

Les fourmis du Québec

4. LA SOUS-FAMILLE DES MYRMICINAE

André Francœur

Introduction

La famille des fourmis, Formicidae de l'ordre des Hymenoptera, est représentée au Québec par quatre sous-familles : Ponerinae, Myrmicinae, Dolichoderinae et Formicinae. La première fut traitée dans la partie 3 de notre étude intitulée *Les fourmis du Québec* (Francœur, 1979).

Le but de cet article est de présenter les caractéristiques générales des Myrmicines et de fournir des clés d'identification des genres pour les deux sexes. Les clés qui suivent sont nouvelles et demandent à être testées.

La morphologie de base d'une fourmi ayant été décrite en détail dans la partie 2, les parties du corps d'une fourmi sont présentées ici à l'aide de quelques illustrations. Le sexe femelle comprend deux formes distinctes : l'ergate (traditionnellement appelée ouvrière – figure 1A) et la gyne (ou reine – figure 1B). La figure 1C présente un mâle. La figure 2 identifie les principales parties de la tête. Quelques détails complémentaires sont donnés au début de chaque clé. La terminologie morphologique suit les standards reconnus en myrmécologie (étude des fourmis, du grec *mûrmex*, *mûrmecos*)

Caractéristiques générales

La sous-famille des Myrmicinae apparaît comme la plus diversifiée des quatre sous-familles mentionnées précédemment et regroupe en conséquence le plus grand nombre de genres, soit 13 sur un total de 24 pour la myrmécofaune du Québec. Mais, quant au nombre d'espèces, elle occupe le deuxième rang, après les Formicinae (Francœur, 2000).

Bien que sa présence n'ait pas encore été détectée au Québec, j'ai inclus le genre *Protomognathus* et l'espèce *americanus* dans la liste parce que *Leptothorax* (Myrafant) *longispinosus*, l'une des espèces utilisées par cette fourmi « esclavagiste », s'avère fréquente dans le sud-ouest (Hölldobler & Wilson, 1990). Lorsque j'aurai démontré que le sous-genre Myrafant doit être considéré comme un genre distinct, on comptera 15 genres de Myrmicines au Québec. Parmi ceux-ci, *Monomorium* et *Pheidole* sont représentés uniquement par une espèce introduite selon les données actuelles. L'habitus

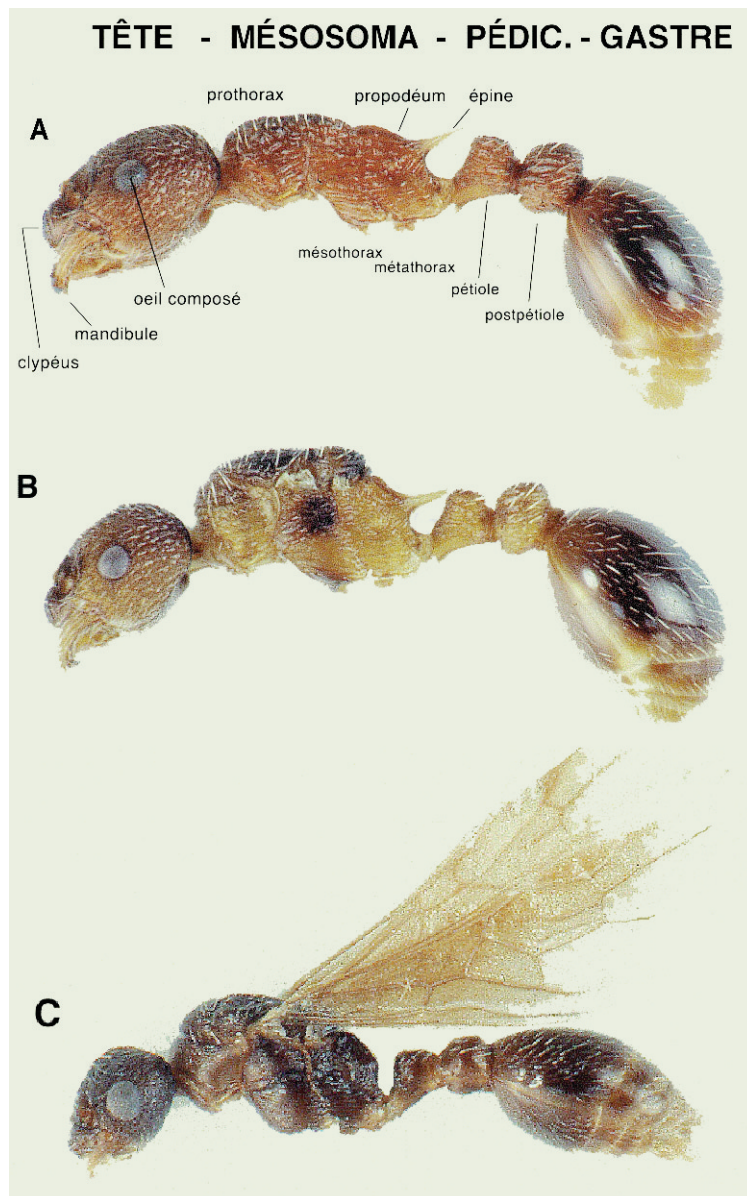


Figure 1. Habitus général du corps d'une myrmicine en profil latéral, sans les appendices (antennes et pattes), basé sur une espèce de *Myrmica*.

