

bulletin

36

Publication
de la libellule
Janvier 2024

Notre dossier:
**Les bois
fourmillent**



la libellule
excursions nature

Éditorial

Ayant le privilège d'écrire les premiers mots de ce bulletin, je ne résiste pas à l'envie de vous soumettre cette vieille devinette, qui faisait fureur dans les cours de récré il y a 30 ans: la vache beugle, le chat miaule et la fourmi...? Réponse en bas de page!

J'entre maintenant à pas de fourmis dans cet ouvrage en devenir. Ça fourmille d'idées, mes collègues sont affairé·e·s, chacun·e y va de sa petite besogne, une véritable fourmilière, ça grouille. Aiguille après aiguille, le modeste édifice se construit, un véritable travail de fourmi! Plié en quatre, penché par dessus l'épaule des rédacteurs et rédactrices pour mieux voir ce qui se griffonne, je commence à sentir quelques fourmillements dans mes jambes... Le fameux phénomène de formication!

Il est temps de m'étirer et d'étendre mon propos. La fourmi est peut-être l'insecte le plus commun. Celui que nous citerions machinalement s'il nous était demandé de nommer sans réfléchir la première petite bête à six pattes qui nous passe par la tête. Si commune, si méconnue pourtant.

D'ailleurs, qui dit fourmi dit en réalité 16'000 espèces recensées à ce jour dans le monde (et 27'000 espèces estimées au total)! Et non pas une seule comme nous pourrions le penser. Côté population, elles ne sont pas en reste. Une récente étude fait état de 20 millions de milliards d'individus dans le monde (toutes espèces confondues). Un chiffre pas très parlant, sauf peut-être si nous nous le représentons de la manière suivante: pour chaque humain sur cette planète, il existe 2.5 millions de fourmis! Un gigantisme qui tranche avec leur petitesse.

Étonnantes par leurs comportements, leur intelligence (collective), leur organisation (sociale), elles sont un sujet de curiosité presque infini. Saviez-vous par exemple que certaines fourmis jouent la comédie? À la vue d'une congénère «médecin», une fourmi blessée au combat forcera le trait pour paraître encore plus mal en point qu'elle ne l'est vraiment. Si la soignante ne s'occupe pas d'elle malgré cette mise en scène, elle reprendra sa cadence normale et poursuivra sa route. Ce qui n'est pas sans rappeler un comportement humain bien connu: quand l'arbitre n'accorde pas la faute au joueur de foot se tordant apparemment de douleur, il est commun de voir ce dernier se remettre à gambader gaiement, comme si tous ses maux s'étaient soudainement envolés...

Autre anecdote étonnante: au sein de la colonie, chaque individu passe successivement d'une tâche à l'autre, commençant par toutes les besognes intérieures, si bien que chez certaines espèces, il ne goûtera à la lumière du jour que vers le milieu de sa vie. Comme si vous aviez vécu emmuré·e les quatre premières décennies de votre existence, et ne découvriez le monde extérieur qu'à l'aube de votre 40° anniversaire!

Resserrons un peu le faisceau de notre curiosité pour éviter de nous perdre. Nous explorerons la vie trépidante de quelques espèces communes sous nos latitudes, et dont les adeptes de promenades forestières connaissent bien les jolis édifices en forme de dôme pouvant atteindre plus de deux mètres de hauteur: les fourmis des bois!

Entrez sereinement dans la fourmilière, le voyage commence.

Sébastien Boder

Rédaction

Sébastien Boder
Mathieu Bondallaz
Marc Di Emidio
Manon Gardiol
Jérôme Porchet

Graphisme

Z+Z, www.zplusz.ch

Publication semestrielle
Imprimé en Suisse
Tirage 1'150 exemplaires
Papier FSC 100% recyclé

la libellule excursions nature
112 rue de Lausanne
1202 Genève

022 732 37 76
info@lalibellule.ch
www.lalibellule.ch

Réponse: La fourmi crondo!

Réflexion en La mineur

Où s'en vont nos voies?

