

RECORDED  
IN ANTBIS

Annls. Sci. Nat., Zool. (4) 5: 51-109

## SYNOPSIS

DES

## FORMICIDES DE FRANCE ET D'ALGÉRIE,

Par M. WILLIAM NYLANDER, D<sup>r</sup> M.

Depuis la publication de l'*Histoire naturelle des Fourmis* par Latreille, un des ouvrages classiques et des plus remarquables pour son époque dans la littérature entomologique, l'étude de ces insectes, pourtant si dignes de l'intérêt des observateurs, a été presque complètement négligée jusqu'en 1846, année dans laquelle je publiai mon essai d'une monographie des Formicides du nord de l'Europe. Fabricius, quoique écrivant postérieurement à Latreille (1), ne connaissait même pas, par exemple, le *Formica cunicularia*, une des espèces les plus vulgaires, et n'avait aucune idée précise des différences sexuelles, si bien saisies par Latreille, et qui ne peuvent échapper à un observateur qui a dirigé avec quelque attention ses recherches de ce côté. Mais il est évident que ni Fabricius, ni les auteurs s'occupant des Fourmis après lui, n'ont étudié *in vivo*, n'ont observé les différents individus de chaque espèce dans leurs nids, seul moyen d'apprendre à les bien connaître et à voir les caractères essentiels propres à chacune d'elles. La synonymie des espèces montre que le même manque d'études attentives a continué jusqu'à ces derniers temps. Ma petite monographie, quoique très peu répandue, paraît avoir réveillé l'attention de plusieurs entomologistes sur cette famille, la plus intéressante, sous beaucoup de rapports, parmi les insectes, en exposant un certain nombre de nouveautés, surtout dans le genre *Myrmica*, en donnant aux définitions des espèces plus de précision qu'auparavant, et en cherchant à les compléter par la connaissance de tous les sexes appartenant à chaque espèce. Les travaux monogra-

(1) L'histoire des Fourmis de Latreille parut deux ans (1802) avant la publication du *Systema Piezatorum* (1804).

phiques de Foerster, Smith, Schenck, Curtis, Mayr, se succédant rapidement, prouvent assez que la famille des Formicidés est devenue, en Allemagne et en Angleterre, l'objet de recherches sérieuses et approfondies. Parmi les différentes publications de ces auteurs, le dernier ouvrage de M. le docteur Mayr, *Formicina austriaca* (1), se distingue surtout par le nombre de nouveaux faits qu'il renferme et par une critique soignée et consciencieuse.

La Scandinavie, l'Allemagne, l'Angleterre, possédant ainsi déjà leurs faunes *formicines*, celle de la France restait un *desideratum*.

Les excellentes indications de Latreille sur les Fourmis de France qui lui étaient connues ne peuvent plus, dans l'état actuel de la science, satisfaire l'entomologiste qui veut exactement déterminer ses espèces; celles-ci, notablement augmentées en nombre, ayant besoin, pour être suffisamment délimitées, de caractères distinctifs bien autrement minutieux et précis qu'on ne le soupçonnait aux temps du vénérable Latreille. Quoi qu'il en soit, son histoire des Fourmis offre encore une exposition admirable de la plupart des espèces connues de la France. Quelques autres se trouvent mentionnées dans des publications plus récentes; d'autres espèces encore ont été observées par nous-même, soit à Paris, soit pendant un voyage dans le midi de la France et aux Pyrénées. L'étude des riches collections de M. le docteur Sichel et de M. Léon Fairmaire nous a, en outre, donné l'occasion de voir un bon nombre de ces insectes de tous les points de la France, et celle de M. Roussel nous a fait connaître les Formicidés qu'il a rapportés de l'Algérie.

Dans ce travail, ne nous occupant principalement que de la partie descriptive de la science, nous renvoyons pour l'histoire des mœurs si curieuses des Fourmis aux ouvrages de Huber, Latreille, Lepeletier et Mayr, et à notre monographie. Nous avons essayé de rendre les définitions des espèces aussi simples et concises qu'il

(1) Je demande bien pardon à M. Mayr de cette observation, mais il semble qu'on ne peut guère traduire le mot *Formicide* par *Formicinum*, et qu'on doit dire en latin ou *Formicida* ou *Formicinea*. *Formicinum* est décidément trop neutre.

nous a été possible, et nous croyons qu'à mesure que la science avance réellement dans une partie, il y est moins besoin de longues descriptions, et qu'au contraire celles-ci doivent se résumer par des formules de plus en plus simplifiées.

## FAM. FORMICIDÆ.

Differunt Formicidæ ab aliis Hymenopteris : antennis fractis, structura petioli abdominis et vita sociali.

In tres (cum cel. Mayr) tribus dividi potest, si placet, hæc familia :

1. Tribus *Formicineæ* vel Formicidæ sensu strictiori. Petiolus abdominalis uni-articulatus ; abdomen inter segmenta 1 et 2 non constrictum. Genera *Formica*, *Polyergus*, *Odontomachus* (ex. c. *O. chelifera* Lep.).

2. Tribus *Ponerineæ*. Petiolus uni-articulatus ; abdomen longius, inter segmenta 1 et 2 saltem obsolete constrictum. Genera *Ponera*, *Typhlopona*.

3. Tribus *Myrmicineæ*. Petiolus bi-articulatus, binodis. Genera *Myrmica*, *Strongylognathus*, *Eciton* (ex. c. *E. gulosum*), *OEcodoma*, *Daceton* (*Orectognathus* Sm.), *Cryptocerus*, etc.

### I. FORMICA (L.),

Latr., Zett., Los., Nyl., Fœrst., Sm.

Petiolus *squamam* h. e. lobum transversum gerit plus minus compressum. Mandibulæ saltem in operaria et femina plus minus latæ, pluri-dentatæ. Palpi maxillares 6-, labiales 4-articulati. Aculeus nullus. — Pupæ folliculo seu sacco papyraceo laxo (*cocon*) circumtextæ.

SUBDIVISIO 1. — *Operaria feminaque in hoc genere sæpe magnitudinis maximæ, capite illius magnitudine variante. Operaria ocellis nullis (vel vix ullis), thoracis lateribus valde compressis, dorso æquali. Alæ magnæ area discoidali nulla (fig. 1). Mas genitalibus satis parvis.* — Spec. 4-10.

A. Mandibulæ 7-dentatæ. Clypeus carinatus, infra angulo utrin-

*que emarginato, medio lobum latum descendentem exhibens* (fig. 16).  
— Spec. 1-4.

1. FORMICA MARGINATA Latr. *Fourm.* p. 103; Los. *Piem.* p. 313;  
Mayr *Austr.* p. 42.

*Operaria*: nigra parum nitidiuscula mandibulis, flagellis pedibusque rubido-rufescentibus (vel fusco-nigra mandibulis, flagellis thorace infra cum coxis, trochanteribus, femoribus, saltem ad partem, basi que abdominis, vel adhuc capite postice et infra obscure rubido-rufescentibus); caput subtiliter coriaceum, clypeus margine antico (infero) obtuse angulatim emarginatus. — Long. 7-14 millim.

*Femina*: nigra nitida, mandibulis, flagellis et pedibus (interdum adhuc thorace et basi abdominis) rufescentibus; abdomen politum. Long. 11-14 millim.; ala ant. 10-13 millim. hyalina vel leviter lutescens, nervis (costis) et stigmate fuscis.

*Mas*: niger nitidus, flagellis antennarum, articulationibus pedum tarsisque obscure rufescentibus, squama humilis (latior quam alta) supra late emarginata; scapus tibiæque absque omni fere pilositate; clypeus non carinatus, de cetero ut in operaria. — Long. 7-9 millim.

Habitat in Gallia meridionali passim; nidificans sub lapidibus. Etiam in Algeria, ubi magnitudinem *Formicæ ligniperdæ* attingit eique colore sæpe similis evadit, exceptis flagellis pallidis. Vix specie diversa.

Semblable au suivant, dont il ne diffère guère que par la coloration roussâtre des pattes. La variété de l'Algérie constitue, à mon avis, le *F. thoracica* Fabr. *Piez.*, p. 397 (*F. ligniperda* Luc. *Algér.* II, p. 302).

2. FORMICA ÆTHIOPS Latr. *Fourm.* p. 101; Los. *Piem.* p. 312;  
*Lep. Hymén.* I, p. 212; Mayr. *Austr.* p. 44; *F. nigrata* Nyl.  
*Addit. ulter.* p. 35.

*Operaria*: nigra nitidiuscula parce pilosa, mandibulis, articulationibus pedum tarsisque obscure rufescentibus, tibiis interdum quoque piceis æque ac antennis; abdomen nitidum. — Long. 6-9 millim.

*Femina*: nigra nitida articulationibus pedum et tarsis rufo-piceis; squama subquadrata. — Long. 8-9 millim.; ala ant. 9 millim. albo-hyalina nervis et stigmate dilute flavo-fuscescentibus.

*Mas*: totus niger, angustus, subnitidus; pedes pilosi; squama parva humilis superne concaviuscula. — Long. 6 millim.; ala ant. æqui-longa.

In Gallia meridionali rarius. Nidulans ut præcedens.

3. FORMICA OPACA Duf. msript.; Savign. *Atl. Ægypt.* X, 20, f. 7.

*Operaria* : nigra opaca creberrime coriaceo-punctata, metathorace postice, petiolo, segmentis abdominis 1-2 (vel 1-3) et femoribus plus minus rufescentibus (qui color in basi abdominis, a tergo situ certo visus, aliquid ignei offert); setulæ adpressæ albidæ crebre adpersæ, præter pilos flavidos erectos solitos abdominis; lobus descendens clypei late parum emarginatus; squama oblonga. — Long. 9-14 millim.

Habitat in Gallia meridionali et in Algeria.

FIG. 16. Clypeus operariæ.

## 4. FORMICA MICANS, n. sp.

*Operaria* : nigra opaca pilis adpressis argenteis, in abdomine præcipue confertis, obsita, præter pilos longiores erectos parce sparsos tenues, mandibulis tarsisque obscure rufis; clypeus lobo descendente truncata; squama mediocris superne convexa. (Long. speciminis unici hucusque visi 8 millim., sed forsân est individuum minus.)

Algeria (collectio cel. L. Fairmaire).

Le *Formica sericea* Fabr., Latr. *Fourm.*, p. 117, du Sénégal, diffère par des antennes d'un brun rougeâtre et le métathorax presque taillé cubiquement. Dans le *F. micans* le métathorax est conformé comme dans le *F. marginata*.

*B. Mandibulæ 5-dentatæ, clypeus* (fig. 17) *non vel obsolete carinatus, infra non descendens, nec utrinque emarginatus.* — Spec. 5-9.

5. FORMICA LIGNIPERDA Latr. *Fourm.* p. 88, t. 1, f. 1; Lepel. *Hymén.* p. 209, t. 2, f. 1, 2; Nyl. *Form. bor.* p. 898, et *Additam.* p. 1045; Foerst. *Hym. Stud.* p. 11; Schenck. *Nass Ameis.* p. 20; Mayr. *Austr.* p. 32.

*Operaria* : nigra nitida, thorace, pedibus, petiolo basique (sæpissime) abdominis nitidiusculi truncata rufo-rubida, tibiis tarsisque paullo obscurioribus; squama ovata supra obtusa. — Long. 7-14 millim.

*Femina* : nigra nitida, thorace rubido supra plus minus nigrescente, pedibus, petiolo et dimidio antico segmenti primi abdominis quoque plus minus rubidis, tibiis tarsisque obscurioribus; squama ovata apice leviter obtuse vel obsolete emarginata; abdomen nitidum. — Long. 16-18 millim.; ala ant. 17 millim. luteo-brunnescens fere tota.

*Mas* : ater subnitidus, apicibus mandibularum, flagellis antennarum saltem versus eorum apices, articulationibus pedum anguste tarsisque

pallescentibus, metatarsis paullo obscurioribus; squama oblonga obtuse leviter emarginata. — Long. 10-12 millim., ala ant. 10-11 millim. lutescens.

In Gallia tota, exceptis forte regionibus alpinis, frequens. Nidificat in truncis putrescentibus, etiam in terra. Examinat fine mensis junii et julii.

FIG. 4. Ala antica feminae. — FIG. 17. Clypeus operariae.

6. *FORMICA HERCULEANA* Linn. *Fn. Suec.* 1720, ♀; Zett. *Ins. Lapp.* p. 448, ♀; Nyl. *Form. bor.* p. 894, et *Addit.* p. 1044; Foerst. *Hym. Stud.* p. 9; Mayr. *Austr.* p. 36; *F. rufa* Linn. *Fn. Suec.* 1721, ♀; Zett., *l. c.*, ead.; *F. intermedia* Zett., *l. c.*, ♀; *F. atra* Zett., *l. c.*, p. 450, ♂.

*Operaria*: nigra, thorace, pedibus, petiolo maculaque sæpius parva baseos abdominis obscure rubidis; abdomen opacum e pilis adpressis minutissimis (præter alios longiores parciore erectos). — Long. 7-13 millim.

*Femina*: nigra nitida, mesopleuris, metanoto, pedibus petiolo maculaque antica baseos abdominis obscure vel piceo-rubidis, tibiis tarsisque obscurioribus; abdomen subopacum; alæ hyalinæ, ad costam præsertim lutescentes. — Long. 15-17 millim.; ala ant. 16 millim.

*Mas*: ater opacus, articulationibus pedum et tarsis obscure pallescentibus; metanotum, pedes, squama marginesque segmentorum nitida; alæ hyalinæ albescentes. — Long. 9-11 millim.

In Pyrenæis elevatioribus et in Alpibus. Mores et affinitas summa præcedentis.

Cette espèce, très voisine de la précédente, en diffère par son abdomen plus mat, moins coloré en roussâtre à la base. Les individus ailés diffèrent, en outre, par des ailes plus hyalines.

7. *FORMICA PUBESCENS* Fabr. *Ent. Syst.* 2, p. 359; Oliv. *Enc. hist. nat.* 6, p. 492; Latr. *Fourm.* p. 96; Los. *Piem.* p. 312; Lepel. *Hymén.* I, p. 211; Nyl. *Form. bor.* p. 899; Luc. *Alger.* p. 302; Mayr. *Austr.* p. 38.

*Operaria*: nigra subopaca, mandibulis tarsisque piceis; abdomen e pilis minutis adpressis et aliis erectis longioribus leviter cinerascens. — Long. 8-13 millim.

*Femina*: nigra tota, vix nitida, articulationibus pedum tarsisque interdum obscure piceo-rufescentibus; abdomen opacum. — Long. 14-16 mil-

lim.; ala ant. 14-15 millim. hyalina, ultra medium fuscescens, nervis et stigmatibus fuscis.

*Mas* : niger nitidiusculus, tarsi piceis; squama humilis late lunatim emarginata. — Long. 9-10 millim.

In Gallia passim, frequentior in meridionali. Nidificat ut *Formica ligniperda*. Etiam in Algeria occurrit.

Il se distingue du *F. ligniperda* par sa coloration toute noire et par son abdomen plus velu. L'écaïlle du mâle est plus basse et échancrée sur toute sa largeur. — M. Mayr s'étonne que cette espèce méridionale se rencontre en Suède. Je ferai observer, à cet égard, qu'elle ne s'y trouve qu'à l'île de Gottland, dont la formation géologique d'un calcaire silurien et la situation maritime sont favorables à quelques plantes et insectes qu'on cherche en vain sur le continent scandinave essentiellement granitique. Le *Formica erratica* (Sm.) a aussi été observé à cette île par M. Boheman.

#### 8. FORMICA FALLAX, n. sp.

*Operaria* : nigra, capite thoraceque subopacis, abdomine sat nitido, mandibulis antennis (saltem flagellis) et pedibus fusco-rufescentibus, articulationibus pedum (interdum dilutorum) rufis; abdomen subtiliter coriaceum nudum, modo pilis breviusculis paucis serie ante margines scariosos cujusvis segmenti dispositis. — Long. 7-8,5 millim.

Ad Monspelium Galliae meridionalis.

Elle ressemble extrêmement au *F. marginata*, mais l'abdomen est plus dénudé, les poils marginaux des segments sont plus courts, le chaperon et les mandibules autrement conformés. Celles-ci sont épaisses, ponctuées, sans stries, garnies de cinq dents noirâtres. Le chaperon non descendant est légèrement érodé au milieu de son bord inférieur, et dépourvu de carène médiane. L'écaïlle est plus haute que dans le *F. marginata*.

#### 9. FORMICA FUSCIPES Mayr. Austr. p. 45.

*Operaria* : fusca, mandibulis, scapis, articulationibus pedum et tarsis pallidis, apex flagellorum, frons, petiolus et abdomen nitidum fusco-nigra, vel thorace pedibusque sordide pallescentibus; squama late emarginata. — Long. 3,5 4- millim.

E Gallia meridionali (Fonscolomb, Perris), in collect. DD. Sichel et Fairmaire

Nous n'avons vu que des ouvrières de cette espèce rare et peu connue, beaucoup plus petite que le *F. ligniperda* ou *herculeana*, avec lesquels il offre à la première vue une certaine ressemblance. Le *F. austriaca* Mayr Austr. p. 47,

observé en Autriche et en Italie, paraît être assez voisin de cette espèce, dont il se distingue par un abdomen velu et d'un gris soyeux; mais il est probable que ces deux espèces doivent être rapportées à un groupe distinct.

10. *FORMICA TRUNCATA* Spin. *Ins. Ligur.* I, p. 244; Duf. et Perr. *Ann. Soc. entom.* IX (1840), p. 49, t. 3, f. 52-55; Mayr. *Austr.* p. 47.

*Operaria* : obscure rufa, abdomine nitido nigro, caput antrorsum granulato-rugosum, antice truncatum, pars truncata lineis 3 longitudinalibus impressis, parallelis; squama emarginata. — Long. 5-6 millim.

*Femina* : obscure rufa nitida abdomen nigrum, segmento secundo fascia basali pallescente; caput antice truncatum; mandibulæ 4-dentatæ; squama crassa emarginata. — Long. 7-8 millim.

« Hospitatur in ramis exsiccatis Rubi fruticosi, nec non in galla mespili-formi quercus » (Duf. et Perr., *l. c.*).

In Gallia meridionali.

La grosse tête tronquée distingue cette Fourmi de toutes ses congénères.

SUBDIVISIO 2. — *Species minoris vel mediæ magnitudinis. Operaria metanoto subrectangulari, metathorax postice abrupte truncatus. Alæ ut in subdivisione prima.* — Spec. 10.

11. *FORMICA LATERALIS* Oliv. *Encycl. Hist. nat.* VI, p. 497; Latr. *Fourm.* p. 172; Lepel. *Hym.* I, p. 217; Mayr. *Austr.* p. 50; *F. bicolor* Latr. *Ess. Fourm. Fr.* p. 43; *F. melanogaster* Latr. *Fourm.* p. 171; *F. axillaris* Spin. *Ins. Ligur.* I, p. 243; *F. atricolor* Nyl. *Addit. alter.* p. 36; *F. dalmatica* Nyl. *ibid.* p. 37 (alia forma); *F. foveolata* Mayr. *Beschreib. einig. n. Ameis.*

*Operaria* : nitida abdomine nigro vel piceo-nigro, cetero corpore piceo-nigro vel rufo; pedes subnudi; squama supra convexa. — Long. 3-6 millim.

*Femina* : nitida, caput rufo-rubens vel piceo-nigrum, thorax piceus, abdomen piceo-nigrum; metathorax postice truncatus, sed angulis rotundatis; squama subquadrata supra interdum leviter emarginata; alæ albo-hyalinæ nervis dilute pallidis. — Long. 9-10 millim.; ala ant. 9,5 millim.

*Mas* : niger nitidus pilosus, mandibulis, flagellis tarsisque obscure rufescentibus; metanotum breve postice convexe declive; tibiæ evidentius pilosæ. — Long. 6-7 millim.



Habitat sub lapidibus in Gallia meridionali. In Algeria (Lucas, Roussel).

L'ouvrière de cette espèce est facile à reconnaître par le métanotum rectangulaire et tronqué. La coloration se distribue chez elle d'une manière très variable ; de là les nombreux synonymes appartenant à ses différentes modifications.

SUBDIVISIO 3.— *Formicæ majoris vel mediæ magnitudinis. Nodus petiolaris crassus, abdomen operariæ saltem apicem versus compressiusculum, thorax pone scutellum impressus. Femina et mas alis satis brevibus, nervis crassis, area discoidali integra vel nulla* (fig. 2), *hic ventre postice piloso, valvulis genitalium lateralibus angustis. Monocombus Mayr., Cataglyphis Foerst. — Spec. 12-13.*

12. FORMICA VIATICA Fabr. *Mant. Ins.* I, p. 308; Oliv. *Encycl. Hist. nat.* VI, p. 495; Latr. *Fourm.*, p. 173; *F. bicolor* Fabr. *Ent. syst.* II, p. 351, ♂; Latr. *Fourm.* p. 119, id., *F. megalocola* Foerst. *Verh. d. naturh. Ver. d. Rheinl.* VII, p. 485; *Cataglyphis Fairmairei* Foerst., *ibid.*, ♂; *Monocombus viaticus* Mayr. *Austr.* p. 110.

*Operaria* : læte rufa subtilissime coriacea, opaca, antennæ, pedes et interdum petiolus plus minus fuscescentes, abdomen fusco-nigrum, caput thorace latius; venter nitidiusculus. — Long. 8-10-13 millim.