A. Ergate. B. Gyne désailée. C. Mâle. Pédic. = pédicelle.

André Francœur est professeur émérite de l'Université du Québec à Chicoutimi.

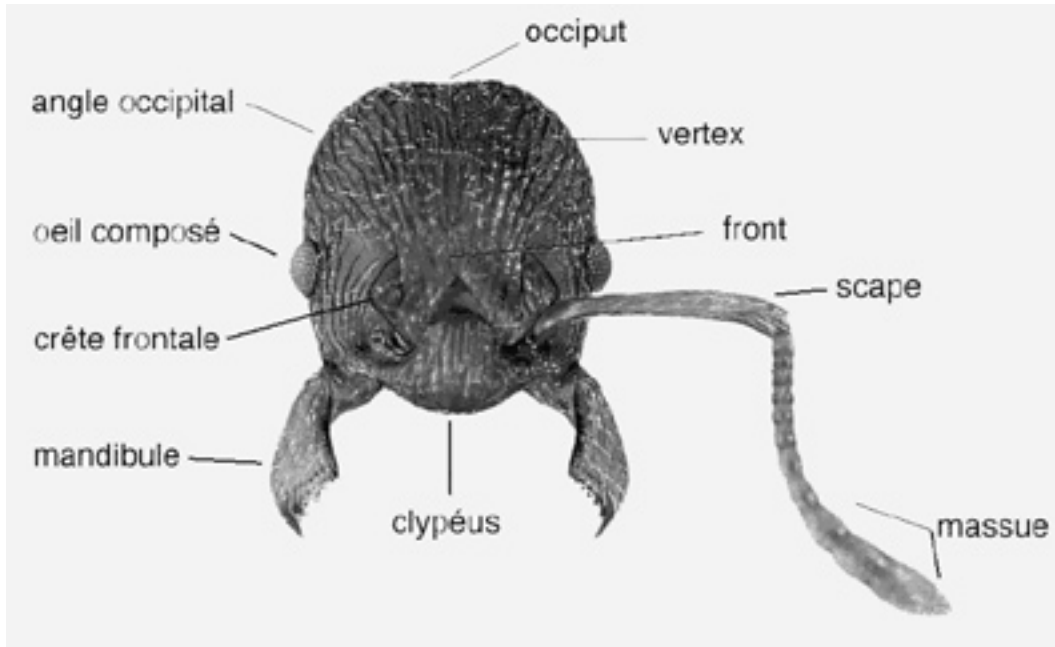


Figure 2. Tête vue de face d'une ergate de *Myrmica alaskensis*, sans l'antenne droite.

ou allure générale de chaque genre est illustré par le profil latéral de la forme ergate d'une espèce typique. Une fois que l'on s'est familiarisé avec ces habitus, il devient possible de reconnaître assez facilement un genre sur le terrain.

Les genres appartenant aux Myrmicinae se distinguent facilement de tous les autres par un pédicelle composé de deux segments appelés respectivement pétiole et postpétiole (figure 1), alors qu'il comprend un seul segment, en l'occurrence le pétiole, dans le cas des représentants des trois autres sous-familles. La taille des individus varie en moyenne de un à 18 mm selon les espèces et la forme individuelle, la gyne étant la plus grande. Même si le gastre des femelles est pourvu d'un aiguillon postérieur comme chez les guêpes, ces fourmis ne sont pas assez grandes ou fortes pour nous piquer réellement, sauf, paraît-il, *Myrmica americana*, dans le sud du Québec.

Ces insectes vivent en colonies comprenant de quelques dizaines à plusieurs milliers d'individus selon les espèces. Parmi les espèces parasites, associées à une colonie hôte, seulement deux ne produisent pas d'ergate, *Myrmica lampra* et *M. quebecensis* (Francœur, 1981). Les colonies occupent avec des densités très variables à peu près tous les types de biotopes terrestres se rencontrant des frontières des États-Unis, au sud, jusqu'à la limite de la forêt boréale, au nord (Francœur, 1983).