Des élus en complet suivent leur conseil d'administration
 Les lobbys, j'aimerais entendre leur indéfendable version
 Cerveaux concassés et obnubilés par la croissance sans limite
 Pourquoi leur permettre de siéger? Ma confiance s'effrite

Couper les ressources des instructions publiques
 Elle est brutale et incompréhensible toute cette clique
 La Belle-Dame ne virevolte pas sans ses ailes
 L'éducation, unique solution avant le dégel

Refrain Hémicycle en eau stagnante, on n'a pas dû donner les bonnes voix
 Les regards sont obstrués, allumez vos phares
 Noir obscur au bout de la route, où s'en vont nos voies?
 Le chemin des obstinés nous amène nulle part

L'actualité pousse les peuples vers des choix rances
 Le navire tangué, les ballasts sont remplis d'indifférence
 Ces élites n'y arrivent pas, on nous aura pourtant averti
 Après la pluie, il suffirait d'une urne bien garnie

Limitée, la terre est une large boîte de Pétri
 Et nous, on y crève comme des bactéries
 Le chacun pour soi leur ramène du fric
 L'arc de malheur a sorti ses flèches et ça pique

Refrain Hémicycle en eau stagnante, on n'a pas dû donner les bonnes voix
 Les regards sont obstrués, allumez vos phares
 Noir obscur au bout de la route, où s'en vont nos voies?
 Le chemin des obstinés nous amène nulle part

Il conviendra de réguler le tueur des alentours
 Étonnant, le prédateur coexiste dans les Abruzzes
 Méconnaissance et peur orientent ces balourds
 Qui propulsent les tentacules de la méduse

Sans l'égalité et le partage, la lumière cède
 Sans le vivant et la diversité, l'étoile est laide
 Sans le bon sens et l'équilibre, l'acrobate trébuche
 Espoir, un augure veut que je cesse de faire l'autruche

Refrain Hémicycle en eau stagnante, on n'a pas dû donner les bonnes voix
 Les regards sont obstrués, allumez vos phares
 Noir obscur au bout de la route, où s'en vont nos voies?
 Le chemin des obstinés nous amène nulle part

Mathieu Bondallaz

Notre dossier:

Les bois fourmillent

Vingt millions de milliards de fourmis... Plus de 16'000 espèces décrites à ce jour, une biomasse supérieure à celle des humains, voilà de quoi se sentir minuscules!

Mesurant de un millimètre à cinq centimètres, noires, rousses, brunes ou rouges, présentes sur toutes les terres émergées hormis celles recouvertes de glace, les fourmis impressionnent tant par leurs capacités physiques qu'organisationnelles. La plupart des espèces vit en société permanente avec une ou plusieurs reine(s) qui règne(nt) sur une colonie pouvant regrouper des dizaines de nids reliés par des kilomètres de pistes.

L'importance écologique des fourmis des bois et leur contribution à protéger l'écosystème forestier sont telles qu'en 1966 déjà, elles furent protégées par une loi et une ordonnance fédérales, devenant les premiers insectes en Suisse à posséder ce statut. Plus d'un demi-siècle plus tard, leur protection est plus nécessaire que jamais.

Les risques et menaces pesant sur leurs petites épaules proviennent principalement du morcellement des habitats formicoles, des atteintes portées aux lisières forestières et de l'utilisation (et de l'accumulation) des pesticides dans tous les milieux. De plus, la hausse des températures met en péril les conifères et donc le matériau de base – les aiguilles – nécessaire à la construction des fourmilières de certaines espèces.

Une fourmi, comment ça fonctionne?

Comme tous les insectes, les fourmis sont dotées d'un exosquelette, d'un corps divisé en trois parties (tête, thorax, abdomen) et de six pattes. Leur respiration s'effectue grâce à un système tubulaire qui transporte l'oxygène, à travers des trachées subdivisées ensuite en trachéoles, jusqu'aux organes respiratoires. L'hémolymphe est le fluide vital dans lequel baignent les organes; ce fluide transfère les nutriments de l'estomac aux organes et aux muscles.

Les hyménoptères (fourmis, guêpes et abeilles) se distinguent par des antennes coudées, deux yeux composés, une pièce buccale broyeuse et « une taille de guêpe ». Les fourmis possèdent aussi une structure en nœuds et écailles – le pétiole – c'est-à-dire un (ou deux) étranglement(s) marqué(s) entre le thorax et l'abdomen.

136

Nombre d'espèces indigènes identifiées en Suisse et réparties en quatre sous-familles. Les deux principales sont les myrmecines et les formicines, dont font partie les fourmis des bois. Les plus courantes en plaine sont les fourmis noires qui s'immiscent volontiers dans les habitations en quête d'aliments sucrés, et les fourmis jaunes qui ont un mode de vie souterrain. 46 espèces possèdent le statut de « menacé ».



Trophallaxie:
Partage par régurgitation de nourriture liquide (*Formica rufa*)

Estomacs

Les fourmis fourrageuses vont chercher de la nourriture et la conservent pour la colonie dans leur premier estomac (jabot social) qui permet le partage par régurgitation de nourriture liquide aux autres fourmis à l'intérieur de la fourmilière. Le second estomac digère les aliments.

