

ACIDEFORMIK MAGAZINE

Rejoignez la fourmilière...

N°1 Décembre 2008



Qu'est ce qu'une fourmi ? - *Un Lasius niger, des Lasius niger* - Bert Hölldobler - La petite fourmi de feu - Animalexpo 2008 - Projets d'inventaire francophones - Concours photo - Elevage



"Naissance" d'un major Camponotus en captivité (crédit : bidou et hugo)

[Au sommaire de ce premier numéro :](#)

Une espèce de fourmis en image : *Lasius niger*p3

Le point sur ...

Qu'est-ce qu'une fourmi ?p6

Un *Lasius niger*, des *Lasius niger*p10

Alerte rouge : Petites fourmis de feu.....p14

Biographie d'un myrmécologue : Bert Hölldobler.....p15

Les projets fourmis francophones

Antareap16

Walbru..... p19

Antbase.frp21

Les activités du forum Acideformik

Un concours, des photosp23

Participation de l'association à Animal expo..... p25

Elevage : Passer à un nid vertical.....p30

Couverture : crédit photographique : Céiki

Toutes les textes et photographies (sauf mention contraire) de ce webzine sont la propriété de leurs auteurs, membres du forum AcideFormik.

EDITO



Les arbres se dénudent, le vent souffle les feuilles jaunes du trottoir, le mercure du thermomètre chute, les pulls quittent le placard poussiéreux, la mollette du chauffage déjà rouillée est tournée; bref tout nous indique que l'hiver approche...L'hiver... une période dure mais reposante pour nos amies fourmis, et ennuyeuse pour nous qui aimons les observer. Mais cet hiver ci sera différent, plus occupé! Et oui le forum des passionnés des fourmis a enfin son magazine, et vous êtes en train de lire le premier éditorial! Résultats du concours photos, annonce des expositions, suivi de la lutte contre les invasives en polynésie, actualité mondiale de la fourmi, vous ne raterez rien! Et c'est avec grand plaisir que toute la rédaction d'Acideformik magazine vous souhaite une très bonne lecture!

Toto

Lasius niger en photos

(nom vernaculaire : la fourmi des jardins)

Formica nigra (Linnaeus, 1758)

= var *alieno-niger* (Forel, 1874)

= var *emarginatus nigricens* (Stitz, 1930)

Décrite en Europe par : André (1881), Emery (1916), Bondroit (1918) et Stitz (1939)



Portrait des castes de la colonie : une ouvrière, une princesse, un mâle aux yeux proéminents



Une fourmi avide de liquides sucrés !

page précédente : miellat de puceron

en haut : chair de figue

en bas : eau sucrée déposée par l'auteur Claude Lebas



PRINCESSE



MÂLE



OUVRIÈRE



Qu'est-ce qu'une fourmi ?



Benoit Guénard

Myrmécologue

website :

www4.ncsu.edu/~bsguenar/

Petit glossaire de l'article

Clade : Ensemble d'espèces regroupées à partir d'un ancêtre commun.

Caste : Groupe d'individus morphologiquement différenciés et/ou spécialisés dans une activité particulière, exemple : gyne (reine)/ouvrière.

Sous caste : Existence, au sein d'une caste, d'une grande variabilité morphologique. Par exemple, dans la caste des ouvrières : minime, minor, media, major, ...

La réponse semble évidente. Il s'agit d'un insecte (à six pattes et deux antennes) qui vit en société et qui se rencontre partout (ou presque), et surtout dans votre cuisine ou sur votre tartine. Cette réponse est satisfaisante pour la plupart des gens dont la seule question qu'ils se posent relativement aux fourmis est comment s'en débarrasser. Au contraire, pour le lecteur d'Acideformik, cette réponse ne l'est pas du tout. Celui-ci sait que les fourmis sont très différentes d'une espèce à l'autre et que les variations dans les formes du nid, du nombre de reines, de la présence de castes* et de sous-castes*, de mode de vie,... sont extraordinairement diversifiés. Dans cette série d'articles nous allons plonger dans « les mondes » des fourmis et tenter de répondre aux questions suivantes : D'où viennent-elles ? Quand sont-elles apparues ? Combien sont-elles ? Où vivent-elles ? Pourquoi ? Sont-elles toutes similaires ? Sinon, en quoi diffèrent-elles ? Et bien d'autres questions encore.

Aux origines

Mais comme dans toute chose ordonnée, commençons par le commencement. Quelles est l'origine des fourmis, quand sont-elles apparues ?

À ces deux questions, simples en apparence, il n'est pourtant pas évident de répondre et les réponses apportées ici pourraient se faire différentes d'ici quelques années. Avant de se lancer dans un déluge de données, toutes néanmoins passionnantes, il est important de prendre deux minutes pour expliquer comment on les obtient. Pour retracer l'histoire évolutive des fourmis les scientifiques disposent de deux moyens :

- Le premier, qui est aussi le plus ancien par son utilisation, est l'utilisation de fossiles. La plupart des fossiles de fourmis connus sont retrouvés dans de l'ambre. L'ambre est de la résine fossilisée. Par exemple, toute personne ayant pris le temps d'observer un cerisier, a pu remarquer que de la résine de couleur jaune perlait en été. Si vous êtes observateur, vous avez aussi, peut-être, remarqué que des fourmis et d'autres insectes se trouvaient parfois sur l'arbre. De temps à autres, la résine emprisonne ces insectes en s'écoulant, soit directement sur la plante, soit en tombant au sol. La résine qui recouvre alors totalement l'insecte forme une gangue, un véritable sarcophage qui lui fera traverser des millions d'années ainsi emprisonné. A travers le monde, il existe ce que l'on appelle des gisements d'ambre. Ce sont, en fait, des lieux où, dans le passé (plusieurs millions d'années), des forêts de plantes productrices de résine existaient et cette résine a pu s'accumuler au sol avant d'être recouverte puis enfouie pour devenir ambre. L'intérêt paléontologique de ces différents gisements est qu'ils n'ont pas tous le même âge. Ainsi, la célèbre ambre de la Baltique n'est âgée que de 35 à 40 millions d'années « seulement ». Plus ancien est l'ambre du New Jersey, avec ses 90 millions d'années environ, enfin encore plus vieux est l'ambre de Charente, estimé à 100 millions d'années ! En analysant les fourmis que l'on peut collecter dans ces différents types d'ambre on peut partiellement retracer l'évolution et la diversification des espèces de fourmis. Toutefois, la reconstruction de l'histoire évolutive à partir de fossiles a ses limites. En effet, les fossiles ne représentent qu'une parcelle, un petit fragment de toutes les espèces ayant vécu et ne permettent donc pas de répondre à la question de l'origine des fourmis avec une grande précision.

- Le deuxième moyen disponible aujourd'hui pour recréer la phylogénie des fourmis, c'est-à-dire leur histoire évolutive et les parentés entre espèces, est la phylogénie moléculaire. C'est une technique basée sur les mutations de l'ADN que l'on analyse pour décrypter les relations de parenté entre les êtres vivants, fourmis et autres. Par elle, on peut reconstituer l'évolution, préciser la diversification et même avoir une idée de l'âge ou, si vous préférez, de la date de l'apparition des espèces ainsi étudiées.

Fossiles et phylogénie moléculaire sont donc deux outils complémentaires pour dater et comprendre l'histoire évolutive des fourmis. Cependant, dans un cas comme dans l'autre, on ne peut retenir que des hypothèses. Il ne sera jamais possible d'avoir des certitudes et encore moins une date précise.

Ainsi, plusieurs hypothèses se confrontent les unes aux autres. L'une d'elles situe l'apparition des fourmis entre 140 et 168 millions d'années. Cette période maximise très certainement les incertitudes sur la probabilité de cette apparition. Une période plus vraisemblable, entre 115 et 140 millions d'années, satisfait nombre de myrmécologues et paléo-entomologistes. Ce serait à cette époque que les premières fourmis auraient pris forme à partir d'une guêpe. Ceci dit, n'allez pas imaginer une guêpe du type de celles qui viennent voler une partie de votre repas pendant vos pique-niques estivaux. Non, celle-ci était sans doute solitaire, prédatrice et formait, pour y déposer ses œufs, des nids vraisemblablement peu élaborés. Selon cette hypothèse, les guêpes modernes de la famille des Vespidae, qu'elles soient solitaires ou sociales (comme celles qui perturbent vos pique-niques) sont des « cousines » de nos fourmis. Cette hypothèse est ancienne et nombre d'études la soutiennent. Cependant, une étude récente, publiée au début de l'année 2008, classe les fourmis (Formicidae) comme plus proches des Apoidae, c'est-à-dire des abeilles ! Ce résultat est plutôt surprenant et il ne fait aucun doute que d'autres études seront réalisées pour le confirmer ou l'infirmer. Le champ des origines est donc encore bien ouvert, avis aux amateurs...