On a recensé jusqu'à présent 43 espèces de Myrmicines pour tout le Québec. Une liste de ces espèces sera fournie sur demande par l'auteur. Elle peut servir de guide en attendant la parution d'un volume, actuellement en chantier, qui fera une présentation taxinomique et écologique de chacune des espèces de notre myrmécofaune.

Clé pour les femelles ergates

Les individus d'une colonie appartiennent presque tous à cette forme. C'est elle que les gens observent le plus souvent. L'ergate (figure 1.A) naît sans ailes et ne contribue pas normalement à la reproduction.

1. En vue latérale, postpétiole attaché à la surface dorsale antérieure du premier segment du gastre; gastre plus convexe ventralement que dorsalement, capable de se replier vers l'avant au-dessus du mésosoma. En vue dorsale, pétiole aplati et large, sans nœud; gastre plus ou moins cordiforme.
Figure 4. *Crematogaster*
En vue latérale, postpétiole attaché à l'extrémité antérieure du premier segment du gastre; gastre généralement plus convexe dorsalement que ventralement, incapable de se replier vers l'avant au-dessus du mésosoma. En vue dorsale, pétiole cylindrique ou nodiforme (présentant un nœud bien développé); gastre plus ou moins ovale..... 2
2. Propodéum inerme, dépourvu d'épines ou de dents. Antennes comprenant 10 ou 12 articles.
Taille minuscule. 3
Propodéum pourvu d'épines ou de dents. Antennes comprenant 11 ou 12 articles.
Taille variable. 4
3. Antennes comprenant 10 articles dont les 2 derniers forment une massue évidente. Yeux composés réduits, constitués de 1 à 6 facettes. Mandibules pourvues de 4 dents ou denticules.
Figure 13. *Solenopsis*
Antennes comprenant 12 articles dont les 3 derniers forment une massue évidente. Yeux composés consti-

- tués de plus d'une quinzaine de facettes. Mandibules pourvues de 3 ou 4 dents ou denticules. Espèce introduite.
Figure 9. *Monomorium*
4. Propodéum armé d'une paire d'épines courtes et larges en position subpostérieure, lesquelles sont précédées d'une paire de denticules. Tête pourvue d'une carène longitudinale sur la marge ventrolatérale. Vu de profil, pétiole court et cylindrique, sans nœud, non pédonculé.
Figure 10. *Myrmecina*
Propodéum pourvu seulement d'une paire d'épines ou de dents en position subpostérieure. Tête dépourvue de carène longitudinale sur la marge ventrolatérale. Vu de profil, pétiole nodiforme, pédonculé 5
5. Antennes comprenant 11 articles..... 6
Antennes comprenant 12 articles..... 10
6. Carènes frontales s'étendant au-delà des yeux composés vers les angles occipitaux et limitant dorsalement deux dépressions sublatales plus ou moins profondes appelées scrobes. Scapes larges et aplatis. Mandibules édentées ou pourvues de 4 dents. « Espèces esclavagistes » dont les colonies incluent des individus d'autres genres. 7
Carènes frontales courtes, ne dépassant pas les yeux composés; absence de scrobes. Scapes à section plus ou moins arrondie. Mandibules pourvues de 5 ou 6 dents.
Espèces sans esclave. 8
7. Mandibules à surface dorsale aplatie et lisse; marge apicale (ou masticatrice) édentée, formant une lame recourbée. Tête en vue frontale, marge antérieure du clypéus droite, affectée d'une échancrure médiane étroite; front fortement ridé. Strigiles avec une dent basale.
Figure 6. *Harpagoxenus*
Mandibules à surface dorsale fortement convexe et lisse; marge apicale (ou masticatrice) pourvue de 4 dents. Tête en vue frontale, marge antérieure du clypéus largement concave, sans échancrure médiane; front presque lisse. Strigiles sans dent basale.
Figure 14. *Protomognathus*
8. Mandibules équipées de 5 dents. Mésosoma monocoque, présentant un profil dorsal continu. Pétiole plus ou moins distinctement pédonculé. Strigiles sans dent basale.
Figure 8. *Leptothorax (Myrafant)*
Mandibules équipées de 6 dents. Profil du mésosoma discontinu, interrompu par une dépression plus ou moins prononcée devant le propodéum. Pétiole non pédonculé. Strigiles avec dent basale. 9
9. Yeux composés pourvus de poils courts et dressés, distribués entre les facettes (faciles à observer en vue dorsale). Clypéus recouvrant le tiers postérieur de la lame des mandibules au repos. Poils dressés sur les tibias des pattes toujours présents. Xénobiontes jaunâtres, associés aux colonies de *Myrmica*.
Figure 5. *Formicoxenus*
Yeux composés dépourvus de poils dressés entre les facettes. Clypéus recouvrant seulement la marge postérieure des mandibules au repos. Poils dressés sur les tibias des pattes absents, sauf chez *L. acervorum* et *L. sphaericolus*. Espèces libres ou parasites sans ergates.
Figure 7. *Leptothorax (Leptothorax)*
10. Aires latérales du clypéus soulevées en une mince paroi verticale qui vient fermer antérieurement les fossettes antennaires. Carènes frontales longues, prolongées par une ride atteignant presque le vertex.
Figure 16. *Tetramorium*
Aires latérales du clypéus non soulevées en paroi verticale mince à l'avant des fossettes antennaires. Carènes frontales courtes ou très courtes. 11
11. Aire médiane du clypéus abruptement soulevée, présentant une gouttière centrale lisse, bordée de deux carènes longitudinales. Quatre derniers articles de l'antenne élargis, formant une massue peu évidente.
Figure 15. *Stenamma*
Aire médiane du clypéus largement aplatie ou convexe, ne présentant pas de gouttière centrale. Trois ou quatre derniers articles de l'antenne élargis et allongés, formant parfois une massue évidente. 13
12. Vu de profil, promésonotum distinctement surélevé par rapport au propodéum. Coxas des pattes antérieures très soulevés, leur base s'alignant presque avec le sommet du propodéum. Mésopleures très développées, mésonotum formant une pente plus ou moins prononcée. Quatre derniers articles de l'antenne élargis, ne formant pas une massue évidente.
Figure 3. *Aphaenogaster*
Vu de profil, sommet du promésonotum légèrement plus élevé que le sommet du propodéum. Mésopleures normalement développées; mésonotum à peu près horizontal. Trois derniers articles de l'antenne élargis, formant parfois une massue évidente. 13
13. Massue antennaire évidente de 3 articles. Formule des palpes de 2,2 ou 3,2. Ergates dimorphiques : deux tailles plus ou moins distinctes dans la colonie : *minors* et *majors* (à tête bilobée postérieurement). Espèce introduite. Figure 12. *Pheidole*
Massue antennaire non évidente, les derniers articles augmentant régulièrement de taille vers l'apex. Formule des palpes de 6,4. Ergates monomorphiques : variation limitée de la taille. Figure 11. *Myrmica*

