



Par Claude Lebas Les clichés sont de l'auteur

Élevons des **fourmis**

Nous commencerons par inviter très respectueusement une reine à la maison. Sans heurter sa famille. Nous l'installerons dans un tube où elle fondera sa fourmière ; bientôt nous ouvrirons à ce petit monde un territoire de chasse pourvu des ressources qui siéent à leur espèce. Tout au long, nous nous permettrons, sans les déranger, de les observer...

■ **L'ESSAIMAGE OU VOL NUPTIAL**
12 juin. Il a plu hier soir et, en ce début d'après midi, il fait chaud, lourd. Sans qu'on sache d'où elles viennent, de nombreuses « fourmis volantes » sortent de terre ou viennent se coller au mur de la maison. Elles grouillent sur le trottoir en une masse noire, toutes excitées. Les ouvrières sont très actives et les fourmis ailées (mâles et femelles) vont bientôt prendre leur envol. Qui en grimant à une herbe, qui en arrivant sur le mur, les autres par un décollage lourd. C'est le vol nuptial, l'essaimage, le rituel qui précède l'accouplement des sexués. Une fois celui-ci accompli avec un ou plusieurs partenaires, au sol ou

en l'air, la future reine, fécondée, va se couper les ailes. Elle y parvient en les pliant, en s'aidant de ses mandibules ou de ses pattes : un point de rupture proche du thorax lui permet de se débarrasser de ses deux paires d'ailes, l'une après l'autre, sans traumatisme. Lui resteront des moignons, souvenir de sa vie ailée. Il lui faut maintenant chercher un nid, un lieu pour fonder, avec quelques ouvrières, ce qui deviendra une colonie. Le mâle se reconnaît à sa petite tête portant de gros ocelles. Inapte à se nourrir, il ne vit pas plus de 15 jours et meurt une fois son devoir accompli. Épuisé, il restera collé à un mur, une vitre, avec ses camarades.

Scène d'essaimage chez la Fourmi du liège, *Crematogaster scutellaris*



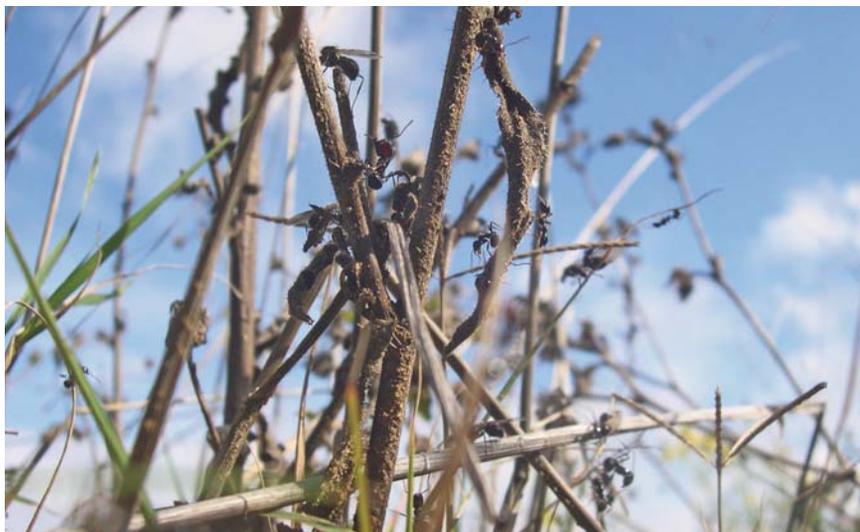
Cette « princesse » *Lasius piliferus* n'a pas encore quitté le nid

Trucs pour trouver une reine :

- Celles qui marchent sur le trottoir ou sur un chemin. Le noir – pour la chaleur restituée – et le blanc – pour l'attraction de cette zone découverte en milieux distants des habitations – en font des zones favorables aux rassemblements pour les vols nuptiaux.
- Celles qui sont attirées par la lumière que l'on trouve au pied des lampadaires la nuit.
- Les opportunistes cachées sous de petites pierres collées au sol. Si elle n'a pas eu le temps de creuser, il sera encore temps de la récupérer. Selon les espèces, certaines demeureront dans leur support de prédilection : le bois (arbres morts, branches au sol, galles).