*Femina* : læte rufa, subtiliter coriacee-insculpta, abdomen fusco-nigrum; nodus petiolaris crassus, ut in operaria. — Long. 13 milli m.; ala antica modo 10 millim., leviter versus costam et circa nervos infuscata, area discoidalis fere triangularis, parva, nervus costalis usque ad stigma pallidus.

*Mas* : rufus, pro- et mesothorace nigricantibus (mesonoto late rufo) abdomen segmentis convexiusculis, venter versus apicem pilis mollibus crebre obsitus. — Long. 10-11 millim.; ala ant. 9 millim.

In Algeria, locis aridis, velocissime currens. *Atta capitata* bellum gerit (vide infra sub hac specie observationes huc respicientes clarissimi Roussel (1) locis, ubi simul obveniunt.

Belle, grande espèce, l'abdomen d'un noir presque bronzé, le reste du corps

(1) « Le *Formica viatica* Fabr., dont l'existence semble, en Algérie, liée à celle de l'*Atta capitata* Fabr., vit dans les mêmes lieux. On le voit courir dans les chemins secs et âpres, et pendant la plus grande chaleur du soleil, avec une vélocité remarquable, en relevant son abdomen. » Rouss., msrpt.

d'un roux ferrugineux, la tête plus volumineuse que l'abdomen. L'élévation antérieure du corselet, de la même hauteur que l'élévation postérieure formée par le métanotum; le corselet est proportionnellement plus long que dans l'espèce suivante.

13. FORMICA CURSOR Fonscol. *Ann. Soc. Ent.* 2, IV (1846), p. 41,  
♀ ♀ ♂.

*Operaria* : nigra nitida subænescens, sat nuda, mandibulis, antennis tarsisque rufescentibus; area frontalis absque nitore; squama petiolaris crassa supra obtusa; abdomen (magis nitidum quam ceterum corpus) ventre compressiusculo. — Long. 6-7 millim.

*Mas* : niger paullo ænescens, mandibulis, antennis, pedibus et abdomine fuscis. — Long. 7,5 millim.; ala ant. 6 millim. areola discoidali parva.

Habitat in terra locis campestribus aridis Galliæ meridionalis frequenter, eximie agilis.

Espèce plus petite que la précédente et d'un noir luisant un peu bronzé. La tête est de la grosseur de l'abdomen. L'élévation antérieure du corselet, constituée par le mésonotum et l'écusson, est plus haute que le métanotum. Le mâle est conformé comme le mâle du *F. viatica*, mais plus petit, noirâtre; l'aile antérieure à peine de la longueur de 6 millimètres, légèrement brunâtre, à nervures foncées, épaisses.

FIG. 2. Ala antica maris.

SUBDIVISIO 4. — *Species mediæ vel minoris vel parvæ magnitudinis. Squama verticalis compressa. Operaria capite minore quam abdomen, thorace inter scutellum et metanotum impresso. Femina et mas alis area discoidali præditis* (fig. 3), *corpore longioribus vel saltem fere æquilongis.* — Spec. 14-30.

A. STIRPS *Formicæ rufæ*. Color saltem thoracis in operaria in speciebus plerisque dominans rufus. Operariæ ocellis gaudent. *Plurimæ acervicolæ.* — Spec. 13-22.

14. FORMICA RUFÆ Linn. *Faun. Suec.* 1721, ♂ ♀; Latr. *Fourm.* p. 143, t. 5, f. 28; Nyl. *Form. bor.* p. 902; Foerst. *Hym. Stud.* p. 13; Schenck *Nass. Am.* p. 23; Smith. *Brit. Form.* p. 100; Mayr. *Austr.* p. 56; *Formica polyclena* Foerst., *l. c.*, p. 15; Schenck, *l. c.*, p. 25; *F. truncicola* Foerst., *l. c.*, p. 21; *F. piniphila* Schenck, *l. c.*, p. 28; *F. obsoleta* Zett. *Ins. Lapp.* p. 449, ♀ ♀; *F. lugubris* Zett., *l. c.*, p. 449, ♂.

*Operaria* : rufo-ferruginea sat nuda, caput supra et abdomen fusco-

**nigra**, macula sæpius mesonoti æque ac antennis et pedibus fuscescentibus; **area** frontalis nitida; squama sursum rotundatim latior, integra vel in majoribus obtuse emarginatula. — Long. 6-8 millim.

**Femina** : ferrugineo-rufa nuda, fronte cum occipite, thorace superne (præter metanotum) et abdomine polito (præter maculam basalem et sæpe ventrem anumque plus minus rufo-pallescentes) fusco-nigris, antennis tibiis et tarsis fuscescentibus; area frontalis nitida. — Long. 10-11 millim.; ala ant. 10-11 millim. albescenti-hyalina, a basi ultra medium leviter brunnescens, stigmatate fusco.

**Mas** : niger opacus, sparse pubescens, pedibus sæpe plus minus genitalibusque rufescentibus; area frontalis nitidiuscula; oculi parce microscopice pilosuli; squama subquadrata supra concaviuscula. — Long. 7-11 millim., ala ant. fere 10 millim.

In Galliæ sylvis valde frequens, præsertim forma major (Nyl. *Addit. alter.* p. 29). Mares feminæque mensibus majo et junio obveniunt.

FIG. 3. Ala ant. feminæ.

15. **FORMICA CONGERENS** Nyl. *Form. bor.* p. 906, *Addit. alter.* p. 30; Foerst. *Hym. Stud.* p. 17; Schenck *Nass. Am.* p. 30; Mayr. *Austr.* p. 60.

**Operaria** : ferrugineo-rufa pilosa, caput supra, dorsum thoracis et abdomen fusco-nigra, area frontalis nitida; oculi microscopice parce pilosuli; squama supra integra vel leviter emarginata. — Long. 6-9 millim.

**Femina** : ferrugineo-rufa nuda leviter cinereo-micans, caput supra, dorsum thoracis (præter metanotum) et abdomen (præter maculam basalem et sæpe ventrem anumque plus minus rufo-pallescentes) fusco-nigra, antennis, tibiis et tarsis fuscescentibus; area frontalis nitida punctulata; oculi parce pilosuli. — Long. 10-11 millim.; ala ant. fere æquilonga.

**Mas** : niger levissime cinereo-micans, capite thoraceque crebre pilosopubescentibus, genitalibus et pedibus ad partem rufescentibus; area frontalis nitida; oculi pilosuli; squama petiolaris integra vel superne concaviuscula. — Long. 9-11 millim.; ala ant. fere æquilonga.

Isdem locis sylvaticis Galliæ ac præcedens, cui omni respectu affinis. Acervos similes construit. Odor acidus forte adhuc acerbior. Examinat mense junio.

Cette espèce se distingue assez facilement du *F. rufa* : l'ouvrière et le mâle, par la pilosité de la tête et du thorax; la femelle, par son abdomen moins luisant et d'un reflet cendré. L'abdomen de la femelle du *F. rufa* est d'un noir brillant.

Le *Formica truncicola* Nyl., *Form. bor.*, p. 907 (Schenck *Nass. Am.* p. 33, Mayr *Austr.* p. 62), n'a pas encore, que je sache, été trouvé en France, quoique, selon toute probabilité, on doive le rencontrer dans les régions montagneuses, comme, par exemple, dans les Vosges. C'est une espèce très voisine du *F. congerens*, et diffère seulement par la coloration toute ferrugineuse de la tête et par des poils encore plus serrés, distribués surtout sur la tête et le corselet, autant chez la femelle que chez l'ouvrière, et sur l'abdomen chez le mâle. Il niche dans des troncs d'arbres creux. On l'a observé dans le nord de l'Europe, en Allemagne, en Suisse, en Piémont, en Lombardie (Mayr *Austr.* p. 15). Le *F. truncorum* Fabr. *Piez.*, p. 403, en est peut-être la femelle.

16. *FORMICA SANGUINEA* Latr. *Fourm.* p. 150; Lepel. *Hymen.* I, p. 203; Foerst. *Hym. Stud.* p. 20; Schenck *Nass. Am.* p. 36; Sm. *Brit. Form.* p. 101; Mayr. *Austr.* p. 64; *Formica dominula* Nyl. *Form. bor.* p. 905.

*Operaria* : ferrugineo-rufa, abdomine levissime cinereo-micante fusconigro, capite supra flagellis, tibiis tarsisque fuscis; clypeus medio marginis inferi emarginato; area frontalis absque nitore; squama integra vel parum emarginata. — Long. 6-9 millim.

*Femina* : ferrugineo-rufa paullo cinereo-micans, fronte cum occipite et adomine fusco-nigris, flagellis, tibiis tarsisque fuscis; clypeus medio marginis inferi emarginato; area frontalis absque nitore vel nitidiuscula; squama sursum subtriangulariter rotundata, parum medio emarginata. — Long. 9-10 millim.; ala ant. æquilonga, hyalino-albescens a basi ultra medium leviter brunnescens, stigmatè brunneo.

*Mas* : niger sat nudus pedibus et genitalibus rufo-pallescentibus; mandibulæ 3-5 denticulatæ; clypeus medio emarginatus; area frontalis absque nitore. — Long. 8-10 millim.; ala ant. fere æquilonga.

Nidulatur in terra, verisimiliter sæpe nidos aliarum specierum occupans. In acervis et in truncis eam vidi. Servas societati suæ adjungit operarias *Formicæ fuscæ*, rarius *Formicæ cuniculariæ*; passim tamen absque his auxiliariis viget. Mares feminæque æstate media occurrunt.

Cette espèce se reconnaît facilement par son chaperon échancré et l'absence de la pilosité propre au *F. truncicola*. Dans la collection de M. le docteur Sichel, j'ai eu occasion de voir une espèce de l'Amérique du Nord semblable au *F. sanguinea*, mais dépourvu de toute échancrure du chaperon; je proposerai de l'appeler, par cette raison, *Formica integra*. Il se distingue du *F. truncicola* par son corps encore plus nu que celui du *F. sanguinea*.

17. *FORMICA EXSECTA* Nyl. *Form. bor.* p. 909; Foerst. *Hym. Stud.* p. 23; Schenck *Nass. Ameis.* p. 38; Mayr. *Austr.* p. 68.

*Operaria* : ferrugineo-rufa parum nitida, abdomine fusco-nigro, flagellis et vertice fuscescentibus; palpi satis longi; occiput late emarginatum; squama supra profunde exsecta, cordata.—Long. 6-7 millim.

*Femina* : testaceo-rufa nitida, antennis, capite supra, dorso thoracis et abdomine fusco-nigris, clypei disco, mesosterno et mesopleuris fuscescentibus; occiput et squama emarginata. — Long. 8 millim.; ala ant. obsolete fuscedine tincta, stigmatate brunneo.

*Mas* : niger parum nitidus brevius pubescens, genitalibus pedibusque vel totis vel ad partem testaceo-pallescentibus; occiput parum emarginatum. — Long. 6-7 millim.

In Gallia rarius obvenit. Loca magis aprica amare videtur quam *F. rufa*. Acervos minores, supra plerumque planos, construit. Nec marem, nec feminam in Gallia adhuc observavimus, at in Europa boreali et orientali media æstate examinant.

L'échancrure profonde de l'occiput et de l'écaïlle pétiolaire offrent un caractère qui distingue facilement cette espèce des autres acervicoles, compris autrefois sous le nom collectif de *F. rufa*. Le *F. pressilabris* Nyl., qui lui ressemble beaucoup, est un peu plus petit, ses palpes maxillaires plus courts, quelquefois n'ayant que cinq articles, l'écaïlle pétiolaire moins échancrée. Le dernier n'a pas encore été trouvé en France (1). Les palpes maxillaires du *F. exsecta* sont à peu près de la longueur de 0,9 millimètres, ceux du *F. pressilabris* 0,7 millimètres; les labiaux n'offrent aucune différence.

FIG. 18. Palpi operariæ.

(1) *FORMICA PRESSILABRIS* Nyl. *Form. bor.* p. 914; Mayr. *Austr.* p. 907. *Operaria* : Ferrugineo-rufa parum nitida, abdomine fusco nigro, flagellis et vertice fuscescentibus; palpi breves, clypeus ante marginem inferiorem depressus occiput emarginatum; squama leviter emarginata. — Long. 4,5—6,5 millim.

*Femina* : Nigra nitidissima, ore, pronoto, metanoti apice, petiolo, trochantaribus et summo ano pallescentibus; palpi breves; clypeus margine infero transversim depressus; occiput et squama emarginata. — Long., 6-5 millim.; ala ant. fere æquilonga, hyalina nervis stigmatateque fuscescentibus.

*Mas* : Niger nitidus metatarsis posticis genitalibusque pallescentibus, palpi breves; occiput obsolete concaviusculum. — Long. 5-6 millim.; ala ant. æquilonga.

Nidificat in lucis et pratis, acervum parvum, sæpissime supra depressum, conficiens e frustulis culmorum gramineorum etc. In Scandinavia; in Austria et Hungaria ex Mayr, l. c. Examinat mense julio. — FIG. 19. Palpi operariæ.

18. *FORMICA CUNICULARIA* Latr. *Fourm.* p. 151; Hub. *Rech. Fourm.* t. 2, f. 11-13; Los. *Piem.* p. 316; Lepel. *Hymen.* I, p. 203; Nyl. *Form. bor.* p. 913; Foerst. *Hym. Stud.* I, p. 25; Schenck *Nass. Am.* p. 40; Smith *Brit. Form.* p. 103; *Formica stenoptera* Foerst. *Hym. Stud.* p. 26.

*Operaria* : ferrugineo-rufa vel obscure rufescens, leviter cinereo-micans, parce flavido-pilosula, capite supra ad partem maximam, antenarum flagellis et abdomine fusco-nigris; dorsum sæpe thoracis et pedibus fusciscentibus, his interdum femoribus vel totis pallidioribus; area frontalis opaca; squama integra vel paullo emarginata. — Long. 5-7,5 millim.

*Femina* : ferrugineo-rufa, leviter cinereo-micans, parce pilosula, capite supra, flagellis et abdomine fusco-nigris; mesonoto maculis tribus longitudinalibus, scutello cum postscutello, mesopleuris cum mesosterno fuscis; squama lata vel subcordata vel supra truncata, tantum leviter inæqualis. — Long. 8-9 millim.; ala ant. fere æquilonga hyalina, nervis et stigmatibus fuscis.

*Mas* : niger sparse pubescens, abdomine cinereo-micante, genitalibus et pedibus (exceptis coxis fuscis et tarsis leviter obscuratis) testaceis vel his sæpius fuscis tantum femorum apicibus, tibiis tarsisque pallescentibus (his paullo obscurioribus); oculi nudi; squama late emarginata. — Long. 8-9 millim.; ala ant. fere æquilonga.

Habitat in Gallia frequentissime, in terra cuniculos effodiens, nullum vero acervum sibi construit. Mares feminæque mense julio proveniunt.

Quoque à peu près de la grandeur et la couleur du *Formica rufa*, et de quelques autres parmi les espèces précédentes, il se distingue facilement par le reflet cendré du corps, l'aréole frontale mate, les scapes un peu plus longs, et enfin son habitat dans la terre.

19. *FORMICA CINEREA* Mayr. *Austr.* p. 72.

*Operaria* : fusco nigra pilosa, insigniter cinereo-micans, antennis, articulationibus pedum tarsisque rufis, area frontalis opaca. — Long. 5-6 millim.

*Femina* : « fusco-nigra, dense pilosa ac cinereo-micans; mandibulæ, antennæ, anus pedesque rufo-brunnei; area frontalis opaca. — Long. 10-11 millim. » Mayr., *l. c.*

*Mas* : « nigro-fuscus dense pilosus ac cinereo-micans; mandibulæ, scapus antennarum, genitalia ac pedes flava aut ochracea; area frontalis opaca. — Long. 10 millim. » Mayr., *l. c.*

Rara in Gallia (collectio cel. Sichel). In Germania, Hungaria, Italia ex Mayr. l. c. Nec feminas, nec mares adhuc vidi.

C'est une espèce très voisine de la suivante, dont elle diffère seulement par ses poils plus serrés et le reflet cendré plus prononcé, surtout sur l'abdomen.

20. *FORMICA FUSCA* Linn. *F. Suec.* 1722; Latr. *Fourm.* p. 159, t. 6, f. 32; Fabr. *Piez.* p. 392; Huber. *Rech. Fourm.* t. 2, f. 8-10; Zett. *Ins. Lapp.* p. 448; Los. *Piem.* p. 317; Lepel. *Hymen.* I, p. 205; Nyl. *Form. bor.* p. 919, *Addit. alter.* p. 30; Schenck *Nass. Am.* p. 43; Mayr. *Austr.* p. 74; *Formica glebaria* Nyl. *Form. bor.* p. 917; Foerst. *Hym. Stud.* p. 31.

*Operaria* : nigra vel fusco-nigra parce pilosa, cinereo-micans, mandibulis antennis et pedibus obscure rufis totis vel femoribus obscurioribus, area frontalis absque nitore; squama triangulariter rotundata. — Long. 5-6,5 millim.

*Femina* : nigra nitida, parce pilosa, mandibulis, scapis et pedibus obscure rufis, femoribus plerumque obscuratis, abdomine fere ænescente. — Long. 9-10 millim.; ala ant. fere æquilonga hyalina nervis et stigmatibus fuscis.

*Mas* : niger leviter cinereo-micans, antennarum scapis sæpissime, pedibus genitalibusque testaceo-pallescentibus, femoribus raro basi fuscescentibus, tarsis tibiis concoloribus (testaceis); squama integra vel late leviter emarginata; abdomen sat nudum fere ænescens. — Long. 8-10 millim.

In Gallia admodum est frequens, nidulans in terra similiter ac *F. cunicularia* affinis. Examinat mensibus augusto et septembri.

Les ouvrières de cette espèce sont quelquefois difficiles à distinguer des individus plus foncés du *Formica cunicularia*.

21. *FORMICA GAGATES* Latr. *Fourm.* p. 138; Los. *Piem.* p. 315; Lepel. *Hymén.* I, p. 200; Mayr. *Austr.* p. 75; *Formica capsicola* Schill. *Schles.* p. 54; *F. picea* Nyl. *Form. bor.* p. 917, *Addit.* p. 1059; Foerst. *Hym. Stud.* p. 30.

*Operaria* : nigra vel piceo-nigra nitida, mandibulis, antennis, articulationibus pedum et tarsis rufescentibus, femoribus tibiisque piceis, abdomen sparse pilosum squama sursum latior, superne truncata vel leviter emarginata. — Long. 5-7 millim.

*Femina* : nigra nitida, mandibulis, antennis pedibusque piceis; area frontalis nitida; squama, ut in operaria, integra vel leviter emarginata;

abdomen pilosum nitidissimum. — Long. 9-10 millim., ala ant. fere æquivalongia leviter fuscescens.

*Mas* : niger, mandibulis apice, genitalibus, pedibus, sæpe adhuc scapis rufo-pallescens; mandibulæ 1-2 dentatæ. — Long. fere 10 millim.

In Gallia rarius. Feminae maresque mensibus julio et augusto. Nidificat verisimiliter ut præcedens.

Il est plus noir, plus luisant que le précédent, et à petits poils roides hérissés, plus nombreux, surtout sur l'abdomen.

## 22. FORMICA NASUTA, n. sp.

*Operaria* : nigra gracilis nitidiuscula, nuda (pili modo pauci in clypeo antice), mandibulis, geniculis et tarsis pallidis; facies producta antice visa subrectangularis; clypeus obsolete carinatus; ocelli minutissimi; antennæ pedesque graciles; dorsum thoracis subæquale; squama oblonga integra. — Long. 3-3,5 millim.

Ad rupes calcareas prope Beaucaire Gallia meridionalis.

Fourmi petite et élégante, facilement reconnaissable à la singulière conformation de la tête, présentant une face allongée et rectangulaire, aussi large près de la bouche qu'au sommet. Les palpes sont obscurs, et l'impression du corselet, derrière l'écusson, est peu marquée.

*B. STIRPS Formicæ nigræ. Species minores vel parvæ. Color varius. Area frontalis obsoleta. Alæ maris feminaeque corpore longiores. Mares sæpius parvi comparata magnitudine feminarum.* — Sp. 23-30.

23. FORMICA FULIGINOSA Latr. *Fourm.* p. 140; Los. *Piem.* p. 315; Lepel. *Hym.* I, p. 200; Schill. *Schles.* p. 55; Nyl. *Formbor.* p. 915; Foerst. *Hym. Stud.* I, p. 28; Schenck *Nass. Ameis.* p. 45; Smith. *Brit. Form.* p. 105; Mayr. *Austr.* p. 79.

*Operaria* : nigra nitidissima, mandibulis flagellis que rufescentibus, tarsis rufis; caput subcordatum (occipite late emarginato), thorace latius, magnitudine saltem abdominis; squama parva subovata, marginibus lateralibus parallelis, supero subtiliter setuloso. — Long. 4-5 millim.

*Femina* : nigra nitidissima sparse pilosula, mandibulis, antennis pedibusque rufescentibus, tarsis rufis; caput subcordatum; squama parva subovata. — Long. 6 millim.; ala ant. 8 millim. albescenti-hyalina a basi ad medium fuscescens, nervis et stigmatibus obscuris.

