LES FOURMIS NUISIBLES AU QUÉBEC

(FORMICIDES, HYMÉNOPTÈRES)

Monomorium pharaonis

ANDRÉ FRANCOEUR

Entomofaune du Québec inc.

Version 2 – Mai 2020

RÉSUMÉ

Un total de 97 espèces indigènes et de 11 espèces introduites composent la myrmécofaune actuellement connue au Québec. Certaines peuvent devenir des nuisances occasionnelles ou fréquentes en s'installant dans les édifices ou en envahissant les terrains aménagés environnants. Parmi la quinzaine d'espèces impliquées, quatre fourmis indigènes et quatre fourmis introduites sont observées régulièrement dans les lieux utilisés par l'espèce humaine. On explique comment faire face à ces nuisances.

Entomofaune du Québec inc.
637-108 boulevard Talbot
Saguenay, Québec G7H 6A4

Téléphone : (418) 545-5011, poste 6303

Adrélec : ceq@uqac.uquebec.ca

Site sur la Toile: http://entomofaune.qc.ca

INTRODUCTION

Des données accumulées depuis plus d'une cinquantaine d'années permettent de dresser une liste de 97 espèces indigènes et de 11 espèces introduites de fourmis (Formicides, Hyménoptères) pour la péninsule québécoise. Ces chiffres représentent, à mon avis, au moins 95% de notre myrmécofaune. Ces insectes vivent en colonies comprenant de quelques dizaines à plusieurs milliers d'individus selon les espèces. Elles occupent avec des densités très variables à peu près tous les types de biotopes terrestres se rencontrant des frontières des États-Unis, au sud, jusque dans la toundra, près de la limite des arbres, au nord.

Les fourmis recensées se répartissent dans 27 genres et 5 sous-familles : Amblioponae, Dolichoderinae, Formicinae, Myrmicinae et Ponerinae. Les Myrmicines comptent le plus de genres, tandis que les Formicines l'emportent par le nombre d'espèces. Trois genres dominent cette faune typiquement nordique aussi bien par l'importance relative du nombre cumulé des espèces (65 sur 97, soit 67 %) que par l'abondance de leurs colonies : *Myrmica, Lasius et Formica.* Ce dernier genre s'avère le plus imposant avec 34 espèces (Francoeur 2016).

Une liste des espèces par ordre alphabétique est fournie en annexe. Le site des Fourmis de l'Entomofaune du Québec inc.

(http://entomofaune.qc.ca/entomofaune/fourmis/indexfourmi.html)

offre des clés d'identification pour les taxons de la myrmécofaune du Québec, comprenant une présentation taxinomique et écologique des sous-familles, des genres, et des espèces de cette famille d'insectes appelée Formicides.

CATÉGORIES DE NUISANCE

Les fourmis peuvent devenir des nuisances à plusieurs titres. Elles envahissent des maisons et des édifices, soit pour exploiter des sources alléchantes de nourriture, soit pour y construire des nids en endommageant parfois diverses structures naturelles ou artificielles (portes, fenêtres, poutres, styrofoam, etc.). Elles affectent l'apparence d'aires aménagées telles que gazons, parterres, plates-bandes, trottoirs, parcs et jardins potagers, en creusant dans le sol des nids dont les déblais sont parfois accumulés en surface. En outre, cette activité en devenant intense affecte le système racinaire de la végétation. Souvent, les fourmis propagent et protègent des pucerons ou des cochenilles sur les feuilles, les tiges ou les racines des plantes, ce qui favorise chez ces dernières un affaiblissement général ou la propagation de maladies en particulier virales. Elles peuvent creuser des trous dans une foule de produits naturels ou synthétiques (tissus, caoutchouc, foam, etc...), endommager des poteaux en bois soutenant des fils électriques.

Nos espèces attaquent rarement un être humain directement, à moins qu'il se retrouve inopinément sur un nid ou une piste fréquentée par des butineuses. À l'exception de

Myrmica rudis, espèce introduite d'Europe, qui peut infliger une piqure douloureuse grâce à un dard postéroventral fonctionnel et similaire à celui des guêpes, nos espèces de fourmis ne font que mordre avec leurs mandibules, tout en injectant cependant du venin ou de l'acide formique qui peuvent provoquer des enflures ou des allergies. Enfin, ces insectes servent parfois d'hôtes intermédiaires pour des parasites d'oiseaux ou de petits mammifères et, rarement, de vecteurs de maladies humaines comme la dysenterie et la fièvre typhoïde.

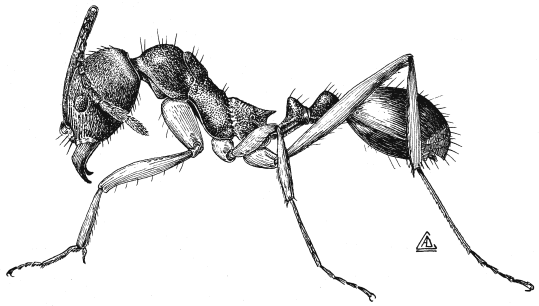
En se basant sur des cas rapportés ou observés au Québec, on peut classer les fourmis nuisibles en trois catégories (Francoeur 1977) :

– les nuisances occasionnelles avec 5 espèces,

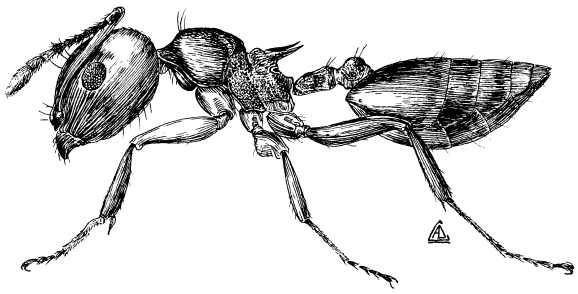
– les nuisances fréquentes avec 14 espèces,

– les nuisances introduites avec 7 espèces.

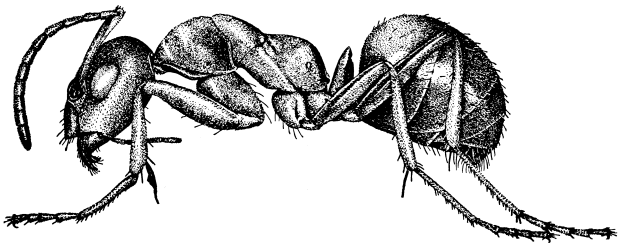
Toutefois, seulement une huitaine d'espèces font l'objet d'exterminations régulières.



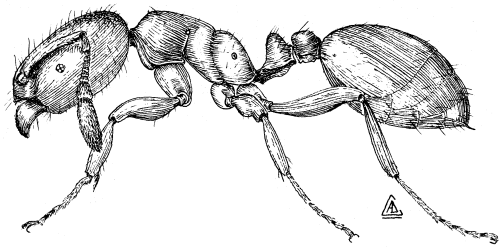
Aphaenogaster rudis



Crematogaster cerasi



Formica subsericea



Solenopsis molesta

Planche 1. Nuisances occasionnelles (d'après Smith 1947 et 1965)**.**

PRÉSENTATION DES ESPÈCES

Nuisances occasionnelles

Ce sont des espèces indigènes rarement rencontrées dans les édifices ou les terrains aménagés; elles se voient essentiellement dans le sud du Québec. Des colonies peuvent s'installer dans les terrains entourant les maisons, en campagne ou en ville; il peut donc arriver que des butineuses pénètrent dans une maison à la recherche de nourriture ou qu'une colonie s'y développe.

Les cas observés concernent cinq espèces qui vivent naturellement dans des milieux ouverts (champs ou boisés) : *Aphaenogaster rudis, Crematogaster cerasi, Formica lasioides, Formica subsericea* et *Solenopsis molesta*. Ces fourmis nichent dans le sol ou, pour les deux premières, sous une pièce de bois mort enfoui ou une roche. La planche 1 illustre quatre de ces espèces.

Nuisances fréquentes

Il s'agit d'espèces qui construisent ou aménagent souvent leur nid dans les édifices et les terrains occupés par l'espèce humaine.

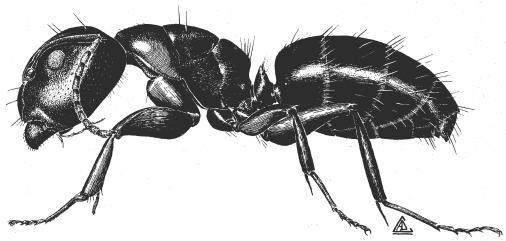
Dans les gazons par exemple, on rencontre le plus souvent une petite fourmi brune, *Lasius pallitarsis* dont des butineuses de surface révèlent sa présence, et une petite fourmi noire, *Formica glacialis*. Cette dernière construit des plages de déblais, ce qui se voit bien dans le tapis vert du gazon. Lorsque *Formica glacialis* est présente, on pourra aussi rencontrer *Formica subnuda*, une espèce esclavagiste. À l'occasion, on trouvera aussi *Myrmica detritinodis* et *Tapinoma sessile*. Toutes ces espèces s'installent aussi fréquemment sous les pierres ou les pavés des sentiers et des murets, ainsi que dans les jardins et les serres.

Dans les sols sablonneux, plus ou moins aménagés, les bordures de sentiers ou de potagers, on trouve *Myrmica brevispinosa et Lasius neoniger*. Cette dernière construit en surface des cratères typiques avec les déblais de creusage.

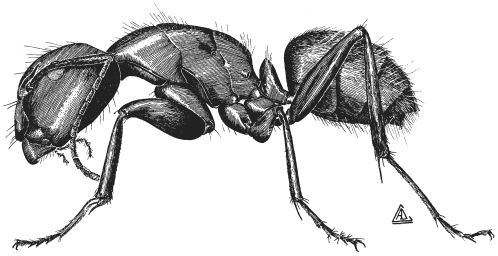
D'autres espèces préfèrent nicher dans des pièces de bois : *Camponotus herculeanus, C. nearcticus, C. noveboracensis, C. pennsylvanicus*, *Formica subaenescens* et *Lasius alienus*. Ce type de micromilieu est aussi utilisé à l'occasion par *Myrmica detritinodis, Tapinoma sessile* et *Lasius pallitarsis*. Les espèces mentionnées du genre *Camponotus* sont qualifiées de gâte-bois parce qu'elles creusent des galeries dans le bois naturel vivant ou mort, et dans les bois de construction. Le volume de Hansen & Klotz (2005) est une excellente référence pour connaître en détail ces fourmis souvent très nuisibles.

Les plus importantes de ces fourmis par la fréquence de leur invasion sont au nombre de six seulement : *Componotus herculeanus, C. pennsylvanicus*, *Formica glacialis, Lasius*

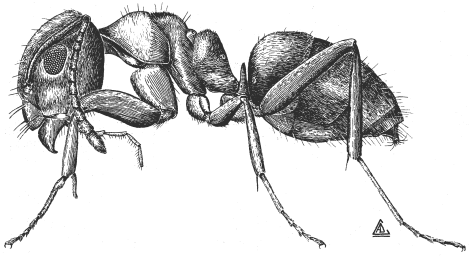
alienus, Lasius pallitarsis et *Tapinoma sessile*. La planche 2 présente six de ces espèces.



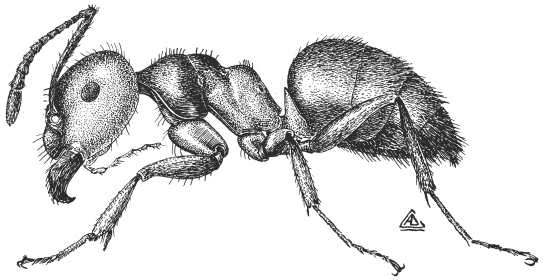
Camponotus nearcticus



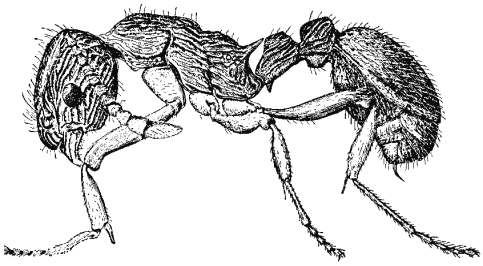
Camponotus pennsylvanicus



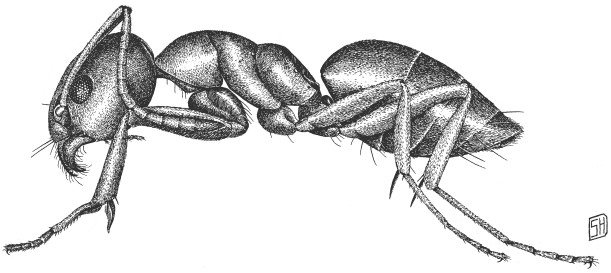
Lasius alienus



Lasius neoniger



Myrmica detritinodis



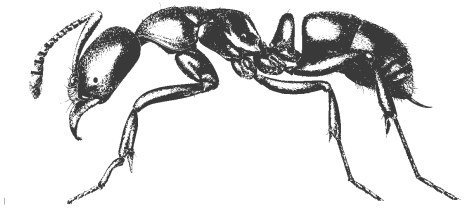
Tapinoma sessile

Planche 2. Nuisances fréquentes (Smith 1947 et 1965)**.**

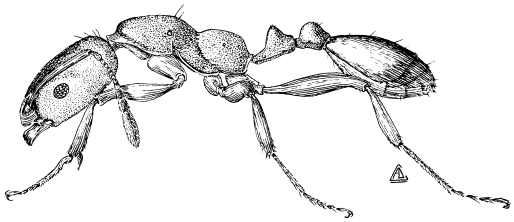
Nuisances introduites

Espèces généralement cosmopolites, d'origine tropicale ou subtropicale, qui peuvent subsister, prospérer et se reproduire dans les régions tempérées grâce aux climats favorables des édifices chauffés (résidences, entrepôts, serres, etc.); autrement, elles ne pourraient pas survivre à la saison d'hiver. On compte aussi une espèce d'origine européenne, *Tetramorium caespitum*.

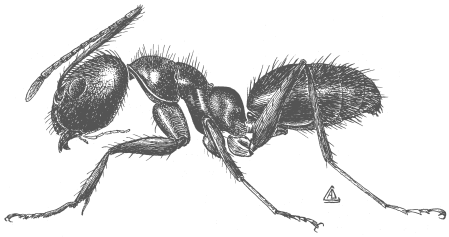
On rapporte jusqu'à maintenant les espèces suivantes : *Hypoponera punctatissima*, *Monomorium pharaonis*, *Paratrechina bourbonica*, *Paratrechina longicornis* et *Pheidole anastasii*, et *Tapinoma melanocephalum*. Les deux premières sont les plus fréquemment rencontrées. La planche 3 présente six de ces espèces.



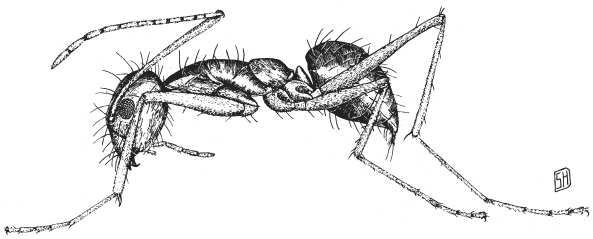
Hypoponera punctatissima



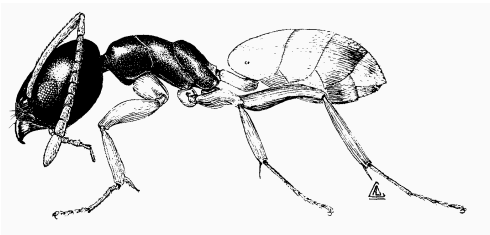
Monomorium pharaonis



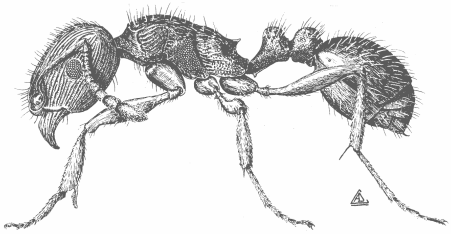
Paratrechina bourbonica



Paratrechina longicornis



Tapinoma melanocephalum



Tetramorium caespitum

Planche 3. Nuisances introduites (Hölldobler & Wilson 1990, Smith 1965)**.**

ÉLIMINATION DES NUISANCES

Sans pesticide

On peut essayer dans un premier temps de se débarrasser des fourmis par des moyens ordinaires, surtout si l'envahissement reste limité. Il s'agit de déterminer la ou les routes établies par les butineuses, en particulier les points d'entrée ou de sortie dans une maison ou autre édifice, afin de repérer le centre d'attraction de leur chasse et l'emplacement du nid. Souvent il est à l'extérieur, le long des murs du sous-sol. Il s'avère ensuite généralement facile de procéder selon les étapes suivantes.

1. **Éliminer** le point d'attraction. Exemples : refermer soigneusement un pot de confiture ou de miel, nettoyer l'extérieur du contenant; enlever toutes graines de gâteaux ou de biscuits. Par la même occasion, on évitera d'attirer d'autres insectes.

2. **Recueillir** les files de butineuses à l'aide d'un aspirateur électrique où elles mourront. La piste chimique laissée par elles pour indiquer la route à suivre disparaîtra rapidement.

3. **Obstruer** le ou les points d'entrée dans la maison.

4. **Repérer et détruire** le nid. Cela veut dire parfois changer une pièce de bois (cadre de fenêtre par exemple) ou réparer le béton de la cave. À l'extérieur, enlever une surface de gazon et quelques pelletées de terre. Une simple perturbation des lieux, répétée à intervalles, incitera la colonie à s'éloigner.

   Si le nid de la colonie demeure inaccessible directement ou que l'envahissement s'avère trop grand, surtout à l'extérieur, alors on peut utiliser des produits chimiques.

Avec pesticide

Plusieurs produits chimiques sont offerts pour lutter contre les insectes en général et les fourmis en particulier. Ils sont disponibles sous différentes formes : poudre, liquide, émulsion, aérosol, gaz. La liste et la nature de ces produits changent continuellement.

Dans tous les cas, il faut se référer à un spécialiste reconnu en la matière. Il n'est pas recommandé pour un particulier d'entreprendre lui-même une action importante en ce domaine afin d'éviter les erreurs qui peuvent compromettre la santé humaine et celle des autres êtres vivants.

Il existe aussi une variété d'autres produits présentés sous forme d'appâts empoisonnés ou dans des atomiseurs pour usage limité. On se rappellera que toutes ces substances sont éminemment toxiques et qu'il faut les utiliser avec prudence en suivant les modes d'emploi imprimés sur les emballages. **Et ne jamais en abuser**.

D'une façon générale, on peut suivre les indications suivantes. Il n'est pas recommandé d'arroser complètement de grandes surfaces, à moins que les colonies soient vraiment très nombreuses. Mieux vaut repérer les nids et empoisonner les colonies sur place. Par exemple, arroser un nid au sol de une à trois fois avec de l'eau javelisée peut facilement éliminer la colonie.

Dans les maisons, des doses faibles sont généralement suffisantes. Il faut toujours s'assurer que les produits persistants ne seront pas accessibles aux jeunes enfants ou aux animaux de compagnie.

Il ne faut jamais pulvériser un produit toxique sur des plantes qui seront prochainement consommées par des animaux ou des êtres humains. Beaucoup de plantes ornementales s'avèrent sensibles à un excès de pesticide.

RÉFÉRENCES

Francoeur, André. 1977. Synopsis taxonomique et économique des fourmis du Québec (Formicidae, Hymenoptera). Annales de la Société d'entomologie du Québec 22 : 205-212.

Francoeur, André. 2016. Liste des espèces de Formicides. Document faunique no 1, version 6,0. Entomofaune du Québec inc., Chicoutimi. 9 p.

Hansen, Laurel D. & Klotz, John H. 2005. Carpenter ants of United States and Canada. Cornell University Press, Ithaca (N.Y.). 204 p.

Hölldobler, Bert & E. O. Wilson. 1990. The ants. Harvard University Press, Cambridge. 732 p.

Smith, Marion 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, Marion R. 1965. House-infesting ants of the eastern United States. US Department of Agriculture, Technical Bulletin no 1326. 105 p.

LISTE DES ESPÈCES DE FOURMIS DU QUÉBEC

GENRE	ÉPITHÈTE SPÉCIFIQUE	AUTEUR + ANNÉE	SOUS-FAMILLE
Anergates	*atratulus* *	(Schenck, 1852)	Myrmicinae
Aphaenogaster	*picea*	(Wheeler,1908)	Myrmicinae
Aphaenogaster	*rudis*	Enzmann, 1947	Myrmicinae
Aphaenogaster	*tennesseensis*	(Mayr, 1862)	Myrmicinae
Brachymyrmex	*depilis*	Emery, 1893	Formicinae
Camponotus	*americanus* !	Mayr , 1862	Formicidae
Camponotus	*caryae*	(Fitch, 1855)	Formicinae
Camponotus	*herculeanus*	(Linné, 1758)	Formicinae
Camponotus	*nearcticus*	Emery, 1893	Formicinae
Camponotus	*noveboracensis*	(Fitch, 1855)	Formicinae
Camponotus	*pennsylvanicus*	(De Geer, 1773)	Formicinae
Crematogaster	*cerasi*	(Fitch, 1855)	Myrmicinae
Dolichoderus	*mariae*	Forel, 1885	Dolichoderinae
Dolichoderus	*plagiatus*	Mayr, 1870	Dolichoderinae
Dolichoderus	*pustulatus*	Mayr, 1886	Dolichoderinae
Dolichoderus	*taschenbergi*	Mayr, 1866	Dolichoderinae
Formica	*adamsi*	Wheeler, 1909	Formicinae
Formica	*argentea*	Wheeler, 1902	Formicinae
Formica	*aserva*	Forel, 1901	Formicinae
Formica	*dakotensis*	Emery, 1893	Formicinae
Formica	*densiventris*	Viereck, 1903	Formicinae
Formica	*exsectoides*	Forel, 1886	Formicinae
Formica	*glacialis*	Wheeler, 1908	Formicinae
Formica	*hewitti*	Wheeler, 1917	Formicinae
Formica	*impexa*	Wheeler, 1905	Formicinae
Formica	*incerta*	Buren, 1944	Formicinae
Formica	*integra*	Nylander, 1856	Formicinae
Formica	*lasioides*	Emery, 1893	Formicinae
Formica	*microgyna*	Wheeler, 1903	Formicinae
Formica	*neogagates*	Emery, 1893	Formicinae
Formica	*neorufibarbis*	Emery, 1893	Formicinae
Formica	*nepticula*	Wheeler, 1905	Formicinae
Formica	*obscuripes*	Forel, 1886	Formicinae
Formica	*obscuriventris*	Mayr, 1870	Formicinae
Formica	*pallidefulva*	Latreille, 1802	Formicinae
Formica	*paralugubris* *	Seifert, 1996	Formicinae
Formica	*pergandei*	Emery, 1893	Formicinae
Formica	*podzolica*	Francoeur, 1973	Formicinae
Formica	*postoculata*	Kennedy & Dennis, 1937	Formicinae
Formica	*reflexa*	Buren, 1942	Formicinae
Formica	*rubicunda*	Emery, 1893	Formicinae
Formica	sp. (≈ *fossaceps* gr. *rufa*)		Formicinae
Formica	*spatulata*	Buren, 1944	Formicinae
Formica	*subaenescens*	Emery, 1893	Formicinae
Formica	*subintegra*	Wheeler, 1908	Formicinae
Formica	*subsericea*	Say, 1836	Formicinae
Formica	*ulkei*	Emery, 1893	Formicinae