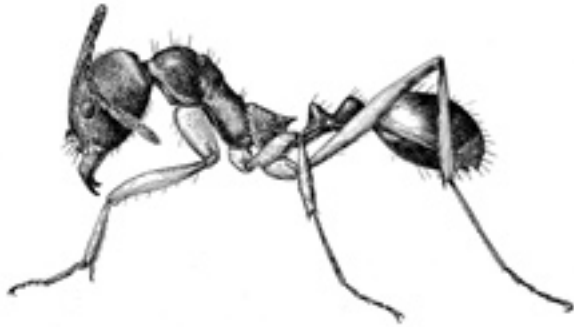


Figure 3. *Aphaenogaster rudis*



Figure 4. *Crematogaster cerasi*



Figure 5. *Formicoxenus provancheri*



Figure 6. *Harpagoxenus canadensis*



Figure 7. *Leptothorax (Leptothorax)*



Figure 8. *Leptothorax (Myrafant)*



Figure 9. *Monomorium pharaonis*



Figure 10. *Myrmecina americana*

Figures 3 à 10. Habitus de genres de Myrmicines présents au Québec, illustrés par le profil latéral d'une ergate. D'après Smith 1947, sauf fig. 5 par Francoeur, fig. 6 par Smith 1939 et fig. 9 par Smith 1965.