*Mas* : Niger nitidus, flagellis, articulationibus pedum et tarsis obscure pallescens; occiput concaviusculum; squama parva subquadrata, non-



nihil rotundata. — Long. 4-5 millim.; ala ant. 5,5 millim., de cetero ut in feminæ, sed plerumque dilutior.

Habitat in truncis vetustis putrescentibus, in coloniis maximis. Spirat odorem aromaticum gravem, oleosi aliquid habentem (comparandum cum odore *Myrmicæ scutellaris*). Examinat in Gallia versus finem mensis junii:

La couleur d'un noir brillant, la grosse tête échancrée en arrière, et les tarses d'un roux pâle, constituent les principaux caractères distinctifs de cette espèce. C'est un des types les plus distincts parmi les espèces européennes, et qu'on ne pourrait confondre avec aucun autre.

24. *FORMICA NIGRA* Linn. *Fn. Succ.* 1723; Latr. *Fourm.* p. 136; Los. *Piem.* p. 317; Lepel. *Hymén.* I, p. 206; Nyl. *Form. bor.* p. 920; Schenck *Nass. Ameis.* p. 49; Sm. *Brit. Form.* p. 109; Mayr *Austr.* p. 83; *Formica fusca* Foerst. *Hym. Stud.* p. 33; *Lasius niger* Fabr. *Piez.* p. 415, ♂.

*Operaria*: fusco-nigricans vel obscure fusca nitida, sparse pilosa, mandibulis et scapis rufescentibus, flagellis et pedibus obscure pallescentibus, tarsis testaceo-pallidis; scapi et tibiæ pilis sparsis; squama subrectangularis parum emarginata vel integra. — Long. 3-4 millim.

*Femina*: fusco-nigricans nitida, cinereo-micans, mandibulis antennis (vel solum scapis), articulationibus pedum obscure pallentium tarsisque pallide rufescentibus; caput thorace angustius; scapi et tibiæ pilis sparsis; squama subrectangularis, supra medio fere angulatim late emarginata. — Long. 8-10 millim.; ala ant. 10-12 millim. albo-hyalina nervis et stigmatibus dilutis, nervo scapulari obscuriore.

*Mas*: niger vel fusco-niger nitidus, antennis, pedibus et tarsis obscure pallescentibus; linea frontalis distincte impressa; scapi et tibiæ pilis sparsis obsiti; squama parva supra parum concaviuscula. — Long. 4-5 millim.; ala ant. 4,5-5,5 millim., area discoidalis aut parva subquadrata vel nulla.

Est species maxime vulgaris Galliæ, in terra, sub lapidibus, in arena, in truncis putrescentibus nidulans. Mares feminæque mense augusto occurrunt. Ab Italia in Lapponiam procedit; verisimiliter in Algeria non deset.

Très ressemblant au suivant, dont il ne diffère guère que par les quelques poils fins et dressés, qui, outre la pubescence, s'observent sur les scapes et les jambes.

25. FORMICA ALIENA Foerst. *Hym. Stud.* p. 36; Schenck *Nass. Am.* p. 51; Mayr *Austr.* p. 88.

*Operaria* : similis operariæ præcedentis, modo scapis tibiisque denu-  
datis. *Femina* et *mas* similiter ab iis ejusdem distinguuntur.

In Gallia vulgaris, in similibus habitans nidis in terra ac præcedens, a  
qua forte non bene sit separanda, nisi ut varietas. Etiam in Algeria obvenit  
(Mus. Paris.).

26. FORMICA EMARGINATA Latr. *Fourm.* p. 163; Los. *Piem.* p. 319;  
Lepel. *Hym.* I, p. 207; *Formica brunnea* Mayr. *Austr.* p. 86 (exclus.  
synon.).

*Operaria* : pallide vel cinerascenti-rufa, tenuiter pilosa, capite supra  
pedibus (exceptis eorum articulationibus et tarsis) et abdomine parum  
cinereo-micante infuscatis, abdomine tamen obscurius fusco; scapi et tibiæ  
pilis tenuibus; linea frontalis obsoleta; squama integra vel parum emargi-  
nata. — Long. 3-4 millim.

*Femina* : obscure rufo-pallescenti-cinereo-micans, supra (præsertim  
capite et abdomine) obscurior, segmento abdominis primo plus minus sor-  
dide-pallescente, scapis et pedibus pallidioribus pilis tenuibus obsitis;  
caput thorace angustius; linea frontalis obsoleta; squama emarginata. —  
8-9 millim.; ala ant. 10 millim. albescenti-hyalina.

*Mas* : fusco-niger, mandibulis, antenarum flagellis, articulationibus  
pedum et tarsis pallescentibus, capite abdomineque nitido obscurius nigri-  
cantibus, linea frontalis sat distincte impressa; frons nonnihil opaca; scapi  
et tibiæ pilis subtilibus muniti. — Long. fere 4 millim.; ala ant. 5 millim.

In Gallia haud rara, plerumque locis cultis obvia, in muris, terra et  
arboribus vetustis nidos faciens. Individua omnium sexuum odorem infe-  
statæ exhalant moschi. Etiam in domos penetrat, cibos saccharinos avidè  
comedens. Fine mensis julii vel augusto examinat.

Cette Fourmi, assez commune en France, se distingue du *Formica nigra*,  
avec lequel il offre les plus grandes affinités, par son corselet d'un rougeâtre pâle  
dans l'ouvrière, et par l'odeur de musc qui lui est propre, ainsi qu'à la femelle  
et au mâle; celui-ci a le front plus mat que le mâle du *F. nigra*.

27. FORMICA BRUNNEA Latr. *Fourm.* p. 168; Los. *Piem.* p. 319;  
*Formica timida* Foerst. *Hym. Stud.* p. 35; Schenck *Nass. Am.*  
p. 53; Mayr. *Austr.* p. 89.

*Operaria* : pallide vel cinerascenti-rufa, abdomine obscure infuscato;

linea frontalis conspicua, elongata; scapi et tibiæ denudati. — Long. 2,5-3,5 millim.

*Femina* : fusco-nigricans cinereo-micans, antennis pedibusque testaceo-pallescentibus, flagellis et femoribus paullo obscurioribus; caput latitudine thoracis; scapi et tibiæ denudati; squamâ leviter emarginata. — Long. 8-9 millim.; ala ant. 9 millim. hyalina, ad vel ultra medium leviter infuscata, nervis et stigmatibus sordide luteis.

*Mas* : fusco-niger scapis et pedibus dilute fuscis, flagellis articulationibus pedum et tarsis pallidis; mandibulæ unidentatæ; linea frontalis impressa; oculi nudi; squama angulatim emarginata; scapi et tibiæ denudati. — Long. 4-5 millim.; ala ant. 5 millim. ad medium leviter infuscata.

In Gallia passim, longe minus frequens quam præcedens.

Cette espèce diffère de la précédente à peu près comme le *Formica aliena* du *F. nigra*. L'ouvrière a la tête plus pâle que le *F. emarginata*; la tête de la femelle est plus large que celle de la femelle de la même espèce, et les ailes, en outre, comme dans le mâle, ont la moitié basilaire distinctement obscurcie d'une teinte brunâtre. — Elle a une distribution géographique très large; nous l'avons vue même de la Géorgie au pied du Caucase.

28. FORMICA FLAVA Fabr. *Ent. Syst.* 2, p. 375; Latr. *Fourm.* p. 166; Los. *Piem.* p. 331; Lepel. *Hymén.* I, p. 208; Nyl. *Form. bor.* p. 922; Foerst. *Hym. Stud.* I, p. 38; Schenck *Nass. Ameis.* p. 56; Smith *Brit. Form.* p. 108; Mayr *Austr.* p. 91.

*Operaria* : flava tota, leviter albido-micans, sparse pilosa (pilis pluribus in dorso thoracis); oculi parvi; squama sat parva supra fere truncata vel leviter emarginatula; scapi tibiæque denudati. — Long. 2-4 millim.

*Femina* : fusca nitida flavido-micans, dorso thoracis magis nigricante, antennis pedibusque pallidis, ventre sordide pallescente; caput thorace angustius; squama obtuse angulatim late emarginata; scapi tibiæque denudati. — Long. 7-9 millim., ala ant. 9-10 millim. ad medium fere dilute infuscata.

*Mas* : fusco-niger nitidus, flagellis, articulationibus pedum et tarsis pallidis; mandibulæ 1-2 dentatæ; linea frontalis sæpe nulla (vel impressione substituta longitudinali, accedente altera transversa); oculi prominuli subtiliter microscopice parce pilosuli; scapi tibiæque denudati. — Long. 3-4 millim.; ala ant. circa 4,5 millim. versus basin levissime vel vix infuscata.

In Gallia frequentissima; iisdem locis et moribus ac *Formica nigra*. Mares feminæque mensibus septembri et octobri obveniunt.

Le scape et les jambes glabres distinguent l'ouvrière de celle de l'espèce suivante. La femelle et le mâle offrent également d'autres caractères différents et faciles; les ailes sont moins obscures vers leur base, la femelle a la tête moins large et le mâle les mandibules avec une ou deux dents (dans le *F. umbrata* elles en ont cinq).

29. *FORMICA UMBRATA* Nyl. *Addit. Form. bor.* p. 1048; Schenck *Nass. Am.* p. 59; Smith *Brit. Form.* p. 106; Mayr. *Austr.* p. 93; *Formica mixta* Fœrst. *Hym. Stud.* p. 41 et 72.

*Operaria* : flava tota leviter albido-micans, sat æqualiter fere undique (etiam scapis et tibiis) pilosa, oculi parvi; squama mediocris, supra integra vel emarginatula. — Long. circa 4 millim.

*Femina* : fusca breviter undique pilosa, albido-micans, capite antice, antennis pedibusque sordide pallescentibus; caput thorace latius; oculi pilosuli; squama obtuse angulatim emarginata. — Long. 7-8 millim.; ala ant. circiter 8 millim. a basi ad medium infuscata.

*Mas* : fusco-niger nitidiusculus, breviter pilosus, mandibulis, antennis pedibusque plus minus sordide pallescentibus, tarsis pallidis; mandibulæ 5-denticulatæ; linea frontalis distincte impressa; oculi pilosuli. — Long. 3,5-4,5 millim.; ala ant. 5-5,5 millim. a basi ad medium infuscata.

In Gallia satis frequens, habitans in terra, ut præcedens. Volat mensibus augusto et septembri.

Les petits poils jaunes sont beaucoup plus abondamment distribués sur toutes les parties du corps, et plus longs dans cette espèce que dans la suivante. La femelle diffère, en outre, par son écaille pétiolaire échancrée, le mâle par ses yeux finement poilus; mais il est probable que le *Formica affinis* Schenck *Nass. Ameis.* p. 62, Mayr *Austr.* p. 96, n'est qu'une variété de notre *umbrata*, à l'écaille un peu plus profondément échancrée. — Le *Formica incisa* Schenck, *l. c.*, p. 63, semble se rapprocher beaucoup du *F. flava*, dont il diffère, selon la description, par une écaille plus haute et fortement échancrée; et l'auteur présume que le *F. bicornis* Fœrst. *Hym. Stud.*, p. 41 (squama circulatim exsecta), en constitue la femelle. C'est une Fourmi à rechercher en France.

30. *FORMICA MIXTA* Nyl. *Form. bor.* p. 1050; Schenck *Nass. Ameis.* p. 64; Mayr *Austr.* p. 95.

*Operaria* : flava, pilis thoracis abdominisque brevibus, parce sparsis,

tibiis denudatis; squama parva plerumque leviter emarginatula. — Long. fere 4 millim.

*Femina* : fusca cinereo-micans, fere nuda, mandibulis, antennis et pedibus pallescentibus, femoribus plerumque paulo obscurioribus, tibiis nudis, oculis pilosulis; squama integra (vel obsolete emarginatula). — Long. 7-8 millim.; ala ant. 8 millim., a basi ad medium infuscata.

*Mas* : similis mari præcedentis et vix distinguendus nisi oculis (et corpore) nudioribus. Mandibulæ obsolete denticulatæ.

Etiam in Gallia adest, sed parce, multo rarior quam duæ præcedentes.

Le corps plus dénudé, à poils rares et très petits, distingue l'ouvrière de cette espèce des deux précédentes; l'écaille entière et les jambes dépourvues de poils séparent la femelle de celle du *F. umbrata*. — Le *F. rubiginosa* Latr. *Fourm.* p. 170 paraît être un nom appartenant à une des femelles de ce groupe, mais il nous est impossible de dire à laquelle.

SUBDIVISIO 5. — *Squama petioli parva antrorsum nutans (declivitate posteriore saltem duplo plerumque longiore quam latere antico) vel fere incumbens. Ocelli et linea frontis in operaria nulli. Thorax in operaria superne pone scutellum impressum. Alæ ut in subdivisione præcedente, area discoidali interdum clausa nulla.* — *Tapinoma Foerst.* — Spec. 31-34.

### 31. FORMICA NIGERRIMA, n. sp.

*Operaria* : nigra tota, levissime cinereo-micans, nuda (ventre modo sparse piloso), mandibulis lævibus 9-denticulatis et apice summo scaporum (interdum adhuc articulationibus pedum obscure et anguste) piceo-rufescentibus; caput sæpe abdomine majus subcordatum; clypeus margine infero sinu angusto exsectus, pilis 2 longis munitus. — Long. 3-4 millim.

Locis aridis prope Monspelium. — In Algeria inquirenda.

Plus grand et à pattes plus noires que l'espèce suivante; les tarsi sont noirs. L'aréole frontale est à peine indiquée.

32. FORMICA ERRATICA Latr. *Fourm.* p. 182; *Tapinoma erratica* Smith *Brit. Form.* p. 111; Mayr *Austr.* p. 101 (*erraticum*); *Formica glubrella* Nyl. *Addit. alter.* p. 38, not., et in *Ann. Magaz. Nat. Hist.* VIII, ser. 2, aug. 1851; *Tapinoma collina* Fœrst. *Hym. Stud.* p. 43; Schenck *Nass. Ameis.* p. 67.

*Operaria* : nigra nitida nuda obsolete cinereo-micans, articulationibus

pedum tarsisque pallidis; mandibulæ 9-denticulatæ; clypeus margine infero sinu angusto exsectus, pilis 2 longis munitus. — Long. 2,5-3 millim.

*Femina*: nigra leviter cinereo-micans, thorace nitidiusculo, articulationibus pedum et tarsis pallidis; clypeus exsectus, ut in operaria. — Long. 5 millim.; ala ant. æquilonga paullo fuscescens, nervis et stigmate dilute fuscis.

*Mas*: niger nitidiusculus, pedibus fuscis (femoribus obscurioribus) articulationibus anguste et tarsis pallidis, vel etiam tibiis pallescentibus; clypeus margine infero medio emarginatus; valvula analis ventralis bifidus lobos 2 distantes formans. — Long. 4 millim.; ala ant. æquilonga leviter fuscescens, nervis et stigmate dilute fuscis, area discoidali haud raro non clausa.

Habitat in Gallia frequenter nidis maximis in terra variis locis, ut in arenosis et muscosis, agilitate et odore suavi nectareo insignis. Examinat mense junio. Feminae alas facillime amittunt, nisi cautissime capiantur.

La description donnée par Latreille de son *F. erratica* (l. c., p. 482), de Brives, ne convient pas bien à cette espèce; je n'admets par conséquent, qu'avec réserve, que mon *Formica glabrella* soit la Fourmi désignée primitivement sous le nom d'*erratica*, qui devrait être d'un noir brun ou brun noirâtre, peu luisant, presque glabre, et avoir la tête grande, les pattes courtes, assez fortes, d'un brun jaunâtre pâle, plus foncé aux cuisses, excepté à leur extrémité. Ces caractères, et d'autres encore, ne s'appliquent guère au *F. erratica* Sm., Mayr.

33. FORMICA PYGMÆA Latr. *Fourm.* p. 183; Lepel. *Hymén.* I, p. 209; *Tapinoma pygmæa* Schenck *Nass. Ameis.* p. 68; Mayr *Austr.* p. 103 (*pygmæum*).

*Operaria*: fusca nitida nuda, pilis in abdomine parvis, antennis et pedibus dilutius fuscis vel fusco-pallescentibus, mandibulis, scapis, articulo primo flagellorum (hic fere longitudinem 3 sequentium adtingens), articulationibus pedum et tarsis pallidis; clypeus infra integer; mandibulæ dentibus validiusculis 6, inter se inæqualibus; antennæ 11-articulatæ (præter radiculam scapi); dorsum thoracis subæquale. — Long. 1,5-2 millim. et interdum pauxillum ultra.

*Femina* (ex Mayr l. c.): « brunnea nitida, mandibulæ, antennarum scapus ac funiculi articulus primus, articulationes pedum, tibiæ atque tarsi flava; antennæ 11 articulatæ; abdomen thorace longius. — Long. 3-4 millim. » Area discoidalis alæ anticæ clausa nulla.

*Mas*: brunneus, antennarum scapo cum articulo primo flagellorum et

*pedibus pallidis; antennæ 12 articulatæ.*—Long. 1,5-2 millim.; ala ant. æquilonga hyalina.

In Gallia passim frequens, in regionibus calcareis apricis. Habitat in rimis rupium vel murorum, vivida, agilissime cursitans.

La plus petite espèce du genre *Formica*, et qu'on ne peut confondre avec aucune autre.

FIG. 6. Ala ant. maris. — FIG. 22. Antenna operariæ.

### 34. FORMICA GRACILESCENS, n. sp.

*Operaria*: fusco-nigra vel fusco-lurida sparse flavide et sat longe pilosa (vel setosa), antennis gracilibus (longitudine corporis), articulationibus pedum tarsisque pallescentibus; mandibulæ 5-dentatæ; clypeus convexus infra integer; area frontalis nulla; oculi prominuli; thorax sublinearis, superne fere æqualis, impressione transversa levi.—Long. 3 millim.

In calidariis horti botanici Parisiensis, agilissime currens, *Coccos* avidè emulgens. Absque odore. Nec mares, nec feminae adhuc visi. E terra quadam exotica sine dubio cum plantis immigrata.

Quoiqu'à la première vue il soit assez semblable au *Formica vividula* Nyl. *Form. bor.* p. 900, il en diffère notablement par la couleur plus foncée, les antennes plus longues, plus grêles et à scape plus dénudé, et par le dos du corselet plus allongé et uni. Les antennes ont 3 millimètres (dans le *vividula*, comme le corps, seulement 2); elles ont 12 articles (ou 13 avec le *radicula*), les palpes maxillaires 6, les labiaux 4. Les pattes sont grêles. Le *F. longicornis* Latr. *Fourm.* p. 443 paraît être une espèce assez voisine. Les mandibules du *F. vividula* Nyl. sont à six dents. Le *Tapinoma nitens* Mayr *Austr.* p. 105 lui ressemble sous plusieurs rapports, mais est beaucoup plus grand (3—3,5 millimètres), plus foncé et à scapes plus poilus.

FIG. 20. Antenna *Formicæ gracilescentis* ♀. — FIG. 21. Antenna *F. vividulæ* ♀. — FIG. 5. Ala ant. *F. vividulæ* ♂.

SUBDIVISIO 6. — *Metathorax postice verticalis et excavatus, metanoto horizontali. Squama antrorsum nutans.* (*Mas petiolo nodiformi, alæ cellulis cubitalibus clausis 2, ex Mayr*). Hypoclinea Færst., Mayr. — Spec. 35.

35. FORMICA QUADRIPUNCTATA Linn. *Mantiss.* I, 540; Fabr. *Syst. Ent.* p. 392; Oliv. *Enc. hist. nat.* 6, p. 494; Latr. *Fourm.* p. 179, t. 6, f. 37; Los. *Piem.*, p. 322; *Hypoclinea quadripun-*

*ctata* Fœrst., Mayr *Austr.* p. 107; *Tapinoma* Schenck *Nass. Am.* p. 129.

*Operaria* : nigra nuda mandibulis, antennis, thorace cum pedibus et petiolo rufis vel rufo-pallescentibus, coxis et femoribus fusco-nigris, maculis 4 flavidis parvis in basi abdominis nitidi; caput posterius et thorax rugoso-punctata; clypeus inferne margine depressus; scutellum a metanoto postice parum bidentato impressione profunda discretum; squama crassa subquadrata superne truncata vel leviter concaviuscula. — Long. 3-4 millim.

*Mas* (ex Mayr *l. c.*) : « niger nitidus, mandibulæ, scapus antennarum ac articulus primus funiculi, articulationes pedum, tibiæ, tarsi atque genitalia rufo-testacea; antennæ 13-articulatæ, scapus brevissimus. — Long. 4,5 millim. »

Habitat in silvis (quercetis) Galliæ rarius. Nec feminam, nec marem hic vidi.

D'après Latreille, *l. c.*, p. 181, la femelle est « presque semblable au mulet; la tête est de la longueur du corselet; celui-ci est ovoïde, prolongé au bout postérieur, qui est tronqué et faiblement bidenté; la partie du dos venant après le premier segment est noir, moins ponctué; le milieu est rouge, ainsi que le reste du corselet; l'écusson à peu près noir; le bord supérieur de l'écaille est noirâtre; les ailes sont transparentes, avec le stigmate d'un brun jaunâtre; les cuisses sont légèrement plus obscures au milieu. Longueur, près de 5. millimètres. »

## II. POLYERGUS Latr.,

Lepel., Schenck, Mayr.