Gastre

Siège de plusieurs glandes et d'un éventuel aiguillon (atrophié chez les fourmis des bois). Certaines glandes assurent la production de l'acide formique qui leur permet de se défendre et d'attaquer. D'autres glandes produisent des phéromones de pistage, de recrutement, d'attraction sexuelle... une véritable usine chimique!

Yeux

Composés, ils leur permettent de différencier les couleurs (hormis le rouge, qu'elles ne perçoivent pas) et les dotent d'une très bonne vision du mouvement. Une proie totalement immobile peut ainsi sauver sa cuticule. Les fourmis sexuées possèdent trois ocelles en plus, de petits yeux simples disposés en triangle vers l'arrière de la tête pour capter l'intensité lumineuse et la chaleur.

Thorax

Formé de trois segments accueillant les trois paires de pattes, où s'articulent aussi les ailes des individus sexués, indispensables pour les vols nuptiaux et de dispersion.

Antennes

Très mobiles, composées de douze segments, dont trois forment une petite massue à l'extrémité. Elles possèdent des récepteurs olfactifs et gustatifs, ainsi que d'autres sensibles aux vibrations et à la température. Outils de stimulation tactile et d'échanges, les antennes permettent de communiquer et de s'orienter grâce à la détection de phéromones.

Mandibules

Pièces buccales très dures, dentées chez les formicines et multifonctionnelles. Elles peuvent saisir, transporter (nourriture, matériel, couvain), couper et malaxer des matériaux. Elles servent aussi à s'affronter, se nettoyer les pattes et confectionner le nid.

Pattes

Équipées d'un éperon au tibia et de deux griffes, les pattes antérieures possèdent en plus un peigne pour entretenir les antennes. Aux extrémités de chaque patte, un coussinet leur permet de se mouvoir sur différents types de surfaces. Les fourmis sont très rapides. Elles peuvent se déplacer à une allure qui, rapporté à l'échelle humaine, correspondrait à 20 km/h!

Le formicage serait-il un remède contre la formication?

L'édito vous a expliqué la formication. Mais alors que peut bien être le formicage? Certains oiseaux, étourneaux et geais notamment, prennent des bains de fourmis, en pataugeant gaiement à la surface d'une fourmilière afin de se faire asperger d'acide formique et de bénéficier ainsi de ses vertus antimicrobiennes!



Notre dossier: Les bois fourmillent

La fourmilière

Lors de nos promenades, nous rencontrons fréquemment de grosses fourmilières couvertes d'aiguilles de conifères. Il s'agit de l'habitat de l'une des sept espèces de fourmis des bois vivant en Suisse.



Un nid peut accueillir jusqu'à un million d'ouvrières et plusieurs milliers de reines. © Valentin Origa

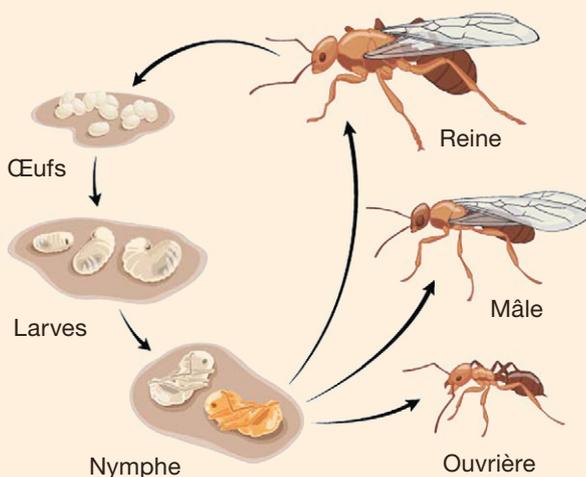
Ces impressionnants monticules sont souvent bâtis sur une souche dans laquelle les fourmis creusent des galeries. La partie souterraine peut s'enfoncer jusqu'à 2 mètres sous la surface. Dans les zones où le sol est peu profond, elles compensent ce désavantage en créant des dômes plus importants. Ces habitations sont soutenues par une armature interne en tourbe, provenant de la dégradation des matériaux. La charpente est constituée de branchettes. Elle est recouverte d'aiguilles

de conifères et de brindilles pour l'isolation et l'imperméabilité. Chaque année, environ 1.6 kg de matériaux, soit 400'000 pièces de végétaux, est ajouté à la fourmilière. De la résine est

également intégrée dans la structure comme fongicide et bactéricide.