Les premières fourmis seraient donc apparues, probablement à partir de guêpes, il y a plus de 115 millions d'années mais que s'est-il passé ensuite ? En fait, pas grand-chose ou plutôt, devrais-je dire, pas grand chose par rapport à ce que l'on peut observer maintenant.



Une fourmi récemment découverte : *Martialis heureka*,

Photographs courtesy of C. Rabeling and M. Verhaagh, dans [Newly discovered sister lineage sheds light on early ant evolution](#), 2008 (Christian Rabeling, Jeremy M. Brown, and Manfred Verhaagh)

Aujourd'hui, les fourmis que l'on rencontre sont divisées en 4 grands clades* :

Les Formicoïdes qui comprennent les Myrmicines (ex : *Pheidole pallidula*), les Dolichoderines (ex : *Tapinoma erraticum*), les Formicines (*Lasius niger*), ainsi que d'autres sous-familles que l'on rencontre essentiellement sous des climats plus tropicaux, comme les « army ants » ou fourmis légionnaires. Les Formicoïdes représentent aujourd'hui plus de 90% des espèces connues.

Les Poneroides, dont la majorité des espèces se rencontrent sous les tropiques mais qui, pour la sous-famille des Ponerines, peuvent aussi se rencontrer en milieu tempéré comme *Ponera coarctata* en Europe ou les Amblyoponines telles que *Amblyopone pallipes* en Amérique du Nord.

Les Leptanillinoïdes, dont on sait très peu de choses et qui sont récoltés très rarement en partie à cause de leur mode de vie souterrain et aussi, sans doute, par leur faible abondance naturelle. Elles ont été récoltées dans les milieux tropicaux (Inde, Indonésie, Australie, ...) mais également dans des milieux plus tempérés, au sud de l'Europe ou au Japon. Elles sont cependant absentes du Nouveau Monde.

Enfin, et c'est la grande découverte myrmécologique de l'année 2008, l'unique représentante de son clade *Martialis heureka*, découverte au Brésil. Cette espèce serait, peut être (d'autres études viendront le confirmer), ce qui se rapproche le plus des premières fourmis apparues il y a plus de cent millions d'années. Bien qu'elles soient désormais considérées comme plus récentes que *Martialis heureka*, les Leptanillinoïdes possèdent également un mode de vie souterrain, ce qui appuie l'idée que les premières fourmis colonisaient, elles aussi, ce type de biotope. Cependant, à regarder les fourmis modernes et principalement celles du clade des Formicoïdes, on se rend compte qu'elles se rencontrent pour la plupart en surface, du moins en ce qui concerne leurs activités de recherche et c'est peut être à ce niveau que se situe la véritable révolution des fourmis : La conquête de la surface !

Un phénomène extraordinaire, qui a joué un rôle capital dans l'évolution de nos petites créatures à 6 pattes, se produit pendant une période qui s'étend de 60 à 100 millions d'années : La terre se couvre de plantes à fleurs ou, pour les puristes, d'Angiospermes (angios = boîte, sperme = semence). Auparavant, les plantes existaient, bien sûr, mais sans faire de fleurs, sous forme de cryptogames (littéralement "à sexualité cachée" : cryptos = caché, game = gamètes, ovules et spermatozoïdes) puis de gymnospermes (gymnos = nu, sperme = semence), tels que, entre autres, les conifères (pins, sapins, cyprès, ifs, ...). L'arrivée puis l'explosion des plantes à fleurs apporte de nouveaux habitats et de nouvelles ressources dans la biosphère. On assiste à une incroyable diversification des insectes parmi lesquels les coléoptères (scarabées, charançons, cétoines, ...), les homoptères (pucerons, cochenilles,...) et les hyménoptères dont, bien sûr, les fourmis ! C'est entre 40 et 100 millions d'années que de nombreux genres et espèces vont apparaître; plus particulièrement chez les Formicoïdes. Pour profiter au mieux des nouvelles ressources, les espèces développent de nouvelles structures morphologiques comme les « trap-jaw ants » (*Odontomachus sp.*), de nouvelles armes comme la projection d'acide formique chez les Formicines, de nouveaux comportements comme le parasitisme social, de nouveaux régimes alimentaires comme chez les fourmis champignonnistes, de nouveaux partenaires comme avec les pucerons et les cochenilles ... Dans le même temps, des espèces, des genres et même des sous-familles entières disparaissent, victimes de leur mode de vie devenu inadapté à ces nouvelles conditions et d'autres voient leur aire de répartition se réduire à cause des changements de climat ou à cause de la compétition avec ces nouveaux arrivants. L'évolution est en marche !

Récapitulons :

Entre 115 et 140 millions d'années, les premières fourmis apparaissent, probablement à partir d'une guêpe Vespide. D'après les fossiles connus, les fourmis ne sont alors ni très diversifiées, ni très abondantes et ceci perdure quelques dizaines de millions d'années. Il faudra attendre l'explosion des Angiospermes avec tout ce qu'elle engendre pour que s'en suive l'explosion des fourmis aussi bien en termes de densité de population que de diversité des espèces. Outre l'enrichissement de la planète apporté par les plantes à fleurs, une évolution majeure pouvant expliquer la diversification des fourmis est probablement le passage d'un mode de vie essentiellement souterrain à celui colonisant la surface.



Exemple de Ponerοide avec une ouvrière d'*Amblyopone pallipes* (gauche) et de Formicoide avec une ouvrière de *Camponotus vitiςus* (ci dessous)



En même temps que leurs espèces se diversifient, la complexité de leurs comportements et celle des interactions établies avec de nouveaux partenaires s'accroissent également. Finalement, la structure même des sociétés de fourmis évolue avec des nids de plus en plus peuplés, complexes, des modes de vie en société, des modes de fondation différents et l'émergence de sous-castes très bien définies. Bref, une complexité croissante qui fera l'objet de prochains articles...

Aujourd'hui, si la science dénombre près de 12 500 espèces de fourmis vivantes sur la Terre, on estime que sans doute le double serait encore à découvrir ! Malheureusement, les endroits où la majorité de ces espèces inconnues se cachent encore aux yeux des myrmécologistes de tous poils sont aussi les plus menacés par l'expansion humaine. Il ne fait aucun doute que les fourmis ne sont pas des exceptions dans la longue liste des espèces disparues et/ou en voie de disparition par la faute de l'homme. Certaines d'entre elles étaient peut-être d'autres *Martialis heureka* inconnues à tout jamais dorénavant, toutes avaient certainement quelque chose de fascinant à nous révéler. Quelle ironie que nous, humains, qui nous considérons ou auto proclamons l'espèce la plus évoluée, nous faisons si peu de cas de ces bijoux de l'évolution, au moins aussi évolués que nous à pas mal d'égards.

Benoit Guenard

Des références pour aller plus loin :

Moreau C.S., C.D. Bell, R. Villa, S.B. Archibald et N.E. Pierce (2006) Phylogeny of the Ants: Diversification in the Age of Angiosperms. *Science* 312: 101-104.

Perrichot V., S. Lacau, Néraudeau et A. Nel (2008) Fossil evidence of the early ant evolution. *Naturwissenschaften* 95:85-90.

Pilgrim E.M., C.D. von Dohlen et J.P. Pitts (2008) Molecular phylogenetics of Vespoidea indicate paraphyly of the superfamily and novel relationships of its component families and subfamilies. *Zoologica Scripta* 37(5): 539-560.

Rabeling C., J.M. Brown et M. Verhaagh (2008) Newly discovered sister lineage sheds light on early ant evolution. *PNAS* 105(39): 14913-14917.



Un *Lasius niger*, des *Lasius niger* ...



Claude L.
team
AcideFormik
depuis 2004

Le titre de cet article en surprendra plus d'un... et oui, les noms d'espèces en latin sont masculins ! Petit aperçu du groupe niger par Claude.

Sept espèces de *Lasius* s.str. étaient connues avant la révision du genre en 1992

1. *L. niger* (Linné, 1758) ;
2. *L. brunneus* (Latreille, 1798) ;
3. *L. alienus* (Förster, 1850) ;
4. *L. emarginatus* (Olivier, 1791) ;
5. *L. lasioides* (Emery, 1869) ;
6. *L. grandis* (Forel, 1909) ;
7. *L. neglectus* (Van Loon, Boomsma & Andrásfalvy, 1990).

Le myrmécologue allemand B.Seifert (cf photographie) a apporté, en 1992, une révision complétant le genre : Son article, A taxonomic revision of the palaeartic Members of the Ant subgenus *Lasius* s str. Bernhard Seifert – 1992, définit pour la France :

1. *L. platythorax* Seifert, 1991
2. *L. piliferus* Seifert, 1992
3. *L. cinereus* Seifert, 1992
4. ***L. psammophilus*** Seifert, 1992
5. *L. paralienus* Seifert, 1992.