Mandibulæ angustatæ arcuatæ, apice acutiusculo. Palpi maxillares 4-articulati, labiales 2-articulati. Ala antica area discoidali clausa. Squama petiolaris erecta. *Operaria* feminaque aculeatæ.

1. POLYERGUS RUFESCENS Latr. *Hist. nat. Ins. et Crust.* XIII, p. 256; *Hymén.* 1, p. 198; Schenck *Nass. Ameis.* p. 70 et 137; Mayr *Austr.* p. 112; *Formica rufescens* Latr. *Fourm.* p. 186; Los. *Piem.* p. 324.

*Operaria* : rufa tota, subopaca, mandibulis et area frontali triangulari nitidis, abdomine cinereo-micante piloso nitidiusculo; caput abdominis magnitudine; clypeus superne tumidulus; linea frontalis distincta; ocelli mediocres; dorsum thoracis pone medium depressum, metathorace pro-



tuberante, postice sat abrupte descendente; squama crassa oblonga supra obtusa. — Long. 6-7 millim.

*Femina* (ex Mayr *l. c.*): « rufa, post scutellum ac sæpe margines segmentorum thoracis nigra; abdomen flavido-micans; alæ infuscatæ. — Long. 9,5-10 millim. »

*Mas* (ex Mayr *l. c.*): « nigro-fuscus, antennæ fuscae, mandibularum apex, articulationes scapi antennarum, genitalia ac pedes testacea; alæ fere hyalinae. — Long. 7 millim. »

Habitat in Gallia raro, tamen certis annis, ut videtur, frequentior; nidos in terra faciens. Tamquam servos sibi subjicit operarias *Formicæ fuscae* et *cuniculariæ*, quas tamquam pupas verisimiliter coloniis earum natalibus eripuit.

Je ne doute pas que le *F. testacea* Fabr. *Piez.*, p. 400, ne soit l'ouvrière de cette espèce.

### III. PONERA Latr.,

Lepel., Færst., Schenck, Smith, Mayr.

Mandibulæ antice dilatatæ, pluri-dentatæ. Palpi maxillares et labiales bi-articulati. Operaria speciei gallicæ oculis obsoletis vel vix ullis (in exoticis oculis distinctis), ocellis nullis. Squama petiolaris crassa, nodiformis. Thoracis dorsum suturis binis. Abdomen pone segmentum primum saltem leviter constrictum. Operaria feminaque aculeatæ. Ala antica area discoidali et cubitalibus duabus clausis.

1. PONERA CONTRACTA Latr. *Crust. Ins.* XIII, p. 257; Lepel. *Hymén.* I, p. 195; Færst. *Hym. Stud.* p. 45; Schenck *Nass. Ameis.* p. 72; Smith *Brit. Form.* p. 113; Mayr *Austr.* p. 116; *Formica contracta* Latr. *Fourm.* p. 195; Fabr. *Piez.* p. 410.

*Operaria*: fusca vel fusco-brunnea, capite obscuriore, hoc antice cum mandibulis, antennis pedibusque (et sæpe adhuc margine segmenti primi et apice abdominis) rufo-pallidis, corpore e pube adpressa subtili leviter cinereo-micante; caput subopacum; mandibulæ obsolete pluri- (circa 12-) denticulatæ vel crenulatæ, dente externo sat magno acuto. — Long. fere 3 millim.

*Femina*: fusca pube adpressa subtili leviter cinereo-micans, ore, antennis pedibusque rufo-pallidis. — Long. 3,5-4 millim.; ala ant. 3 millim. hyalina.

*Mas* : niger nitidus, pedibus fuscis, mandibulis tarsisque pallidis; scapus brevissimus, pauxillum longior quam primus articulus flagelli; oculi majusculi prominuli ad os approximati; squama et abdomen formatione fere ut in operaria, sed nigra vel fusco-nigra, nudiora. — Long. fere 3 millim.; ala ant. 2,5 millim. hyalina.

Habitat rarius in apricis, sub lapidibus, individuis paucis consociatis se latens; lucem quasi fugere videtur operaria, quæ ut insectum cæcum, cum Latreilleo, considerari debeat. Numquam plura quam 8 individua simul prope Parisios vidimus in eadem latebra. Mares feminaeque raro mense septembri observantur.

Les deux autres espèces connues, pour l'Europe, de ce genre, le *Ponera quadrinotata* (Los.) Mayr, à quatre points noirs sur l'abdomen, et le *P. ochracea* Mayr, l. c., p. 118, n'ont été rencontrées qu'en Italie. Le premier paraît être dépourvu d'yeux; et du second M. Mayr ne connaît que la femelle.

FIG. 23. *Poneræ contractæ* : a. antenna; b. palpus maxillaris; c. palpus labialis; d. labium; e. mandibula.

#### IV. TYPHLOPONA Westw., Lucas.

Mandibulæ sublineares arcuatæ, apice bidentatæ, dente posteriore multoties minore. Palpi maxillares valde minuti bi-articulati, labiales etiam bi-articulati, sed multoties longiores, articulis cylindricis. Oculi (saltem operariæ) et ocelli nulli. Pedes medioeres. Squama petiolaris crassa nodiformis. Abdomen oblongo-cylindricum, inter segmentum 1 et 2 obsolete vel vix constrictum. — Genus arcte affine *Poneræ*.

##### 1. TYPHLOPONA ORANIENSIS Luc. *Explor. Alger.* II, p. 302, t. 16, f. 11.

*Operaria* : pallide rufa glabra nitida, sparse subtiliter punctata, mandibulis infuscatis; clypeus brevis tuberculis munitus binis cariniformibus; caput ad os paullo latius quam vertice; antennæ validæ (2,5 millim. longæ), ad os insertæ, 11-articulatæ (non computata radícula scapi globulari), scapo sursum dilatato robusto, depresso (longitudine articularum 7 insequentium), flagellis fuscescentibus pubescentibus; thorax dorso æqualis, sutura unica in medio visibili, metanoto linea longitudinali posteriori impresso; nodus petiolaris altitudine thoracis abdominisque, cylindricus. — Long. 5-11 millim.

Insectum singulare, cæcum (1). Moribus cum Poneris convenire videtur. In Algeria primo a cel. Lucas observatum fuit sub lapidibus et interdum in nidis *Attæ capitatæ*. Dein D. centurio Blanchard, in Misserghin, turban vidit hujus speciei e trabe egressam (vide *Ann. Soc. Entomol.* 3, I, *Bullet.* p. xxxviii, 1853). Individua sexualia ignota. — Ejusdem individua ex Abyssinia in Mus. Paris. mihi etiam benigne ostendit cel. Lucas. — *Dorylus juvenculus* Shuck., *Luc. Explor. Algér. Ins.* II, p. 299, quoque in Algeria a D. Lucas inventus, Ponerineis etiam referendus videtur, sed modo mas ejusdem a me examinatus.

FIG. 24. Antennæ. — FIG. 25. Palpus maxillaris. — FIG. 26. Palpus labialis.

## V. MYRMICA Latr.,

Zett., Lepel., Los., Nyl.

Mandibulæ dilatatæ. Palpi varie in diversis stirpibus vel subdivisionibus articulati, maxillares articulis 6-1, labiales articulis 4-2 (2). Oculi mediocres, rarius parvi; ocelli in operaria nulli. Petiolus abdominis ovoidei binodis. Femina operariaque aculeatæ. Pupæ nudæ, cuticula tantum subtili membranacea, omnia corporis membra arcte includente, obductæ.

SUBDIVISIO 1. — *Species mediocres in hoc genere. Palpi maxillares 6-, labiales 4-articulati. Antennæ apice clavatæ. Area cubitalis primæ alæ anticæ nervo dividente ad medium extenso, itaque incomplete (dimidiatim) longitudinaliter divisa* (fig. 6). — Spec. 1-7.

1. MYRMICA RUBIDA Latr. *Fourm.* p. 267; Schilling *Schles.* p. 56; Mayr *Austr.* p. 128.

*Operaria* : pallide rufa, abdomine supra medio leviter fuscescente

(1) *Myrmica cæca* Latr. *Fourm.*, p. 270, t. IX, fig. 56, offre encore un exemple d'une espèce de cette famille privée d'yeux.

(2) M. Mayr a le mérite d'avoir le premier exactement indiqué le nombre variable des articles des palpes dans les divers Myrmiciné; mais on a tort, à mon avis, de voir dans ces différences des raisons suffisantes pour établir des genres légitimes. Les subdivisions du genre *Formica* présentent certainement des différences plus considérables; mais la science n'aurait rien à gagner, il me semble, à une telle multiplication de noms génériques, fondés sur des distinctions peu naturelles et trop subtiles, et lorsque, au point de vue systématique, on peut les remplacer par des sections ou des subdivisions (Cf. Nyl. *Addit. Form. bor.*, p. 1059).

(æque ac interdum caput antice), tenuiter pilosa; caput et thorax (hic saltem lateribus) longitudinaliter striatula, metathorax inermis vel tuberculis 2 obtusis angularibus, postice striis transversis, sæpe obsoletis insculptus; mandibulæ fere 15-denticulatæ, dentibus 2 externis majoribus; nodi petiolares læves. — Long. 7-8 millim.

*Femina*: pallidè rufa, tenuiter pilosa, fascia abdominis fusca (interdum quoque dorso thoracis posterius et capite antice fuscescentibus); capite thoraceque striatis; mandibulæ magnæ apice incurvæ; scapi basi curvata; metathorax tuberculo angulari obtuso utrinque, postice transversim striatus. — Long. circa 11 millim.; ala ant. 10 millim. leviter lutescens, stigmatè fuscescente.

*Mas*: niger nitidiusculus tenuiter pilosus, flagellis apice et pedibus fuscis tarsis et ano pallescentibus, capite striato-opaco; mandibulæ magnæ apice decurvæ, intus piceæ; scapus brevis, longitudine fere articularum 2 sequentium flagelli; metanotum pulvinatum subopacum transversim striatulum; nodi elongati. — Long. 9-10 millim.; ala ant. fere æquilonga, tota paullo lutescens, stigmatè dilute fuscescente.

In montanis Galliæ orientalis rarius, habitans in terra sub lapidibus. Adhuc in montibus Italiæ borealis, Helvetiæ, Germaniæ, Hungariæ et in Caucaso hæc species occurrit, sat alte interdum procedens; sed in Europa boreali omnino deest limitesque distributionis suæ geographicæ vix ultra Prussiam septentrionem versus extendit.

Ce *Myrmica* est plus grand que les espèces suivantes, et le seul de la première subdivision dont le métathorax n'a pas d'épines postérieurement. M. Færster a nommé le mâle, dans la collection de M. Fairmaire, *Myrm. rhynchophora*.

FIG. 7. Ala antica feminae.

2. *MYRMICA LÆVINODIS* Nyl. *Form. bor.* p. 927; Færst. *Hym. Stud.* p. 64; Schenck *Nass. Ameis.* p. 75; Smith *Brit. Form.* p. 118; Mayr *Austr.* p. 130.

*Operaria*: pallide rufa tenuiter pilosa, capite supra dorsoque abdominis in medio saltem leviter fuscescentibus; capite thoraceque longitudinaliter striatim rugulosis; scapus antennarum leviter arcuatim flexus, metanotum subtransversim rugulosum, spinis postice binis validiusculis; nodi sublæves. — Long. 4,5-5 millim.

*Femina*: sordidius pallide rufa, capite superne, pronoto, scutellæ et medio abdominis saltem leviter fuscescentibus, capite thoraceque longitudinaliter striatim rugulosis; mandibulæ (ut in operaria) dentibus 6 vel 8;

**metanotum** spinis brevibus validiusculis; nodi sublævés, obsolete rugulosi. — Long. 6-7 millim.; ala ant. fere æquilonga hyalina, stigmatè pallido.

**Mas** : niger vel fusco-niger nitidus sparse tenuiter pilosus, mandibulis, flagellis, articulationibus pedum fuscorum, tarsis et apice abdominis pallescentibus; caput sat parvum subtiliter striato-rugulosum subopacum, mandibulæ 7-dentatæ; metathorax dentibus binis angularibus; tibiæ tenuiter pilosæ. — Long. 5,5 millim.; ala ant. æquilonga.

Habitat in Gallia frequentissime in arena, sub lapidibus, muscis, in truncisque putrescentibus. Mares feminæque mensibus augusto et septembri. Est, ut sequens, species latissime distributa; in Sibiria quoque ambæ obveniunt.

Très voisin du suivant, dont il diffère par ses épines thoraciques moins fortes et des nœuds pétiolaires plus lisses. Le mâle a la tête plus petite et les jambes plus velues; son scape égale en longueur les sept premiers articles du *flagellum*. L'aréole frontale est luisante dans l'ouvrière et la femelle.

3. *MYRMICA RUGINODIS* Nyl. *Form. bor.* p. 929; Fœrst. *Hym. Stud.* p. 66; Schenck *Nass. Ameis.* p. 77; Smith *Brit. Form.* p. 116; Mayr *Austr.* p. 135; *Myrmica vagans* Fabr., Curt. *Myrm.* p. 213 (1).

**Operaria** : simillima præcedenti, sed sæpe pauxillum major, rudius fere rugosa, metanoto ante spinas validiusculas longas longitudinaliter rugoso et nodis longitrorsum confuse (sed non profunde) rugosis. — Long. 4,5-5,5 millim.

**Femina** : similis feminæ præcedentis, sed spinis metathoracis fere duplo longioribus, nodis rugosioribus. — Long. 6,5-7 millim.

**Mas** : simillimus mari præcedentis, sæpe paullo major, robustior, capite distinctius majore, tibiis nudioribus, stigmatè alarum plerumque fuscio. — Long. 5,5-6 millim. (scapus antennarum 1,25 millim.).

(1) Dans la collection de Fabricius, à Kiel, il ne reste que des fragments du *M. vagans* (*Ent. syst.* 2, p. 358), et qui m'ont paru réellement appartenir à l'ouvrière de mon *M. ruginodis*; mais il est plus que douteux que Fabricius ait compris sous le premier nom une espèce bien définie. J'ai vu dans sa collection la femelle du *M. ruginodis* sous le nom de *M. rubra*, le mâle sous celui de *M. cæspitum*. C'est abuser, ce me semble, des principes de la nomenclature que de vouloir attribuer une signification déterminée à des dénominations tout à fait vagues et incertaines.

Habitat iisdem locis ac præcedens, sed adhuc copiosior. Mares femi-  
næque mensibus augusto et septembri.

4. *MYRMICA RUGULOSA* Nyl. *Addit. alter. Form. bor.* p. 32; Mayr  
*Austr.* p. 133; *M. clandestina* Först. *Hym. Stud.* p. 63; Schenck  
*Nass. Ameis.* p. 84.

*Operaria*: similis præcedenti, sed minor, magis opaca, pallidior, area  
frontali indistincta. — Long. 3,5-4,5 millim.

*Femina*: similiter distincta a femina præcedentis, area frontalis incon-  
spicua, nodi minus rugosi; spinæ metathoracis fere æque longæ ac in opera-  
ria. — Long. 5,5-6 millim.; ala ant. 5 millim., a basi ad medium levissime  
lutescens.

*Mas* simillimus mari *M. scabrinodis*, pilis modo tibiærum brevioribus  
magisque decumbentibus; mandibulæ sub-5-dentatæ; scapus longitudine  
articulorum 3 primorum flagelli. — Long. 4,5-5 millim.

In Gallia parcius. Nidificans ut præcedentes!

Les caractères différentiels donnés dans la diagnose suffisent pour distinguer  
cette espèce de la précédente. Le *M. sulcinodis* est plus grand, d'un roux plus  
foncé, et plus rudement strié.

5. *MYRMICA SULCINODIS* Nyl. *Form. bor.* p. 934; Smith *Brit.*  
*Form.* p. 119; Mayr *Austr.* p. 136; *M. perelegans* Curt. *Myrm.*  
p. 214.

*Operaria*: rufa vel rufo-rubida tenuiter pilosa, capite supra et abdo-  
mine infuscatis vel fusciscentibus; caput thorax et petiolus striis profundis  
longitudinaliter exarata; area frontalis striis percurrentibus; scapus ad  
basin subgeniculatim curvatus; spinæ metanoti longæ. — Long. 5,5 millim.

*Femina*: sordide rufo-rubida capite supra et abdomine fusco-nigres-  
centibus, pedibus rufis, sculptura et spinis operariæ. — Long. fere  
6,5 millim.

*Mas* (ex Mayr): « nigro-fuscus, mandibulæ (5-dentatæ), antennæ, abdo-  
minis apex ac pedes pallescentes; antennarum scapus dimidio funiculi;  
area frontalis longitudinaliter striata; metanotum dentibus obtusissimis.  
— Long. 5,5-6 millim. »

Licet nondum in Gallia detecta, hanc speciem bonam hic omittere nolui,  
quia verisimiliter in subalpinis montium, Pyrenæorum vel Vogesorum, non  
desideratur. In Scandinavia, Austria, Helvetia et Scotia jam observata fuit.  
Etiam in Sibiria et in China boreali adest. Sub lapidibus habitat, ut præ-  
cedentes.

Cette espèce se distingue du *M. ruginodis* par sa couleur plus foncée, sa rugosité plus forte, présentant sur la tête, le corselet et les nœuds pétiolaires des sillons profonds. L'aréole frontale est aussi parcourue par quelques stries; elle se distingue des deux suivantes par son scape simplement courbé à la base. Le mâle, que j'ai vu au musée de l'Académie de Stockholm, est plus rugueux que celui du *M. lævinodis*, et présente une courbure plus prononcée à la base du scape.

6. *MYRMICA SCABRINODIS* Nyl. *Form. bor.* p. 930; Fœrst. *Hym. Stud.* p. 67; Schenck *Nass. Ameis.* p. 78; Smith *Brit. Form.* p. 115; Mayr *Austr.* p. 138; *M. cœspitum* Zett. *Ins. Lapp.* p. 450, mas; *M. rubra* Curt. *Myrm.* p. 213.

*Operaria* : pallide rufa sparse pilosa, capite supra et abdominis dorso medio parum fuscescentibus; caput, thorax et nodi petioli longitudinaliter striato-rugosa; scapus antennarum basi geniculatim flexus, hoc geniculo antice concaviusculo nitido, superne angulum rectum vel acutiusculum formante; spinæ metanoti longæ. — Long. 3,5-5 millim.

*Femina* : similis operariæ, exceptis notis sexualibus. — Long. 5,5-6,5 millim.; ala ant. 6 millim., a basi ad medium leviter lutescens.

*Mas* : niger nitidus, mandibularum apicibus articulationibus pedum, tarsi et ano rufo-pallescentibus, flagellis antennarum obscure rufescentibus; scapus brevis (parum ultra 0,5 millim.), longitudine vix articulorum 4 sequentium; tibiæ et tarsi pilosi. — Long. 5,5-6 millim.; ala ant. 5 millim. et paulo ultra.

In Gallia vulgatissima, locis similibus ac *M. lævinodis* et *ruginodis*. Mas et femina mensibus augusto et septembri obvii. Ex Armenia eam etiam vidi.

Le scape coudé à sa base distingue cette Fourmi de toutes les espèces françaises de ce genre. Le *Myrmica denticornis* Curt. *Myrm.*, p. 215, fig. 18-30, semble avoir un scape conformé à peu près de la même manière, mais il est d'un brun foncé (*castaneous black*) et finement strié; le scape du mâle est allongé (d'après la figure, l. c.), comme dans le *M. ruginodis* ou *lævinodis* (1).

(1) Le *Myrmica granulinodis* Nyl. *Addit. Form. bor.*, de la Sibérie, se rapproche aussi beaucoup du *M. scabrinodis*; seulement le coude du scape n'est pas excavé en avant dans la femelle, et le mâle a le scape plus long et les pattes presque glabres. Elle est peut-être identique avec le *M. denticornis* Curt.

7. *MYRMICA LOBICORNIS* Nyl. *Form. bor.* p. 932 et *Addit. alter.* p. 31; Fœrst. *Hym. Stud.* p. 69; Schenck *Nass. Ameis.* p. 82; Mayr *Austr.* p. 140.

*Operaria* : similis operariæ *Myrmicæ sulcinodis*, sed scapus antennarum omnino alius, ad basin curvatus, geniculo superne lobo (vel processu lobiformi) transversim posito munito. — Long. 5-5,5 millim.

*Femina* : itidem similis feminæ ejusdem, sed scapo ut operariæ lobifero. — Long. 5-6 millim.; ala ant. 5 millim. et pauxillum ultra, a basi ad medium levissime lutescens.

*Mas* : fusco-niger nitidus, capite subopaca et pleuris striatulis, mandibulis antennis et pedibus pallidis, scapis, femoribus tibiisque plus minus obscuratis; scapi basi geniculatim curvati, longitudine tertiæ partis (1 millim.) totius antennæ; pedes tenuiter pubescentes. — Long. 5-5,5 millim.; ala 4,5 et paulo ultra.

Habitat in Galliæ montanis, saltem in Pyrenæis, ubi eam ad Barèges legi. Nidificatio et mores præcedentium. Usque in Sibiriam orientalem procedit.

Le singulier lobe aplati, placé transversalement sur la base du scape, constitue un excellent caractère distinctif de l'ouvrière et de la femelle. Le scape du mâle ne présente au même endroit qu'un coude. Je ne puis affirmer que le mâle décrit par M. Mayr (*l. c.*) soit parfaitement le même que j'ai souvent pris, avec sa femelle, dans les nids de cette espèce (1).