Les fourmilières sont composées de nombreuses chambres, reliées

Cycle de vie



Les sept espèces de fourmis des bois en Suisse (en plus de *Formica uralensis*, espèce disparue)

<i>F. lugubris</i>	Forêts, lisières	Polygyne
<i>F. paralugubris</i>	Forêts, lisières	Polygyne
<i>F. rufa</i> Δ	Orée des bois de feuillus/résineux	Monogyne, parfois polygyne
<i>F. polyctena</i> Δ	Forêts de feuillus/résineux, lisières	Presque toujours polygyne
<i>F. pratensis</i> Δ	Prairies maigres, bords des chemins, lisières	Monogyne ou polygyne
<i>F. aquilonia</i>	Forêts de résineux d'altitude	Polygyne
<i>F. helvetica</i>	Forêts de résineux d'altitude	Polygyne

Δ: Menacée, sur liste rouge

Monogyne: une reine
Polygyne: plusieurs reines

Notre dossier: Les bois fourmillent

entre elles par un réseau de galeries. Ces pièces servent à la maturation des œufs et à l'élevage des jeunes, ainsi que d'abris pour les adultes. La taille d'un édifice ne renseigne pas forcément sur son âge.

Selon les espèces, une colonie peut avoir une reine (monogyne) ou plusieurs (centaines de) reines (polygyne). Dans ce dernier cas, la colonie peut vivre dans une seule fourmilière (monodome) ou se répartir sur plusieurs sites (polydome). Par exemple, la super-colonie du Marchairuz, dans le Jura, est composée de 1'200 fourmilières réparties sur 70 ha et reliées entre elles par plus de 100 kilomètres de pistes. Elle héberge environ 200 millions d'individus de *Formica paralugubris*.

Chaud dedans!

Pour la régulation thermique, les nids sont situés dans des lieux ensoleillés. Dans les zones froides, les dômes sont généralement plus gros afin de capter un maximum de rayonnement solaire. Leur surface peut atteindre 65°C alors que l'intérieur oscille entre 22 et 30°C du printemps à l'automne.

Cette température est maintenue grâce au métabolisme des fourmis, qui produit de la chaleur lorsque le miellat est digéré. Les ouvrières pratiquent également une régulation de la température du nid en ouvrant et fermant les galeries d'aération.

Le maintien d'une température stable est essentiel au bon développement des œufs et des larves, qui sont régulièrement déplacés afin de toujours se trouver dans les chambres présentant les meilleures conditions. Ceci permet une activité constante de la reine et des ouvrières.

S'envoyer en l'air

Un beau jour de juin, les futures reines et les mâles sortent massivement de leur fourmilière pour s'envoler à la recherche d'un partenaire. Les femelles se posent dans une prairie et attirent leurs prétendants grâce à leurs phéromones. Leur vie de couple est aussi brève qu'intense. En effet, les mâles décèdent peu de temps après l'accouplement. La reine conservera toute sa vie (maximum 20 ans) le sperme récolté dans une spermathèque.

Une fois fécondée, elle se débarrasse de ses ailes et s'en va rejoindre une colonie de son espèce si elle est polygyne, ou en créer une nouvelle si elle est monogyne. Dans ce dernier cas, elle parasite une fourmilière d'une autre espèce en évinçant la reine afin que les ouvrières prennent soin des œufs qu'elle y pondra. À peine une reine sur mille réussira à fonder une nouvelle colonie!

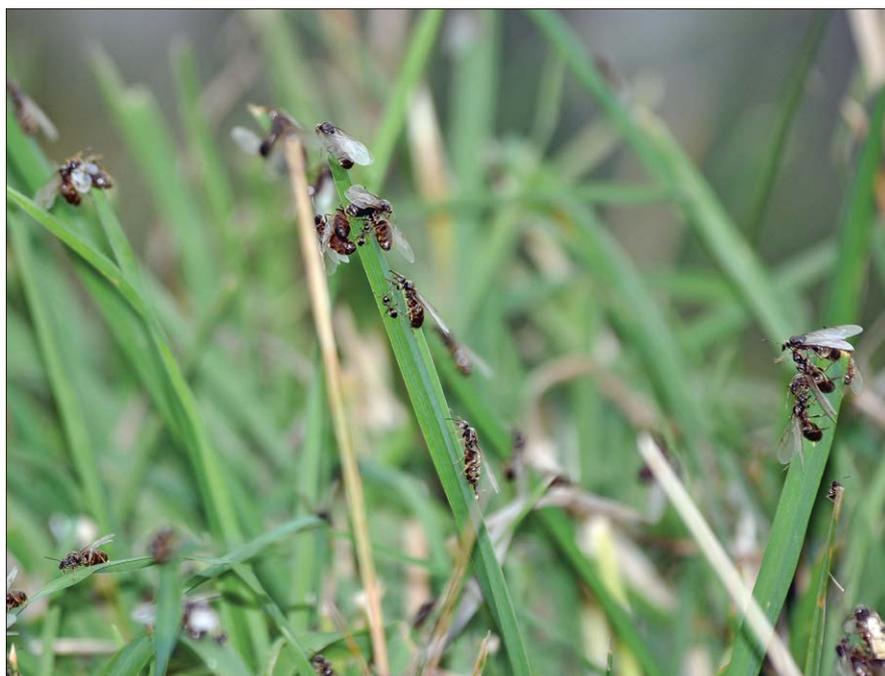
Le rôle de la reine n'est pas de diriger la fourmilière, mais uniquement d'assurer la ponte. Cette super-pondeuse produit jusqu'à 30 œufs par jour. Ils sont pris en charge par les ouvrières qui les nettoient et les transportent dans les zones idéales à leur développement.

