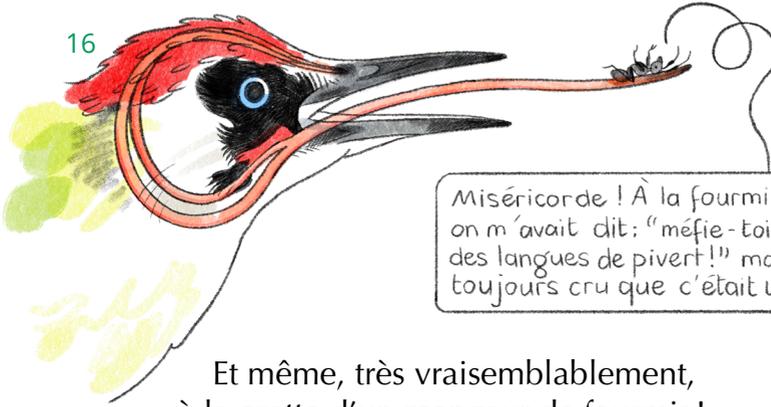
- Oui. Et à l'aide de la loupe, on peut observer comme de toutes petites pattes. Et regardez ici, comme des petits yeux sur ce morceau-là.

- Par la casquette de Rouletabille!!! Ce sont des milliers de morceaux de fourmis! s'exclama Esra Pilmms.

Mais pourquoi emballés sous forme de cendre de cigarette???

- Je crains encore une fois, cher Esra, que nous n'ayons affaire à une crotte... flaira Perle Choirout.





Miséricorde ! À la fourmière,
on m'avait dit: "méfie-toi
des langues de piver!" mais j'ai
toujours cru que c'était un lapsus!

Et même, très vraisemblablement,
à la crotte d'un mangeur de fourmis!

- Quelqu'un aurait-il ramené un **tamanoir** d'Amérique du Sud dans les jardins du ministère de la Nature? Quel drôle d'idée! dit Esra Pilmms.

- Non! Et c'est bien mieux comme ça, parce que les crottes d'un fourmilier sont beaucoup plus grosses! Je connais un mangeur de fourmis qui utilise aussi sa longue langue, comme le tamanoir. Il s'agit du Pic vert!!! jubilait Perle.

Il glisse sa langue, aussi longue que son crâne, dans les fourmières et y ramène les fourmis collées.

Il s'en régale! Je n'avais encore jamais vu ses crottes.

- Ben oui, personne ne regarde les crottes des autres.

En tout cas, voilà un singulier régime alimentaire.

Et décidément de très étonnantes crottes! Enfin, les plantes remercient probablement le Pic vert s'il les débarrasse un peu des fourmis qui y élèvent des pucerons: ça doit les soulager.» conclut Esra Pilmms.



TOI AUSSI, MÈNE TON ENQUÊTE !

Le Pic vert est un oiseau qui ne fréquente pas le cœur des villes. Il préfère la campagne, les pelouses ou les grands parcs de banlieue. Si tu as la chance d'avoir un grand parc près de chez toi, va t'y promener le matin et cherche, posée sur la pelouse, cette délicate petite crotte qui ressemble à la cendre d'une cigarette. Si tu as la chance d'en trouver une, ramasse-la délicatement, ouvre-la et essaye de compter le nombre de têtes de fourmis qu'il y a dedans. Tu réaliseras par toi-même à quel point le Pic vert en est friand.

POUR EN SAVOIR +

Le monde des oiseaux des parcs et jardins est absolument passionnant. De nombreuses associations de découverte de la nature organisent des sorties d'initiation au monde des oiseaux. Tu pourras y rencontrer des passionnés sachant reconnaître les espèces par les cris, les chants et à la vue. Chacun y partage ses anecdotes.

Si tu as le courage de décortiquer une belle crotte de Pic vert, tu passionneras ton auditoire !



LES PETITS TROUS DE LA FENÊTRE

Tout en longeant les bâtiments du ministère de la Nature en compagnie de son robuste adjoint, la méthodique Perle Choirout fit une curieuse observation :

« Je me suis laissé dire que le petit trou qu'on trouve sur la partie inférieure du cadre d'une fenêtre est là pour laisser évacuer l'eau de condensation.

- C'est vrai. Je l'ai aussi entendu dire également, répondit Esra Pilmms.

- Mais, si c'est le cas, pourquoi quelqu'un l'a-t-il bouché avec du **mortier**, cher Esra ? Pour lutter contre les courants d'air ? demanda Perle Choirout.

- Peut-être ? faites-moi voir ça.

Il examina consciencieusement le trou obturé de terre à la loupe puis à l'œil nu, et se redressa comme victorieux, l'œil pétillant.

« C'est moi qui vais vous étonner aujourd'hui, chère Perle, exultait Pilmms. Vous souvenez-vous des confettis de feuilles ? Vous aviez alors trouvé la solution de ces abeilles à **mandibules** en ciseaux sur Quoikikiya pour y découvrir qu'il s'agissait de l'Abeille découpeuse.

- Oui, certes, un membre de la grande famille des **mégachiles** avec leur brosse ventrale.

- Précisément ! Et bien figurez-vous que j'ai poursuivi la lecture de l'article de cette encyclopédie afin de me documenter. J'y ai découvert que certains membres de cette famille maçonnent de cette manière leur nid qu'ils font dans de petits trous. Il s'agit des **osmies** !

- Mais oui ! s'exclama Perle. Les **osmies** !

Ces abeilles noires à cul rouge !

- Exactement ! Et surtout l'osmie cornue chez qui, comme son nom l'indique, les femelles ont une paire de petites cornes sur la face. Et le mâle, comme chez nous, une grosse paire de moustaches. Et bien comme sa cousine découpeuse de feuilles, elle confectionne des cellules en mortier de terre et de salive, et sans truelle s'il-vous-plaît ! Et comme sa cousine, elle dépose une boulette de pollen mélangé au **nectar** et un œuf dans chacune des cellules depuis le fond du trou jusqu'à la sortie, expliqua doctement Esra Pilmms, pas peu fier de lui.

- Ah tiens donc ? Mais le dernier œuf pondu est celui près de la sortie alors que le premier œuf est coincé dans le fond ? demanda Perle.

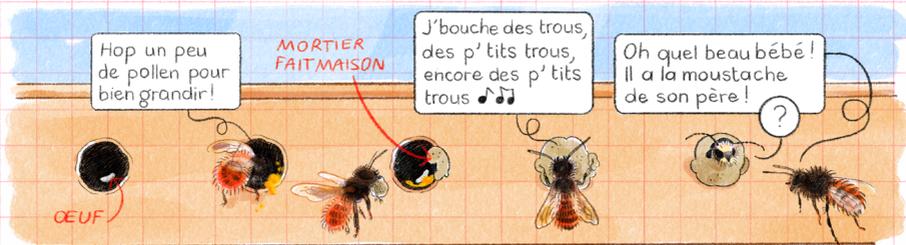
- Oui, et c'est troublant, n'est-ce pas ? ajouta Esra Pilmms qui ne se sentait plus de bonheur de savoir quelque chose de plus que Perle Choirout. Mais sur Quoikikiya, on peut lire que ce sont les œufs femelles qui sont pondus dans le fond tandis que les œufs mâles sont pondus près de la sortie. Et c'est précisément parce que les mâles se développent plus rapidement et sortent avant leurs frangines ! Et comme ça, tout le monde est content ! »

POUR EN SAVOIR +

Tu trouveras tout ce qu'il faut savoir sur les **osmies**, ces abeilles solitaires du groupe des **mégachiles**, qui plutôt que de découper des feuilles font de la maçonnerie, dans l'excellent petit livret de la Fédération des clubs Connaître et protéger la nature. Il est bourré d'informations et d'anecdotes, tu vas te régaler !
<http://bit.ly/fcpcn-abeilles>

TOI AUSSI, MÈNE TON ENQUÊTE !