Le groupe des *Lasius niger* :

Lasius niger a été subdivisé en 3 espèces :

Lasius niger



Lasius platythorax

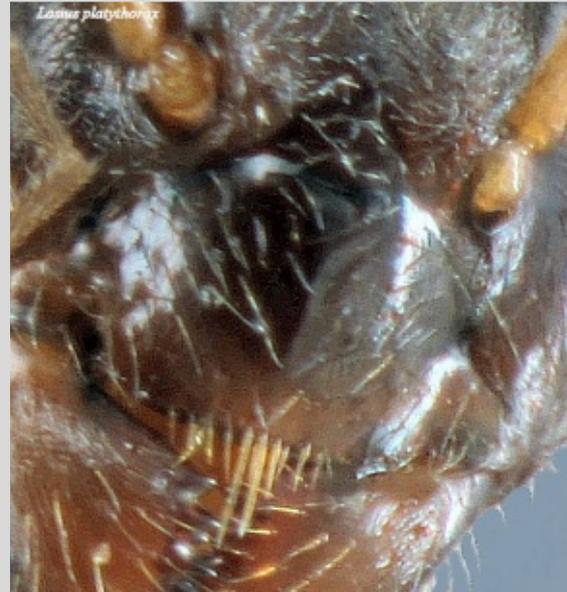


Lasius grandis



Clypeus des *Lasius* du groupe *niger* :

L.niger (gauche) *L. platythorax* (droite)



Trois espèces morphologiquement très proches mais leur écologie diffère : L'habitat de nidification semble être un indice utile pour les différencier.

* *L. platythorax* préfère un plus haut niveau d'humidité du sol et sera facilement trouvée dans le bois mort, contrairement à *L. niger* ou *L. grandis*.

* La distinction morphologique entre *L. niger* et les deux autres porte sur la pilosité du clypeus, très dense sur *L.niger*, plus clairsemé sur *L.platythorax* et *L.grandis*, comme le montrent les images ci-dessus.

* La distinction entre *L.platythorax* et *L. grandis* se fait aussi sur le rapport des proportions du corps, en particulier la longueur du scape, plus long chez cette dernière.

Sur le terrain :

* *L.grandis* se cantonne à la partie ouest du littoral méditerranéen, près des points d'eau et des rivières, depuis le littoral jusqu'à 1400 m.

* *L.platythorax* a une distribution plus large, de la Belgique aux Pyrénées.

Rien ne ressemble plus à une Lasius noire qu'une autre Lasius noire. Seule une observation sous la binoculaire et une description du biotope peuvent aider à l'identification !

Répartition Antarea : *L.grandis* / *L. platythorax* / *L.niger*

Votre participation permettra de compléter ces cartes !



Alerte rouge : le point sur les espèces invasives

Où en sommes-nous dans la lutte contre la Petite Fourmi de Feu?

Wasmannia auropunctata, la petite fourmi de feu, est, comme beaucoup le savent déjà, un fléau très présent sur l'île de Tahiti. Arrivée dans les années 1990 en Polynésie, mais détectée en 2004 seulement, nous suivons son évolution grâce à Hydraméthylnon et Was.auro, membres du forum Acideformik et particulièrement engagés dans cette lutte.

L'année 2008 a malheureusement été une bonne année pour la PFF, le manque de moyens -puisque le gouvernement n'a pas versé le moindre centime dans cette lutte-, le manque de bras et les dérangements causés par l'administration sur place lui ont été bénéfiques. N'oublions pas que les grands atouts de la PFF, comme son unicolonialité et sa polygynie, lui permettent de ne former qu'une seule colonie, énorme, dense et puissante et ainsi de se retrouver en nombre écrasant contre tous ses adversaires, n'oublions pas non plus sa capacité à s'adapter aux milieux perturbés par l'homme, lui permettant d'entrer partout, maison incluses... Théoriquement, un seul hectare peut en voir apparaître jusqu'à 700 000 000 de plus par jour. C'est dire la masse grouillante qui en jaillit jour après jour et qui devient donc de plus en plus difficile à combattre au fil du temps. Les témoignages se multiplient, comme celui de « La Maison d'Émilie », où l'on ne peut que comprendre l'horreur et l'impossibilité de vivre envahis de PFF, ou encore les exemples de chantiers abandonnés en quelques minutes à cause du harcèlement des ouvrières fourmis repoussant les ouvriers humains vers les centres médicaux.



Gyne (4,5mm) et ouvrières (1,2mm)

Mais si la PFF gagne du terrain, la campagne d'information 2007 semble avoir bien fonctionné. Elle était axée autour des dommages irréversibles que les piqûres de *Wasmannia auropunctata* infligent aux yeux des chats. La kératite de Floride, comme elle est appelée à Tahiti, les rend presque opaques, ils prennent une couleur opaline et l'animal en devient petit à petit complètement aveugle. « Ceci ne concerne pas que les chats mais tous les vertébrés, domestiques et sauvages, depuis les lézards et tortues (Hawaii) jusqu'aux éléphants (Gabon). » rappelle Hydraméthylnon.

Pour lutter encore mieux contre cette peste envahissante Fenua Animalia s'est équipée, malgré l'absence d'aide financière publique, de nouveaux GPS aidant à localiser la PFF. Exit donc les « Garmin eTrex basic » et place aux « eTrex H » qui présentent de nombreux avantages sur Tahiti, une île aux reliefs très accentués : Les nouveaux GPS sont équipés du « WAAS », une technologie intéressante qui permet d'augmenter la précision du positionnement même dans les endroits difficiles comme les pieds de falaises des vallées encaissées ou l'intérieur même des maisons... Pour le reste, peu de changements, un matériel simple, efficace et peu onéreux : « bâtons de sucettes, beurre de cacahuète, sac à congélation avec zip, crayon et papier, huile de coude, semelles

Alerte rouge

de chaussures, bons yeux ! », de quoi attirer la PFF, l'attraper et noter sa localisation pour ensuite mieux la combattre.

Commence aussi à s'organiser un grand projet, PFF Polynésie 2009, lancé par Fenua Animalia et Acideformik, qui devrait permettre pour un temps de surveiller et de détecter au plus tôt tous les foyers actuels de PFF, parce qu'il est plus facile de combattre une contamination naissante plutôt qu'une vieille pouvant s'étaler sur d'immenses surfaces urbaines ou en brousse ...

Malheureusement, la Polynésie n'est pas seulement menacée par ces fourmis : Fenua Animalia voudrait aussi mener en 2009 une campagne de stérilisation massive et gratuite des chats et des chiens et protéger les derniers escargots arboricoles endémiques de Polynésie, malheureusement tous « en voie terminale d'extinction », à travers un projet de création de réserves et de vivariums. Reste à espérer, pour 2009, qu'un financement de la part de l'état et des améliorations dans l'administration appuieront la motivation des membres de Fenua Animalia qui ne fléchit pas !

Citrouille-man



Test positif au pied d'un bananier

EN SAVOIR PLUS

Fenua Animalia : www.fenua-animalia.org

AcideFormik : www.acideformik.com section des fourmis invasives/envahissantes

Croyez-vous que notre Fenua puisse regarder son avenir en face avec ces yeux-là ?



Participez à la lutte contre la Petite Fourmi de Feu



Une affiche de l'association Fenua Animalia

Biographie de myrmécologue : Bert Hölldobler



Bert Hölldobler est un chercheur allemand, né en 1936, spécialiste des fourmis et de leur comportement. Il est issu de l'école allemande d'éthologie (ou étude des comportements animaux) dont l'un des fondateurs est l'autrichien Karl von Fritsch prix nobel et enseignant à l'université de Munich.

Sa passion naît à l'âge de sept ans, à Ochsenfurt en Bavière, lorsqu'il découvre une colonie de camponotes sous une pierre, ceci en compagnie de son père Karl, grand zoologiste, spécialiste mondialement reconnu des guêpes et des coléoptères vivant au sein des fourmilières. Il commence à élever des fourmis dès la fin de la guerre. En 1956, il s'inscrit à l'université de Würzburg pour devenir professeur de biologie au lycée. Il passe ensuite son doctorat. Il commence sa carrière par l'étude des fourmis

rousses des bois du genre *Formica* en Finlande. En 1971, il devient professeur de zoologie à l'université de Francfort. Entre 1969 et 1972, pour approfondir son doctorat, Bert Hölldobler commence une collaboration avec Edward Osborne Wilson, professeur d'entomologie de renommée internationale, un grand spécialiste des fourmis travaillant à Harvard, aux Etats-Unis. Cette collaboration dure encore. Ils étudièrent de nombreuses et très diverses espèces de fourmis, en particulier leur comportement social et leur communication olfactive. Ils se penchèrent, entre autres, sur les fourmis camouflées du genre *Basicoeros* et sur les fourmis tisserandes africaines *Oecophylla longinoda*. Bert Hölldobler a reçu de nombreux prix et en particulier le prix Gottfried Wilhelm Leibniz en 1990, plus haute distinction scientifique d'Allemagne. Les deux collaborateurs ont reçu le prix Pulitzer ensemble, pour l'ouvrage *The Ants* en 1991. Ils viennent de publier un nouvel ouvrage, "The Super-organism", disponible depuis le 5 novembre 2008, qui présente et décrit les colonies d'insectes sociaux comme étant des entités biologiques autonomes constituées.