Femelles ou mâles?

Les œufs fécondés donneront des femelles reines ou ouvrières, alors que les mâles émergeront des œufs non fécondés. Une fourmilière peut produire jusqu'à 10'000 fourmis sexuées par année. Elles sont les seules à posséder des ailes.

Les œufs d'été donnent uniquement naissance à des ouvrières femelles, dont les larves sont nourries avec des insectes. Quant aux œufs ayant passé tout l'hiver dans l'abdomen de la reine, ils s'avèrent être plus gros. Les larves qui en sortent sont nourries avec des sécrétions que les ouvrières produisent grâce aux réserves de graisse accumulées l'automne précédent. Ces substances sont essentielles pour qu'elles deviennent les futurs individus reproducteurs.

La reine arrête de pondre à la fin de l'été et est la première à entrer en hibernation, avec les fourmis nées au cours de l'année. Les œufs et les larves qui n'ont pas eu le temps de se développer sont mangés en prévision du jeûne hivernal. En effet, les fourmis ne se nourrissent pas durant tout l'hiver. Elles peuvent supporter des températures allant jusqu'à -10°C.



Les femelles se posent dans une prairie et attirent leurs prétendants grâce à des phéromones.

Notre dossier: Les bois fourmillent

Pourquoi vivre seule?

Les sociétés hautement organisées développées par les fourmis sont une formule gagnante pour une vie durable. Ainsi, les fourmis s'épanouissent sur Terre depuis plus de 80 millions d'années, alors que l'histoire de l'espèce humaine n'a que 300'000 ans...

L'évolution a poussé les fourmis des bois à vivre en société. Ce mode de vie communautaire implique l'existence d'individus spécialisés dans certaines tâches, d'une entre-aide alimentaire stricte, d'habitations communes équitables et d'une société de femelles.

Chacune son business

Les 99% d'une communauté sont constitués de fourmis femelles, incluant une ou plusieurs reine(s) et une grande majorité d'ouvrières. Chaque groupe a un rôle bien défini. La reine, fondatrice de la colonie, se concentre sur la ponte, et avec l'aide des mâles (le pourcent restant!), assure la reproduction. Quant aux ouvrières, elles œuvrent au bon

fonctionnement de la société. Leurs responsabilités se succèdent au gré de leurs quelques cinq ans de vie: nourrices, puis gardiennes et enfin fourrageuses.

Durant les quarante premiers jours de sa vie, l'ouvrière intègre le «service intérieur» qui l'assigne au soin et à l'alimentation des œufs, des larves, de la ou des reine(s) et à la maintenance de la fourmilière. Plus âgée, elle devient gardienne des entrées, en assure la défense et contrôle les allées et venues, n'hésitant pas à exécuter les fourmis étrangères. Finalement, elle rejoint les fourrageuses du «service extérieur» qui approvisionnent la colonie en nourriture et en matériaux

de construction. À la fin de l'hiver, l'ouvrière est aussi chargée de réactiver la colonie encore endormie. Sa carrière se termine à sa mort. Cette succession d'activités peut être temporairement réorganisée: en cas de problème comme, par exemple, l'endommagement de la fourmilière suite à une attaque de pics, les individus changent de service pour s'atteler à sa réparation.

Ce qui est à moi est à toi

La collecte collective de nourriture augmente l'efficacité de la récolte. Découvrant une ressource abondante, les fourrageuses avertissent leurs congénères et obtiennent de l'aide pour la rapatrier à la fourmilière. Cette collaboration permet aussi la chasse aux proies volumineuses, inenvisageable pour un individu seul qui risquerait d'y laisser son exosquelette. Les proies rapportées sont prises en charge par les ouvrières du service intérieur qui les distribuent à l'ensemble de la colonie. L'échange de nourriture, comme la trophallaxie, participe au maintien de liens sociaux étroits entre individus d'une même société.



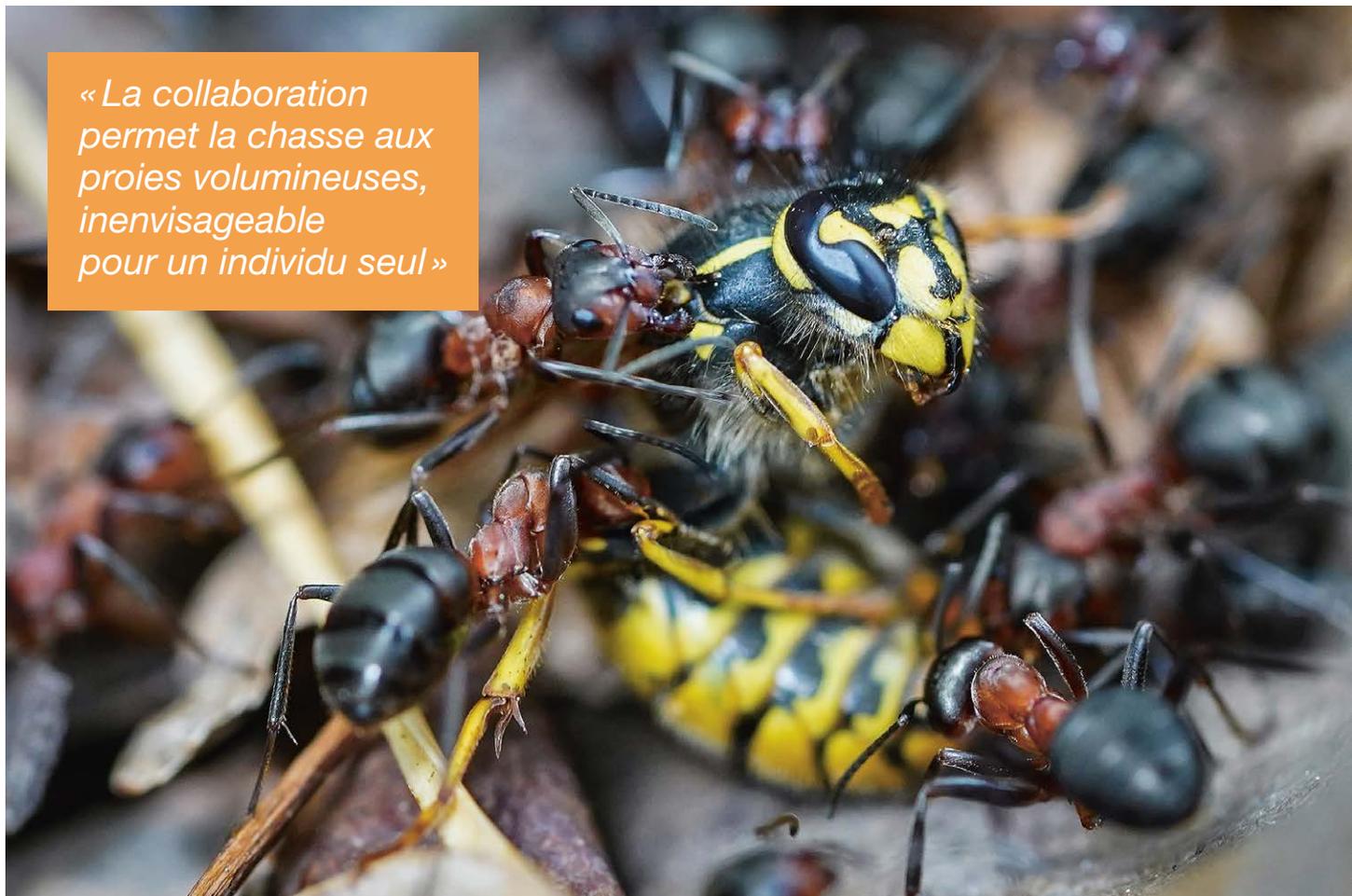
Au printemps, les ouvrières absorbent la chaleur du soleil pour la dissiper ensuite dans le nid.

**Le travail, c'est la santé.
Ne rien faire,
c'est la conserver!**

Au sein d'une colonie, certaines fourmis passent leur temps à ne rien faire, et sont de surcroît nourries par leurs congénères. Néanmoins, elles prêteront patte-forte pour combattre une attaque ou réparer une partie du nid soudainement détruite.

Notre dossier: Les bois fourmillent

« La collaboration permet la chasse aux proies volumineuses, inenvisageable pour un individu seul »

**Seule ou à plusieurs**

L'organisation et la structure d'une colonie dépendent étroitement de la stratégie initiale adoptée par la ou les reine(s). Une reine peut s'isoler seule dans une fourmilière (pour pondre) et créer une société constituée de ses propres descendantes. Cependant, si la reine meurt, la colonie entière disparaît. Autre stratégie: les reines s'assemblent et partagent la même fourmilière. La quantité d'œufs augmente et la société prospère même si l'une des reines vient à mourir. Cette association de reines favorise la création de nids secondaires, permettant l'occupation rapide d'un très grand territoire.

Dans une super-colonie, comme celle du Marchairuz, une hiérarchie existe

entre les fourmilières du clan. Les principales, de moyenne à grande taille, hébergent à l'année les membres de la société. Les secondaires, de petite taille, sont occupées à la belle saison et permettent de conquérir du territoire. Elles étendent l'accès aux ressources alimentaires, transférées ensuite d'une fourmilière à l'autre, et soulagent le surpeuplement estival des nids principaux.

Parfum de fourmi

Pour que l'ensemble puisse bien fourmiller, l'odeur joue un rôle fondamental dans la communication. Des signaux olfactifs dégagés par les fourmis aident à la reconnaissance entre congénères et à la localisation d'une source de nourriture. Ils servent aussi d'alerte en cas de danger, permettent la défense

d'un territoire, ou encore d'assurer les soins aux membres du clan. Les reines se parfument allègrement pour que leurs ouvrières restent auprès d'elles.

Fourmis esclavagistes

La fourmi amazone (*Polyergus rufescens*) est une des espèces présentes en Suisse. Lors de raids, elle capture des cocons et des fourmis adultes du genre *Formica* pour qu'elles élèvent ses larves et nourrissent son couvain. Elle a des mandibules développées en forme de sabre, non-dentées, qui ne lui permettent ni de se nourrir, ni de s'occuper de son couvain. Ce sont donc ses « esclaves » qui s'en chargent, maintenues dans l'illusion des phéromones, que la nouvelle reine a subtilisées à la reine déchue de la colonie pillée.

Notre dossier: Les bois fourmillent

Actrices d'une nature équilibrée

Les forêts du Jura vaudois les plus riches en fourmis sont aussi celles qui accueillent la plus grande densité de grand-tétras et le plus grand nombre de chauve-souris.

Vive les pucerons



Les fourmis adultes aiment se sucrer le bec. Pour se satisfaire, elles prélèvent aux fesses des **pucerons** une substance liquide très riche en glucides, le miellat. Les deux tiers de leur alimentation sont basés sur ce précieux liquide. Une addiction qui pousse une colonie de fourmis à en prélever jusqu'à 20 kg par saison. En échange de cet élixir, les fourmis soignent et protègent les pucerons. Cette relation fourmis-pucerons profite aussi aux apicultrice-s. Le miel de forêt est fait à partir de miellat de pucerons que les abeilles récoltent sur les feuilles des arbres: plus il y a de pucerons, meilleure la récolte sera.

Auxiliaires de l'entretien forestier

La majorité du reste de l'alimentation est constituée de proies animales (mouches, papillons, punaises, arai-

gnées, **chenilles**). Ces proies représentent une source de protéines et de lipides indispensable à la croissance



des larves de fourmis. Une super-colonie peut en consommer une tonne par saison! Évitant la prolifération de certains ravageurs, leur présence est donc réellement bénéfique à la protection des milieux forestiers exploités. Par ailleurs, l'activité des fourmis brasse, enrichit et perméabilise le sol, augmentant ainsi sa qualité.

De la cueillette à la dispersion

Chemin faisant, la fourmi cueille de grandes quantités de graines. Elles sont consommées ou utilisées comme matériau de construction. À la belle saison, pas moins de 250 graines sont récoltées par heure et par fourmière. La fourmi n'en consomme



que l'excroissance charnue (appelée **élaïosome**), non nécessaire à la germination. La graine est alors rejetée hors du nid et peut germer à distance de sa plante-mère. Les végétaux profitent

ainsi des fourmis pour se disperser et les fourmis se régalent de l'huile végétale contenue dans l'excroissance. Les plantes comme les violettes, les perce-neiges ou les corydales profitent de cette alliance.

La fourmi, invincible?

Non! De nombreux oiseaux picorent les fourmis. Certains **pics** peuvent dévorer jusqu'à 15% de la population d'une fourmière lorsqu'elle est peu active, entre l'automne et l'hiver. Les fourmières subissent également les assauts des blaireaux et renards à la recherche de juteuses larves d'insectes.



Certains organismes parasites parviennent à modifier le comportement des fourmis. Un champignon réussit par exemple à faire grimper la fourmi contaminée dans la végétation afin que sa sporée soit efficacement dispersée. Tout comme le champignon, un ver parasite installé dans la tête de la fourmi la contraint à monter au bout d'une herbe, dans l'espoir qu'elle finisse dans la gueule d'un mouton. Ainsi, le ver pourra confortablement poursuivre son cycle de développement dans l'ovidé.

Certains insectes droguent les fourmis avec des sécrétions sucrées dont elles raffolent. Ces insectes sont ensuite emportés dans la fourmière. Bien au chaud, ils dévorent alors le couvain sans être inquiétés.

Juillet à décembre 2023

Nouvelles de La Libellule

Excursion Gypaète barbu

«**Incroyable, elle entre dans le top 5 de mes sorties!**» Ismaël, guide de La Libellule, après l'excursion Gypaète barbu sur la chaîne du Bargy le 2 septembre 2023.

Entre ciel bleu, roches calcaires et épicéas, le gypaète barbu a défilé tout au long de la journée en compagnie d'autres rapaces, tel cet aigle royal. Avec une envergure maximale de 2.9 mètres, le gypaète barbu est le plus grand des oiseaux à nicher proche de Genève.

© Photos : Damien Oberson



Préhistoire



La Libellule se forme à la préhistoire. Grâce aux conseils avisés de Jérôme, l'équipe sait enfin (ou presque) tresser une cordelette d'ortie et confectionner un panier de saule et de viorne. Elle s'entraîne aussi à la manipulation d'un silex tranchant pour allumer un feu ou encore à prélever la peau d'un lapin pour en faire une paire de moufles.

Semaine de vie sauvage



La semaine de vie sauvage de l'été 2023 a été riche en expériences! Si elle a été marquée par un orage dantesque, cette excursion a aussi été une belle rencontre entre humains et nature. Apprendre à faire son campement, être à l'aise en forêt et faire un feu sans allumette (voyez Jérôme en pleine action) sont autant d'expériences acquises par les participant-e-s, sans oublier le plaisir de cuisiner de bons repas avec les récoltes du jour. Cueillir, trier, séparer, apprêter, préparer et partager : beaucoup de moments de satisfaction!

Bulletin



Le bulletin est un journal semestriel régional, publié par l'association La Libellule. Au travers de dossiers, de textes de réflexion et de brèves locales, il présente la nature de la région genevoise

et les particularités de sa faune et de sa flore. Il se veut également l'écho des activités de sensibilisation menées par l'association sur le terrain, ainsi qu'au centre nature de La Libellule.

Programme de janvier à août 2024

Excursions

En raquettes au clair de lune 24 02
Expériences préhistoriques 16 03
Vuache 23 03
Bagner la chouette hulotte 07 04 / 13 04 / 14 04
Affût et traces 19 04
Plantes comestibles 20 04 / 27 04
Reptiles en vue 21 04 / 24 04
Castor 26 04 / 07 06 / 14 06
À l'aube! 27 04
Arbres de nos forêts 04 05
Nos orchidées sauvages 15 05 / 09 06
Plantes et sortilèges 25 05
La Laire 26 05
Week-end de vie sauvage 01 06
Le Rhône en paddle 08 06 / 29 06 / 24 08
Sur la route des fourmis des bois 15 06
Sur le territoire des loups 22 06
Chauves-souris 23 08 / 30 08
Gypaète barbu 31 08

Camp, semaine et centres aérés

Camp de vie en nature 08-12 07
Semaine de vie sauvage 20-25 07
Petit centre aéré des vacances de Pâques 08-12 04
Centre aéré des vacances d'été 01-05 07 / 05-09 08
Centre aéré paddle et nature 15-19 07
Petit centre aéré des vacances d'été 12-16 08

Ateliers et formations

Plantons! 09 03
Formation potager biologique 16 03
Culture de champignons 17 03
Dessiner la nature 17 04
Mercredis du jardin-forêt 15 05 / 19 06

Événements

Les canards de la Rade 04 02
Échange de graines 02 03
Exposition *Errance* 03 03-30 06
Festival Histoire et Cité – *Dans la rue* 20 04
Fête de la nature 24 05