Cherche des nids d'osmies cornues et autres abeilles maçonnes dans les petits trous des fenêtres. Tu peux aussi leur fabriquer un nichoir comme aux Mégachiles découpeuses (voir enquête: *Le Mystère des confettis de feuilles*) mais tu peux aussi examiner les trous obturés des fenêtres. Compte combien parmi ceux-ci sont intacts et combien sont percés d'un petit trou, signe que les larves d'osmies se sont métamorphosées en adultes et sont sorties du nid (ou qu'un parasite, nombreux chez les osmies, a fait de même). Puis, fais de même chaque semaine jusqu'à ce qu'ils soient tous percés. Tu pourras en déduire le calendrier de l'émergence des osmies et espèces associées.



ET LES PETITS TROUS DU MUR

Pour fêter son succès, le solide Esra Pilmms arborait un large chapeau mexicain dans les jardins du ministère de la Nature. Tout le monde venait lui demander pourquoi, bien sûr. Il esquivait les questions et en profitait pour raconter l'enquête précédente, mémorable à ses yeux où, exceptionnellement, il en avait su plus que Perle. Pendant que Perle profitait de l'ombre de son sombrero, Esra Pilmms lui fit remarquer un petit trou dans le mur d'où sortaient des brindilles sèches enfilées là dans la longueur. « Certainement encore l'œuvre d'une abeille **mégachile**, dit-il. Voyons ce que nous dit Quoikikiya à ce propos. »

Il chercha donc fébrilement son portable pendant un temps qui parut bien long à Perle. Alors que des brins d'herbe sèche étaient soigneusement enfoncés, elle en retira délicatement quelques-uns et regarda dans le trou à la lumière d'une lampe de poche qui tenait compagnie à sa loupe. Elle eut comme un sursaut, se ravisa et remis avec précaution les brins d'herbe tels qu'ils étaient auparavant.



« Je n'ai rien trouvé chez les **mégachiles**, dit Esra Pilmms tout en rangeant son téléphone, dépité.
 - Pas étonnant ! Je m'imagine mal une butineuse pondre son œuf sur une sauterelle **comatique**.
 - Pardon ? s'arrêta Pilmms, l'air interloqué.
 Avez-vous pris un coup de soleil sur la tête ?
 - Non, et ce grâce à votre chapeau mexicain, merci !
 répondit-elle tout en consultant son téléphone.
Ay, caramba ! J'ai trouvé crois-je !!! s'écria Perle.
 En cherchant « sauterelle dans un trou de mur », je suis tombée sur une photo. Celle-ci m'a entraînée vers l'article de Quoikikiya.

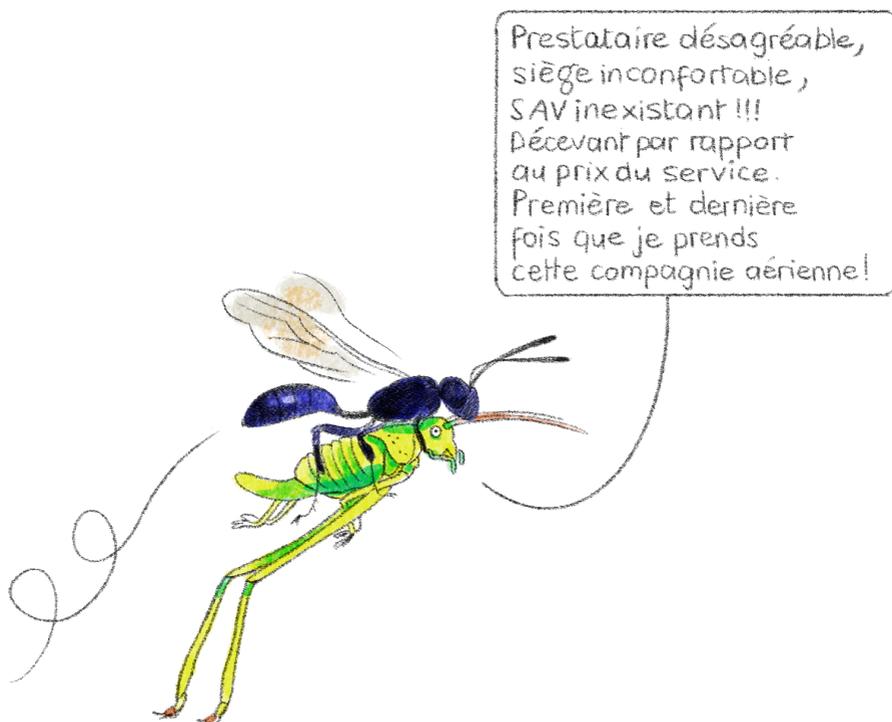
Figurez-vous qu'une longue et magnifique guêpe noire à reflets bleutés et à ailes fumées est à l'origine de ce mystère. Il s'agit du **Sphex** mexicain, qu'on appelle comme ça ni parce qu'il porte un sombrero ou dit *caramba*, ce que les Mexicains ne font plus depuis longtemps, mais tout bêtement parce qu'il est originaire d'Amérique latine. Il semble être arrivé accidentellement en France il y a plus de cinquante ans.

Depuis, il semble s'y trouver bien, surtout en ville, en Île-de-France, d'ailleurs. Il dégote des sauterelles jusque dans Paris, principalement des **méconèmes** et des **phanéroptères**, qu'il enferme dans des loges après les avoir mises dans le coma, et sur lesquelles il pond ses œufs. Et pour se nourrir, il y trouve également les fleurs qu'il **butine** : un ami des jardiniers en quelque sorte, d'une part, pollinisateur et prédateur de sauterelles, de l'autre. »

POUR EN SAVOIR +

Le **Sphex** mexicain est présent en France depuis les années soixante. Une espèce presque similaire fréquente la **garrigue**. Il y trouve toutes les ressources dont il a besoin pour se développer : des fleurs, des cavités et des sauterelles. À la faveur des saisons chaudes de plus en plus fréquentes, il étend son territoire vers le nord, et on le trouve désormais en ville jusqu'en Hollande. Tu trouveras de très belles photos du quotidien du **Sphex** mexicain sur le blog de Plume de ville :