Il travaille maintenant à la fois à l'université de Würzburg et à l'ASU (Arizona State University). Wilson est professeur à Harvard.

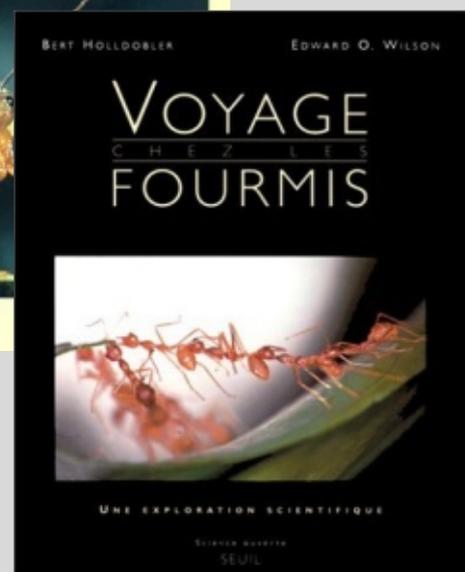
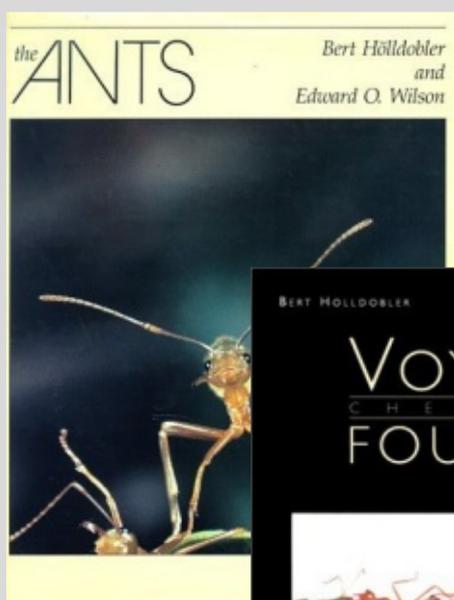
Tengu 84

LECTURE D'HIVER

The Ants de B. Hölldobler, E.O. Wilson a été publié en 1990. Cet ouvrage de 746 pages est une bible pour toute la nouvelle génération de myrmécologues et myrmécophiles. Au même titre que *Les fourmis : comportement, organisation sociale et évolution* de L. Passera et S. Aron (2005), c'est une synthèse de l'état des connaissances à la fin du 20ème siècle. Il est très difficilement trouvable, le prix en France avoisinant souvent les 250 euros. Mieux faudra l'acheter en Amérique, où il est plus abordable (~60 euros).

Cependant, B. Hölldobler, E.O. Wilson ont ensuite publié en 1994, *Journey to the Ants*, traduit en français en 1996 (*Voyage chez les fourmis - une exploration scientifique*). Ce livre se veut bien plus accessible que son aîné, est plus court et vulgarisé. Il donne un aperçu des comportements les plus spectaculaires chez les sociétés de fourmis. Magnifiquement illustré et pour seulement 25 euros, c'est un livre qui doit faire partie de votre bibliothèque !

hugo





Interview de Jean-Luc Marrou du projet AntArea



Jean-Luc Marrou
fondateur et
responsable
d'AntArea
depuis 2006 s'est
prêté au jeu d'une
interview en
novembre 2008
avec Théotime
Colin et François
Nolan

AntArea est un projet d'inventaire des fourmis Françaises faisant appel à des amateurs pour les prélèvements. (<http://www.antarea.fr>)

Dis nous Jean-Luc, d'où vient le nom AntArea ?

Au début de l'année 2006, au moment du lancement du projet, il fallait lui trouver un nom. C'est toujours un exercice compliqué car il faut d'une part, qu'il sonne bien mais d'autre part, qu'il corresponde aussi à l'état d'esprit de ce que l'on veut lancer : quelque chose de simple et de percutant, et en même temps très représentatif. Passionné de cinéma, j'ai repensé à un film que j'avais vu quelques années auparavant : "Cocoon" de Ron Howard. Les extraterrestres du film venaient de la planète AntArea. L'utilisation de ce nom m'a semblé très approprié à ce qui allait se mettre en place.

Comment les choses démarrent-elles ?

Cela commence grâce à Internet et ma rencontre sur un forum, avec des amateurs, passionnés de Myrmécologie.

C'était en Mars 2004. Ce fut une véritable rencontre avec les membres de ce forum, une révélation autour d'une passion commune. Ce fut un moment fécond, très riche, nous échangeons sur beaucoup de sujets, en compagnie de Bruno Gentile notamment et surtout de Benoit Guénard, jeune étudiant myrmécologue à l'époque et que Bruno venait de rencontrer sur Montréal. Des liens se créaient. Nous correspondions par MSN. C'était d'une grande richesse. C'était un moment où je me mettais très sérieusement à la systématique. J'apprends et j'essaye alors de progresser dans cette exercice difficile, avec l'appui d'Henri Cagniant, rencontré quelques années auparavant. J'essaye d'élaborer une clé sur les sous-familles de *Camponotus* et de *Messor*, donc cela me pousse à travailler à partir des références existantes (Bondroit, Bernard.....). Ce travail me permet de me rendre compte d'un manque important : Aucune étude rigoureuse sur la répartition des fourmis sur notre territoire, à part la tentative de Francis Bernard, n'existe vraiment. Quelque chose est à créer mais comment procéder en tant qu'amateur ? L'idée de départ était d'utiliser Internet, cet outil fabuleux où des gens qui ne se sont pas forcément rencontrés peuvent devenir assez liés pour construire ensemble sur la base d'un volontariat et de désirs communs. J'ai plein d'idées, il faut alors les ordonner. Les échanges avec Benoît Guénard ont été précieux dans cette période d'élaboration.

ANTAREA



La rencontre avec Henri Cagniant ?

Henri Cagniant, c'est effectivement une rencontre. Dix ans déjà, grâce à Luc Passera que j'étais allé voir dans son laboratoire, en 1998. Passionné par les fourmis du genre *Camponotus*, je lisais tout ce que je trouvais dessus, je faisais des recherches à la bibliothèque de l'Université de Rangueil à Toulouse. Je suis allé rencontrer Luc Passera qui m'a reçu chaleureusement et m'a fait visiter son laboratoire. Peu de temps avant ma visite, j'avais trouvé une référence, un article d'un certain Henri Cagniant sur les *Camponotus* du Maroc. Luc Passera m'a appris que c'était un collègue à lui, à la retraite depuis peu et habitant près de l'Université. J'ai écrit un petit mot à Henri qui m'a proposé de le rencontrer et depuis, on ne s'est plus quitté !!!

Comment s'engage t-il dans le projet AntArea. ?

S'il lit ces quelques lignes, je sais qu'il ne va pas aimer ce que je vais dire. Il a été un soutien de poids. Henri Cagniant est le dernier grand systématiseur français, professeur d'Université et à présent à la retraite. Il s'est passionné toute sa vie pour les fourmis, et pendant près de quarante ans, il a publié des travaux qui font référence dans le domaine scientifique.

Il est d'une très grande humilité. Il a beaucoup de considération pour les amateurs dont je fais partie, ce qui n'est pas des plus courants dans le microcosme scientifique. Il m'a fait confiance dès le début en s'engageant et en soutenant tout ce que j'ai pu lui proposer. Il est indubitable que sans lui, sans son investissement, et sa confiance, AntArea n'aurait jamais vu le jour. Sa seule réticence venait de sa décision antérieure de ne plus s'occuper que de systématique des espèces marocaines. Là, il a fallu le convaincre de revenir aux espèces françaises.

AntArea démarre début 2006, avec pour objectif ?

AntArea a été lancé en Mars 2006 avec pour objectif l'inventaire et la localisation des espèces de fourmis présentes sur le territoire français.