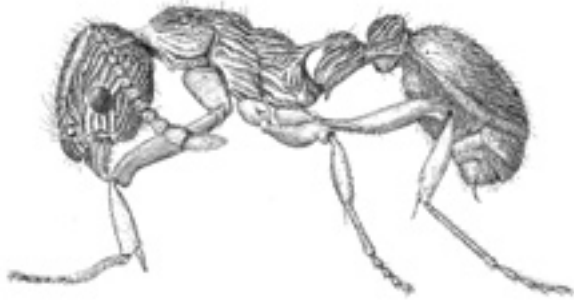


Figure 11. *Myrmica punctiventris*



Figure 12. *Pheidole dentata*



Figure 13. *Solenopsis molesta*

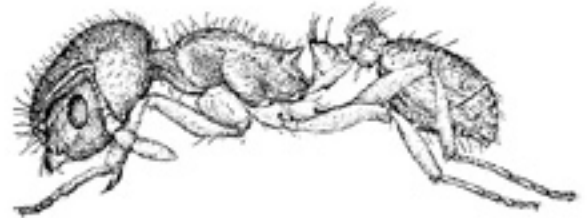


Figure 14. *Protomognathus americanus*

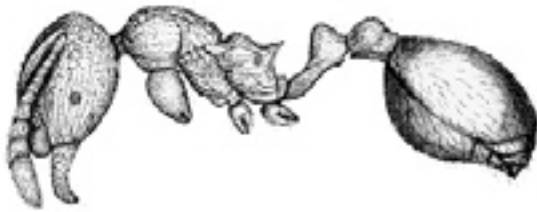


Figure 15. *Stenamma diecki*

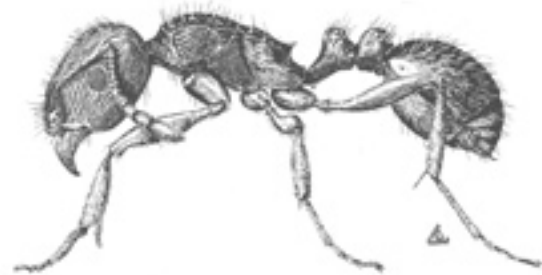


Figure 16. *Tetramorium caespitum*

Figures 11 à 16. Habitus de genres de Myrmicines présents au Québec, illustrés par le profil latéral d'une ergate. D'après Smith 1947, sauf fig. 12 par Smith 1965 et fig. 15 par Snelling 1973.

Clé pour les femelles gynes

La gyne, toujours plus grande et plus volumineuse que l'ergate dans le cas des Myrmicines, possède à l'émergence deux paires d'ailes qu'elle s'enlèvera elle-même après la fécondation. Son apparence générale (figure 1.B) rappelle celle de l'ergate, mais en diffère par les principaux traits suivants : yeux composés plus grands et présence de trois ocelles, ptérothorax volumineux, supportant deux paires d'ailes sessiles et possession d'un réceptacle séminal; le cerveau et

les gonades sont en outre plus développés. La longévité et la fécondité de la gyne pouvant s'étendre sur plus de 20 ans, laquelle assume le rôle de femelle reproductrice (traditionnellement appelée reine), déterminent l'existence et l'importance de la colonie. Exceptionnellement, la femelle ergate ou des formes intermédiaires nommées ergatogynes peuvent remplir le rôle de reproductrice étant pourvues d'une spermathèque, comme cela s'observe dans les genres *Formicoxenus* et *Leptothorax* (Francœur *et al.*, 1985).