FIG. 27. Antennæ operariæ. — 28. Basis scapi ejusdem. — 29. Mandibula. — 30. Palpus maxillaris. — 31. P. labialis. — 32. Antenna maris.

(1) Qu'il me soit permis d'ajouter ici la diagnose d'une nouvelle espèce exotique appartenant à la première subdivision de ce genre.

*MYRMICA RUSSULA*, n. sp. — *Operaria* læte rufa, dense pilosa flagellis abdomineque fuscis, capite thoraceque striato-rugosis, nodis sublævibus; scapus basi leviter curvatus, pilosus æque ac pedes; metanotum spinis 2 longis divergentibus. Long. fere 5 millim. — *Femina* similis operariæ, paulo major et quoque basi abdominis (tertia parte segmenti ejus primi) thorace capiteque læte rufis concolore. Ala antica long. 6 millim., tota albo-hyalina. — Santo Domingo (coll. Sichel.).



SUBDIVISIO 2. — *Species sæpius majores vel magnæ in hoc genere. Palpi maxillares 4- (in unica 5-) articulati, labiales 3-articulatæ. Thorax operariæ saltem postice angustatus, medio constrictus. Ala antica longa, nervo dividente (vide definitionem subdivisionis primæ) usque ad aream discoidalem protenso, inde areæ cubitales ortæ clausæ binæ. Antennæ maris articulis 13, præter radiculam scapi. — Atta Auctor. et Aphænogaster Mayr. — Spec. 8-12.*

8. MYRMICA SCALPTURATA, n. sp.

*Operaria*: nigra opaca, sparse pilosa, capite majusculo, capite thorace et nodis coriaceo-rugulosis et longitudinaliter striatis, temporibus vix striis ullis, æque ac sæpe pleuræ, abdomine nitidiusculæ subtiliter coriaceo, gula crebrius pilosa. — Long. 13-14 millim.

Ex Algeria et Egypto in collect. cel. doctoris Sichel. Magnitudo *Formicæ ligniperdæ* vel *herculeanæ*, quibuscum quoad habitum certam habet similitudinem. In collectione cel. L. Fairmaire adest ex Algeria femina exalata, quæ forsitan sit hujus speciei: nigra nitidiuscula breviter flavido-pilosa, mandibulis, flagellis et tarsis obscure rufis, capite, thorace et nodis striatis, striis nodi primi postice, ut metathoracis bidentati, distincte transversis, iis nodi posterioris subtilioribus magisque confusis; abdomen segmento primo coriaceo subopaco, ceteris nitidis. — Long. 17 millim.

9. MYRMICA CAPITATA Los. *Piem.* p. 325; *Formica* Latr. *Fourm.* p. 234; *Atta* Lep. *Hymén.* I, p. 173; *Luc. Alger.* II, p. 300; *Mayr Austr.* p. 190; *Form. barbara* Linn. *Syst. Nat.* II, p. 962; *Latr. l. c.* p. 262 (var. cap. rufo); *F. binodis* Fabr. *Piez.* p. 405; *F. juvenilis* Fabr. *Piez.* p. 405.

*Operaria*: nigra vel piceo-nigra, nitida, flagellis, articulationibus pedum et tarsis rufescentibus, sæpe capite (in majoribus latit. 4 millim. adtingente) vel etiam thorace rubro-rufescentibus; caput et pleuræ subtiliter striata, metanotum inerme vel leviter bituberculatum. — Long. 5-12 millim.

*Femina*: nigra vel piceo-nigra, nitida, sparse pilosa (mandibulis sæpe etiam capite obscure rufescente), flagellis, articulationibus pedum et tarsis rufis; pronotum læve vel leviter striatum; metanotum inerme aut utrinque tuberculo dentiformi. — Long. 13-15 millim.; ala ant. 16 millim. hyalina nervis et stigmatibus fuscis.

*Mas*: niger nitidus, sparse flavido-pilosus, mandibulis apice, articula-

tionibus pedum, tarsi et sæpe adhuc flagellis rufescentibus; metanotum inerme.—Long. 10 millim.; ala ant. æquilonga.

In Gallia meridionali et in Algeria frequens, nidificans in terra. Clar. Roussel (1) feminas maresque mensibus septembri et octobri in Algeria observavit.

Il ressemble beaucoup à l'espèce suivante, mais sa tête est plus lisse, plus luisante. La femelle est plus grande que celle de la suivante, le mâle moins poilu.

FIG. 8. Ala ant. feminæ.

(4) M. Roussel a eu l'obligeance de nous communiquer ses observations, faites en Algérie, sur cette espèce; nous en extrayons le passage suivant :

« Elle vit en sociétés nombreuses, et creuse sur le bord des chemins des galeries assez profondes. On la rencontre dans toutes les saisons; mais à la fin de mai, ou vers le commencement de juin, à un jour fixé pour toutes les fourmières du même canton, on ne voit plus que des cadavres à l'entrée de l'habitation, des cadavres coupés par morceaux; la tête, l'abdomen, les pattes de ces insectes gisent çà et là en monceaux élevés auprès de la fourmière. Quel est l'auteur de cet attentat? Qui a pu détruire dans l'espace d'une nuit une société si nombreuse que l'on voyait encore la veille travailler avec tant de persévérance! La première fois que je rencontrais une fourmière ainsi dévastée, je me perdis en conjectures; cependant, après avoir reconnu qu'une autre espèce vivait dans son voisinage, plus agile, plus active qu'elle, n'ayant pas cette lourde tête qui doit tant la gêner dans ses mouvements, je crus reconnaître la cause de sa destruction. En effet, quelques individus échappés au massacre général se présentèrent à moi, en guerre avec le *Formica viatica* Fabr. qui est ici toujours victorieux. Mais dans quel but la nature lui a-t-elle donné cet esprit de destruction? je l'ignore... Il ne m'a pas paru qu'il réduisit en esclavage le *M. capitata*. — Pendant les premiers jours qui suivent ce massacre, on ne voit sur la terre aucun *M. capitata*; quelques semaines après, il en reparait çà et là quelques-unes qui s'étaient probablement réfugiées dans les réduits les plus profonds de la fourmière pendant la mêlée. A mesure que l'on avance vers l'automne elles deviennent plus nombreuses, soit que plusieurs aient échappé à la ruine de la société, soit que quelques nymphes aient acquis leur entier développement. Dans cet état de choses, l'aspect extérieur de la fourmière change complètement; des chaînes de travailleurs s'établissent et vont chercher au loin de faibles débris de plantes sèches, parmi lesquels on reconnaît une grande quantité de calices du *Trifolium stellatum*, des aigrettes de composées, de petites bractées, etc. Tout cela est accumulé en grande quantité autour de la fourmière, et, lorsque la première pluie d'hiver vient à tomber, ces matériaux sont disposés pour en fermer l'entrée et protéger ses habitants des rigueurs de la saison.

10. MYRMICA STRUCTOR (Latr. *Fourm.* p. 236); *Atta* Lep. *Hymén.* I, p. 174; Mayr *Austr.* p. 192; *Form. lapidum* Fabr., ♂; *F. rufitarsis* Fabr., ♀; *M. mutica* Nyl. *Addit. alter.* p. 39.

*Operaria* : fusca vel fusco-nigra, vel fusco-rufescens, ore, flagellis, articulationibus pedum et præsertim tarsis magis rufescentibus; caput sæpius magnum et thorax subopaca striata; metanotum inerme vel leviter bituberculatum. — Long. 4-9 millim.

*Femina* : nigra nitidiuscula crebre pilosa, mandibulis, medio antennarum, articulationibus pedum fuscorum et tarsis rufis; caput subopacum et pronotum striata; metanotum inerme vel tuberculis binis obtusis angularibus. — Long. 9-10 millim.; ala ant. circa 9 millim. levissime fuscescens, nervis et stigmatate fuscis.

*Mas* : niger sat nitidus, dense pilosus, apicibus flagellorum, articulationibus pedum et tarsis rufescentibus. — Long. 7,5-8 millim.; ala ant. 8 millim.

Habitat in terra, in rimis rupium calcæarum et murorum. In Gallia meridionali frequens, at in regionibus frigidioribus etiam occurrit, ex gr. ad Luchon Pyrenæorum. Ad Parisios prope Moret, simul cum *Form. pygmæa*.

11. MYRMICA SUBTERRANEA Schenck *Nass. Ameis.* p. 110; *Formica* Latr. *Fourm.* p. 219; Schilling *Schles.* p. 55; *Atta subterranea* Mayr *Austr.* p. 188.

*Operaria* : sordide rufescens, nitida, capite supra et dorso abdominis obsolete obscurioribus, pleuris leviter striatis; metanotum spinis 2 parvis; articulus petiolaris primus ante nodum elongatus. — Long. 4-4,5 millim.

*Femina* : sordide rufa nitida, abdomine supra fuscescente; caput subopacum striato-rugulosum; metathorax transversim striatus spinis 2 validiusculis armatus; nodi sublæves; abdomen mox basi dilatatum. — Long. 1-8 millim.; ala ant. saltem æquilonga albo-hyalina, nervis et stigmatate pallidis.

*Mas* : sordide pallescens nitidus, capite supra et abdominis dorso leviter fuscescentibus antennis et pedibus pallidis; scapus longitudine articulorum 3 sequentium flagelli; metanotum utrinque dente valido. — Long. 4-4,5 millim.; ala ant. saltem æquilonga.

In Gallia rarius, nidificans in terra ambulacrorum et silvularum, sub lapidibus.

Plus petit que les précédents et à métanotum muni de deux épines distinctes; le premier article du pétiole est allongé.

FIG. 9. Ala antica feminae.

12. MYRMICA TESTACEO-PILOSA Luc. *Explor. Alger.*, II, p. 300; *Aphænogaster senilis* Mayr *Austr.* p. 194.

*Operaria* : nigra vel piceo-nigra opaca indique albido-setulosa, mandibulis, antennis, articulationibus pedum nitidorum tarsisque rufescentibus; caput thoraxque tenuiter granulata et striata, mandibulae 6-dentatae et scapi antennarum longitudinaliter striata; palpi maxillares articulis 5 (mediis 3 oblique acuminatis), labiales articulis 3; metanotum hispidosum; nodi rugulosi; segmentum primum abdominis subtiliter rugosulum, sericeo-opacum. — Long. 6-7,5 millim.

In Algeria lecta a DD. Lucas et Roussel. — Variat ibi rufescens et vix vel parum striata (*Aphænogaster sardous* Mayr *l. c.* p. 196). — In Sicilia vero capta est a cel. Zeller species valde affinis et similis huic varietati, sed paululum minor et abdomine toto nitido, laevissimo. Dicatur *M. semi-polita*.

On reconnaît aisément le *M. testaceo-pilosa* à son scape finement strié, et à son premier segment abdominal d'un velouté mat (4).

FIG. 34. Palpi.

SUBDIVISIO 3. — *Species minores vel parvae. Palpi maxillares 4-, labiales 3-articulati. Antennæ apice clavatae, articulis 3 ultimis majoribus, in operaria et femina. Femina et mas (in specie primaria) ratione operariae magni, alis magnis, nervis (costis) ut in subdivis. 4 et 5 generis Formicæ, area discoidali clausa.* — Tetramorium Mayr. — Spec. 13-15.

13. MYRMICA CAESPITUM Latr. *Crust. Ins.* XIII, p. 259; Los. *Piem.* p. 327; Curt. *Myrm.* p. 215; Smith *Brit. Form.* p. 122; Mayr

(4) A cette subdivision (*Atta*) appartient encore le MYRMICA PALLIDA Nyl., *Add. alter.*, p. 42, trouvé en Sicile par M. Zeller. Voici sa diagnose :

*Operaria* : pallide testacea tota, laevis, nitida, sparse pilosa; mandibulae dentibus acutiusculis 9; palpi maxill. 4- labiales 3-articulati; antennæ 12-articulatae, articulis 4 ultimis paullo longioribus quam ceteris flagelli; pedes decumbenti-pilosi. — Long. 4 millim.; scapus 1,5, flagellum 2 millim. — In collectione L. Fairmaire adest sub nomine *M. rufotestacea* Först.

FIG. 33. Palpi.

*Austr.* p. 154; *Formica cæspitum* Latr. *Fourm.* p. 251; *Myrm. fuscula* Nyl. *Form. bor.* p. 935, fig. 36; *Addit.* p. 1053; Fœrst. *Hym. Stud.* p. 56; Schenck *Nass. Ameis.* p. 86; *Myrm. impura* Fœrst. *l. c.* p. 48; *M. modesta* Fœrst. *l. c.* p. 49.

*Operaria* : fusco nigra, mandibulis, antennis, articulationibus pedum et tarsis rufescentibus (vel tota dilutior sordide rufescens capite supra et medio abdominis fusciscentibus); caput (supra visum subrectangulare) et thorax longitudinaliter striatula; metanotum spinis parvis; nodi petiolares sublæves, posterior (supra visus) transversim ovalis. — Long. 2-3,5 millim.

*Femina* : fusco-nigra, nitida, capite sat opaco et pleuris striatis, antennis (vel saltem flagellis), articulationibus pedum dilute fuscorum et tarsis (haud raro simul tibiis) pallide rufescentibus; antennæ 12-articulatæ; metanotum spinis parvis. — Long. 7-8 millim.; ala ant. 8,5 millim. albo-hyalina, nervis et stigmatibus dilutis.

*Mas* : niger nitidiusculus, capite parvo sat opaco, antennis et pedibus plus minus dilute pallescentibus; mandibulæ subsex-denticulatæ; antennæ 10-articulatæ; articulo secundo flagelli elongato, longitudine saltem 4 sequentium (4-7 antennæ). — Long. 6-7 millim.; ala ant. circa 5 millim. albo-hyalina.

In Gallia vulgatissima. Habitat in terra locis arenosis vel in pascuis, æque ac *Form. nigra*. Feminae maresque mense julio volant.

FIG. 35. Antenna maris.

Aisément reconnaissable à sa tête presque rectangulaire, un peu dilatée, finement striée, et à son nœud pétiolaire postérieur oblong et transversal. Le scape du mâle est grêle, cylindrique, droit, et presque de la longueur du deuxième article du funicule. Les *M. impura* et *modesta* Fœrst. ne constituent que des modifications pâles de cette espèce (1). J'ai observé dans le midi de la France, à Beaucaire, une de ces variétés pâles, dont l'ouvrière, longue à peine de 2 millimètres, a le front presque lisse ou à stries peu visibles. M. Mayr décrit, *l. c.*, p. 157, sous le nom de *Tetramorium atratulum*, une espèce très voisine et difficile à distinguer des formes plus noirâtres du *M. cæspitum*. L'ouvrière est

(1) Le *Tetramorium Kollari* Mayr, *l. c.*, p. 153, qui se trouve dans les serres chaudes de Vienne, en Autriche, ne me paraît pas différent du *Myrm. bicarinata* Nyl. *Addit.*, p. 161. Il est d'un fauve ferrugineux avec l'abdomen noirâtre, la tête striée sur le front, à deux côtes latérales plus saillantes, chacune d'elles ayant à son côté extérieur un sillon se prolongeant jusqu'au sommet, et servant à loger le scape de l'antenne. Ce sillon est cependant moins excavé que dans le *Myrm. sublævis* Nyl. *Addit. alter.*, p. 33, parasite du *Myrm. acervorum*.

plus fortement striée, longue de 3-3,5 millimètres; la femelle à peu près de la même longueur, à antennes de 14 articles, à chaperon échancré.

#### 14. MYRMICA ANGUSTULA, n. sp.

*Operaria* : fusco-nigra sparse clavato-setuloso mandibulis, antennarum medio (saltem obsolete), articulationibus pedum et tarsis rufis vel rufescentibus, capite supra (thorace et petiolo opacis, crebre rugulosis, fronte indistincte subtilissime striatula; metanotum spinulis acutis ascendentibus; pedes subnudi.—Long. 2 millim. vel parum ultra.

Habitat in Gallia meridionali (Monspelii, Agde) iisdem locis ac præcedens.

Les petits poils raides, blanchâtres, claviformes, répandus sur les parties supérieures du corps, distinguent surtout cette espèce de la précédente. Les antennes sont quelquefois presque entièrement ferrugineuses; malheureusement ni la femelle, ni le mâle, ne sont connus.

FIG. 36. Setula pronoti operariæ.

#### 15. MYRMICA LIPPULA Nyl. *Addit. alter. Form. bor.* p. 44; *Myrm. Minkii* Foerst. *Hym. Stud.* p. 63; Schenck *Nass. Ameis.* p. 142; Mayr *Austr.* p. 143.

*Operaria* : fusco-nigricans ore antennis, pedibus et abdomine infra pallide rufescentibus, vel sordide pallescens (tum dorso abdominis obscuro); capite thoraceque confuse confertim regularis; mandibulæ 9-dentatæ; area frontalis angusta æque ac clypeus superne nitidiuscula; oculi minuti (diam. fere 0,06 millim.); antennæ 12-articulatæ; impressio tergi thoracis transversa distincta; spinulæ metanoti paullo sursum oblique versæ; nodi læviusculi, anterior basi elongata, posterior supra visus longitudinaliter ovato-rotundatus.—Long. 3 millim.

Habitat in muscosis rupium sylvæ Fontainebleau. Formam pallidiorem (*M. Minkii* Foerst.) legit clar. L. Fairmaire ad la Teste.

Quoique assez semblable, à la première vue, au *Myrm. cæspitum*, le *M. lippula* s'en distingue, sans aucune difficulté, par ses yeux très petits et son pétiote abdominal plus allongé. Les palpes maxillaires ont quatre articles, les labiaux trois.

FIG. 37. Palpi. — FIG. 38. Antenna operariæ.

**SUBDIVISIO 4.** — *Species parvæ. Palpi maxillares articulis 5, labiales articulis 3. Femina vix operaria major. Mandibulæ dentatæ. Alæ albo-hyalinæ mediocres, nervis ut in subdivisione præcedente. Corpus superne setulis subclavatis, microscopicè examinatis triangulato-prismaticis, in ♂ et ♀ (fig. 39).* — *Leptothorax* Mayr. — Spec. 16-21.

*A. Species clava antennarum infuscata vel nigricante.* — Spec. 16-19.

**16.** *MYRMICA ACERVORUM* Fabr. *Piez.* p. 407 (1) (Latr. *Fourm.* p. 255, ut var. *M. graminicolæ*); *Zett. Ins. Lapp.* p. 451; *Nyl. Form. bor.* p. 936, et *Additam.* p. 1057; *Foerst. Hym. Stud.* p. 61; *Schenck Nass. Ameis.* p. 97; *Smith Brit. Form.* p. 124; *Leptothorax acervorum* Mayr *Austr.* p. 164; *M. lacteipennis* Zett. *l. c.* p. 452, ♂.

*Operaria* : rufa, capite supra, clava antennarum 11-articulatarum et dorso abdominis (sæpeque adhuc nodis superne) fusco-nigris; caput striatum, thorax nodique rugosuli, clypeus medio plagula impressiuscula nitida; metanotum spinis mediocribus; tibiæ setulis tenuibus munitæ. — Long. 3,5-4 millim.

*Femina* : sordide rufa, capitis thoracis et abdominis partibus superioribus fusco-nigris, mandibulis, scapis cum basi flagellorum et pedibus pallidis, femoribus medio paullo obscuris; sculptura fere ut in operaria; spinæ metanoti mediocres. — Long. 4 millim.; ala ant. 3,5 millim., nervis et stigmatè incoloribus, area radiali aperta.

*Mas* : niger nitidiusculus, capite opaco piloso, pedibus fuscis, tarsis pallidis; antennæ articulis 12, scapus crassus longitudine vix articuli 2<sup>di</sup> flagelli; metathorax postice utrinque obtuse augulatus. — Long. 4-4,5 millim.; ala ant. fere 4 millim.

Habitat in truncis putrescentibus, sub muscis et in terra, coloniis minoribus quam *Myrm. scabrinodis* et affines hujus generis species. In Gallia hanc *Myrmicam* nondum nisi in Pyrenæis ad Barèges inveni, sed verisimiliter ad omnes pertinet regiones alpinas vel elevatiores. Nec forsan frustra ibi simul quærenda socia ejus vel parasita singularis *Myrm. sublævis*, cujus notas eo proposito infra breviter exponere liceat, ut attentioni commendetur lectoris.

(1) Tamen observandum sub hoc nomine in collectione Fabricii etiam commixta adesse specimina *Myrmicæ ruginodis* et *lævinodis*.

Le *Myrm. acervorum* diffère par sa taille et par ses jambes hérissées de quelques petits poils roides de toutes les autres espèces de cette subdivision. Latreille le rapporte, comme variété, à son *M. graminicola* (1), mais il m'est impossible de savoir ce qu'il faut entendre par l'ouvrière décrite sous ce dernier nom, à moins que ce ne soit le *Leptothorax clypeatus* Mayr, l. c., p. 164, caractérisé par sa tête fauve comme le corselet, deux légères proéminences denticiformes au chaperon, des antennes à deux articles et des jambes glabres. Je ne l'ai cependant pas vu en France, ni non plus le *Leptothorax Gredleri* Mayr, l. c., p. 166 (*M. muscorum* Schenck Nass. Am., p. 99), qui, par sa coloration et ses antennes à onze articles, se rapproche encore davantage du *M. acervorum*, dont il paraît se distinguer principalement par ses pattes dépourvues de petits poils hérissés. Ces deux espèces, *M. clypeata* et *M. Gredleri*, n'ont encore été observées qu'en Allemagne. — Qu'il nous soit permis de mentionner ici l'espèce suivante, qu'on rencontre assez fréquemment sous des mousses dans le nord scandinave, et que M. Mayr indique aussi pour le Tyrol. Il est probable, vu la large distribution géographique qu'ont, en général, les Fourmis, qu'elle ne manque pas dans les régions montagneuses de France.

*MYRMICA MUSCORUM* Nyl. *Addit. Form. bor.* p. 1054; *Leptothorax* Mayr. *Austr.* p. 167.

*Operaria* : pallide rufa, capite superne, clava antennarum 11-articulatarum et dorso abdominis infuscatis; clypeus, frons (striis longitudinalibus subtilibus) et thorax ruguloso-opacis, hic impressione transversa distincta; metanotum spinis mediocribus; tibiæ nudæ. — Long. fere 3 millim.

*Femina* : pallide rufa capitis, thoracis et abdominis partibus superioribus, et clava antennarum infuscatis; caput oblongum et dorsum thoracis longitudinaliter striatula; spinulæ metanoti mediocres. — Long. fere 3 millim.; ala ant. prope æquilonga hyalina stigmatè pallide fusco.

*Mas* : niger capite opaco ruguloso piloso, pedibus sordide pallescentibus, tarsis dilutioribus; antennæ articulis 12, scapo et metanoto ut in præce-

(1) *M. GRAMINICOLA*, ouvrière: corps fauve clair; tête et corselet très finement striés; le corselet a un enfoncement peu marqué sur le dos, les épines bien plus courtes que dans le *M. rubra*; les nœuds légèrement chagrinés; l'abdomen avec le premier segment noir. Longueur, 4 millimètres. — *Femelle*: les épines du corselet courtes; l'abdomen entièrement d'un fauve clair; les ailes blanches, pas tout à fait diaphanes, avec les nervures d'un jaunâtre clair. Dans les bois des environs de Paris. Latr., l. c. — La description de la femelle semble se rattacher au *M. rugulosa*; mais le mâle, dont les ailes sont entièrement noirâtres, avec les nervures noires, appartient indubitablement à une autre espèce, le *M. graminicola* Fœrst., *M. Latreillei* Curt.



capite, tibiæ nudiores. — Long. 3 millim.; ala ant. fere æquilonga, stigmatate obscuro, nervis ut in præcedente.

Plus petit que les *M. acervorum* et *M. Gredleri*, et à chaperon finement strié. Le mâle ressemble beaucoup au mâle du premier, seulement il est plus petit et a un stigmatate obscur aux ailes antérieures. C'est dans un nid de cette espèce que j'ai rencontré le *M. hirtula* (Nyl. *Addit. alter.*, p. 45), espèce parasite et analogue au *M. sublævis*.

FIG. 10. Ala antica feminæ.

17. MYRMICA TUBERUM Fabr. *Piez.* p. 407; Zett. *Ins. Lapp.* p. 452; Nyl. *Form. bor.* p. 939, et *Addit.* p. 1057; *Leptothorax tuberum* Mayr. *Austr.* p. 170.

*Operaria* : pallide rufa, capite supra, clava antennarum 12-articulatarum et dorso abdominis (hoc sæpe subfasciatim) fusciscentibus; clypeus et frons longitudinaliter striatuli; thorax superne continuus, absque impressione transversa, spinæ metanoti parvæ, tibiæ nudæ. — Long. fere 3 millim.

*Femina* : fusca, mandibulis, antennis (præter clavam), pedibus et petiolo infra pallidis, ventre sordide pallescente; caput supra visum subrotundum et thorax tumidulus longitudinaliter striata; spinæ metanoti parvæ; nodi rugosuli fusciscentes. — Long. fere 4 millim.; ala ant. 4,5 millim. albo-hyalina, area radialis clausa.

*Mas* : niger, antennis pallidis. Long. 3 millim. Nervi alarum ut in femina, solum area radialis interdum paullo aperta.

Habitat locis aridis sub muscis et lapidibus in terra. In Gallia mihi tantum obvia fuit in Pyrenæis, ad Barèges.

L'ouvrière diffère de celle du *M. muscorum* par ses antennes composées de douze articles et le dos du corselet continu, la femelle par sa tête plus arrondie et le corselet plus ramassé et plus foncé. — Le *M. tuberosa* Latr. *Fourm.*, p. 259 (1) (Lepel. *Hymén.*, I, p. 483), ne convient bien à aucune espèce de ma connaissance; mais je présume que ce nom doit se rapporter à un *Tetramorium*, c'est-à-dire un *Myrmica* de notre troisième subdivision. Les principaux caractères de la description de Latreille sont pour l'ouvrière: longueur, 3 millimètres; la tête d'un brun noirâtre, très large, presque carrée, déprimée, fortement concave postérieurement et striée; le dos du corselet continu; épines très courtes. La femelle: d'un noirâtre mat, avec les antennes, les mandibules, le bout du ventre et les pattes fauves, la tête déprimée, striée, fortement échan-

(1) « *F. tuberosa* : dilute ferruginea, capite lato fusco, margine postico concavo, thorace bidentato, abdomine fascia nigra. »

crée, de la largeur du corselet, qui est arrondi, strié, et dont les épines ne consistent que dans la saillie des deux angles latéraux; les ailes blanches, le stigmate d'un jaunâtre clair. Latreille ajoute qu'on le trouve dans les fentes des murailles et sous les écorces des arbres. — Le *Leptothorax nigriceps* Mayr. *Austr.*, p. 169, excessivement voisin du *M. tuberosum*, présente des stries longitudinales sur le corselet; sa tête est noirâtre en dessus et en dessous, et l'abdomen est brun en dessus. M. Mayr ne l'a observé qu'une seule fois en Autriche.

18. *MYRMICA UNIFASCIATA* Latr. *Fourm.* p. 257 (pr. p.); Los. *Piem.* p. 332; Schenck *Nass. Ameis.* p. 101; Smith *Brit. Form.* p. 128; *Leptothorax unifasciatus* Mayr *Austr.* p. 172; *Stenamma albipennis* Curt. *Myrmic.* p. 218.

*Operaria*: pallide rufa, clava antennarum 12-articularum et fascia lata abdominis fuscis; area frontalis nitidiuscula; frons longitudinaliter subtiliter striatula; metanotum spinis sat parvis; tibiæ denudatæ.—Long: 2,5-3,5 millim.

*Femina*: pallide rufa, clava antennarum, fasciisque segmentorum abdominis (primi dilatata) fusco-nigris, capite superne et scutello leviter fusciscentibus; metanotum bidentatum. — Long. 4-4,5 millim.; ala ant. fere æquilonga, stigmate incolore.

*Mas*: (ex Mayr *l. c.*): « fusco-niger, mandibulæ, antennarum 13-articularum scapus pedesque fusci, funiculus, articulationes pedum tarsique lividi; metanotum antice dense rugulosum.—Long. 3-3,5 millim. »

Habitat sub lapidibus in pascuis, sub muscisque, passim in Gallia.

Latreille confondait probablement cette espèce avec le *M. cingulata* Schenck, qui n'en diffère que par ses antennes entièrement fauves (1).

FIG. 39. Setula pronoti operariæ.

19. *MYRMICA SIMPLICIUSCULA*, n. sp.

*Operaria*: pallide rufa, clava antennarum fusca, capite antice pauxillum fuscescente; frons striis obsoletis vel subtilissimis; metanotum spinulis mediocribus; tibiæ denudatæ. — Long. 2,5 millim.

In Gallio hanc speciem modo prope Versalias (Trappes) et Fontainebleau in terra nidificantem inveni.

Il ressemble tout à fait au *M. unifasciata*, mais l'abdomen, entièrement

(1) Latreille dit de son *M. unifasciata*, qu'il diffère du *M. tuberosa* en ce que la tête n'est ni noire, ni échancrée fortement au bord postérieur.

vo, n'a aucune bande foncée ; on voit seulement quelquefois les bords latéraux du premier segment légèrement obscurcis d'une manière vague. Néanmoins il se peut que le *M. simpliciuscula* ne soit qu'une variété à bande abdominale effacée du *M. interrupta* Schenck Nass. Am., p. 106 et 110 (Mayr Austr., p. 174). Cela paraît douteux cependant, car celui-ci est décrit comme ayant un fascia *interrupta abdominis supra nigro-fusca* (1), et les nombreux individus que j'ai vus du *M. simpliciuscula* ne m'ont rien présenté de semblable.

Fig. 40. Mandibula, palpi et antenna operariæ.

*B. tennæ clava rufa vel flagello concolore.* — Spec. 20-21.

20. MYRMICA CINGULATA Schenck Nass. Ameis. p. 104; *M. unifasciata* (Latr., verisimiliter primitiva) Nyl. Addit. alter. p. 44; *M. Nylanderi* Færst. Hym. Stud. p. 53, ♂; *Leptothorax Nylanderi* Mayr Austr. p. 175; *Myrm. parvula* Schenck Nass. Ameis. p. 103 et 110; *Leptothorax parvulus* Mayr Austr. p. 176.

*Operaria* : similis operariæ *Myrmicæ unifasciatæ*, solum clava antennarum pallida et interdum fascia abdominis latiore, ut abdomen contractum supra fere totum, excepta basi, fusco-nigrum appareat. — Long. circa 3 millim.

*Femina* : similis quoque feminæ *M. unifasciatæ* eodemque modo diversa. — Long. 4-4,5 millim.

*Mas* (ex Mayr l. c.) : « fusco-niger, thorax obscure fuscus, mandibulæ, antennæ 13-articulatæ pedesque lividi aut rufescentes ; thorax petiolusque sublæves nitidi. — Long. 3 millim. »

Prope Parisios saltem passim obvenit. Nomen a cel. Schenck datum, utpote operariam h. e. formam potissime typicam et maxime distinctam individuorum speciei designans, præferendum existimare liceat nomini a Domino Færster mari soli attributum h. e. sexui formicarum sæpius ægerime definito separatoque ab individuis speciei cujuslibet affinis. Dein ex mea sententia, nomina personalia evitanda ; meliora sunt quæ notam quandam speciei exprimunt vel in memoriam revocant.

Le *M. corticalis* Schenk Nass. Am. p. 100 (*Leptothorax* Mayr Austr.,

(1) Voici, d'après M. Mayr, l. c., les diagnoses de la femelle et du mâle du *M. INTERRUPTA* : *Femina* fusca, mandibula, antennæ 12-articulatæ, excepta clava, pedesque flavi, abdomen flavum supra fasciis latis nigro fuscis, metanotum spinis mediocribus ; long. 3,7 — 4 millim. — *Mas* fusco-niger, antennæ 13 articulatæ pedesque fuscis, mandibulæ, articulationes pedum tarsique pallentes ; long. 2-3 millim.

p. 168), est une espèce voisine, plus foncée à la tête, avec l'abdomen en dessus, d'un brun noirâtre, les pattes brunes, et les dents du métanotum horizontales. — Le *Leptothorax affinis* Mayr, l. c., p. 170, également voisin, ne me paraît pas bien distinct du *M. similima* Nyl. (1), Sm. *Br. Mus. Hym.*, p. 118, caractérisé surtout par son corselet plus rugueux et strié.

#### 21. MYRMICA RECEDENS, n. sp.

*Operaria* : pallida capite et fasciis 2 abdominis dilute sordidis (prima dilatata), corpus læve nitidum, superne pilis setiformibus adpersum albidis; mandibulæ 5-dentatæ; clypeus carina subtilissima inferius munitus; dorsum thoracis loco scutelli impressum, meso- et metapleuræ ruguloso-opacæ, metanotum utrinque dente oblique sursum verso; tibiæ absque pilis ullis erectis. — Long. 3 millim.

Habitat in Gallia meridionali, ubi eam prope Beaucaire inveni.

Il ne ressemble à aucune espèce de cette subdivision, et l'on serait plutôt tenté de le rapprocher du *M. pallidula*, si la conformation des palpes ne l'en éloignait tout à fait. Le *M. recedens* ressemble au *M. pallidula* par son corps lisse, mais il est moins poilu, les jambes et les scapes sont dépourvus de poils hérissés, le dos du corselet est plus égal, le métanotum bidenté. La tête et le corselet lisses la distinguent des autres espèces de cette subdivision.

Le *M. (?) lævigata* Smith, *Brit. Form.*, p. 130, m'est inconnu. La diagnose « rufo-testacea, lævis, tota nitidissima nuda, mandibulis, antennis, pedum articulationibus tarsisque pallescentibus, nodo primo angusto, metathoracis spinis angustissimis, » semble indiquer des différences évidentes de notre *M. recedens*.

FIG. 44. Palpi, antenna et mandibula operariæ *Myrmicæ recedentis*.

SUBDIVISIO 5. — *Species parva, parasita nidorum Formicæ rufæ et congerentis. Corpus nitidum, læve. Palpi maxillares articulis 4, labiales articulis 3. Mandibulæ dentatæ. Operaria feminaque spinulæ munitæ sub nodo petioli posteriore, antennis apicè clava 3-articulata, ut in subdivisione præcedente.* — Formicoxenus *Mayr* (nomen male compositum); *Stenamma Westw.* — *Spec. 22.*

#### 22. MYRMICA NITIDULA Nyl. *Form. bor.* p. 1058 et *Addit. alter.*

(1) *MYRM. SIMILLIMA* : *Operaria* valde similis *Myrmicæ tuborum* eademque magnitudine et eodem colore exceptis antennis totis pallidis et abdomine obscuriore, toto infuscato; sculptura paullo rudior, in capite regulariter striatâ (absque ullo spatio longitudinali lævigato); dorsum thoracis æquale nulla suturâ transversa impressum; spinulæ metanoti parvæ oblique sursum versæ; tibiæ denudatæ. — In Dorsetshire Angliæ (Coll. amici Fr. Smith).

p. 34; Fœrst. *Hym. Stud.* p. 55; *Formicoæxenus nitidulus* Mayr *Austr.* p. 146; *M. læviuscula* Fœrst. *Hym. Stud.* p. 54 et 73; *M. debilis* Fœrst. *Hym. Stud.* p. 52, mas.

*Operaria* : pallide rufa lævis, nitida, abdomine saltem supra fusco (excepta basi et apice pallescentibus); antennæ articulis 12; metanotum a scutello suturo leviter impressa discretum dentibus postice 2 validis horizontalibus; nodus petioli anterior infra processu cariniformi, posterior infra antice spinula valida antrorsum versa. — Long. 2,5-3 millim.

*Femina* : pallide vel sordide rufa lævis, nitida, capitis thoracis et abdominis partibus superis fuscescentibus, hoc obscuriore, capite interdum toto pallido, ventre plus minus infuscato; mandibulæ dentibus 5; metanotum processu dentiformi utrinque. — Long. 3 3,5 millim.; ala ant. 2,7-3 millim. hyalina stigmatè fuscescente, area discoidali parva (raro deficiente), radiali aperta.

*Mas* : fusco-niger, mandibulis 3-dentatis, antennis 13-articulatis pedibusque pallescentibus, femoribus obscurioribus; metanotum dentibus 2 brevibus sursum versis. — Long. 3,5 millim.; alæ levissime vel obsolete fuscescentes, stigmatè et nervis dilutis.

Habitat sparsa in acervis *Formicæ rufæ* et *congerentis*, e quibus nunquam egressæ visæ sunt saltem operariæ. E Gallia adest in collectione amici Léon Fairmaire.

Son singulier habitat dans les nids des Fourmis acervicoles, et son corps entièrement lisse, luisant et dénudé, font facilement distinguer cette belle petite espèce de toutes ses congénères. Sa forme est celle des espèces de la subdivision précédente. L'ouvrière est le plus souvent dépourvue de stemmates. Le mâle constitue le *Stenamma Westwoodii* Steph., Westw. *Introd. class. Ins.* I, p. 83 et 2, p. 226, fig. 86, 11 (*male*); Curt. *Myrmic.* p. 217, fig. 21 (*ala bene*).

FIG. 41. Ala antica feminæ. — FIG. 42. Antenna operariæ.

SUBDIVISIO 6 (forte non separanda a subdivis. 4). — *Species minores vel fere mediocres parasitæ nidorum Myrmicarum subdivisionis quartæ: Palpi maxillares articulis 5, labiales articulis 3. Mandibulæ margine apicali truncatæ, concaviusculæ, inermes. Scapi antennarum 11-articulatarum deplanati.* — Spec. 23.

23. MYRMICA SUBLÆVIS Nyl. *Additam. alter.* p. 33.

*Operaria* : pallide rufa sat crebre setulosa, abdomine supra (excepta basi) fuscum vel fuscescens; caput majusculum subrectangulare et thorax

longitudinaliter striatula, frons utrinque fovea longitudinali profunde excavata pro scapis antennarum; sutura ante metanotum profunde constricta; spinæ metanoti mediocres; nodus petioli posterior infra dente valido. — Long. 4,5 millim.

In Finlandia modo hanc speciem inveni in nidis *Myrmicæ acervorum*, semel sub cortice trunci betulini (in limitibus Lapponiæ), dein ad Helsingfors sub lapide, numero individuorum in nido altero 10, in alteroque circa 30. In Gallia verisimiliter olim detegenda, ut forsitan quoque *M. hirtula* Nyl. *Addit. alter.* p. 45, simillima *M. sublævi*, sed minor long. 3,5 millim., setulis paullo longioribus, abdomine pallidiore, et inquilina *Myrmicæ muscorum*. Forsitan tamen *M. hirtula* non rite specie differat a *M. sublævi*.

Les caractères différentiels principaux du *M. sublævis* sont : les mandibules larges et tronquées, sans traces de dents; les scapes des antennes dilatés et déprimés; une fossette longitudinale profonde de chaque côté du front.

FIG. 43. Maxilla et labium operariæ. — FIG. 44. Palpi ejusdem. — FIG. 45. Mandibula ejusdem (extus intusque visa). — FIG. 46. Antenna ejusdem; b. scapus latere dilatato visus.

SUBDIVISIO 7. — *Species parva. Palpi maxillares articularis 4, labiales articulis 3. Clypeus bidentatus. Ala antica area radialis clausa apice apiculata, area discoidali clausa nulla* (fig. 12). — *Myrmecina Curt.* — Spec. 24.

24. MYRMICA LATREILLEI mihi; *Myrmecina Latreillei* Curt. *Brit. Ent.* 6, pl. 265, *Myrmic.* p. 248, f. 22-26; Smith *Brit. Form.* p. 132; Mayr *Austr.* p. 149; *M. striatula* Nyl. *Addit. alter. Form. bor.* p. 40; *M. bidens* Færst. *Hym. Stud.* p. 50; Schenck *Nass. Ameis.* p. 94; *M. graminicola* Færst. *l. c.* p. 58.

*Operaria* : nigra, ore, antennis et pedibus rufis, capite, thorace nodisque petioli longitudinaliter striatis; clypeus infra bidentatus, dentibus deorsum versis; antennæ articulis 12; metanotum spinis 2 horizontaliter porrectis. — Long. 2,5-3 millim.

*Femina* : nigra sparse pilosa (pilis tenuibus), capite antice, antennis et pedibus rufis, sæpeque adhuc thorace saltem pleuris, nodis petioli, lateribus et apice abdominis rufescentibus; caput striato-rugulosum; metanotum spinulis horizontalibus; scapus et tibiæ tenuiter pilosi. — Long. 3,5 millim.; ala ant. æquilonga dilute fusco-umbrata.

*Mas* : niger nitidus, flagellis tarsisque sordide pallidis; antennæ 13-ar-

*ticulatæ*, scapus brevis vix longitudine articuli ultimi flagellaris; metanotum dente parvo utrinque. — Long. 3-3,5 millim.; ala ant. æquilonga.

Habitat in Gallia tota (Monspelii æque ac Parisiis) passim, exceptis forsan regionibus alpinis, unde hanc non vidi. In Belgia (Wesmael) et Helvetia (Saussure) quoque adest. Mas et femina mensibus augusto et septembri adparent.

L'ouvrière ressemble un peu au *M. cæspitum* ♂, mais elle est plus foncée, avec la sculpture plus profonde, la tête et le corselet plus courts, le chaperon bidenté, les épines du métanotum horizontales. Le mâle et la femelle offrent des différences encore plus considérables. Le chaperon de l'ouvrière et de la femelle a souvent une carinule médiane, simulant une troisième dent intermédiaire plus petite; leurs mandibules ont neuf dents, dont les deux externes seulement sont distinctes; les mandibules du mâle en présentent trois assez fortes.

FIG. 42. Ala ant. feminæ. — FIG. 47. Palpi operariæ; b. clypeus; c. mandibula. — FIG. 48. Antenna ejusdem.

SUBDIVISIO 8. — *Species parvæ, læves, libenter in domos intrantes, devastationibus variis molestæ. Palpi maxillares et labiales bi-articulati. Clava antennarum 3-articulata. Corpus operariæ gracilescens. Ala ant. (in specie primaria) area discoidali et cubitalibus binis clausis, radiali aperta.* — *Æcophthora* Heer. — Spec. 25-26.