Francis Bernard, avec son ouvrage, "Les fourmis d'Europe occidentale et septentrionale" (1968, MASSON et Cie editeurs-Paris) s'était essayé à ce difficile exercice. Aujourd'hui, quarante ans après sa parution, il paraît évident que ce travail est incomplet et qu'il comporte un grand nombre d'erreurs, même si il reste une référence essentielle. Une mise à jour s'imposait, avec d'autres moyens. Il restait à trouver la forme, d'où l'idée de partir d'Internet. C'est un outil technique moderne, incontournable par sa capacité à établir des contacts, favoriser les échanges et diffuser rapidement les informations, ce qui offre des perspectives d'utilisations intéressantes dans l'optique de rendre de telles données accessibles à tous. On est donc parti sur un projet à long terme, il restait à concevoir un protocole assez rigoureux pour fiabiliser la mission qui était fixée.

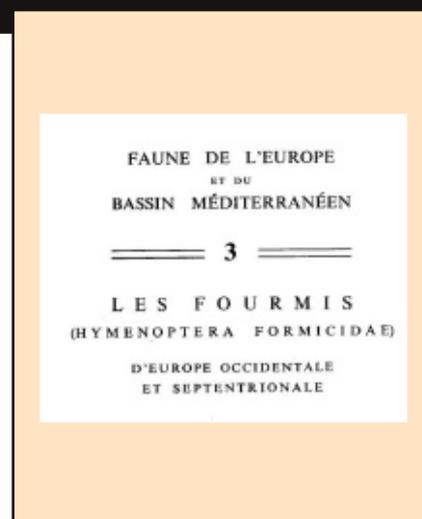
Qui sont les différentes personnes qui s'occupent du projet? Quel est leur rôle?

Nous sommes actuellement sept. A mes côtés, on trouve Bernard Le Roux et Christian Dégache.

Bernard Leroux est un informaticien qui s'est proposé pour repenser l'interface et l'armature du site. Grâce à lui, l'ergonomie et le graphisme du site ont été complètement repensés, de façon à rendre le traitement des données le plus fonctionnel possible.

Christian Dégache membre bien connu des forums de passionnés de fourmis, s'occupe de la saisie des données. C'est un travail énorme qu'il effectue avec une très grande application. Il réceptionne aussi les envois de fourmis en tant que coordinateur pour certaines régions.

Ces derniers mois, suite à un problème, lui et Bernard ont fourni un travail monumental pour rétablir rapidement AntArea dans ses fonctionnalités. Ils se sont investis sans compter dans ce projet. Leur collaboration, leur rigueur et leurs compétences respectives sont plus que précieuses.



La faune de F. Bernard de 1968. Cette dernière publication englobant toutes les fourmis de France est dépassée. Seul un projet comme AntArea pourrait remettre à jour ce travail.

La dream-team :



Henri Cagniant



Christophe Galkowski



Christian Dégache



Bernard Le Roux



Sylvain Mathieu



Hugo Darras

Ensuite, on trouve Hugo Darras et Sylvain Mathieu, qui interviennent comme coordinateurs de régions. Ils centralisent les récoltes, les trient puis les transmettent aux identificateurs. Ce sont aussi des passionnés de fourmis. Ils sont tous les deux étudiants en Ecole d'ingénieur (Agronomie).

Pour finir, Christophe Galkowski et Henri Cagniant sont nos identificateurs. Ils identifient les espèces envoyées par les membres. C'est aussi un très gros travail. Christophe Galkowski, est Professeur de Sciences Naturelles dans le Bordelais, un autre passionné de fourmis. Il est venu nous rejoindre comme second déterminateur au sein de l'équipe. Par ses compétences en systématique, son aide nous est vraiment précieuse.

Que faut-il faire pour participer ?

Il suffit d'envoyer des fourmis en respectant le protocole proposé. La participation et la contribution sont possibles pour qui le souhaite. Toutes les personnes voulant contribuer au projet sont les bienvenues. Toutes les données collectées seront mises en ligne et accessibles à tous.

Pour devenir récolteur, participer au projet, rien de bien compliqué. Après avoir, au préalable récupéré, sur le site, la fiche suiveuse des échantillons sur laquelle vous enregistrez les informations demandées, vous retournez le tout (Fiche et échantillons) au coordinateur de votre région, par la poste.

Celui-ci vous tiendra au courant du traitement de vos données. A partir du moment, où il reçoit votre fiche suiveuse et vos échantillons, vous devenez membre de fait de la communauté d'AntArea. Ceci vous donne alors les droits d'accès en tant que membre au Forum, c'est à dire que vous pouvez y poster des messages alors que les simples invités, non membres, peuvent seulement le consulter.

Donc, est Membre d'AntArea tout récolteur ayant, au moins une fois, envoyé des échantillons avec une fiche suiveuse remplie.

Comment puis-je consulter la liste des espèces déjà recensées dans ma région?

En allant sur le site : <http://www.antarea.fr> et en cliquant sur **localisation** en haut à gauche, la racine de l'arborescence.

Comptez vous donner un véritable statut d'association à AntArea ?

C'est une idée sur laquelle nous réfléchissons, nous avons aussi des idées de partenariats avec d'autres projets. Peut être qu'en fusionnant, AntArea pourrait s'inscrire sous l'égide d'une Association. Sur ces points très précis nous n'avons pas encore décidé de ce que nous allons faire. C'est encore ouvert, ce sera sans doute décidé dans les prochains mois.

A suivre...

Allez- vous dans un futur (proche ou lointain) sortir une véritable liste sur format papier, type livre ?

Je suppose que vous voulez parler d'une liste exhaustive des différentes espèces de fourmis présentes en France. Pourquoi pas ? Mais cela me semble un peu prématuré. Je pense que ce genre de choses ne peut se faire qu'après plusieurs années d'existence et une accumulation importante de données. A l'heure actuelle, ce serait "mettre la charrue avant les boeufs". Pour l'instant, on préfère se concentrer sur le développement du site, le faire connaître de façon à ce qu'un maximum de gens aient le désir d'y participer et de récolter ainsi le maximum de données possibles. Je crois que ce sera peut être envisageable dans quelques années.



Association francophone belge pour le recensement des espèces de fourmis présentes en Wallonie et à Bruxelles



Philippe Wegnez nous présente à son tour l'homologue belge d'Antarea, dont il est à l'origine.

Petit historique

Il y a quelques années, j'ai participé au premier "stage hyménoptères" proposé par les CNB (ndlr : Cercles des Naturalistes de Belgique) à Vierves-sur-Viroin. C'est à cette époque que j'ai commencé à inventorier les guêpes et les fourmis. Les inventaires sont très lourds pour une seule personne, il me fallait du renfort pour prospecter et récolter des données. J'ai lancé un appel sur plusieurs forums afin de constituer un petit groupe de travail. Thierry Plume a été le premier à répondre favorablement et a immédiatement embrayé sur la création d'un forum et d'un site. Il nous fallait un nom pour ce projet d'inventaire des fourmis alors Thierry a eu la bonne idée de fusionner la Wallonie à Bruxelles pour obtenir : WalBru.

WalBru, c'est une association de fait qui s'occupe, avant tout, d'inventorier les fourmis dans toute la Wallonie et dans la région Bruxelloise mais aussi d'étudier les milieux dans lesquels elles vivent. Toutes les personnes voulant participer au projet sont les bienvenues. Vous pouvez obtenir toutes les informations nécessaires pour les prélèvements, les envois, les balades,... sur <http://www.fourmiswalbru.be> et sur le forum : <http://fourmiswalbru.heberg-forum.net/>. Nous collaborons aussi avec Wouter Dekoninck (IRSNB), qui s'occupe des inventaires de fourmis en Flandres afin de confirmer nos déterminations et d'améliorer nos connaissances sur la répartition de nos espèces.

Aujourd'hui

David a décidé de s'investir encore plus dans le projet. Il a, avec l'aide de son frère, amélioré le design du forum et mis en ligne le site. Ce site va se construire, petit à petit, avec la collaboration de tous afin que chacun puisse y trouver son intérêt.

Recensements

Fourmis WalBru est une association de fait sans but lucratif visant à établir le recensement des espèces de fourmis en Wallonie et à Bruxelles mais aussi à fournir des informations scientifiques vérifiables et vérifiées à tout amateur et professionnel intéressés par la myrmécologie : "la science qui étudie les fourmis". Nous allons donc notamment vous proposer nos données sur le recensement en cours. En effet, les derniers recensements établis de manière scientifique datent. Un recensement récent a été effectué, dans les Flandres, en 2003, mais pour la partie francophone du pays, la plupart des ouvrages citent des données anciennes, certaines provenant même d'avant la guerre de 1914-1918 !!

D'autres recensements ponctuels, d'individus isolés, ont été accomplis de façon souvent locale et non systématique à l'échelle de la région. En 2003, un recensement a couvert la région flamande notamment avec le soutien de la province du Limbourg. Celui-ci se poursuit actuellement d'ailleurs...Mais rien n'était et n'est encore prévu du côté de la communauté française. C'est pourquoi nous nous activons !



Biogéographie des fourmis belges

La Wallonie et la région de Bruxelles-capitale sont riches en espèces dont certaines très rares. Nous espérons même retrouver des espèces signalées comme disparues depuis longtemps. En effet, même si en 100 ans certains biotopes ont bien changé ou ont disparu, d'autres sont restés protégés et de nouvelles réserves naturelles sont aussi créées chaque année. En outre, le changement climatique en cours peut favoriser l'arrivée d'espèces invasives.

La Wallonie fait 16 845 kilomètres-carrés et Bruxelles-capitale, 161 kilomètres-carrés, c'est à la fois petit et vaste. Nous possédons de grandes surfaces agricoles, des prairies, des friches industrielles ou agricoles, des forêts, des carrières...

Demain

Nous avons comme ambition de collaborer à la réalisation d'une nouvelle clé de détermination des fourmis de Belgique et d'établir des cartes de répartition pour chaque espèce.

Nous allons nous efforcer d'agrandir le cercle des collaborateurs afin de couvrir toute la Wallonie et la région Bruxelloise.



Philippe wegnez, fondateur de Walbru et homme de terrain ! Ici à Perpignan, à la recherche d'une *Camponotus fallax*...

Nous allons élaborer des stages de déterminations, des colloques, ... afin d'améliorer les connaissances des personnes désireuses d'en apprendre plus.

A bientôt sur le forum ou en balades.

L'équipe WalBru

Thierry, David et Philippe.

L'équipe de base



Philippe Wegnez

Président-fondateur et animateur du recensement.



Thierry Plume

Secrétaire et coordinateur des activités.



David Ignace

Administrateur.



Le Antbase à la française : www.antbase.fr

Nous avons tous lu des articles, consulté des sites Internet ou vu des vidéos, photos, reportages, et autres, permettant d'admirer des colonnes de fourmis Magnan en Afrique, les prouesses architecturales de fourmis tisserandes australiennes, l'invasion des fourmis de feu aux Etats Unis et en Australie depuis leur patrie originelle d'Amérique du Sud ... Autant d'espèces sur lesquelles les projecteurs se sont braqués. Il est temps de donner ou redonner leurs heures de gloire à de nombreuses autres fourmis finalement méconnues : Les nôtres ! N'ayant rien à envier à leurs cousines exotiques, elles continuent leur labeur sur tout le territoire français sans se vexer du désintérêt médiatique qu'on leur porte.

"Le dernier recensement exhaustif des espèces de Formicidae françaises date de plus de 40 ans (par F. Bernard) " annoncent Lionel Roux, Claude Lebas, Hugo Darras, Arnaud Lorre, Jordan Wagenknecht, Nicolas Tirard à l'initiative du site antbase.fr. Pour mettre à jour ce recensement, ils ont décidé de rassembler les informations sur les Formicidae de notre pays en une "base coopérative de données sur les fourmis de France métropolitaine".

Pour présenter efficacement et facilement le contenu de cette base, les concepteurs ont mis en place une fiche détaillée de chaque espèce, en quatre onglets :

- * La première présente l'espèce, avec photos de l'ouvrière et de la gyne (quelquefois le mâle) et des informations générales : Taille, autres caractères remarquables, reproduction, habitudes alimentaires et remarques diverses.
- * La deuxième, agrémentée aussi d'une ou plusieurs photos, concerne l'habitat à travers les rubriques : Aire, biotope et habitat.
- * La troisième donne la répartition en France, sur une carte des régions et selon trois critères : "Commune à fréquente", "rare à commune", "invasive". Contrairement au projet Antarea, la répartition des espèces n'est pas l'objectif premier de Antbase. Cette page en donne néanmoins un bon aperçu.

Claude Lebas sur son terrain de chasse. On lui doit les photos taxonomiques d'antbase. Son travail minutieux de récolte et photographie en studio des espèces de fourmis de France est unique en France.



* La dernière est dédiée à l'identification, à la détermination des espèces. Les critères déterminants sont donnés accompagnés d'autres photos des ouvrières, des gynes, des mâles et parfois des majors (toutes les espèces n'ont pas de caste "major").

Comme tout objet partagé sur Internet, Antbase.fr est en perpétuelle évolution. Bien qu'encore très jeune, ses fiches présentent néanmoins peu de "trous". Son utilisation est très polyvalente, par exemple, en prolongement à une clé de détermination ; pour trouver une espèce précise de fourmis en préparation à une sortie-nature ; en aide à l'élevage d'une colonie ; et bien d'autres, plus, tout simplement, sa simple et libre consultation, pour le plaisir d'entrevoir notre biodiversité en fourmis. Ce ne sont que quelques exemples, il existe bien d'autres possibilités d'utilisation de cet outil.

Créée par des passionnés, Antbase est à la fois un outil et un site qui aide, aidera et enthousiasmera encore bien des amoureux et curieux des fourmis françaises.

Anarion

Bibliographie : Antbase.fr / Acideformik.com / "Voyage chez les fourmis" de B.Hölldobler et E.O.Wilson

ANTBASE.FR : La diversité des fourmis de France illustrée...



Un concours, des photos !

Une fourmi, un appareil photo, un clic sec, et un moment immortalisé. Prendre des photos, les retoucher et les diffuser c'est bien, mais lors d'un concours c'est mieux ! C'est ainsi, grâce à l'initiative de Tibo, que la macrophotographie, une des passions du myrmécophile, a été mise en avant en cet automne.

Ce concours photo est parti d'une proposition qui s'est concrétisée lorsque Tibo s'est « jeté à l'eau ». Cékiki, un de nos maîtres de la macrophotographie sur le forum était le favori... mais finalement il a préféré ne pas participer, laisser la place.

Le thème était « Mutualisme entre fourmis et pucerons/cochenilles ».

Malgré son grand intérêt, il n'a pas massivement mobilisé les foules, saison oblige. En effet, en automne les fourmis se font aussi rares que leurs bétails. Malgré ce handicap, certains ont eu la chance d'en trouver avant qu'elles ne finissent de disparaître pour l'hiver et d'autres ont ressorti leurs photos de cet été.

Les techniques étaient variées, de l'appareil photo avec simple loupe entre l'objectif et le sujet au reflex avec objectif macro, en passant par le 50mm inversé, les bridges, etc. Les espèces l'étaient également, depuis les françaises les plus courantes, jusqu'aux exotiques de Benoit. Vues d'ensemble, gros plans, tout contribuait à une grande diversité des photos, pour notre plaisir des yeux. Pour ce concours, le souhait de Tibo était de contempler de belles images, bien sûr, mais aussi d'inciter les membres n'en ayant pas l'habitude à poster des photos. Il souhaitait aussi faire sortir les gens de chez eux, prendre l'air, rechercher des fourmis, les photographier. Il a jugé intéressant aussi de voir participer différents profils, «du nouveau membre à l'administrateur » dit-il.

Les votes ont été réalisés par un sondage qui c'est terminé le 31 octobre à minuit. Au total 39 personnes se sont exprimées. Ce concours sera renouvelé, bien entendu, avec des règles qui pourront évoluer. En bref, cette première édition fut très bonne expérience, merci à Tibo et bravo aux trois vainqueurs!

Toto

1. SUR LA PLUS HAUTE MARCHE BENOIT G. AVEC SA *CREMATOGASTER* DU VENEZUELA QUI A REMPORTE 30,77% DES SUFFRAGES.



2. SIPATTE SE HISSE À LA DEUXIÈME PLACE GRÂCE À SA BERGÈRE DE *LASIVUS EMARGINATUS* EN PLEINE SURVEILLANCE RAPPROCHÉE.



3. VIN'S PREND LA TROISIÈME PLACE AVEC SON GROS PLAN DE TRÈS BELLE *LASIVUS SP* PROFITANT DU MIELLAT D'UNE COCHENILLE.





AcideFormik s'invite à Animal expo 2008 ...

L'édition 2008 d'Animal expo a eu lieu le 20 et 21 septembre de 9h à 19h00 au Parc Floral de Paris – Bois de Vincennes.

- **Vendredi 19 septembre, 14h00 tapante** -

Les trois membres d'AF se rejoignent au Parc floral, le rendez-vous et l'organisation ayant été fixé auparavant par téléphone. Un de Bretagne, l'autre de Lyon et le troisième local ; de Paris. La mixité géographique favorise la diversité dans les idées, les expériences et les notions de rapport avec le public mais aussi dans les colonies apportées pour le week-end. Elles ont voyagées, par train ou voiture, les déplacements ne sont pas toujours évidents mais elles sont là, pour le plaisir des grands et des plus petits.

- **14h00 et quelques** -

Un rapide bonjour à l'organisation. Ils sont dans le jus, cependant il faut montrer que nous sommes là. On nous présente la salle et les mètres qui nous sont réservés. Impeccable, nous disposons d'une bonne luminosité et sommes bien placés pour le public.

Enfin un premier tour des exposants présents autour de nous, fragment de conversation :
« Bonjour l'ATN (ndlr : Association Terrariophile du Nord)! Un petit moment qu'on ne vous avait pas vu sur une expo ! La forme ?

- Hey salut les malades des fourmis, normal Paris est au sud pour nous on ne va pas au delà (rires). Tiens j'ai ramassé une gyne l'autre jour et je l'ai amené pour vous demander une identification...

-Tu l'as trouvé dans quel coin ? Quel période ? Montre ?...»



**Matthieu (Bidou)
team
AcideFormik
depuis 2007**



L'installation se poursuit ensuite à grand coup de café et de bonne humeur. Souvent il faut prévoir plus de temps : les discussions autour des élevages, des observations in natura ou du forum prennent le pas sur la disposition du stand. Au fur et à mesure des expositions, le matériel présenté s'est amélioré, la disposition et l'organisation générale du stand aussi. Des affiches, banderoles et panneaux permettent maintenant une meilleure mise en valeur du stand.

Comment disposer les nids pour répartir au mieux le public sur le stand ?

Comment présenter les fiches d'élevage pour qu'elles soient visibles mais pas lassantes ?

Comment placer le matériel sensible (loupe binoculaire, nids et lampes) avec un bon accès au public mais une sécurité toute relative ?

Parfois de petits tours de la salle ou même du reste de l'exposition sont nécessaires pour se changer les idées, prendre du recul par rapport à la disposition du stand et vérifier son adéquation avec les autres exposants.

- 17h00 -

Fin du gros de l'installation, et de toute façon on nous prie de terminer vite : les finitions seront à faire demain. Le stand commence à ressembler à quelque chose. La nuit porte conseil.

Deux des trois membres vont boire un verre pour papoter un peu plus, prendre des nouvelles. Dans les discussions le rapport avec les fourmis est inévitablement là mais la vie que nous menons tous à côté aussi.

- Samedi 08h00 -

Au Parc floral l'agitation est là. Les animaux ou insectes trop sensibles pour passer la nuit dans la salle arrivent dans le brouhaha et les embouteillages des camions autour des salles d'exposition.

Les trois membres de AF remodèlent encore le stand, replacent les panneaux tombés pendant la nuit - cette fois, on rajoute du scotch en plus de la pâte à gomme. Les dernières mises au point de présentation se terminent, juste à temps pour les premiers visiteurs.



Plusieurs espèces Françaises sont présentées. Les *Aphaenogaster gibbosa* et *senilis* côtoient les *Messor barbarus*, elles-même voisines de *Tetramorium caespitum* au recrutement impressionnant. Plus discrètes, les *Crematogaster scutellaris* et *Camponotus Lateralis* s'organisent dans les nids, sous le regard réchauffant de la lampe. Les fondations aussi sont nombreuses ; avec deux intérêts principaux. Le premier : montrer au public comment on commence toujours, puis en second lieu répondre aux demandes de dons.

- 09h00 -

Top départ pour 48h de bonheur.

A partir de ce moment là le temps passe vite. Les visiteurs arrivent en flux continu. Les questions fusent ; certaines se ressemblent, d'autres pas. Rares sont ceux qui ne posent aucune question.

Les nids intrigues en premier : Pas de terre ? Ce sont elles qui ont creusées ? Comment elles respirent ? Quelle est la matière ?

Petits et grands se penchent sur les nids, sur la binoculaire et sur les fiches de présentation des espèces. Quelques comportements plus isolés dans cette fourmilière. Les questions portent sur le moyen de les tuer ou encore de les faire partir de chez soi. Avec patience on essaye de cerner la situation : les fourmis présentent-elles vraiment une gêne ? Pourquoi ne pas les faire fuir ou les empêcher de venir plutôt ? Le cas échéant nous donnons les mêmes solutions que celles appliquées pour les anti-évasions. D'autres posent des questions plus pointues et semblent maîtriser les noms d'espèces, ont reconnaît vite des éleveurs. Même parfois des membres du forum qui n'osent se présenter tout de suite.

Souvent pour un père de famille ou un enfant l'intérêt est grand, les questions deviennent de plus en plus intéressantes, la curiosité et la petite étoile dans les yeux sont bien visibles. La discussion va alors plus loin, on parle facilement 30 minutes avec la personne. Tout est passé en revue : essaimage, identification, mise en tube, préparation d'un nid, élevage, diapause, etc.

La personne repart avec un grand sourire, le sentiment d'avoir compris une partie de la vie intime des fourmis et l'envie de s'adonner à cette passion. Les tracts AF sont là aussi pour eux - pouvoir les rediriger vers le forum - car malgré le temps passé aux explications, elles sont loin d'être complètes. Le forum est là pour prendre le relais et satisfaire les plus curieux.

Souvent la visite des autres exposants, qui nous connaissent déjà ou pas : ils passent nous dire quelques mots. C'est réciproque, il faut parfois prendre une petite pause et se changer les idées.

- 14h00 -

On a oublié de manger, emporté par l'élan de nos explications. Zut pas de casse-croûte. Ce n'est pas le premier oubli et sans doute pas le dernier. Sur le conseil d'autres exposants l'un du trio va chercher des sandwiches, paraît-il que ce sont les meilleurs de l'exposition sur ce stand de vente.

Pas le temps de s'arrêter, les explications continuent entre deux bouchées de jambon-beurre.

Le regain d'énergie est le bienvenu, il faut être en forme pour les quelques heures qu'il reste. Ne pas oublier de boire aussi, parler beaucoup assoiffe.

- 18H30 -

Aucune notion de l'heure ou du temps qui passe mais à la vue de la foule qui diminue on doit s'approcher de la fin de l'exposition. Avec la chute de la pression du public les signes de fatigue sont là : on s'assoie à tour de rôle, rigole pour un rien ou devient maladroit avec le matériel.

- 19h00 -

La fermeture des portes est efficace et les exposants se retrouvent à nouveau entre eux, comme au matin. Les reptiles et insectes les plus sensibles sont remontés dans les camions pour passer la nuit ailleurs. Les fourmis sont

plus tolérantes, un drap sur les nids et le matériel, puis nous pouvons partir.

Encore un petit godet sur la route. Bilan de la journée, on parle des visiteurs, des colonies, de l'organisation et des choses à améliorer pour le lendemain.

- Dimanche 8h30 -

Déjà la dernière journée, les expositions vont toujours très vite. Les croissants viennent en renfort pour nous aider dans les modifications prévues. On en profite aussi pour nourrir les colonies, les stands voisins proposant souvent des boîtes de grillons ou autres blattes à des prix exposants. Les fourmis sont gâtées et le public ravi. Aujourd'hui la visite d'organisateur d'autres salons, intéressés par notre présence. On parle du but de l'association et du côté bénévole qui fait mouche à chaque fois. Egalement le passage de TF1 ce matin là, ils nous promettent un passage dans une émission sur les animaux de compagnie (...), on attend toujours...

Une exposition c'est donc ça aussi, du relationnel et des contacts. Le milieu est un petit cercle, les informations vont vites en bien comme en mal. Placer les bonnes cartes de visites à la bonne personne et c'est une nouvelle occasion d'exposer l'année prochaine.

Les dimanches sont en général plus 'famille'. Cela signifie plus d'enfants, un public donc légèrement différent, les réponses et les animations doivent leurs êtres adaptées.

- 13H00 -

Grosse matinée, cette fois-ci on s'y prend un peu avant pour les casse-croûte. Tout en mangeant et à tour de rôle on prend quand même le temps d'aller voir l'exposition au complet. Celle-là est particulièrement diversifiée ; les chiens et chats – thème principal – côtoient les poissons en aquarium, chinchillas, souris, lapins et furets en cages, les reptiles et phasmes font aussi partie de l'ensemble.

Les fourmis font donc un peu office d'ovni dans ce décor de NAC, la particularité fait aussi son charme. Les gens sont attirés par ce stand qu'ils n'ont jamais vu. On se bouscule et on pose toujours des questions avec grand intérêt.

- 16H00 -

L'exposition est à son summum. Les personnes les plus intéressées, après plusieurs dizaines de minutes d'échanges, peuvent même repartir avec un début de fondation : une gyne *Lasius niger* avec sa première génération. D'autant plus si il s'agit d'un projet pédagogique.

Les questions défilent, les réponses aux plus classiques sont devenues beaucoup plus fluides que le samedi matin. Petite animation de la journée, l'iguane de l'ATN s'est échappé du parc en grimpant par les arbres du décor. L'occasion pour le public de faire des photos et pour nous de rigoler un bon coup, la fatigue revient au galop.