1. En vue latérale, postpétiole attaché à la surface dorsale antérieure du premier segment du gastre; gastre plus convexe ventralement que dorsalement. En vue dorsale, pétiole aplati et large, sans nœud. *Crematogaster*
En vue latérale, postpétiole attaché à l'extrémité antérieure du premier segment du gastre : gastre généralement plus convexe dorsalement que ventralement. En vue dorsale, pétiole cylindrique ou nodiforme (présentant un nœud bien développé)..... 2
2. Propodéum inerme, dépourvu d'épines ou de dents. En vue dorsale, mésosoma long et étroit. 3
Propodéum pourvu d'épines ou de dents. En vue dorsale, mésosoma très compact et large. 4
3. Antennes composées de 11 articles dont les 2 derniers forment une massue évidente. Mandibules équipées de 4 dents ou denticules..... *Solenopsis*
Antennes composées de 12 articles dont les 3 derniers forment une massue évidente. Mandibules équipées de 3 ou 4 dents ou denticules.
Espèce introduite. *Monomorium*
4. Tête pourvue d'une carène longitudinale sur la marge ventrolatérale. Vu de profil, pétiole court et cylindrique, non pédonculé, sans nœud. *Myrmecina*
Tête dépourvue de carène longitudinale sur la marge ventrolatérale. Vu de profil, pétiole nodiforme, pédonculé ou non pédonculé. 5
5. Antennes composées de 11 articles. 6
Antennes composées de 12 articles. 10
6. Carènes frontales s'étendant au-delà des yeux composés vers les angles occipitaux, limitant dorsalement deux dépressions sublatales plus ou moins profondes appelées scrobes. Scapes larges et aplatis. Mandibules édentées ou équipées de 4 dents. 7
Carènes frontales courtes, ne dépassant pas les yeux composés; absence de scrobes. Scapes à section plus ou moins arrondie. Mandibules équipées de 5 ou 6 dents. 8
7. Mandibules à surface dorsale aplatie et lisse; marge apicale (ou masticatrice) édentée, formant une lame recourbée. Tête en vue frontale, marge antérieure du clypéus droite, affectée d'une échancrure médiane étroite; front fortement ridé. Strigiles avec une dent basale..... *Harpagoxenus*
Mandibules à surface dorsale fortement convexe et lisse; marge apicale (ou masticatrice) pourvue de 4 dents. En vue frontale, marge antérieure du clypéus largement concave. Front presque lisse. Strigiles sans dent basale. *Protomognathus*
8. Mésonotum très développé, plus large ou aussi large que la tête, occupant toute la partie supérieure du mésosoma; pronotum repoussé vers l'avant, à peine visible en vue dorsale. Gros yeux composés globuleux. Mandibules pourvues de 5 dents. Pétiole faiblement pédonculé. Strigiles sans dent basale..... *Leptothorax (Myrafant)*
Mésonotum peu développé, nettement plus étroit que la tête; pronotum bien visible en vue dorsale. Yeux composés à peine plus grands que ceux de l'ergate, non globuleux. Mandibules pourvues de 6 dents. Pétiole non pédonculé. Strigiles avec dent basale. 9
9. Yeux composés pourvus de poils courts et dressés, distribués entre les facettes (faciles à observer en vue dorsale). Clypéus recouvrant le tiers postérieur de la lame des mandibules au repos. Poils dressés sur les tibias des pattes toujours présents. Xénobiontes jaunâtres associés aux colonies de *Myrmica*. *Formicoxenus*
Yeux composés dépourvus de poils dressés entre les facettes. Clypéus recouvrant seulement la marge postérieure de la lame des mandibules au repos. Poils dressés sur les tibias des pattes absents, sauf chez *L. acervorum* et *L. sphagnicolus*. Espèces libres ou parasites..... *Leptothorax (Leptothorax)*
10. En vue dorsale, aires latérales du clypéus soulevées en une mince paroi verticale qui vient fermer antérieurement les fossettes antennaires. Antennes terminées par une massue évidente de trois articles. Mandibules pourvues d'au moins 6 dents. *Tetramorium*
En vue dorsale, aires latérales du clypéus non soulevées en une mince paroi verticale à l'avant des fossettes antennaires. Antennes variables; si massue évidente de trois articles, alors les mandibules sont équipées seulement de 4 à 5 dents, séparées en deux lots par une zone édentée. 11
11. Aire médiane du clypéus abruptement soulevée, présentant une gouttière centrale lisse, bordée de deux carènes longitudinales. Quatre derniers articles de l'antenne élargis, formant une massue peu évidente. *Stenammas*
Aire médiane du clypéus largement aplatie ou convexe, sans gouttière centrale. Trois ou quatre derniers articles de l'antenne élargis, formant parfois une massue évidente..... 13
12. Mésonotum aussi large ou plus large que la tête, surélevé et court; mésonotum bombé. Tête déportée ventralement. Quatre derniers articles de l'antenne distincts, mais ne formant pas une massue évidente. *Aphaenogaster*
Mésonotum plus étroit que la tête, allongé; en vue latérale, la majeure partie du mésonotum forme un plateau. Tête au port dorsal habituel. Trois derniers articles de l'antenne distincts, formant parfois une massue évidente..... 13
13. Massue antennaire évidente de 3 articles. Mandibules ayant 4 à 5 dents, séparées en deux lots par une zone édentée. Formule des palpes de 2,2 ou 3,2. Éperons des pattes médianes et postérieures simples ou absents. Lamelles métasternales vestigiales ou absentes. Pétiole pédonculé et grêle. Espèce introduite. *Pheidole*
Massue antennaire non évidente, les derniers articles augmentant régulièrement de taille vers l'apex. Mandibules ayant 6 à 10 dents. Formule des palpes de 6,4. Éperons des pattes médianes et postérieures pectinés. Lamelles métasternales bien développées. Pétiole non pédonculé et trapu..... *Myrmica*

Clé pour les mâles

Le mâle (figure 1C) assez différent de l'ergate, se distingue par une tête souvent plus petite et globuleuse, déformée par l'énormité des ocelles et des yeux composés, des mandibules fréquemment atrophiées, un nombre plus grand d'articles aux antennes qui sont plus longues, un ptérorhox volumineux, plus ou moins difforme par rapport à celui des gynés, pourvu de deux paires d'ailes permanentes, un pédicelle et un gastre plus grâciles que ceux de la gyne, des genitalia exertiles propres à son sexe, et par une coloration noirâtre. Dans le genre *Formicoxenus*, on rencontre des mâles aptères de formes intermédiaire et ergatoïde (Francœur *et al.*, 1985; Loïsselle et Francœur, 1988).