25. MYRMICA PALLIDULA Nyl. *Addit. alter. Form. bor.*, p. 42; *Æcophthora pallidula* Mayr *Austr.* p. 183; *OEc. subdentata* Mayr *neue Ameis.*

*Operaria* : pallide rufa vel paullo fuscenscens lævis nitida, tota pilosa vel setulis longis tenuibus adpersa; antennæ 12-articulatæ, scapo elongato; dorsum thoracis loco scutelli impressum metanotum tuberculo dentiformi utrinque obsoleto vel nullo; tibiæ æque ac scapus pilosi. — Long. 2-2,5 millim.

*Miles* : similis operariæ, major, capite maximo latit. 1 millim. interdum adtingente, mandibulis obscurioribus, abdomine interdum fuscescente, capite antice striatulo, occipite emarginato vertice linea impressa, metanoto bidentato. — Long. 4-4,5 millim. (Pili corporis sursum attenuati, non setiformes).

*Femina* : rufa, capitis, thoracis et abdominis partibus superis plus minus infuscatis; caput leviter striatum; metanotum tuberculo dentiformi utrinque; tibiæ pilosulæ. — Long. 7-7,5 millim.; ala ant. fere æquilonga albo-hyalina, nervis dilute flavidis dispositione ut in *M. subterranea*.

*Mas* (ex Mayr l. c. p. 184) : « fusco-niger, nitidus, mandibulæ, antennæ 13-articulatæ, margines segmentorum thoracis, genitalia pedesque testacea. — Long. 4,5-5 millim. »

Locis campestribus aridis in Gallia meridionali (Beaucaire, Monspelii), in terra sub lapidibus. Unica est hujus familiæ species europæa, quæ formam quartam individuorum offert. Milites, ut hæc individua dicuntur, non omnibus in nidis observavi; titulo suo parum sunt digni, nam ut animadvertit jam cel. Mayr, domicilium commune vix defendere videntur. In Algeria lecta est a D. Roussel, qui ibi in domo etiam feminam mense junio cepit.

Le corps, les scapes et les pattes sont beaucoup plus poilus dans cette espèce que dans le *M. recedens*, qui lui ressemble au premier abord. Les mandibules ont dix à douze dents, et chez le mâle quatre (d'après M. Mayr). Les mandibules du *M. recedens* n'ont que cinq dents.

FIG. 49. Palpus maxillaris operariæ. — FIG. 50. P. labialis ejusdem. — FIG. 51. Antenna ejusdem. — FIG. 52. Mandibula ejusdem.

26. *MYRMICA DOMESTICA* Shuck. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 1838 p. 628, *Trans. Ent. Soc.* 2, p. 65; Daniell *Proceed. Linn. Soc.*, 2, p. 172; Smith *List. of Br. Mus.* p. 119 et *Brit. Form.* p. 130.

*Operaria* : pallida subnuda lævis opaca, abdomen nitidum parte posteriore fusciscente; mandibulæ 4-dentatæ; scapus fere longitudine flagelli 11-articulati, articulis 3 ultimis majoribus; metanotum inerme; scapus et tibiæ nudi. — Long. 2 millim.

*Femina* : ex clar. Smith, long. circa 4,5 millim. pallida, thorace maculis fusciscentibus, fascia fusca in segmento primo abdominis lata ante marginem, et sequentibus fusco-marginatis.

*Mas* : fusco-niger subopacus, abdomine nitido, antennis pedibusque pallidis; scapus brevis vix longitudine articularum 2 sequentium flagelli. — Long. fere 3 millim., ala ant. hyalina prope æquilonga, nervis dilutissimis, area discoidali nulla clausa. (Collect. cel. doctoris Sichel.)

Habitat Parisiis in domibus rarius. Species primitus exotica, immigrata.

Très petite espèce, d'un fauve pâle, presque mat, sans rugosités, à scape allongé et dénudé. Les mandibules et les palpes sont à peu près comme dans le *M. fugax*. Elle est redoutable pour les dégâts considérables qu'elle peut causer dans les maisons où elle s'est établie en colonies nombreuses.

FIG. 53. a. Palpus maxillaris operariæ; b. P. labialis. — FIG. 54. Antenna ejusdem.



SUBDIVISIO 9. — *Operaria staturæ minutæ. Palpi maxillares et labiales bi-articulati. Operaria et femina antennis clava bi-articulata. Femina et mas ratione operariæ magni. Ala ant. area discoidali et unica cubitali clausis* (fig. 13). — *Diplorhoptrum* Mayr. — Spec. 27

27. MYRMICA FUGAX Lat. *Fourm.* p. 265; Lepel. *Hymén.*, I, p. 184; Schenck *Nass. Ameis.* p. 107; Smith *Brit. Form.* p. 127; *Diplorhoptrum fugax* Mayr *Austr.* p. 178; *M. flavidula* Nyl. *Additam. alter.* p. 33.

*Operaria* : pallide flavida lævis nitida, pilosula, abdomine interdum obsolete sordide-fasciato; mandibulæ 4-dentatæ; antennæ 10-articulatæ, clava bi-articulata, articulo ultimo longitudine articulorum 7 primorum flagelli simul sumtorum; oculi valde minuti; thorax loco scutelli constrictus, metanotum muticum; tibiæ et scapus pilosuli. — Long. 1,5-2,5 millim.

*Femina* : fusco-nigra nitidiuscula tenuiter pilosa, mandibulis, antennis et pedibus pallide rufescentibus; caput (supra visum rotundatum) punctatum; clypeus margine infero bidentatus (æque ac in operaria); oculi mediocres thorax brevis (2 millim.); nodus petiolaris primus supra plerumque leviter concaviusculus. — Long. 6-6,5 millim.; ala ant. pure hyalina æquilonga stigmate dilute brunneo.

*Mas* : niger nitidus pilosulus, antennis pedibusque fuscis, mandibulis et tarsis pallescentibus; mandibulæ dentibus 3; antennæ 12-articulatæ, scapus brevissimus et pedicellus (articulus primus flagelli) rotundatus, æque crassus, nitidi, ille vix longior articulo secundo flagelli filiformis. — Long. circa 4,5 millim.; ala antica æquilonga vel pauxillum longior, nervis ut in femina.

Habitat coloniis sæpe maximis in terra sub lapidibus, locis præsertim campestribus in Gallia haud rara. Operariæ ferociter sese defendunt. Mares feminaeque ad Parisios mense septembri proveniunt.

L'ouvrière diffère de la précédente par son corps poilu, ses antennes à dix articles seulement et terminées par une massue bi-articulée, ses yeux beaucoup plus petits, etc.; la tête est légèrement ponctuée.

FIG. 13. Ala antica feminae. — FIG. 55. Antenna operariæ. — FIG. 56. Palpi ejusdem: a. P. labialis; b. P. maxillaris; c. clypeus; d. mandibula. — FIG. 57. Antenna maris.

SUBDIVISIO 10. — *Species mediocres vel parvæ. Palpi maxillares articulis 5, labiales articulis 3. Operaria abdomine subtriangulari, supra cujus basin adfigitur petiolus. Clava antennarum 3-articulata. Ala ant. area discoidali et unica cubitali clausis, area radiali angusta apice aperta* (fig. 14). — *Acrocœlia* Mayr, *Crematogaster* Lund. — Spec. 28-29.

28. MYRMICA SCUTELLARIS (*Formica* Oliv. *Encycl. Hist. natur.* 6, p. 497; Latr. *Fourm.* p. 264); *Crematogaster scutellaris* Mayr *Austr.* p. 198; *Myrm. Rediana* Duf. *Rech. anat. Hymén.* (1834) in *Mém. Acad. Scienc.* VII (1841), p. 477, ♀♀♂♂; Génè in *Mém. Soc. ital. sc.*, p. fs. XXIII (1842); m. *algerica* Luc. *Alger.* p. 300; m. *rubriceps* Nyl. *Additam. alter.* p. 44; *Acrocœlia ruficeps* Mayr *Ein. n. Ameis.*; *Acroc. Schmidtii* Mayr *Ein. n. Ameis.*

*Operaria*: tota nigra vel fusco-nigra capite rufo-rubente, vel etiam thorace rufescente, rarius tota sordide infusca vel denigrata modo mandibulis rufescentibus; caput (supra visum) rotundatum; thorax dorso longitudinaliter rugulosus, loco scutelli profunde constrictus, metanotum breve spinis 2 acutis; nodus posterior sulcu longitudinali divisus, anterior antice latior depressus; pedes subnudi. — Long. 3,5-5 millim.

*Femina*: fusco-rufescens, nitidiuscula, thorace supra obscuriore, capite dilutiore vel rufo-rubente, abdomine fusco-nigro; caput striatum, mandibulæ 5-dentatæ, linea frontis impressa; metathorax spinulis validis. — Long. 9-10 millim.; ala ant. circa 9,5 millim. pure hyalina, nervis et stigmatibus fuscis.

*Mas*: a DD. Dufour et Génè describitur niger nitidus, ore, antennis et pedibus flavidis, scapo brevi cylindrico, long. 5 millim.

Halitat frequenter in Gallia meridionali, in muris vetustis rudum nidificans. In arboribus variis, ut in oleis, ficis et populis, catervis maximis ascendens descendensque conspicitur operaria, aphides avidè inquirens. Odor, ni fallor, fere idem ac *Formicæ fuliginosæ*. — Ad la Teste observata est a D. Fairmaire. In Algeria quoque frequenter adest (Lucas, Roussel). Mensibus septembri et octobri cel. Dufour mares feminasque examinantes deprehendit ad St-Sever, ubi hæc species abundat.

La forme triangulaire de l'abdomen, pointu postérieurement, distingue aisément cette espèce de toutes les précédentes, et sa taille plus grande, avec le nœud pétiolaire postérieur partagé par un sillon, des deux suivantes.

FIG. 14. Ala antica feminae.

29. *MYRMICA SORDIDULA* Nyl. *Addit. alter.* p. 44; *Cremat.* Mayr *Austr.* p. 200; *Acroc. Mayri* Schmidt in *Mayr Beitr. z. Kenntn. d. Ameis.* p. 14.

*Operaria* : pallide fusca lævis nitida, sparse pilosa abdomine postice obscuriore, vel tota fusco-brunnea abdomine concolore mandibulæ 4-dentatæ; thorax supra paullulum longitudinaliter rugulosus, loco scutelli constrictus, metanotum brevissimum spinulis validiusculis paullo oblique sursum versis; nodus posterior superne integer nitidus; tibiæ æque ac scapus pilosi. — Long. 2,5-3 millim.

Habitat iisdem locis ac præcedens in Gallia maxime meridionali, ubi saltem ad Beaucaire eam passim observavi. Occurrit similiter in Dalmatia et in Sicilia.

Il ressemble à la variété à tête foncée de l'espèce précédente, mais il est plus petit, poilu, et son nœud postérieur est arrondi et uni en dessus. — A cet endroit il faudrait ajouter une 11<sup>e</sup> subdivision du genre *Myrmica*, si le *Monomorium minutum* Mayr *Austr.*, p. 484 (1), avait été trouvé en France; mais jusqu'à présent il semble que cette curieuse petite formicide, à palpes maxillaires et labiaux uni-articulés, ne soit connue que de l'Italie (Lombardie, etc., d'après Mayr, *l. c.*).

FIG. 58. Antenna operariæ. — FIG. 59. Mandibula ejusdem. — FIG. 60. Palpi ejusdem.

## VI. STRONGYLOGNATHUS Mayr.

Species parva. Corpus ut in genere *Myrmica*, sed mandibulæ (analogiam offerentes illis *Polyergi*) angustatæ, teretes, apice attenuato-acutiusculæ. Palpi maxillares articulis 4, labiales articulis 3. Nervi alarum ut in *Myrm. cæspitum* dispositi (fig. 15).

2. *STRONGYLOGNATHUS TESTACEUS* Mayr *Myrmicid.* p. 4; *Austr.* p. 158; *Eciton? testaceum* Schenck *Nass. Ameis.* p. 417 (cum iconib. ♂ ♀ ♂); *Myrmus emarginatus* Schenck in *Entomol. Zeit.* 1853, p. 299.

*Operaria* : pallida vel sordide pallide rufa, sparse tenuiter setulosa, abdomen rotundatum obscure indistincte fasciatum; caput (supra visum subquadratum) striatum, occipite profunde emarginato; thorax rugulosus,

(1) *MYRMICA MINUTA* (Mayr), « *operaria* : picea nitidissima lævis, sparse pilosula, mandibulæ, antennarum funiculus, clava excepta, articulationes pedum tarsique pallescentes. Long. 4,5—4,7 millim. »

loco scutelli leviter impressus, metanotum dentibus 2 obsoletis; nodus posterior transversus; pedes subnudi. — Long. 3-3,5 millim.

*Femina*: fusca vel fusco-rufescens sparse pilosa, corpore infra cum pedibus et antennis pallide rufis; caput thoraxque striata, clypeus lævis, occiput profunde emarginatum; metathorax bidentatus; pedes subnudi. — Long. 3,5- fere 4 millim.; ala ant. albo-hyalina fere 4,5 millim. longa, nervis et stigmatibus incoloribus, area radiali aperta, discoidali majuscula.

*Mas*: fusco-niger sparse pilosus, ore, antennis pedibusque pallidis, fasciis ante margines segmentorum abdominis pallescentibus; articulus secundus flagelli longitudine saltem scapi; occiput emarginatum utrinque postice dentem formans; mesonotum striatulum, metathorax utrinque dente obtuso, obsoleto. — Long. 4 millim.; ala ant. 4,5 millim.

In Gallia hæc species capta est a D. Léon Fairmaire ad la Teste (feminae maresque mense julio) consociata cum operariis, obiter visis subsimilibus, *Myrmicæ cæspitum*, quas servarum loco sibi adjungere videtur. Differt igitur genus *Strongylognathus* a *Myrmica*, æque ac *Polyergus* a *Formica*, non solum vitæ genere, operarias ita auxiliarias alienas assumendõ, sed etiam forma analogâ mandibularum. Quamvis alter horum characterum, seu subjectio servarum instar operiarum speciei alius, non sufficiat ad genera, de quibus agitur, separanda (ut exemplum sistit *Formica sanguinea* Latr.), tamen ambis his differentiis simul obviis distinctio generica legitima certe abunde probatur. Atque animadvertendum, nullo absque dubio differentias systematicas *Strongylognathi* longe majoris esse ponderis dignationisque quam notas subdivisionum generis *Myrmicæ* nostrarum, quibus perperam, ut existimo, generum sensum adtribuit cel. Mayr. Licet *Strongylognathus testaceus* duobus tantum locis (Nassau, la Teste) adhuc observatus sit, verisimiliter, quando attente inquiratur, frequentius latiusque distributus invenietur.

On ne saurait confondre cette intéressante espèce, découverte par M. le professeur Schenck, à Nassau, et qui est la seule du genre, avec aucune autre Fourmi. Elle offre une certaine ressemblance de port avec le *M. cæspitum*; mais ses mandibules sont étroites et courbées, sa tête est échancrée postérieurement, son métathorax presque inerme, etc. Par une singulière analogie, les antennes du mâle ressemblent aussi extrêmement à celles du mâle de la *M. cæspitum*; ni l'ouvrière, ni la femelle, n'offrent non plus aucune différence de cette dernière espèce sous ce rapport. Il est probable (comme l'ont dit déjà MM. Schenck et Mayr) que le *Strongylognathus* s'empare des nymphes de l'ouvrière du *Myrm. cæspitum* de la même manière que le *Polyergus* de celles du *Form. cunicularia* ou *fusca*.

Fig. 15. Ala antica feminae. — Fig. 61. Antenna maris.

## DISPOSITION SYSTÉMATIQUE

ET

## DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES ESPÈCES.

## 1. — FORMICA Latr.

SUBDIVIS. 1. — Page 53.

4. *F. marginata* Latr. — France mér.  
 Var. *thoracica* (Fabr.) — Algérie.  
 2. *F. æthiops* Latr. — Fr. mér.  
 3. *F. opaca* Duf. — Fr. mér., Algér.  
 4. *F. micans* Nyl. — Algér.  
 5. *F. ligniperda* Lat. — Fr.  
 6. *F. herculeana* Linn. — Fr. alp.  
 7. *F. pubescens* Fabr. — Fr., Algér.  
 8. *F. fallax* Nyl. — Fr. mér.  
 9. *F. fuscipes* Mayr. — Fr. mér.  
 10. *F. truncata* Spin. — Fr. mér.

SUBDIVIS. 2. — Page 58.

11. *F. lateralis* Oliv. — Fr. mér., Algér.

SUBDIVIS. 3. — Page 59.

12. *F. viatica* Fabr. — Algér.  
 13. *F. cursor* Fonsc. — Fr. mér.

SUBDIVIS. 4. — Page 60.

14. *F. rufa* L., Nyl. — Fr.  
 15. *F. congerens* Nyl. — Fr.  
 16. *F. sanguinea* Latr. — Fr.  
 17. *F. exsecta* Nyl. — Fr.  
 18. *F. cunicularia* Latr. — Fr.  
 19. *F. cinerea* Mayr. — Fr.  
 20. *F. fusca* L. — Fr.  
 21. *F. gagates* Latr. — Fr.  
 22. *F. nasuta* Nyl. — Fr. mér.  
 23. *F. fuliginosa* Latr. — Fr.  
 24. *F. nigra* Linn. — Fr.  
 25. *F. aliena* Foerst. — Fr., Algér.  
 26. *F. emarginata* Latr. — Fr.  
 27. *F. brunnea* Latr. — Fr.  
 28. *F. flava* Fabr. — Fr.

29. *F. umbrata* Nyl. — Fr.

30. *F. mixta* Nyl. — Fr.

SUBDIVIS. 5. — Page 74.

31. *F. nigerrima* Nyl. — Fr.  
 32. *F. erratica* Latr. — Fr.  
 33. *F. pygmæa* Latr. — Fr.  
 34. *F. gracilescens* Nyl. — Paris.

SUBDIVIS. 6. — Page 73.

35. *F. quadripunctata* L. — Fr.

## II. — POLYERGUS Latr.

36. *P. rufescens* Latr. — Fr.

## III. — PONERA Latr.

37. *P. contracta* Latr. — Fr.

## IV. — TYPHLOPONA Westw.

38. *T. oraniensis* Luc. — Algér.

## V. — MYRMICA Latr.

SUBDIVIS. 1. — Page 77.

39. *M. rubida* Latr. — Fr.  
 40. *M. lævinodis* Nyl. — Fr.  
 41. *M. ruginodis* Nyl. — Fr.  
 42. *M. rugulosa* Nyl. — Fr.  
 43. *M. sulcinodis* Nyl. — Fr.?  
 44. *M. scabrinodis* Nyl. — Fr.  
 45. *M. lobicornis* Nyl. — Fr.

SUBDIVIS. 2. — Page 83.

46. *M. sculpturata* Nyl. — Algér.  
 47. *M. capitata* Los. — Fr., Algér.  
 48. *M. structor* Latr. — Fr.  
 49. *M. subterranea* Schenck. — Fr.  
 50. *M. testaceo-pilosa* Luc. — Algér.

## SUBDIVIS. 3. — Page 87.

51. *M. caespitum* Latr. — Fr.  
 52. *M. angustula* Nyl. — Fr. mér.  
 53. *M. lippula* Nyl. — Fr.

## SUBDIVIS. 4. — Page 89.

54. *M. acervorum* Fabr. — Fr.  
 55. *M. tuborum* Fabr. — Fr.  
 56. *M. unifasciata* Latr. — Fr.  
 57. *M. simpliciuscula* Nyl. — Fr.  
 58. *M. cingulata* Schenck. — Fr.  
 59. *M. recedens* Nyl. — Fr. mér.

## SUBDIVIS. 5. — Page 94.

60. *M. nitidula* Nyl. — Fr.

## SUBDIVIS. 6. — Page 95.

64. *M. sublævis* Nyl. — Fr.?

## SUBDIVIS. 7. — Page 96.

62. *M. Latreillei* Curt. — Fr.

## SUBDIVIS. 8. — Page 97.

63. *M. pallidula* Nyl. — Fr. mér., Algér.  
 64. *M. domestica* Shuck. — Fr.

## SUBDIVIS. 9. — Page 99.

65. *M. fugax* Latr. — Fr.

## SUBDIVIS. 10. — Page 100.

66. *M. scutellaris* Oliv. — Fr. mér. Algér.  
 67. *M. sordidula* Nyl. — Fr. mér.

## VI. — STRONGYLOGNATHUS Mayr.

68. *Str. testaceus* Mayr. — Fr.

Sur environ 100 espèces de Fourmis que renferme la *Faune européenne* entière, la France avec l'Algérie en compte ainsi 68, c'est-à-dire le même nombre que l'Allemagne, y compris l'Autriche, avec la Hongrie et la Lombardie. Le nombre des espèces de cette famille d'insectes diminue vers le nord. La Scandinavie n'en possède que 32, la Laponie seulement 20, et l'Angleterre 27; il y en a à peine 40 dans les régions alpines, et aucune ne leur est particulière. Des 68 espèces de la *Faune française*, 20 sont propres à la France méridionale et l'Algérie; mais ce nombre d'espèces exclusivement méridionales sera probablement augmenté par la découverte de plusieurs autres encore inconnues dans ces régions peu explorées sous le rapport hyménoptérologique. Certains groupes y prédominent, tandis que d'autres, comme celui du *Formica rufa* et la première subdivision du genre *Myrmica*, appartiennent essentiellement aux forêts de l'Europe tempérée et boréale; il résulte de là que la physionomie de la *Faune formicine* s'offre sous un aspect très différent dans le midi et dans le reste de la France. Aux environs de Paris on trouve 31 espèces de Fourmis, dont 49 au moins s'étendent jusque dans les régions méridionales, et dont 24 se rencontrent également dans l'Europe boréale. Quelques espèces du nord n'habitent que les parties montagneuses de la France.

La *Faune algérienne*, qui ressemble beaucoup à celle du midi de la France, présente quelques espèces particulières, dont une appartenant à un genre étranger à l'Europe, le *Typhlopona oraniensis*.

## BIBLIOGRAPHIE.

- CURTIS, On the genus *Myrmica* and other indigenous Ants (*Transactions of the Linnean Society of London*, vol. 24, III, 1854).
- FÖRSTER, Hymenopterologische Studien, I, 1850.
- HEER, Ueber die Hausameise Madeira's, 1852.
- JERDON, Catalogue of the species of Ants in Southern India (*Annals and Magazine of natural History*, Jan. and Febr., 1852).
- LATREILLE, Essai sur l'histoire des Fourmis de la France.  
— Histoire naturelle des Fourmis, Paris, 1802.
- LOSANA, Saggio sopra le Formiche indigene del Piemonte (*Memorie della Reale Accademia delle scienze di Torino*, XXXVII, 1834).
- MAYR, Beiträge zur Kenntniss der Ameisen (*Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien*, III, 1853, *Abhandlungen*, p. 404).  
— Einige neue Ameisen (*Ibid.*, II, 1852, *Abh.*, p. 443).  
— Beschreibungen einiger neuer Ameisen (*Ibid.*, III, *Abh.*, p. 277).  
— *Formicina austriaca* (*Ibid.*, 1855).
- NYLANDER, Adnotationes in Monographiam Formicarum borealium (*Acta societatis scientiarum fennicæ*, 2, III, 1846).  
— Additamentum Adnotationum in Monographiam Formicarum borealium (*Ibid.*, 1846).  
— Additamentum alterum Adnotationum in Monographiam Formicarum borealium (*Ibid.*, 1847).  
— Försök att bestämma Linnés Svenska arter af slägtet *Formica* (*Sällskapets pro Fauna et Flora fennica Förhandlingar*, I, p. 289, 1847).  
— Remarks on Hymenopterologische Studien by Arn. Förster (*Annals and Magazine of natural History*, VIII, ser. 2, Aug. 1831).
- RATZBURG, Ueber Entwicklung der fusslosen Hymenopteren-Larven, mit besonderer Rücksicht auf die Gattung *Formica*, 1832.
- SCHENCK, Beschreibung nassauischer Ameisen-Arten (*Jahrbücher des Vereines für Naturkunde im Herzogthum Nassau*, von Sandberger, VIII, Wiesbade, 1852).
- SCHILLING, Bemerkungen ueber die in Schlesien und der Grafschaft Glatz vorgefundenen Arten der Ameisen (*Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterlandische Cultur*, Breslau, 1838).
- SMITH, Essay on the genera and species of British *Formicidæ* (*Transactions of the entomological Society*, vol. 3, new ser. III, 1854).  
— Monograph of the genus *Cryptocerus* belonging to the group *Cryptoceridæ* (*Ibid.*, vol. 2, new ser. VII).

## TABLE ALPHABÉTIQUE DES NOMS.

Les noms spécifiques adoptés dans ce travail sont imprimés en caractères italiques.

	Pages.		Pages.
<i>Acervorum</i> Fabr. . . . .	89	<i>Emarginatus</i> Schenck . . . . .	104
<i>Acrocœlia</i> Mayr . . . . .	400	<i>Erratica</i> Latr. . . . .	74
<i>Æthiops</i> Latr. . . . .	54	<i>Exsecta</i> Nyl. . . . .	63
<i>Affinis</i> Mayr . . . . .	94	<i>Fallax</i> Nyl. . . . .	57
<i>Albipennis</i> Curt. . . . .	92	<i>Fairmairei</i> Foerst. . . . .	59
<i>Algirica</i> Luc. . . . .	400	<i>Flava</i> Fabr. . . . .	69
<i>Aliena</i> Foerst. . . . .	68	<i>Flavidula</i> Nyl. . . . .	99
<i>Angustula</i> Nyl. . . . .	88	<i>Formica</i> Latr. . . . .	53
<i>Aphænogaster</i> Mayr . . . . .	86	<i>Formicoxenus</i> Mayr . . . . .	94
<i>Atra</i> Zett. . . . .	56	<i>Foveolata</i> Mayr. . . . .	58
<i>Atratula</i> Schenck. . . . .	87	<i>Fugax</i> Latr. . . . .	99
<i>Atricolor</i> Nyl. . . . .	58	<i>Fuliginosa</i> Latr. . . . .	66
<i>Alta</i> Fabr. . . . .	83	<i>Fusca</i> L. . . . .	65
<i>Austriaca</i> Mayr . . . . .	57	<i>Fusca</i> Foerst. . . . .	67
<i>Axillaris</i> Spin. . . . .	58	<i>Fuscipes</i> Mayr . . . . .	57
<i>Barbara</i> L. . . . .	83	<i>Fuscula</i> Nyl. . . . .	87
<i>Bicarinata</i> Nyl. . . . .	87	<i>Gagates</i> Latr. . . . .	65
<i>Bicolor</i> Latr. . . . .	58	<i>Glabrella</i> Nyl. . . . .	74
<i>Bicolor</i> Fabr. . . . .	59	<i>Glebaria</i> Nyl. . . . .	65
<i>Bicornis</i> Foerst. . . . .	70	<i>Gracilescens</i> Nyl. . . . .	73
<i>Bidens</i> Foerst. . . . .	96	<i>Graminicola</i> Latr. . . . .	89
<i>Binodis</i> Fabr. . . . .	83	<i>Granulinodis</i> Nyl. . . . .	84
<i>Brunnea</i> Latr. . . . .	68	<i>Gredleri</i> Mayr. . . . .	90
<i>Brunnea</i> Mayr . . . . .	68	<i>Herculeana</i> L. . . . .	56
<i>Cæspitum</i> Latr. . . . .	86	<i>Hirtula</i> Nyl. . . . .	96
<i>Capitata</i> Latr. . . . .	83	<i>Hypoclinea</i> Foerst. . . . .	73
<i>Capsincola</i> Schill. . . . .	65	<i>Impura</i> Foerst. . . . .	87
<i>Cataglyphis</i> Foerst. . . . .	59	<i>Incisa</i> Schenck. . . . .	70
<i>Cinerea</i> Mayr. . . . .	64	<i>Interrupta</i> Schenck. . . . .	93
<i>Cingulata</i> Schenck . . . . .	93	<i>Juvenulus</i> Shuck. . . . .	77
<i>Clandestina</i> Foerst. . . . .	80	<i>Juvenilis</i> Fabr. . . . .	83
<i>Clypeatus</i> Mayr . . . . .	90	<i>Kollari</i> Mayr . . . . .	87
<i>Collina</i> Foerst. . . . .	74	<i>Lacteipennis</i> Zett. . . . .	89
<i>Congerens</i> Nyl. . . . .	64	<i>Lævigata</i> Sm. . . . .	94
<i>Contracta</i> Latr. . . . .	75	<i>Lævinodis</i> Nyl. . . . .	70
<i>Corticalis</i> Schenck. . . . .	93	<i>Læviuscula</i> Foerst. . . . .	95
<i>Crematogaster</i> Lund. . . . .	400	<i>Lapidum</i> Fabr. . . . .	85
<i>Cunicularia</i> Latr. . . . .	64	<i>Lateralis</i> Oliv. . . . .	58
<i>Cursor</i> Fonsc. . . . .	60	<i>Latreillei</i> (Curt.). . . . .	96
<i>Dalmatica</i> Nyl. . . . .	58	<i>Lepto thorax</i> Mayr . . . . .	89
<i>Debilis</i> Foerst. . . . .	95	<i>Ligniperda</i> Latr. . . . .	55
<i>Diplorhoptrum</i> Mayr . . . . .	99	<i>Ligniperda</i> Luc. . . . .	54
<i>Domestica</i> Shuck. . . . .	98	<i>Lippula</i> Nyl. . . . .	88
<i>Dominula</i> Nyl. . . . .	62	<i>Lobicornis</i> Nyl. . . . .	82
<i>Dorylus</i> Westw. . . . .	77	<i>Lugubris</i> Zett. . . . .	60
<i>Emarginata</i> Latr. . . . .	68	<i>Marginata</i> Latr. . . . .	54



	Pages.		Pages.
<i>Mayri</i> Schm.	401	<i>Rubriceps</i> Nyl.	100
<i>Megalocola</i> Foerst.	59	<i>Rufa</i> L.	60
<i>Melanogaster</i> Latr.	58	<i>Rufescens</i> Latr.	74
<i>Micans</i> Nyl.	55	<i>Ruficeps</i> Mayr	100
<i>Minkii</i> Foerst.	88	<i>Rufitarsis</i> Fabr.	85
<i>Minuta</i> (Mayr).	101	<i>Ruginodis</i> Nyl.	79
<i>Mixta</i> Nyl.	70	<i>Rugulosa</i> Nyl.	80
<i>Mixta</i> Foerst.	70	<i>Russula</i> Nyl.	82
<i>Modesta</i> Foerst.	87	<i>Sanguinea</i> Lat.	62
<i>Monocombus</i> Foerst.	59	<i>Sardous</i> Mayr	86
<i>Monomorium</i> Mayr	101	<i>Scabrinodis</i> Nyl.	81
<i>Muscorum</i> Nyl.	90	<i>Scalpturata</i> Nyl.	83
<i>Mutica</i> Nyl.	85	<i>Schmidti</i> Mayr	100
<i>Myrmecina</i> Curt.	96	<i>Scutellaris</i> Nyl.	100
<i>Myrmica</i> Latr.	77	<i>Semipolita</i> Nyl.	86
<i>Myrmus</i> Schenck	101	<i>Senilis</i> Mayr	86
<i>Nasuta</i> Nyl.	66	<i>Simillima</i> Nyl.	94
<i>Nigerrima</i> Nyl.	71	<i>Simpliciuscula</i> Nyl.	92
<i>Nigra</i> L.	67	<i>Sordidula</i> Nyl.	104
<i>Nigrata</i> Nyl.	54	<i>Stenamma</i> Westw.	94
<i>Nigriceps</i> Mayr	92	<i>Stenoptera</i> Foerst.	64
<i>Nitens</i> Mayr	73	<i>Structor</i> .	85
<i>Nitidula</i> Nyl.	94	<i>Striatula</i> Nyl.	96
<i>Nylanderi</i> Foerst.	93	<i>Strongylognathus</i> Mayr	104
<i>Obsoleta</i> Zett.	60	<i>Subdentata</i> Mayr	97
<i>Ochracea</i> Mayr	76	<i>Sublævis</i> Nyl.	95
<i>Oecophthora</i> Heer	97	<i>Subterranea</i> Latr.	85
<i>Opaca</i> Duf.	55	<i>Sulcinodis</i> Nyl.	80
<i>Oraniensis</i> Luc.	76	<i>Tapinoma</i> Foerst.	71
<i>Pallida</i> Nyl.	86	<i>Testaceus</i> Mayr	104
<i>Pallidula</i> Nyl.	97	<i>Testaceopilosa</i> Luc.	86
<i>Parvula</i> Schenck	93	<i>Thoracica</i> Fabr.	86
<i>Perelegans</i> Curt.	80	<i>Thoracica</i> Zett.	54
<i>Picea</i> Nyl.	65	<i>Timida</i> Foerst.	68
<i>Polycтена</i> Foerst.	60	<i>Truncata</i> Spin.	58
<i>Polyergus</i> Latr.	74	<i>Truncicola</i> Nyl.	62
<i>Ponera</i> Latr.	75	<i>Truncicola</i> Foerst.	60
<i>Pressilabris</i> Nyl.	63	<i>Tuberosa</i> Latr.	91
<i>Pubescens</i> Fabr.	56	<i>Tuberum</i> Fabr.	94
<i>Pygmæa</i> Latr.	72	<i>Typhlopona</i> Westw.	76
<i>Quadrinotata</i> Los.	76	<i>Umbrata</i> Nyl.	70
<i>Quadrupunctata</i> L.	73	<i>Unifasciata</i> Latr.	92
<i>Recedens</i> Nyl.	94	<i>Vagans</i> Curt.	79
<i>Rediana</i> Duf.	100	<i>Vitica</i> Fabr.	59
<i>Rubida</i> Latr.	77	<i>Vividula</i> Nyl.	73
<i>Rubra</i> Curt.	81	<i>Westwoodii</i> Steph.	95

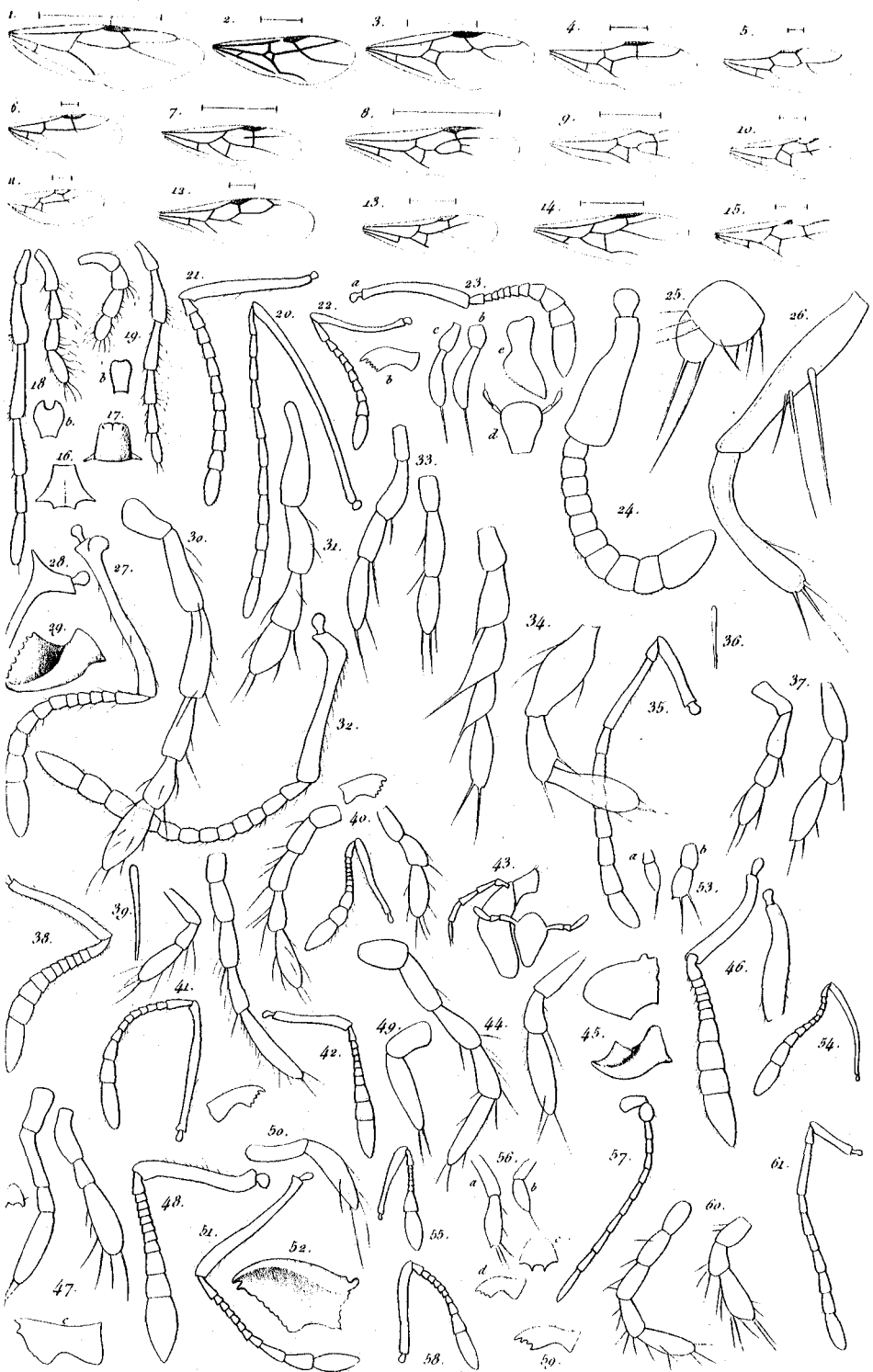
## EXPLICATION DES FIGURES.

## PLANCHE 3.

- Fig. 1. Aile antérieure du *Formica ligniperda* ♀.  
 Fig. 2. Aile antérieure du *Formica cursor* ♂.  
 Fig. 3. Aile antérieure du *Formica rufa* ♀.  
 Fig. 4. Aile antérieure du *Formica erratica* ♀.  
 Fig. 5. Aile antérieure du *Formica vividula* ♂.  
 Fig. 6. Aile antérieure du *Formica pygmæa* ♂.  
 Fig. 7. Aile antérieure du *Myrmica rubida* ♀.  
 Fig. 8. Aile antérieure du *Myrmica apitata* ♀.  
 Fig. 9. Aile antérieure du *Myrmica subterranea* ♀.  
 Fig. 10. Aile antérieure du *Myrmica acervorum* ♀.  
 Fig. 11. Aile antérieure du *Myrmica nitidula* ♀.  
 Fig. 12. Aile antérieure du *Myrmica Latreillei* ♀.  
 Fig. 13. Aile antérieure du *Myrmica fugax* ♀.  
 Fig. 14. Aile antérieure du *Myrmica scutellaris* ♀.  
 Fig. 15. Aile antérieure du *Strongylognathus testaceus* ♀.  
 Fig. 16. Chaperon du *Formica opaca* ♀.  
 Fig. 17. Chaperon du *Formica ligniperda* ♀.  
 Fig. 18. Palpes du *Formica exsecta* ♀.  
 Fig. 19. Palpes du *Formica pressilabris* ♀.  
 Fig. 20. Antenne du *Formica gracilescens* ♀.  
 Fig. 21. Antenne du *Formica vividula* ♀.  
 Fig. 22. a. Antenne du *Formica pygmæa* ♀. b. Mandibule.  
 Fig. 23. a. Antenne du *Panera contracta* ♀. b. Palpe maxillaire. c. Palpe labial  
 d. Lèvre (grossie 45 fois). e. Mandibule.  
 Fig. 24. Antenne du *Typhlopona oraniensis* ♀.  
 Fig. 25. Palpe maxillaire du *Typhlopona oraniensis* ♀.  
 Fig. 26. Palpe labial du *Typhlopona oraniensis* ♀.  
 Fig. 27. Antenne du *Myrmica lobicornis* ♀.  
 Fig. 28. Base de son scape, vue de côté.  
 Fig. 29. Mandibule du *Myrmica lobicornis* ♀.  
 Fig. 30. Palpe maxillaire du *Myrmica lobicornis* ♀.  
 Fig. 31. Palpe labial du *Myrmica lobicornis* ♀.  
 Fig. 32. Antenne du *Myrmica lobicornis* ♂.  
 Fig. 33. Palpes du *Myrmica pallida* ♀.  
 Fig. 34. Palpes du *Myrmica testaceo-pilosa* ♀.  
 Fig. 35. Antenne du *Myrmica cæspitum* Latr. ♂.  
 Fig. 36. Poil du pronotum du *Myrmica angustula* ♀.  
 Fig. 37. Palpes du *Myrmica lippula* ♀.

38. Antenne du *Myrmica lippula* ♀.
39. Poil du pronotum du *Myrmica munifasciata* ♀.
40. Mandibule, palpes et antenne du *Myrmica simpliciuscula* ♀.
41. Palpes, antenne et mandibule du *Myrmica recedens* ♀.
42. Antenne du *Myrmica nitidula* ♀.
43. Maxille et lèvre du *Myrmica sublævis* ♀.
44. Palpes du *Myrmica lævis* ♀.
45. Mandibule du *Myrmica sublævis* ♀.
46. a. Antenne du *Myrmica sublævis*. b. Le scape vu de côté.
47. a. Palpes de *Myrmica Latreillei* ♀. b. Chaperon. c. Mandibule.
48. Antenne du *Myrmica Latreillei* ♀.
49. Palpe maxillaire du *Myrmica pallidula* ♀.
50. Palpe labial du *Myrmica pallidula* ♀.
51. Antenne du *Myrmica pallidula* ♀.
52. Mandibule du *Myrmica pallidula* ♀.
53. Pelves du *Myrmica domestica* ♀. a. Palpe maxillaire. b. Palpe labial.
54. Antenne du *Myrmica domestica* ♀.
55. Antenne du *Myrmica fugax* ♀.
56. Palpes du *Myrmica fugax* ♀. a. Palpe labial. b. Palpe maxillaire.  
c. Chaperon. d. Mandibule.
57. Antenne du *Myrmica fugax* ♂.
58. Antenne du *Myrmica sordidula* ♀.
59. Mandibule du *Myrmica sordidula* ♀.
60. Palpes du *Myrmica sordidula* ♀.
61. Antenne du *Strongylognathus testaceus* ♂

Obs. Le grossissement des figures des antennes et des mandibules est de 25 diamètres; celui des palpes de 130 (excepté les figures 48 et 49, qui, ainsi que les 23 d et 43, sont grossies seulement 45 fois).



Vol. det.

Sebin sc.

*Formicoides de France et d'Algérie.*