GENRE	ÉPITHÈTE SPÉCIFIQUE	AUTEUR + ANNÉE	SOUS-FAMILLE
Formicoxenus	*provancheri*	(Emery, 1895)	Myrmicinae
Formicoxenus	*quebecensis*	Francoeur, 1985	Myrmicinae
Harpagoxenus	*canadensis*	M. R. Smith, 1939	Myrmicinae
Hypoponera	*punctatissima* *	(Roger, 1859)	Ponerinae
Lasius	*alienus*	(Foerster, 1850)	Formicinae
Lasius	*flavus*	(Fabricius, 1782)	Formicinae
Lasius	*latipes*	(Walsh, 1863)	Formicinae
Lasius	*minutus*	Emery, 1839	Formicinae
Lasius	*nearcticus*	Wheeler, 1906	Formicinae
Lasius	*neoniger*	Emery, 1893	Formicinae
Lasius	*niger*	(Linné, 1758)	Formicinae
Lasius	*pallitarsis*	(Provancher, 1881)	Formicinae
Lasius	*speculiventris*	Emery, 1893	Formicinae
Lasius	*subglaber*	(Emery, 1893)	Formicinae
Lasius	*subumbratus*	Viereck, 1903	Formicinae
Lasius	*umbratus*	(Nylander, 1846)	Myrmicinae
Leptothorax	*acervorum*	(Fabricius, 1793)	Myrmicinae
Leptothorax	*canadensis*	Provancher, 1887	Myrmicinae
Leptothorax	n. sp.	(AF-erg)	Myrmicinae
Leptothorax	n. sp.	(AF-g)	Myrmicinae
Leptothorax	*retractus*	Francoeur, 1986	Myrmicinae
Leptothorax	*septentrionalis*	Wheeler, 1917	Myrmicinae
Leptothorax	*sphagnicolus*	Francoeur, 1986	Myrmicinae
Leptothorax	*wilsoni*	Heinze, 1989	Myrmicinae
Monomorium	*floricola* *	(Jerdon, 1851)	Myrmicinae
Monomorium	*minimum* !	(Buckley, 1866)	Myrmicinae
Monomorium	*pharaonis* *	(Linné, 1758)	Myrmicinae
Myrmecina	*americana*	Emery, 1895	Myrmicinae
Myrmica	*alaskensis*	Wheeler, 1917	Myrmicinae
Myrmica	*americana*	Weber, 1939	Myrmicinae
Myrmica	*brevispinosa*	Wheeler, 1917	Myrmicinae
Myrmica	*detritinodis*	Emery, 1917	Myrmicinae
Myrmica	*emeryana*	Forel, 1914	Myrmicinae
Myrmica	*fracticornis*	Emery, 1901	Myrmicinae
Myrmica	*incompleta*	Provancher, 1881	Myrmicinae
Myrmica	*lampra*	Francoeur, 1968	Myrmicinae
Myrmica	*lobifrons*	Pergande, 1900	Myrmicinae
Myrmica	*nearctica*	Weber, 1939	Myrmicinae
Myrmica	n. sp.	(AF-scu)	Myrmicinae
Myrmica	n. sp.	(AF-smi)	Myrmicinae
Myrmica	n. sp.	(AF-sub)	Myrmicinae
Myrmica	*pinetorum*	Wheeler, 1905	Myrmicinae
Myrmica	*punctiventris*	Roger, 1863	Myrmicinae
Myrmica	*quebecensis*	Francoeur, 1981	Myrmicinae
Myrmica	*rubra* *	(Linné, 1758)	Myrmicinae
Myrmica	*semiparasitica*	Francoeur, 2007	Myrmicinae
Paratrechina	*bourbonica* *	(Forel), 1886	Formicinae
Paratrechina	*longicornis* *	(Latreille, 1802)	Formicinae
Pheidole	*anastasii* *	Emery, 1896	Myrmicinae
Polyergus	*bicolor*	Wasmann, 1901	Formicinae
Ponera	*pennsylvanica*	Buckley, 1866	Ponerinae

GENRE	ÉPITHÈTE SPÉCIFIQUE	AUTEUR + ANNÉE	SOUS-FAMILLE
Protomognathus	*americanus* !	(Emery, 1895)	Myrmicinae
Solenopsis	*molesta*	(Say, 1836)	Myrmicinae
Stenamma	*brevicorne*	(Mayr, 1886)	Myrmicinae
Stenamma	*diecki*	Emery, 1895	Myrmicinae
Stenamma	*impar*	Forel, 1901	Myrmicinae
Stenamma	*schmittii*	Wheeler, 1903	Myrmicinae
Stigmatoma	*pallipes*	(Haldeman, 1844)	Amblioponinae
Tapinoma	*melanocephalum* *	(Fabricius, 1793)	Dolichoderinae
Tapinoma	*sessile*	(Say, 1836)	Dolichoderinae
Temnothorax	*ambiguus*	(Emery, 1895)	Myrmicinae
Temnothorax	*longispinosus*	(Roger, 1863)	Myrmicinae
Tetramorium	*caespitum* *	(Linné, 1758)	Myrmicinae

Les genres et les espèces introduits sont pointés par le symbole suivant « * » et les taxons à trouver par « ! ».