1. Antennes de 10 articles, le deuxième article du funicule généralement aussi long ou plus long que le scape; articles 4 à 9 subégâux. Mandibules grandes subtriangulaires et pourvues de 5 dents. *Tetramorium*
Antennes de 12 ou 13 articles. Mandibules variables..... 2
2. Antennes de 12 articles..... 3
Antennes de 13 articles..... 10
3. Mâle ailé, ptérorhox pleinement développé..... 4
Mâle aptère, mésosoma incomplètement développé, particulièrement évident au niveau du mésonotum; pronotum bien visible en vue dorsale..... *Formicoxenus*
4. En vue latérale, postpétiole fixé à la surface dorsale du premier segment du gastre; pétiole large et aplati, sans nœud, non pédonculé. En vue dorsale, gastre subcordé. Scapes plus court que la base du triangle ocellaire; funicules plus courts que le mésosoma, les articles 5 à 11 étant courts, subégâux et fusiformes..... *Crematogaster*
En vue latérale, postpétiole fixé à la partie antérieure du gastre; pétiole nodiforme, pédonculé ou non. En vue dorsale, gastre non subcordé. Scapes et funicules variables..... 5
5. Tête extrêmement petite par rapport au mésosoma. Scapes très courts. Premier article du funicule annulaire; derniers articles s'amincissant graduellement jusqu'à l'apex. Triangle ocellaire proéminent. Mandibules très étroites, pourvues de moins de 3 dents. Sillons de Mayr absents..... *Solenopsis*
Tête bien proportionnée. Scapes variables. Premier article du funicule parfois élargi, mais non annulaire. Triangle ocellaire non proéminent. Mandibules variables. Sillons de Mayr présents et généralement évidents..... 6
6. Articles 3 à 8 de l'antenne cylindriques et subégâux; articles 9 à 11 renflés, formant une massue allongée. Mésonotum très développé, occupant toute la partie supérieure du mésosoma; pronotum repoussé vers l'avant, à peine visible en vue dorsale. Mandibules larges, pourvues de 5 dents..... *Leptothorax (Myrafant)*
Articles 4 à 11 de l'antenne cylindriques et subégâux, ne formant pas de massue allongée. Mésonotum moins développé; pronotum le plus souvent visible en vue dorsale. Mandibules réduites de diverses façons, portant au plus 2 dents..... 7
7. Scape beaucoup plus grand que la base du triangle ocellaire..... 8
Scape plus court, égal ou parfois juste un peu plus grand que la base du triangle ocellaire..... 9
8. Carènes frontales longues, longeant une faible dépression dépourvue de rides dans sa partie antérieure. Articles 5 à 11 des antennes courts et cylindriques; globalement, funicule plus court que le mésosoma. Yeux composés dépourvus de poils courts, fins et réclinés. Mandibules courtes et larges, terminées par une pointe acérée..... *Protomognathus*
Carènes frontales courtes. Articles 4 à 11 de l'antenne longs et cylindriques; globalement, funicule plus long que le mésosoma. Poils courts, fins et réclinés sur les yeux composés. Mandibules petites et étroites, se rejoignant à peine à l'avant; portent 1 ou 2 dents ou complètement édentées..... *Formicoxenus*
9. Scapes légèrement aplatis, non renflés dorsalement. Présence fréquente d'épines aux endroits suivants : propodéum, angles antérolatéraux du pétiole, dessous du pétiole et dessous du postpétiole..... *Harpagoxenus*
Scapes plus ou moins renflés dorsalement. Épines rarement présentes sur plus de deux de ces parties : propodéum, angles antérolatéraux du pétiole, dessous du pétiole et dessous du postpétiole..... *Leptothorax (Leptothorax)*
10. Vue de profil, tête très aplatie. Scape presque aussi long que les trois premiers articles du funicule combinés. Mandibules allongées et subtriangulaires, pourvues de plus de 6 dents ou denticules..... *Aphaenogaster*
Vue de profil, tête arrondie. Scapes et mandibules variables..... 11
11. Articles 4 à 12 de l'antenne uniformément courts et cylindriques, sans massue distincte..... 12
Premiers articles du funicule courts et cylindriques, les derniers plus ou moins renflés, formant ainsi une massue apicale peu évidente de 4 ou 5 articles..... 14
12. Mandibules réduites à de courts moignons latéraux édentés. Tête en vue latérale, carène ventrolatérale incomplète. Sillons de Mayr bien dessinés..... *Myrmecina*
Mandibules dentées se rejoignant à l'avant. Tête en vue latérale, carène ventrolatérale absente. Sillons de Mayr absents ou incomplets..... 13
13. Scape plus court que la base du triangle ocellaire. Articles 4 à 12 du funicule subégâux, courts et cylindriques. Triangle ocellaire normal, non soulevé. Espace malaire important. Sillons de Mayr absents. Espèce introduite..... *Monomorium*
Scape plus long que la base du triangle ocellaire. Articles 4 à 12 du funicule cylindriques, s'allongeant et s'amincissant vers l'apex; premier article très court et annulaire. Triangle ocellaire installé sur une protubérance. Espace malaire réduit. Sillons de Mayr incomplets. Espèce introduite..... *Pheidole*