Femelles de la Fourmi noire des jardins, *Lasius niger* sortant du nid lors d'un essaimage



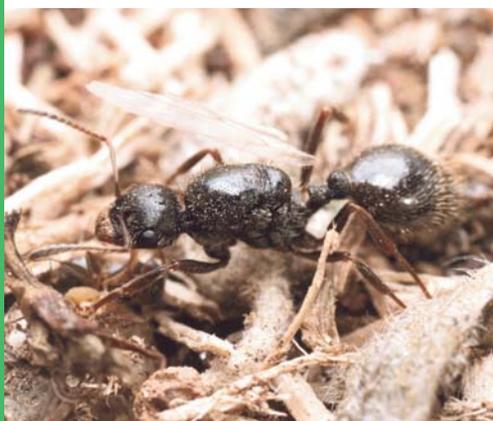
Lors de l'essaimage les brins d'herbe serviront d'aire d'envol aux individus de la fourmi moissonneuse, *Messor barbarus*



Mâle (à gauche) et femelle de *M. barbarus* lors d'un essaimage



Reine errante de *Lasius alienus*



Messor structor : cette future reine vient tout juste de se débarrasser de ses ailes

■ ÉLIRE UNE REINE

Pour créer un élevage de fourmis, il faut trouver une reine. Pour cela, il est inutile de piller un nid : enlever la reine d'une fourmilière, c'est condamner la colonie entière à une disparition pure et simple. Comment procéder ? Pour trouver une future reine – ou gyne – il suffit de récupérer un individu sans ailes, au gaster démesurément gros. Une femelle ailée risque de rester princesse : elle n'a probablement pas été fécondée. En effet, qu'une reine ait coupé ses ailes assure à 90% qu'elle soit fécondée. Cependant il arrive parfois qu'une gyne attende une semaine, voire ne les coupe jamais à moins qu'une de ses filles ne lui porte aide ultérieurement.

■ ACCUEILLIR LA REINE

Une reine, dont la longévité est de plusieurs années, peut vivre sans manger pendant plusieurs mois. Elle restera seule, sans l'aide d'aucune d'ouvrière.

En attendant le retour à la maison, on la placera dans une petite boîte ou un tube avec quelques brins d'herbe pour apporter l'humidité nécessaire par forte chaleur.

La reine n'aura pas besoin de s'alimenter jusqu'à l'émergence de ses filles, la première génération d'ouvrières, qui surviendra au bout d'un à plusieurs mois, selon l'espèce.

À ce stade, il est judicieux de procéder à son identification : toutes les espèces n'ont pas le même mode de développement (fondation dépendante, indépendante).

On s'adressera pour ce faire aux forums dédiés¹.

Le premier nid sera réalisé dans un tube à essai (qui peut être donné en pharmacie). Du tuyau transparent (type aquariophilie ou jardinage) fait tout aussi bien l'affaire (voir réalisation page suivante)..

Selon l'espèce, la ponte peut survenir quelques heures (cas des *Lasius sp*, *Pheidole pallidula*, *Tetramorium sp...*), ou plusieurs mois après l'essaimage (plus rare, cas des *Messor*, par exemple).

La diapause hivernale est obligatoire, la reine ne déclenchant ses fonctions ovariennes qu'après une période de froid suivie d'une remontée en température progressive. La ponte s'effectue alors en janvier ou février. Un passage au frais entre 10°C et 14°C sur une période de 4 à 6 semaines suffit. Un garage, une cave ou, au pire, un bas de réfrigérateur conviennent. Durant cette période, aucune alimentation ne sera apportée.

■ PREMIÈRES NAISSANCES

Lorsque la reine aura pondu, elle prendra les œufs fécondés, en grappe, entre ses mandibules. Ils éclore au bout de quelques jours. Les larves, en forme de virgule et au corps segmenté, seront léchées et nourries par trophallaxie : la reine leur régurgite le contenu de son jabot social.

Selon les conditions d'élevage et l'espèce choisie, le développement larvaire durera plus ou moins longtemps – au moins trente jours.

¹ En particulier : www.acideformik.com/

L'alternance de deux périodes diurne et nocturne de douze heures, l'une à 25°C et l'autre à 20°C ou moins, constitue des conditions optimales au développement. L'élévation de la température est fournie par une source de chaleur (lampe de bureau, nappes à chaleur), contrôlée car tout excès peut être fatal. Les chocs thermiques entraînent une condensation préjudiciable dans le tube. Durant cette phase, la reine s'occupera essentiellement d'alimenter sa progéniture et de la nettoyer.

À la nymphose, les Formicinéés vont tisser un cocon incorporant les débris alentours, les Myrmicinéés et les Dolichoderinéés resteront nues. Quelques jours avant l'émergence, la nymphe va devenir grise, puis noire, émettant des phéromones. Alertée, la reine va alors la tapoter de ses antennes. Voici bientôt la première ouvrière sur ses six pattes. Tout de suite, elle s'affaire à relayer la reine dans les soins apportés aux larves sœurs. Désormais, la reine se consacrera à la ponte, jusqu'à la fin de sa vie.



Vestiges alaires après l'arrachage chez une reine



Mâle et gyne de *Lasius niger*, une espèce idéale pour débiter

■ DU CALME !

Un élevage a besoin de calme. Un tube qui tombe, des vibrations... et la reine de manger ses œufs.

■ UN PREMIER NID

On fait déboucher le tube sur un récipient non couvert : c'est l'aire de chasse, où les ouvrières fourrageront (elles sortiront du nid à la recherche de la nourriture).

Coquines, les fourmis profitent de la moindre possibilité d'évasion. Pour les confiner, on appliquera de l'huile de paraffine (à acheter en pharmacie) sur le bord des boîtes. C'est un anti-évasion fiable, si l'application est bien faite. Éviter les excès qui englueraient les ouvrières. Du talc (inodore) fait également l'affaire : les ouvrières détecteront cette poussière avec leurs antennes et s'écarteront de cet élément incompatible avec la communication antennaire. Il s'applique avec du coton en tamponnant et en retirant les excédents – qui peuvent s'avérer dan-

gereux pour les fourmis – avant l'installation de la fondation.

Quelle nourriture leur fournir ? Toutes n'ont pas le même régime alimentaire. Il est donc essentiel de connaître le genre auquel appartient la fourmi en élevage ou, à défaut, proposer un choix de nourriture.

Aux fourmis granivores (*Messor sp*) qui n'assimilent pas le sucre, on donnera des graines à oiseaux, de la salade, du gazon... écrasés puis entiers.

Aux autres, la nourriture carnée conviendra : par exemple, un petit morceau de tête de mouche, que l'on dépose à l'entrée du tube, après avoir enlevé furtivement le bouchon de coton. Des insectes d'élevages parallèles coupés : ténébrions, grillons, drosophiles, blattes. Ou encore du jambon blanc, de l'œuf cuit... Sont appropriés, comme aliments liquides, de l'eau miellée, du lait concentré sucré ou toutes préparations riches



1 : tube cristal en jardinerie d'une longueur de 10 cm



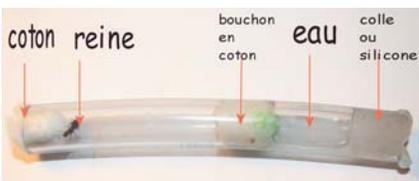
2 : bouchon avec colle de pistolet à chaud ou colle silicone



3 : verser de l'eau sur 3 cm



4, 5 et 6 : prendre du coton et le rouler en boule. Il doit en forçant entrer dans le tube



7 : montage final



8 : équivalent avec un tube à essai



Premières larves chez *Lasius niger*



Fondation : gyne et premières ouvrières de *Messor barbarus*



Premier nid : l'aire de nourrissage est une simple boîte dans laquelle débouche le tube. Plus simple, déposer le tube sur le fond de la boîte (à droite).



en sucre ; pour éviter les noyades, on en imprègnera un petit morceau de coton. Pour ne pas salir le tube, le liquide sera déposé sur un support (papier d'aluminium...) à l'entrée du tube. La distribution ne sera effectuée qu'une fois par semaine. Ce qui n'est pas consommé sera retiré avant dégradation.

■ UN PLUS GRAND NID

La reine a maintenant une vingtaine d'ouvrières : il est temps de leur préparer un nid conséquent et durable et donc, de préférence... en dur. On évitera la terre : les fourmis s'y cacheraient, l'humidité serait difficile à maîtriser, algues, champignons et autres acariens se développeraient. Le choix ira vers le plâtre (classique, mais peu durable) ou le béton cellulaire, stable, facile à creuser, préférable.

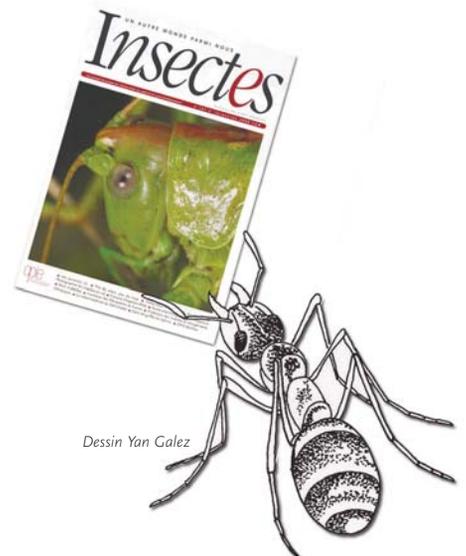
Ce sujet sera traité ultérieurement dans *Insectes*. En attendant, la réa-

lisation de ces premières étapes fondatrices vous apportera déjà de nombreuses satisfactions ! ■

L'auteur

Claude Lebas est membre de l'OPIE Languedoc-Roussillon et de l'Association française de myrmécologie.

Courriel : cillebas@infonie.fr



Dessin Yan Galez