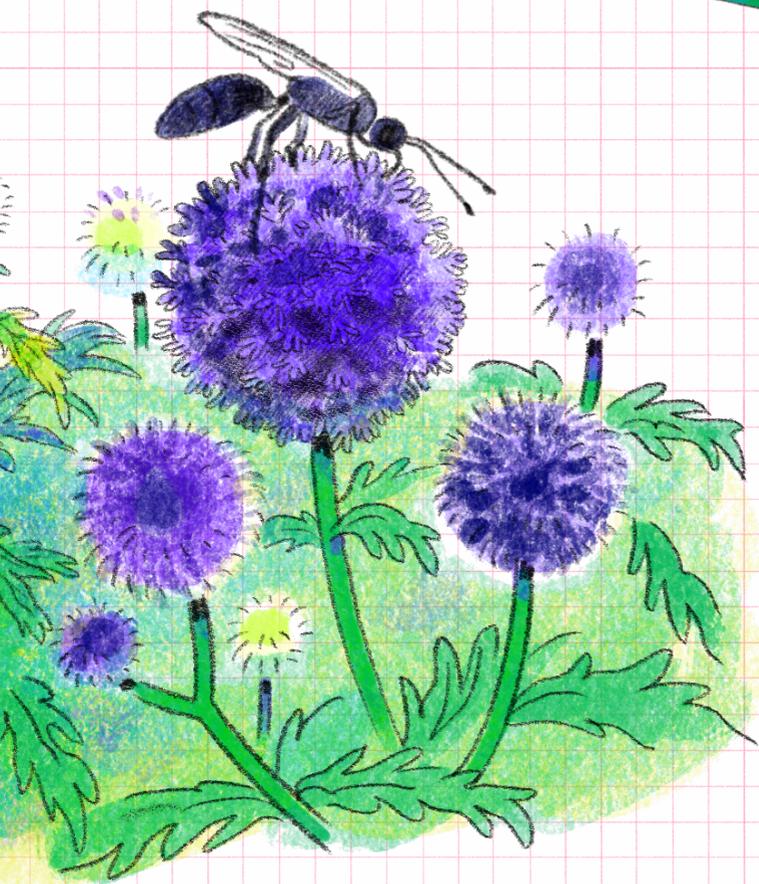
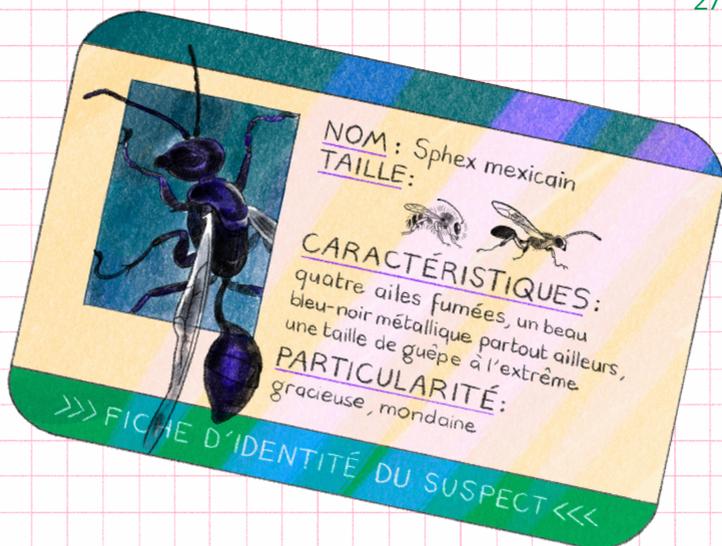
<http://bit.ly/sphex-mexicain>



TOI AUSSI, MÈNE TON ENQUÊTE !

Le **Sphex** mexicain est régulier dans les jardins, même au cœur des villes. Il apprécie les fleurs de **chardons** et autres panicauts et les ombelles des **apiacées**. Cherche-le et observe-le même de très près : il n'est pas du tout agressif. Avec un peu de pugnacité, tu pourras aussi trouver ce fameux nid de **Sphex** mexicain, voire plus impressionnant encore, trouver un **Sphex** mexicain tirant une sauterelle immobile entre ses pattes en la tenant par une antenne. Si tu le suis, il te mènera droit à son nid. Garde un peu de distance car si le **Sphex** prend peur, il abandonne nid et sauterelle !





L'ÉCORCE DU ROBINIER ET LES NOISETTES

Tandis que dans le jardin du ministère de la Nature, la curieuse Perle Choirout consolait le spontané Esra Pilmms de s'être trompé sur l'identité du Sphex mexicain, le tintement de la réception d'un nouvel email retentit. Il s'agissait encore une fois d'un email de la Cacia. Celle-ci avait déjà sollicité les deux enquêteurs avec succès. Mais voilà que photo à l'appui, il indiquait qu'un malotru coinçait des morceaux de coquilles de noisettes dans les profondes écorces d'un vieux Robinier faux-acacia, membre d'honneur de la Cacia.

« Un **écureuil** sans aucun doute, ce sont de sacrés farceurs ! dit Esra Pilmms.

- Mais pourquoi des morceaux de coquilles plutôt que des noisettes entières ? Ça ne rime pas à grand-chose, dit Perle. Un **écureuil** coincerait des noisettes entières, pour faire une réserve... »

Ils en étaient là de leurs réflexions, silencieux, lorsqu'un discret « toc-toc » se fit entendre dans les feuillages du vieux poirier sous lequel ils s'étaient mis à l'ombre. Levant les yeux en cherchant un peu, ils furent les témoins d'une scène précisément identique à celle décrite dans l'email de la Cacia. Un petit oiseau bleu dessus, orange, dessous, à la gorge blanche et masqué comme un des frères Rapetou, qui s'affairait à donner de forts coups de bec.

Il avait coincé une noisette dans l'écorce et entreprenait de l'ouvrir pour en manger le contenu.

« Bien sûr ! s'écria Perle. Il fallait que ce soit quelqu'un qui mange des noisettes sans avoir les petites pattes de l'**écureuil** pour les tenir lors de l'ouverture !

Un oiseau donc ! Et là, cher Esra, je vous présente la Sittelle torchepot !!! Le seul oiseau qui descend le long des troncs d'arbre la tête en bas, aussi bien qu'il y grimpe !

- Par les moustaches d'Hercule Poirot !

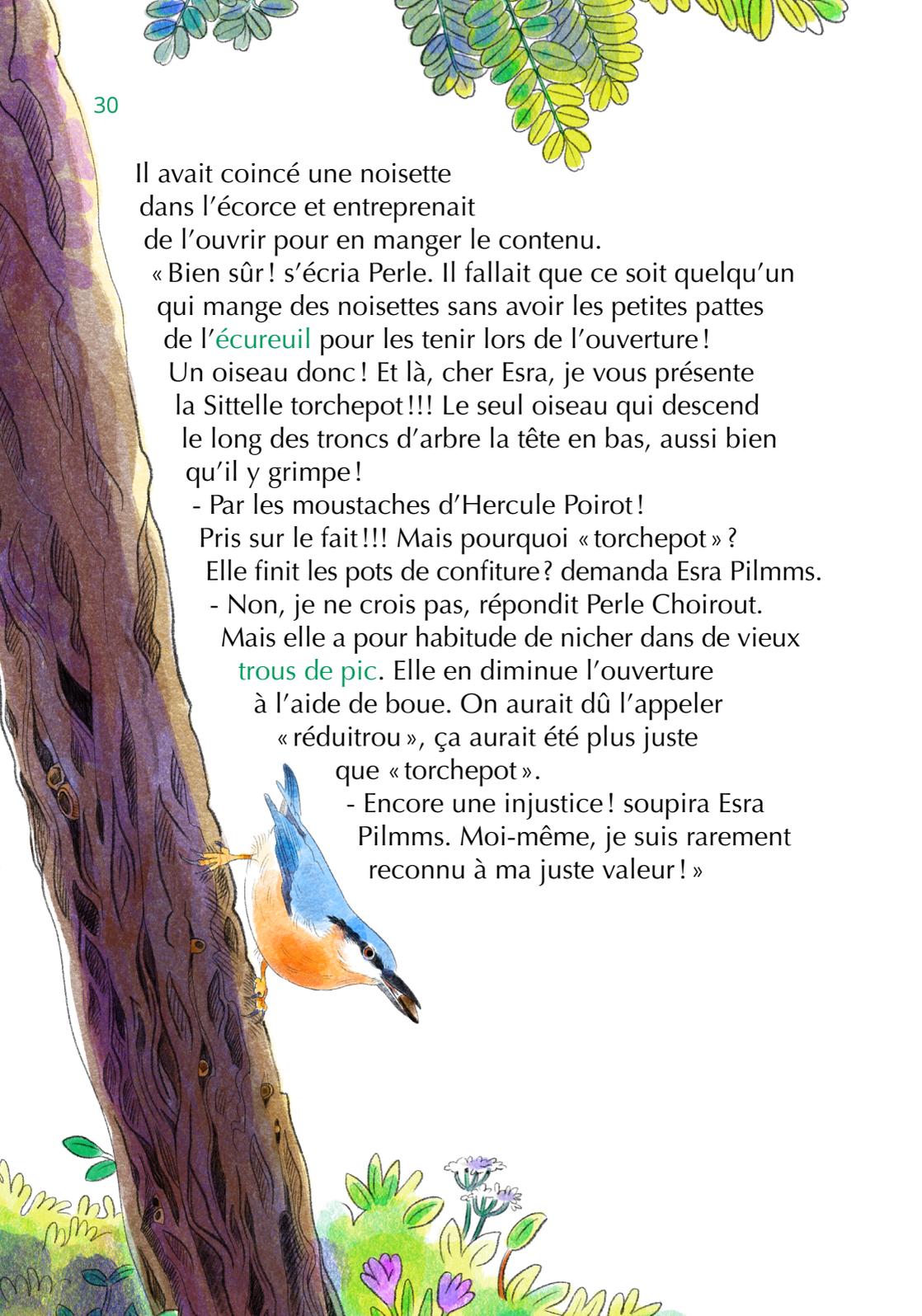
Pris sur le fait !!! Mais pourquoi « torchepot » ?

Elle finit les pots de confiture ? demanda Esra Pilmms.

- Non, je ne crois pas, répondit Perle Choirout.

Mais elle a pour habitude de nicher dans de vieux **trous de pic**. Elle en diminue l'ouverture à l'aide de boue. On aurait dû l'appeler « réduitrou », ça aurait été plus juste que « torchepot ».

- Encore une injustice ! soupira Esra Pilmms. Moi-même, je suis rarement reconnu à ma juste valeur ! »



TOI AUSSI, MÈNE TON ENQUÊTE !

Cherche des arbres dont l'écorce est très creusée et examine soigneusement les fissures. Si tu y trouves des graines coincées, sors-les et détermine ainsi le menu de la sittelle torchepot autour de cet arbre : elle ne coince pas que des noisettes ! Découvre ainsi une partie de son régime alimentaire, qui varie beaucoup en fonction des ressources disponibles.



POUR EN SAVOIR +

La sittelle torchepot fait partie des oiseaux qui viennent volontiers manger les graines qui sont mises à leur disposition en hiver. Elle n'est pas farouche : si tu peux participer à une sortie d'initiation à l'observation des oiseaux dans un parc arboré ou une forêt, tu pourras sans doute l'entendre et la voir.

Trouver un de ses nids, un trou dans un tronc dont elle a tartiné l'ouverture de boue, est plus difficile. Mais ça arrive, courage !

La liste de ces associations est disponible sur le site Internet du Groupement Régional d'Animation et d'Information sur la Nature et l'Environnement d'Île-de-France :

<http://bit.ly/graine-agenda>

LES COQUILLES MYSTÉRIEUSES

Les deux compères, la curieuse Perle Choirout et son adjoint, l'irréfléchi Esra Pilmms, en étaient là, lorsque Pilmms se figea. D'un œil soupçonneux, il fixait des débris de coquilles d'escargots regroupés près d'un tire-botte en fonte justement laissé près de la porte pour aider à enlever les bottes, tout bêtement.

« Avez-vous rassemblé ici ces débris de coquilles, Perle ? demanda Pilmms. Il y en a de toutes sortes : des coquilles avec des bandes rayées dans la longueur, chagrinées, finement striées perpendiculairement aux spires...

- Pas du tout ! répliqua Perle Choirout. Pourquoi faire ? Et qu'entendez-vous par des coquilles chagrinées ? Elles sont tristounettes ?

- Mais non ! dit Pilmms, ravi une nouvelle fois d'en savoir plus que Perle.



Chagrinées, parce que ça a la coloration de certains cuirs utilisés autrefois pour relier les livres, un mélange de couleurs un peu comme si on avait brossé frénétiquement les couleurs avant qu'elles ne sèchent. C'est une des caractéristiques du Petit-gris, cet escargot si commun jusque dans les villes.

- Ah oui, je vois! En tout cas, je ne suis pour rien dans cette collection de débris d'escargots. On devrait chercher du côté des amateurs d'escargots, non? proposa Perle.

- À part mes cousins d'Amérique, qui insistent à chaque visite en France pour en manger, je ne vois pas, dit Pilmms.

- Je pensais plutôt à des animaux du jardin. Vos cousins ne sont certainement pas responsables de ce tas de coquilles. Le hérisson en raffole, mais pourquoi tout rassembler?

La grive musicienne en mange aussi mais la même question se pose, pensa à voix haute Perle Choirout.

- Mais comment la grive musicienne peut-elle consommer un escargot s'il est caché dans sa coquille? Elle ne le mange pas entier quand même?

- Très juste!!! Vous êtes mon étincelle, cher Esra! La grive musicienne est incapable de casser les coquilles d'escargot...

À moins de les pincer du bec sur le bord de l'ouverture et de briser la coquille contre quelque chose de dur!!!

Voilà pourquoi les restes de coquilles sont rassemblés près du tire-botte en fonte, qui lui sert d'enclume pour accomplir sa funeste tâche. »

POUR EN SAVOIR +

La grive musicienne est encore plus commune en ville que la Sittelle torchepot. Tu veux t'en convaincre? Alors apprends à reconnaître son chant : il est puissant, sonore et composé systématiquement de motifs répétés deux à quatre fois. « Tuirli ! Tuirli ! Tuirli ! ... Turruti ! Turruti !... Tiziouuu ! Tiziouuu ! Tiziouuu ! Tiziouuu !!!! ... ».

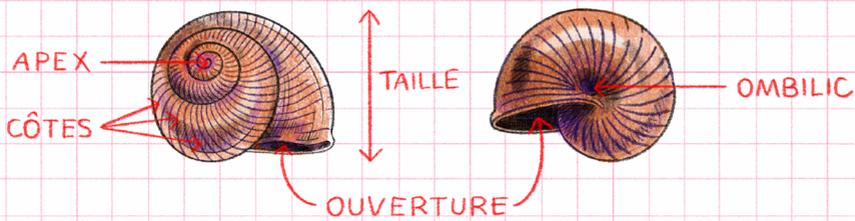
Ça aussi, et bien d'autres choses encore, tu peux l'apprendre en participant à des sorties de découverte d'oiseaux. La liste de ces associations est disponible sur le site du Groupement Régional d'Animation et d'Information sur la Nature et l'Environnement d'Île-de-France :

<https://graine-idf.org/agenda/>



TOI AUSSI, MÈNE TON ENQUÊTE !

Dans les jardins et les parcs, cherche sur les grosses pierres et autres éléments durs tels que les margelles ou parpaings abandonnés et vois si tu trouves une forge de grive musicienne. Si c'est le cas, compte le nombre de coquilles selon les caractéristiques de chaque type (petites, moyennes ou grosses) à l'aide du guide des escargots des jardins : <http://bit.ly/guide-escargots>

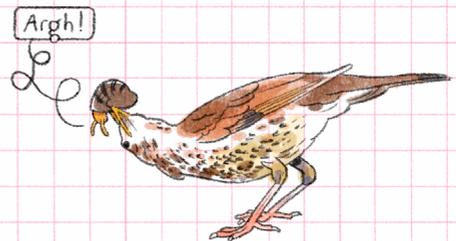


DÉGUSTE UN ESCARGOT SANS TE SALIR LES MAINS *avec la grive musicienne*

① REPÉRER UN ESCARGOT
DÉLICIEUX

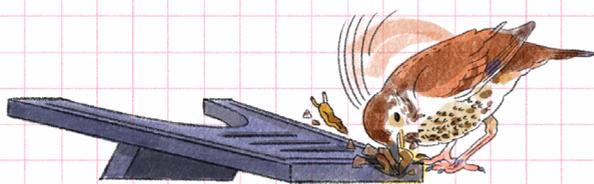


② L'ATTRAPER PAR LA PEAU
DES FESSES (LA COQUILLE)





③ LE FRAPPER
VIGOREUSEMENT
SUR UNE SURFACE SOLIDE
DE TYPE TIRE-BOTTE



④ DÉGUSTER

S'il vous plaît
ne faites pas ça
chez vous !!!



L'ÉNIGME DES CACAS NOIRS

« Pauvres escargots ! pensait le naïf Esra Pilmms, accompagnant au jardin la très observatrice Perle Choirout. Non seulement les grives musiciennes les mangent, mais en plus les gens et les hérissons en font autant ! Les hérissons... soupira-t-il, tout à ses pensées.

- Croyez-vous ? dit Perle. Je me demandais justement de quel animal pouvaient sortir ces crottes de quelques centimètres, noires et brillantes, présentant des morceaux d'**insectes**, **élytres** brillants de carabes, par exemple.

- Certainement pas d'un chat domestique ! affirma Esra Pilmms avec conviction. Leurs crottes sont bien plus grosses, et ils ne les déposent pas au hasard de la pelouse comme ici. Enfin, ils grattent autour de la crotte pour tenter de la recouvrir.

- Tout à fait juste ! félicita Perle. Ni d'un renard, d'ailleurs : leurs crottes sont aussi beaucoup plus grosses et plutôt déposées en évidence sur une pierre, une **taupinière** ou une **souche**...

- Celles des **fouines**, non plus, ne sont pas déposées au hasard, ajouta Pilmms. Mais sur ce qu'on appelle un crottier, sorte de cabinet d'aisance... Et surtout, comme celles des belettes, les crottes de **fouines** sont entortillées.

- Et toutes ces créatures ne mangent pas tant d'**insectes** ! songea à haute voix Perle. Très vraisemblablement un hérisson alors. Beaucoup d'**insectes** au menu, pas de préférence particulière pour le choix des toilettes : il laisse des traces de ses passages où bon lui semble.

Et la taille, à peu près le diamètre d'un crayon de papier et guère plus de cinq centimètres.

- Saviez-vous qu'autrefois, il se vendait des hérissons pour les jardiniers, tant ces derniers font des grosses consommations de limaces et autres mollusques herbivores? dit Esra Pilmms, encore une fois fier de lui. Par contre, c'est interdit depuis près de cinquante ans! Le hérisson est très strictement protégé.

- Malheureusement pas contre les voitures, répondit tristement Perle. Le pauvre petit animal se croit protégé de tout par ses piquants : ça ne suffit pas toujours...»

POUR EN SAVOIR +

Les hérissons aiment disposer d'un gîte douillet pour y passer l'hiver. S'il y a un jardin dans ton école ou si tu as la chance d'en avoir un, ou encore, si tu peux t'adresser aux jardiniers des parcs de la ville. Toutes les indications pour trouver un hérisson sont disponibles sur le site de la Fédération des clubs Connaître et protéger la nature : <http://bit.ly/gite-herissons>



Il devrait pourtant être propre à son âge...



TOI AUSSI, MÈNE TON ENQUÊTE !

Si tu trouves des crottes qui te paraissent correspondre à celles que Perle et Pilmms ont décrites, inscris-toi à Mission Hérisson :

<https://missionherisson.org/>

Il s'agit de te procurer ou de fabriquer un tunnel à empreintes dans lequel le hérisson passe sur un tampon encreur, puis sur une feuille blanche afin d'atteindre de la nourriture déposée pour lui. Ensuite, tu pourras poster sur le site les photos des empreintes que tu auras recueillies.

Deviens un véritable pisteur !



NOM : Hérisson

TAILLE :







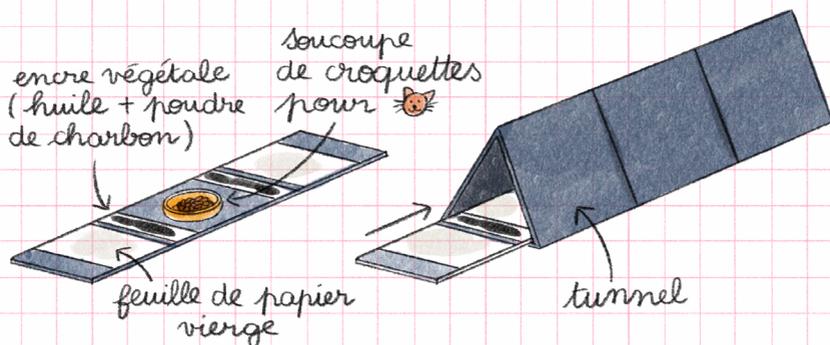

CARACTÉRISTIQUES :
 un petit museau pointu, deux petits yeux noirs, des oreilles rondes, des piquants du front jusqu'à l'arrière-train, de courtes pattes

PARTICULARITÉ :
 piquant, bon vivant

>>> FICHE D'IDENTITÉ DU SUSPECT <<<

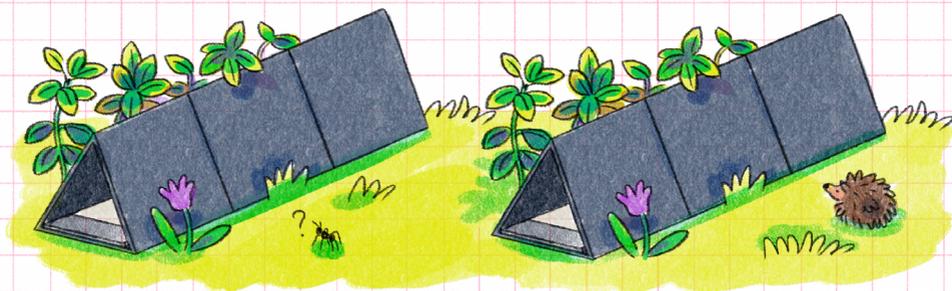
PISTE LES HÉRISSENS

- ① PRÉPARER LE DISPOSITIF SELON LES INSTRUCTIONS DE MISSION HÉRISSEON SUR <https://missionherisson.org>

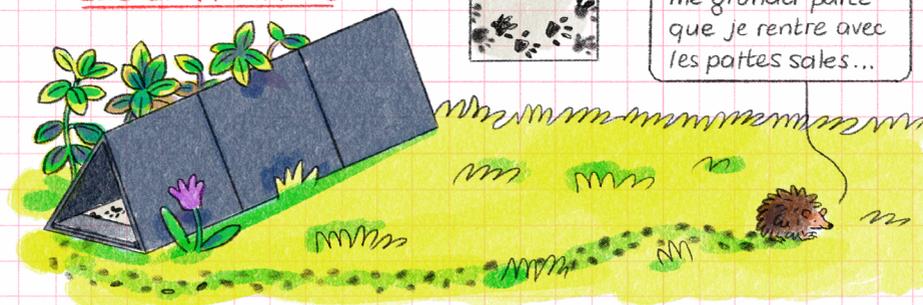


- ② INSTALLER LE TUNNEL PRÈS D'UNE BORDURE

- ③ ATTENDRE LA VENUE DU PROMIS



- ④ RELEVER LES EMPREINTES



LES PETITS TROUS À MOUCHES

Tout à ses tristes pensées, l'infatigable Perle Choirout, accompagnée de son adjoint le singulier Esra Pilmms, continuait sa flânerie sur la pelouse du jardin du ministère de la Nature quand son regard fut attiré par le singulier ballet de petites mouches entrant et sortant de tout petits trous dans les parties de terre nue, entre les touffes de gazon.

« Avez-vous remarqué ces petites mouches-lapins, cher Esra ?

- Qu'entendez-vous par mouches-lapins, Perle ?

Elles ont de grandes oreilles ???

- Non, pas du tout ! Mais comment appelleriez-vous des mouches qui utilisent des terriers ? Des mouches-taupes ou des mouches-lapins ? demanda Perle.

- S'agit-il bien de mouches, chère Perle ? Si on y regarde de plus près, leur vol ne rappelle pas celui d'une mouche, même si leur petite taille et leur couleur peuvent le laisser croire. On dirait d'ailleurs qu'elles ont creusé elles-mêmes leurs nombreux terriers ! Elles s'affairent à l'entrée, elles inspectent, semblent nettoyer le bord et puis entrent, constata Pilmms. Il se pencha

à nouveau pour mieux les observer, et remarqua bien rapidement à la forme de leurs yeux qui ne convergeaient pas vers le sommet de la tête, et à la présence d'antennes de bonne



taille, qu'il ne s'agissait pas de mouches.

« Regardez-mieux, Perle. Il s'agit incontestablement de petites guêpes ou abeilles, nota Pilmms.

- Ah ah ! Voyons ce que nous renvoie une recherche du type : petites abeilles ou guêpes noires dans des terriers, suggéra Perle. »

Plongée dans une lecture attentive pendant un court moment, Perle confirma : « Figurez-vous qu'il s'agit là de petites abeilles de la famille des **halictes**. Absolument fascinant !

Une seule entrée est utilisée par plusieurs femelles différentes, qui conduit à plusieurs loges. On appelle cela une bourgade, c'est-à-dire un espace avec plusieurs entrées proches les unes des autres. Et des spécialistes évoquent même le fait que les **insectes sociaux** tels que les guêpes, frelons, bourdons et l'abeille domestique seraient apparus dans des conditions similaires à celles que l'on trouve dans les bourgades d'**halictes**.

- Sublime ! applaudit Pilmms. Et lisez-ça. Il est écrit qu'une école s'inquiéta de la présence d'une bourgade dans un talus de la cour au point de demander la fermeture de l'établissement ! Peut-être auraient-ils dû se renseigner davantage : juste à côté, il est fait mention que les **halictes** sont placides et inoffensives.

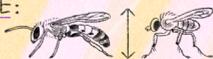
- Une bourgade d'**halictes** ou de collètes, autres abeilles solitaires qui partagent ce mode de vie dans une cour d'école, c'est plus une leçon d'histoire naturelle qu'une source d'inquiétude, raila Perle. »



TOI AUSSI, MÈNE TON ENQUÊTE !

Les bourgades d'**halictes** ne sont pas rares, même au cœur de Paris. On en trouve dans les pelouses. Pour les repérer, cherche par une après-midi ensoleillée un ballet de petites abeilles sombres. Beaucoup d'individus arrivent au sol et en repartent. Si tu t'approches, tu verras de petits trous bien ronds avec quelques grains de terre repoussés au bord. Tâche de déterminer la taille de la bourgade et le nombre d'entrées qui la compose.



NOM : Halicte
TAILLE: 

CARACTÉRISTIQUES :
certaines sont presque noires, d'autres présentent quelques rayures estompées sur l'abdomen

PARTICULARITÉ :
presque sociables, infatigables

»» FICHE D'IDENTITÉ DU SUSPECT ««

POUR EN SAVOIR +

Il existe plusieurs espèces « d'abeilles-lapins » qui ne sont pas des mégachiles, contrairement aux abeilles découpeuses ou maçonnnes. Elles appartiennent au grand groupe des halictes. En ville et dans les jardins, tu trouveras plutôt des petites noires et des petites rayées. Encore une fois, tu en apprendras de belles dans le livret sur les abeilles solitaires fait par la Fédération des clubs Connaître et protéger la nature :

<http://bit.ly/fcpn-abeilles>

Bonjour Halix! Les enfants vont bien?
Vous avez terminé les travaux dans la nouvelle galerie?



LA TOILE INACHEVÉE

Alors que leur petit moment de détente s'achevait, la trépidante Perle Choirout et son placide adjoint se dirigeaient vers la porte-fenêtre qui permet de passer des jardins du ministère de la Nature à la salle où se tenait leur réunion. Sur le seuil, Esra Pilmms remarqua sur la partie vitrée de la porte-fenêtre un petit détail qui attira son attention. Il resta pensif, vérifia à la loupe, puis héla Perle Choirout.

« Chère collègue, je ne pensais pas pouvoir dire cela un jour, mais il me semble que nous avons là l'exemple parfait d'un signe de distraction chez une **araignée**.

- Comment ça ? dit Perle. Savez-vous que les épeires et autres araignées à **toile géométrique** font et refont presque chaque jour leur délicat piège de toile ?

- Apparemment, il s'agit bien d'une **araignée**, poursuivit Esra Pilmms. Regardez cette toile ! Tous les rayons y sont et dessinent bien une toile circulaire en parts de tarte égales, mais deux parts n'ont pas de rayons : si ça n'est pas un signe de distraction chez cet arachnide pourtant capable de construire ce piège « en soie » dans une architecture quasiment parfaite !

- Vous n'y êtes pas du tout, mon cher Esra !

Cet oubli est tout à fait calculé par cette **araignée**.

Il permet même de savoir précisément quel est l'auteur de cette toile. Ces deux parts laissées vides sont en fait les deux parts nécessaires à tirer la sonnette d'alarme dans les diverses techniques de chasse utilisées par les **araignées**.

- Une sonnette d'alarme ? Un piège ?



Mais enfin, de quoi parlez-vous Perle ?

dit Esra Pilmms qui ne comprenait plus rien à rien.

- Le fil laissé seul entre les deux parts vides est un fil avertisseur, cher Esra. L'**araignée** se tient dissimulée au bout de ce fil. Elle laisse en permanence une patte sur celui-ci : la moindre vibration (les **araignées** n'ont pas d'oreilles) causée par le plus petit moucheron pris dans la toile remonte jusqu'à l'araignée qui sort récupérer son butin... pour se régaler!!!

On l'appelle d'ailleurs l'**Épeire des fenêtres**.

- Étonnant, mais judicieux, pensa Pilmms. En restant dans les encoignures des fenêtres, notre petite amie bénéficie des moucherons et moustiques qui volent contre les carreaux, croyant pouvoir les traverser. »

POUR EN SAVOIR +

L'Épeire des fenêtres fait partie du groupe des araignées à toiles géométriques. Dans beaucoup de cas, la structure de la toile, le nombre de rayons, le centre, le nombre de **spires** suffisent pour en connaître l'auteur. Avec un vaporisateur et de l'eau, on peut en observer parfaitement la structure sans trop déranger les araignées. Une autre méthode consiste à se lever tôt : la rosée du matin donne le même résultat naturellement.

Pour tout savoir sur ces dentellières, *La Hulotte*, le journal le plus lu dans les terriers, a consacré deux numéros, les 73 et 74, à ces merveilles de la nature, capables de produire un fil plus souple mais plus résistant que l'acier à diamètre égal !



NOM : Épeire des fenêtres
Zygiella x-notata

TAILLE :



CARACTÉRISTIQUES :

huit pattes brunes et un abdomen bicolore avec une bande claire bordée de marron au centre

PARTICULARITÉ :

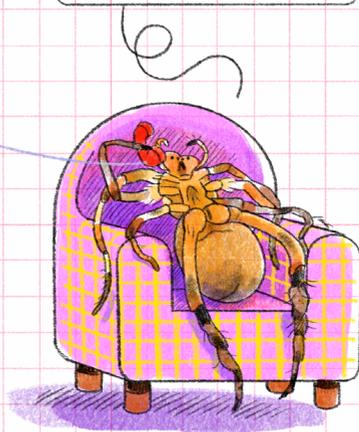
patiente, méticuleuse

TOI AUSSI, MÈNE TON ENQUÊTE !

Repère les toiles de l'Épeire des fenêtres, aussi appelée Zygielle des fenêtres, et tente une petite expérience à ne pas renouveler au risque de trop embêter M'dame l'araignée. Munis-toi d'un petit pinceau et touche délicatement la toile de l'araignée à l'opposé du fil avertisseur. Ce sera bref et furtif, car l'Épeire des fenêtres s'apercevra bien vite de la supercherie (madame On-ne-me-la-fait-pas), mais tu la verras sortir très rapidement de sa cachette, croyant avoir attrapé quelque moustique : un spectacle pour lequel il faut de bons yeux. Sache aussi que chaque fin de nuit, l'Épeire des fenêtres refait sa toile dont la configuration est entièrement ajustée sur des décisions prises au moment de sa construction. Vérifie chaque matin le nombre de rayons.

Celui-ci varie-t-il ?

Le repas est déjà prêt ?! Formidable !
Merci de m'avoir prévenue !



GLOSSAIRE

ABDOMEN (*voir Araignée et Insecte*).

ABEILLE SOLITAIRE L'immense majorité des abeilles sont solitaires, et toutes les femelles pondent des œufs. Parmi elles, on trouve les mégachiles, dont font partie les osmies, caractérisées par leur méthode de récolte du pollen dans leur brosse ventrale, les collètes (tellement mignonnes !) ou encore les halictes, dont les femelles présentent un petit sillon au bout de l'abdomen. Chez les abeilles solitaires, une femelle s'occupe seule de ses propres œufs. Pourquoi tient-on à le préciser ? Parce que, chez l'abeille mellifère, connue de tous et dont on récolte le miel, on parle d'espèces sociales, c'est-à-dire qu'elle vit en groupe comme les fourmis, certaines guêpes, les termites... et chacune d'entre elles joue un rôle précis : certaines pondent des œufs, d'autres travaillent à élever les jeunes, enfin d'autres font le ménage ou ramènent de la nourriture... Ça fait une très grosse différence avec les abeilles solitaires !

APIACÉE On regroupe sous ce terme presque toutes les plantes dont les fleurs sont en forme de plateforme ou ombelle. On les appelait encore récemment les ombellifères. Les insectes adorent s'y poser pour manger du pollen, du nectar ou même d'autres bestioles ! Bien sûr, il existe des fleurs de cette forme qui ne sont pas des apiacées, ce serait trop facile sinon !

ARAIGNÉE Les araignées sont de sympathiques petites bestioles injustement mal aimées. Peut-être qu'elles courent trop vite, ont le défaut d'être toutes prédatrices ou ont trop de pattes ? C'est vrai qu'elles en ont huit, accrochées à une partie qu'on appelle pompeusement céphalothorax, partie qui précède un abdomen dans lequel est produite la toile. Celle-ci est particulièrement belle chez les épeires, un groupe d'araignées qui tissent des toiles géométriques. En tout cas, si elles font peur, il faut quand même souligner que seul un tout petit nombre d'entre elles mordent, et uniquement lorsqu'elles pensent pouvoir se défendre ainsi. Ce n'est pas comme ces filous de moustiques qui nous prélèvent une minuscule quantité de sang mais surtout qui nous refilent des démangeaisons dont on se passerait bien !

BOGUE Lorsque les châtaigniers, les marronniers et les noyers fructifient, leurs fruits sont emballés dans une enveloppe coriace, toute bardée d'épines comme dans le cas des châtaignes.

BUTINER On appelle butiner l'action pour les animaux de se nourrir du nectar ou du pollen des fleurs. Ça n'est pas forcément au détriment de ces dernières, bien au contraire ! Et c'est même pour cela qu'il y a du nectar. C'est

très simple : la reproduction des plantes à fleurs demande dans de nombreux cas qu'un grain de pollen passe d'une fleur à l'autre pour la féconder et donner un fruit. Pour obtenir ce résultat, certaines plantes comptent sur le vent, mais beaucoup d'autres comptent sur les animaux. Elles les attirent avec une récompense, le nectar, un liquide sucré fait juste pour ça, et lorsque les animaux s'en nourrissent, ils se couvrent de pollen et vont déposer celui-ci sur d'autres fleurs. Beaucoup d'animaux en profitent et mangent aussi du pollen! En grande majorité, ce sont des insectes qui butinent, mais on trouve aussi des oiseaux ou des chauves-souris qui font la même chose!

CHARDON Une grande famille de jolies fleurs, de couleur rose à bleue et piquantes, très appréciées des insectes.

COLLÈTE (*voir Abeille solitaire*).

COMATIQUE Un être vivant inerte, comme endormi. Dans le cas des sauterelles que le Sphex mexicain capture, il faudrait plutôt utiliser le terme « paralysé ». En effet, celui-ci pique les sauterelles dans leur centre nerveux, ce qui ne les tue pas mais les rend incapables de faire un mouvement.

ÉCHELON (*voir Toile géométrique*).

ÉCUREUIL Un sympathique petit mammifère roux à la queue en panache dont il est très difficile de distinguer le squelette de celui d'un rat d'égout, qu'on se le dise!

ÉLYTRES (*voir Insectes*).

ENCOIGNURES Tout bêtement les coins d'une fenêtre, si prisés de l'Épeire des fenêtres.

ÉPEIRE DES FENÊTRES (*voir Araignée*).

FOUINE Un mammifère présent même en ville mais discret et nocturne, joli comme un petit chat, marron, court sur pattes avec une belle tache claire sur la poitrine.

GARRIGUE Un habitat sec et buissonnant que l'on trouve dans le Sud de la France.

HALICTE (*voir Abeille solitaire*).

INSECTE Les insectes constituent un groupe extrêmement diversifié de bestioles. Leur enveloppe est dure comme chez les crabes, crevettes, araignée, etc. Ils ont tous en commun sur la tête deux yeux, des antennes et comme pièces buccales au choix : trompe (rigide ou enroulée), langue, mandibules, ou une combinaison de ses éléments. Quatre ailes et six pattes sont fixées sur le thorax. Elles sont situées après la tête et avant l'abdomen qui ne porte pas grand-chose mais qui héberge les intestins ou encore les organes respiratoires et reproducteurs, dont le fameux aiguillon (ou dard)

des abeilles et des guêpes. Parfois les insectes n'ont que deux ailes, pas d'ailes du tout ou encore une paire d'ailes transformées en élytres, c'est-à-dire des coques protégeant l'autre paire comme chez les coccinelles.

INSECTE SOCIAL (voir *Abeille solitaire*).

MANDIBULE (voir *Insecte*).

MATIÈRE ORGANIQUE On parle de matière organique pour qualifier toutes les matières issues du vivant *a contrario* de la matière minérale, constituée de roches.

MÉCONÈME (voir *Phanérotère*).

MÉGACHILE (voir *Abeilles solitaires*).

MORTIER Grosso modo du ciment fait de terre et de salive dans le cas des osmies.

MOUCHE À SCIE On appelle Mouches à scie les membres d'un groupe d'insectes proche des abeilles, guêpes et fourmis et dont les larves ressemblent fortement à des chenilles. Elles ont plus de cinq paires de pattes abdominales, ce qui permet de savoir qu'elles ne deviendront jamais un papillon. On ne nous la fait pas, non mais !

NECTAR (voir *Butiner*).

OSMIE (voir *Abeille solitaire*).

PANICAUT Une très belle fleur violette portée par une très belle plante, très épineuse, qui n'est pas un chardon mais une apiacée, rien que pour être l'exception qui confirme la règle !

PHANÉROPTÈRE Les phanérotères et les méconèmes sont de délicates sauterelles d'un beau vert. Les premières ont de belles ailes et chantent tout doucement la nuit pendant que les secondes jouent du tambour sur les feuilles. Ces deux familles sont bien présentes en ville et, comme d'autres sauterelles, elles ont leurs oreilles sur les pattes avant : c'est du n'importe quoi, si vous voulez mon avis !

POLLEN (voir *Butiner*).

PROTÉGÉ On dit qu'une espèce est protégée lorsqu'un texte de loi interdit de détruire ou même de perturber cette espèce et son habitat, c'est-à-dire l'endroit où elle vit. Cela concerne tous les reptiles, et beaucoup d'oiseaux, d'insectes, de mammifères, de plantes, d'amphibiens, et même certains mollusques ! Qu'on se le dise, c'est bien utile pour créer des réserves naturelles ou identifier les endroits de nature les plus sensibles.

SOUCHE Lorsqu'on coupe un arbre ou qu'il se casse à la base, la partie qui reste en terre s'appelle une souche. En général, c'est un super abri pour plein de petites bestioles.

SPHEX Une grande famille de guêpes solitaires (comme certaines abeilles). Les adultes qui consomment du nectar donnent à leurs larves des insectes ou des araignées comatiques (c'est-à-dire paralysés).

SPIRE L'escargot naît avec une coquille qu'il garde toute sa vie. En grandissant, sa coquille s'épaissit et s'allonge en s'enroulant en spirale, qu'on appelle les tours de coquille. Pour trouver le nombre de tours, regarde l'escargot depuis l'ouverture et compte combien de fois ton regard repasse au-dessus des spires en allant vers le sommet.

TAMANOIR, FOURMIER Une grosse bête d'Amérique du Sud qui se nourrit de fourmis et de termites grâce à sa longue langue. Il rend service au capitaine Haddock dans *Le Temple du Soleil*.

TAUPINIÈRE C'est ainsi qu'on appelle le petit tas de terre rejeté par les taupes autour de leur entrée. C'est une terre fine et aérée à mettre au pied des rosiers. On en mangerait si on était des vers de terre!

TOILE GÉOMÉTRIQUE Chez les araignées, il existe une très grande diversité de types de toile : en nappe, en réseau, en chaussettes, etc. Les toiles géométriques sont les plus jolies. Elles ressemblent aux rayons des roues de vélo, et des échelons viennent relier les rayons entre eux.

TROU DE PIC Tous les oiseaux ne construisent pas des nids de brindilles. Certains font même des terriers ! Les pics quant à eux creusent des cavités dans les arbres. De l'extérieur, on ne voit qu'un joli trou rond qui donne accès à une loge plus vaste où les jeunes sont élevés. Les anciennes loges sont prisées par d'autres espèces d'oiseaux et même de mammifères !

TURRICULE (voir *Ver de terre*).

VER DE TERRE Les vers de terre aussi appelés lombrics sont un groupe d'espèces de vers souterrains pour la plupart mous et qui ne repoussent pas s'ils sont coupés en deux ! On les laisse tranquilles donc, ils ont bien assez à faire avec les merles et les taupes qui s'en régaleront. Ils avalent de la terre et n'en laissent que la matière minérale. Certains ont pour habitude de faire caca à l'extérieur de leur tunnel, ce qui forme des turricules, c'est-à-dire des petits tas de terre en forme de vers enroulés sur eux-mêmes.

*Si tu as aimé ces enquêtes et que tu souhaiterais en savoir encore plus, je te recommande chaudement de lire *La Hulotte* (<https://www.lahulotte.fr/>), le journal le plus lu dans les terriers !*

Table des matières organiques

Prologue	3
Le mystère des confettis de feuilles	5
Les vilains petits tas de terre	11
L'affaire des mille pattes	15
Les petits trous de la fenêtre	19
Et les petits trous du mur	23
L'écorce du Robinier et les noisettes	29
Les coquilles mystérieuses	33
L'énigme des cacas noirs	39
Les petits trous à mouches	45
La toile inachevée	49
Glossaire pour tout comprendre de ces enquêtes	52

Direction de la publication

Fouad Awada

**Directrice de l'Agence
régionale de la biodiversité ÎdF**

Julie Collombat-Dubois

Direction de la communication

Sophie Roquelle

Rédaction

Grégoire Lois

**Illustrations, conception
et réalisation graphique**

Ève Barlier

evebarlier@gmail.com

www.instagram.com/eve.barlier

Responsable éditoriale

Marjorie Millès

Relecture

Christine Morisceau

Relations presse

Sandrine Kocki

sandrine.kocki@institutparisregion.fr

Communication digitale

Jeanne Rouillard

jeanne.rouillard@institutparisregion.fr

Fabrication

Sylvie Coulomb

Impression

STIPA

Imprimé sur

X-Per White – Fedrigoni

Papier certifié FSC®

ISBN

978-2-7371-2042-8

Parution

mai 2021

**Illustration
de couverture**

Ève Barlier

L'Institut Paris Region

15, rue Falguière

75740 Paris Cedex 15

01 77 49 77 49



www.arb-idf.fr



© L'Institut Paris Region

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés. Les copies, reproductions, citations intégrales ou partielles, pour utilisation autre que strictement privée et individuelle, sont illicites sans autorisation formelle de l'auteur ou de l'éditeur. La contrefaçon sera sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal (loi du 11-3-1957, art. 40 et 41).