14. Premier article du funicule plus court que le deuxième; quatre derniers articles renflés, formant une massue peu évidente. Métapleures bien développés formant un renflement au-dessus des métacoxas. Pétiole non pédonculé. Éperons des tibias médians et postérieurs distinctement pectinés. *Myrmica*
Premier article du funicule plus long que le deuxième; cinq derniers articles renflés, formant une massue peu évidente. Métapleures non développés, aplatis, ne formant pas de renflement au-dessus des métacoxas. Pétiole pédonculé. Éperons des tibias médians et postérieurs soit simples, soit indistinctement pectinés. . *Stenamma*

Remerciements

M. Robert Loiselles a participé à la recherche et à la compilation des données morphologiques sur les genres. La Fondation de l'UQAC a subventionné cette recherche sur les fourmis du Québec. ◀

Références

FRANCŒUR, A. 1979. Les fourmis du Québec. 1. Introduction. 2. La famille des Formicidae. 3. La sous-famille des Ponerinae. Annales de la Société entomologique du Québec, 24, (1) 48-64.
FRANCŒUR, A. 1981. Le groupe néarctique *Myrmica lampra* (Formicidae, Hymenoptera). Canadian Entomologist, 113 : 755-759.

FRANCŒUR, A. 1983. The ant fauna near the tree-line in northern Quebec (Formicidae, Hymenoptera). Nordicana, 47 : 177-180.
FRANCŒUR, A. 2000. Liste des espèces de fourmis (Formicidae, Hyménoptères). Document faunique no 1, version 1,0. Entomofaune du Québec inc., Chicoutimi. 9 p. Disponible gratuitement à <http://entomofaune.qc.ca>.
FRANCŒUR, A., R. LOISELLE et A. BUSCHINGER. 1985. Biosystématique de la tribu Leptothoracini (Formicidae, Hymenoptera). 1. Le genre *Formicoxenus* dans la région holarctique. Naturaliste canadien, 112 : 343-403.
HÖLDOBLER, B. and E.O. Wilson. 1990. The ants. Harvard University Press, Cambridge. 732 p.
LOISELLE, R. & A. FRANCŒUR. 1988. Régression du dimorphisme sexuel dans le genre *Formicoxenus* et comparaison au sein de la famille (Formicidae, Hymenoptera). Naturaliste canadien, 115 : 367-378.
SMITH, M.R. 1939. The North American ants of the genus *Harpagoxenus* Forel, with the description of a new species (Hymenoptera : Formicidae). Proc. Ent. Soc. Washington, 41 (5) : 165-172.
SMITH, M.R. 1947. A generic and subgeneric synopsis of the U.S. ants, based on the workers (Hymenoptera : Formicidae). American Midland Naturalist, 37, (3) : 521-647.
SMITH, M.R. 1965. House-infesting ants of the eastern United States. USDA, Technical Bulletin no 1326. 105 p.
SNELLING, R.R. 1973. Studies on California ants. 7. The genus *Stenamma* (Hymenoptera : Formicidae). Contributions in science no 245, Natural History Museum, Los Angeles County Museum. 38 p.

le plaisir

est sous la couverture

Donnez un livre



La vie rurale 1866-1953
Des images évocatrices sur l'histoire de l'agriculture
218 pages, 184 photos
29,95 \$



Les génies de la mer
Une rencontre saisissante avec les chefs-d'œuvre de la sculpture navale française
167 pages, 173 photos
34,95 \$



Un héros pour Hildegarde
Un récit d'amour et d'aventures de Christine Brouillet illustré de 22 tableaux de Jean Paul Lemieux
44 pages
19,95 \$



Jean Paul Lemieux au Musée du Québec
Un panorama exceptionnel de la production de cet artiste aimé des Québécois
126 pages, 53 illustrations couleurs
34,95 \$



Le chèvre des gourmets gourmands
Des recettes qui ont le souci de marier les grands chèvres québécois aux produits régionaux.
104 pages, 74 recettes
14,95 \$

Publications Québec

COLLECTION Une histoire d'appartenance
Les Éditions GID
L'histoire du Québec racontée à travers ses localités et ses gens. De nombreuses photos d'archives.

La Côte-Nord
272 pages
34,95 \$

Charlevoix
192 pages
29,95 \$

Le Saguenay Lac-Saint-Jean
304 pages
34,95 \$

LES PUBLICATIONS DU QUÉBEC

Chez votre libraire et aussi

Téléphone : (418) 643-5150 Télécopieur : (418) 643-6177
1 800 463-2100 1 800 561-3479

www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca