

Photo de couverture : *Panagæus cruxmajor* Linnæus, 1758 ♂

### RENSEIGNEMENTS :

Société entomologique du Nord de la France (S. E. N. F.) fondée en 1937 par M. Derveaux, E. Cavro et M. Goulliart.

Président : Jean-Luc Vago.

vago@bbox.fr

433 rue de Landrecies – 59400 CAMBRAI

Les propositions d'articles sont à envoyer au siège.

vago@bbox.fr

433 rue de Landrecies – 59400 CAMBRAI.

Les opinions et points de vue scientifiques publiés dans les bulletins de la S. E. N. F. le sont sous la responsabilité unique de leurs auteurs.

Trésorier : Daniel Lohez – 147 rue du Temple – 62000 ARRAS. CCP. n° 7. 445. 22. H, Centre de LILLE (RIP : 20041-01005 – 0744522H026-14). IBAN : FR49. 2004 1010 0507 4452 2H02 614 – BIC : PSSTFRPPLIL.

### Cotisations :

adhésion + version papier + fichier PDF du bulletin : .....	30 €
adhésion + uniquement le fichier PDF du bulletin : .....	20 €
adhésion pour étudiant + uniquement le fichier PDF du bulletin : .....	5 €

## Comment obtenir des intercastes de fourmis *Temnothorax*



Par Luc Plateaux

### Introduction

Les intercastes de fourmis sont souvent rares et les causes de leur formation sont généralement ignorées. Ceux qu'on récolte dans la nature sont considérés comme des objets exceptionnels dans la plupart des espèces. Cependant il en existe un peu plus chez les espèces où la différence de taille entre reine et ouvrière est moins grande. C'est le cas de la plupart des espèces de *Temnothorax*, surtout dans le sous-genre *Myrafant* qui comprend les espèces que j'ai élevées en grande quantité, avec une technique simple et facile à utiliser. J'ai ainsi obtenu de certaines espèces un nombre appréciable d'intercastes, qui sont apparus dans mes élevages avec une fréquence nettement plus élevée que dans mes récoltes en nature. Cela tient sans doute aux constantes de ces élevages, dont les conditions étaient simples, mais souvent réglées et bien connues.

### Mode d'élevage

Les nids d'élevage (figure 1) sont des tubes de verre de diamètre souvent un peu inférieur à 1 centimètre, de longueur variant entre 5 et 15 centimètres (Plateaux, 1970 et Plateaux, 2014). À une extrémité du tube est placé un abreuvoir, qui est un tube de verre de 4 à 6 centimètres de long et de diamètre un peu inférieur à celui du nid, de façon à pouvoir être inséré dans l'extrémité de celui-ci. Cet abreuvoir est fermé à une extrémité (par chauffage du verre) et bouché côté fourmis par un coton mouillé. Il est ajusté à une extrémité du nid par un joint de papier enroulé et coupé obliquement au bout du roulage, pour que l'épaisseur du joint soit progressive quand on l'enfonce dans le nid. À l'autre extrémité du nid de verre, on attache un tube nourricier, un peu plus large que le nid et ajusté avec un joint de papier collé ; fermé à l'autre extrémité par un coton sec, ce tube nourricier reçoit la nourriture en milieu sec. Les fourmis peuvent séjourner plusieurs mois dans un tel nid sans trop le salir, mais lorsque le nid est trop sale, il faut les faire déménager dans un nid propre. Pour cela, on joint les nids, l'ancien et le nouveau, avec un bout de tuyau de caoutchouc et on fait passer la colonie de fourmis d'un nid à l'autre, soit en la laissant déménager par elle-même en abritant le nid futur avec un manchon de papier obscur et en éclairant le nid à évacuer, soit en secouant la colonie pour faire tomber le tout dans le nouveau nid. Cette dernière manière, brutale, est plus rapide et sa brutalité reste modeste au regard des accidents subis dans la nature, où la litière de forêt habitée par les fourmis subit les piétinements de nombreux animaux.

Tous mes élevages de *Temnothorax* ont été réalisés dans de très nombreux nids de ce modèle bricolé contenant aussi bien une fondatrice solitaire qu'une colonie prospère comprenant avec sa reine 300 à 400 ouvrières et autant de larves et nymphes. C'est ainsi qu'une reine, née et fécondée en élevage, y a vécu, avec sa descendance renouvelée année après année, 19 ans et 20 hivernages (car les rythmes des hivernages et saisons chaudes ne suivent pas le calendrier).

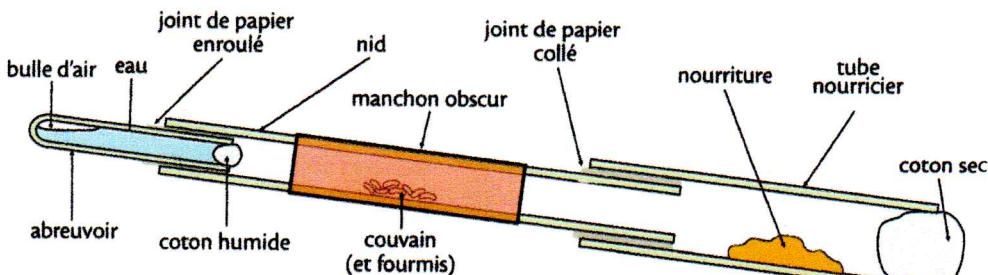


Figure 1 : Nid d'élevage de fourmis *Temnothorax* en tubes de verre. Position inclinée, de sorte que la bulle d'air de l'abreuvoir soit toujours à l'opposé du coton humide accessible aux fourmis.

Le joint de l'abreuvoir est formé d'une bande de papier enroulé et coupé obliquement à son extrémité libre, afin de lui donner une épaisseur progressive.

Le joint collé, côté tube nourricier, peut lui aussi être enroulé et coupé obliquement à son extrémité, puis scotché.

Mes élevages étaient toujours conduits avec une alternance de saison chaude et d'hivernage, qui est nécessaire au bon fonctionnement des espèces des régions tempérées. La durée des saisons chaudes dépend en partie de la température subie par la société et ne suit pas toujours les saisons extérieures si bien que l'année d'élevage n'est pas toujours une année officielle. La durée de la saison chaude est évaluée en observant l'état de la société. Lorsque la société sort d'hivernage dans la nature, elle est soumise à des températures qui réveillent son activité et relancent les soins nutritifs donnés aux larves, ainsi que le fonctionnement ovarien qui produit les œufs pondus. Cette activité de réveil dure un certain temps, puis elle diminue et tend à s'arrêter, même si la situation chaude se prolonge. Dans la nature, cela est adapté aux refroidissements hivernaux subis par toutes les espèces de régions tempérées. En élevage, cette cessation d'activité s'impose aussi, même si la température est maintenue chaude. Les fourmis sont alors soumises à la chaleur alors qu'elles ont besoin d'entrer dans une diapause en fraîcheur. Pratiquement, elles sont peu actives, mais soumises à une chaleur qui leur nuit au lieu de les activer comme au printemps. Si elles sont soumises au chaud, elles vivent un temps d'activité nulle ou réduite, puis reprennent leur activité, mais en restant affaiblies, et cette activité demeure beaucoup moins efficace que lors d'une reprise normale printanière. Cette épreuve de « diapause » au chaud ne leur convient pas et risque de mettre la société en déroute. Un nouvel hivernage est toujours un stimulant qui remet la société en situation vigoureuse.