- 18h00 -

En sentant la fin de l'expo approché, un élan de motivation resurgi. Le public est toujours présent avec parfois des questions qui étonnent tant elles ont de bons sens. Pourtant jamais nous y avons pensé... Autre coté très positif de l'échange avec le public, se remettre en question, repenser que nous aussi nous avons débuté dans les fourmis et que les questions les plus simples venaient alors à nos lèvres...

Les derniers visiteurs avancent timidement vers le stand. Surprise de dernière minute ; une famille passionnée par notre exposition, ils veulent en savoir plus. Leurs questions et commentaires sont des plus intéressants, l'enfant est curieux et – comme si l'un n'allait pas sans l'autre – est proche de la nature de part d'autres activités. Nous tachons de répondre à ses interrogations. Ils repartent avec un grand sourire qui nous ravit et résume encore une fois une exposition : de l'échange, du positivisme et l'impression d'en repartir avec quelque chose en plus. Totalement immatériel mais tellement vrai et profond.

- 19h30

Les autres exposants rangent, c'est le signal. Toujours dans cette bonne humeur, les photos retrouvent leurs enveloppes, les fondations leur coton douillet et les nids leurs cartons. Elles les reverront bientôt, pour une autre exposition.

Différente géographiquement de celle-ci, mais très similaire par l'enthousiasme et la sincérité des personnes qui seront présentes.

Fin du rangement, petit bilan rapide et grosse poignée de mains... à la prochaine...

Matthieu Roffet
pour Acideformik





Elevage : l'humidification pour le vertical

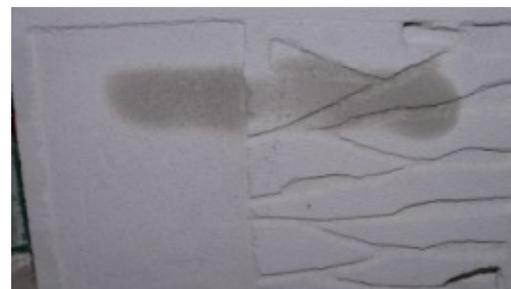
Passer à un nid vertical : pourquoi et comment résoudre les problèmes d'humidification ?
Claude L. partage son expérience des nids verticaux en béton cellulaire.

Le nid horizontal est pratique dans une gestion au quotidien. Il reste propre, l'humidité est facile à réguler. C'est stable par une large base. Quel intérêt à passer au vertical alors ! La réalité dans la nature est plus propice à une verticalité. Les fourmis ont besoin de réguler le couvain en fonction de la température et de l'humidité (ce qui est lié). L'observation est facilitée et ... on peut augmenter la surface de l'aire de chasse en intégrant le nid dans cette même aire. A l'argumentation que cela convient aux espèces demandant peu d'hygrométrie, c'est négliger que l'humidité est conduite par les galeries. Par l'apport de matériaux, les fourmis modifieront les entrées proposées dans le nid.

Première étape, résoudre la difficulté de l'eau à remonter. La capillarité des matériaux à une limite imposée par la loi de Newton . Aussi davantage qu'obliger l'eau à remonter, le principe du château d'eau peut-être une alternative.

Le test (figure 1) montre que selon l'effet désiré, le choix sera clair. Sans vitre l'eau passe bien et sans excès (figure 2). Avec la vitre la condensation atteste que cela fonctionne (figure 3).

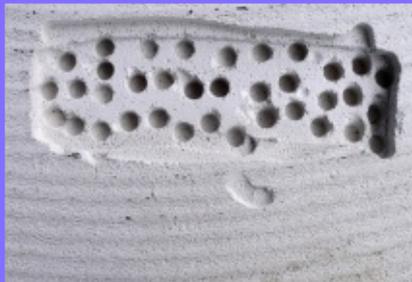
figure 1 : château d'eau vertical ou horizontal ?
figure 2 : résultat sans vitre
figure 3 : résultat avec vitre, condensation
(ndlr : apprécier la coloration artistique -sic-)



Reste à trouver une solution pour empêcher l'eau de partir trop vite. Sans bricolage, c'est un panier percé peu intéressant dans l'autonomie surtout l'été. Ca s'assèche vite.

Un réservoir est creusé dans le BC. Il est enduit de peinture acrylique ou glycérique. Résistante à l'eau, la longévité est assurée. La colle au silicone badigeonnée s'avère peu efficace dans le temps. Elle finit par se décoller et surtout fixe trop les algues et autres nuisances. En tout état de cause, un peu d'eau de javel de temps en temps sera efficace. La réserve est propre et le nid sera aussi blanchi. Des algues vertes sont toujours possibles sous la vitre. La dilution à 10% de l'eau de javel vendue en berlingot est suffisante.

Le tutoriel en images



1) evider le réservoir avec une perceuse. Ne pas creuser à plus de 1 ou 2 cm de la surface opposée.



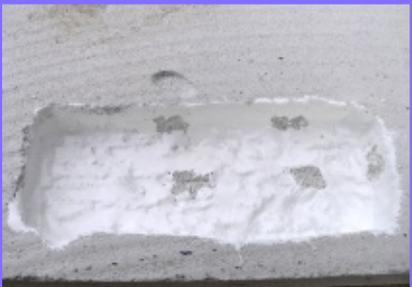
2) nettoyage des surfaces au tournevis pour plus de régularité



3) trous d'aération pour faciliter l'appoint d'eau



4) vu du dessus



5) peinture à l'acrylique. Séchage



6) quelques trous assez petits pour laisser passer l'eau. (taille d'une pièce de 20 c max)



7) pose d'une vitre ou d'un plastique



8) joint silicone pour empêcher les fuites

Quelques exemples de nids



▲ figure 4 : Nid d'Hugo.

"Sur les conseils de Claude, l'acrylique noire étanchéifie mon nid, sauf dans la partie inférieure du réservoir. Sans celle-ci, les salles seraient inondées. Le tuyau permet le remplissage. Attention, si la réserve est rendue trop hermétique, l'eau ne s'écoule plus !"

◀ figure 5 : nid de *Camponotus sylvaticus*

figure 6 : nid de *Messor barbarus*

Le mot de la fin

Ca y est, le projet « Acideformik mag » a été réalisé. Le 5 Octobre 2008, l'idée fut donnée, et depuis, une multitude de bénévoles se sont motivés, activés et lancés à mes côtés afin de démarrer sérieusement ! Pendant trois mois donc, nous avons travaillé, écrit, réalisé et réfléchi à la conception de ce tout premier numéro pour le rendre le meilleur possible. Les premiers articles furent finis, corrigés et mis de côté, puis les seconds et les suivants. Tout le monde s'y est mis ! Sont venues ensuite toutes les réflexions pour la préparation de la mise en page et du design. Le travail fut long, fastidieux, et laborieux, avec ses hauts et ses bas.

Mais le premier numéro « d' Acideformik mag » est enfin fini !

C'est vraiment un projet qui me tenait à cœur, et je suis très ému du fait qu'il ait tant motivé les membres !

J'aimerais tout d'abord remercier Hugo, qui depuis le début m'a suivi, aidé conseillé et encouragé, sans compter sa superbe mise en page. Je voudrais aussi remercier tout particulièrement Citrouille-man, qui malgré son manque de temps, s'est investi à fond, et a participé de manière active à la réalisation de ce numéro !

J'aimerais aussi déclarer un grand remerciement à Hydraméthylnon, qui a donné de son temps en corrigeant, relisant et améliorant les articles des rédacteurs, afin de les rendre plus agréables ; c'est grâce à lui que le rendu est si plaisant à lire !

Merci aussi aux rédacteurs d'articles, sans qui le magazine n'aurait pu être monté, c'est-à-dire à Cékiki, Bidou, Anarion, Amblyopone pallipes, Citrouille-man, Nolan, Tengu 84, et Carlton, merci aussi à ceux qui ont répondu aux interviews, JLM, Philippe et Tibo !

Merci également à Schisma, notre designer et à tous ceux que j'ai pu oublier et qui ont participé à la réalisation de ce projet, merci également à tous ceux qui ont pu encourager, juste conseiller et aider d'une manière ou une autre.

Bref merci à tous pour l'importance que vous avez accordé à ce magazine.

Je n'ai qu'un mot, merci.

toto

et ça continue....

Un prochain numéro pour le printemps ? Cela dépend de vos contributions !

Envoyer vos propositions sur la boîte de messagerie de toto (par le forum). Tout type d'article sur les insectes sociaux est susceptible d'être publié. Le magazine n'est pas limité en pages et est diffusé à prêt de 2000 personnes par mail.

La mise en page fut bricolée avec l'inspiration du moment. Il faudra que quelqu'un d'autre s'en charge, pour le prochain numéro, car je pars à la découverte des fourmis asiatiques... Je peux mettre à disposition pour recopiage, la mise en page scribus, mais il est aussi possible de tout recommencer à zéro.

hugo

