

permis, en effet, de constater sur presque toute la longueur de la torsion horizontale, dans la moelle et y occupant une position excentrique, la présence de nombreuses loges abritant chacune une petite larve d'un blanc jaunâtre. L'épiderme, le parenchyme cortical et les formations libéro-ligneuses ne présentent rien de particulier; sur le côté de la lacune centrale, qui occupe normalement l'axe de la tige, se trouve une petite cavité, la chambre larvaire. Dans la région occupée par celle-ci, la moelle s'épaissit par cloisonnement des cellules et se durcit. On observe, entourant complètement la chambre larvaire, une zone composée de cellules à protoplasme dense, rempli de gouttelettes huileuses, au milieu desquelles est un noyau volumineux, pouvant atteindre jusqu'à 30 et 35  $\mu$  de diamètre : c'est la couche nourricière. Tout autour de celle-ci, les cellules se distinguent nettement du parenchyme médullaire; bordant d'un côté la lacune centrale et se rattachant de l'autre aux formations libéro-ligneuses, elles présentent des parois fortement épaissies et lignifiées et pourvues de ponctuations abondantes; elles constituent la couche scléreuse. Les larves et les anomalies anatomiques que leur présence entraîne s'observent presque jusqu'au sommet de la partie horizontale tordue de la tige; plus haut, la structure de celle-ci redevient normale.

Il ne m'est pas possible d'indiquer la forme parfaite de l'insecte qui produit la déformation dont il vient d'être question, le seul type de *Crepis taraxacifolia* parasité que j'ai eu l'occasion de rencontrer ayant dû être sacrifié pour l'étude anatomique; les caractères des larves me permettent seulement de les attribuer à un hyménoptère. Il m'a cependant semblé intéressant de signaler une cécidie de la tige qui présentait une forme aussi particulière.

## Formicides nouveaux de l'Afrique Mineure (1)

(4<sup>e</sup> note suite)

par le D<sup>r</sup> SANTSCHI

### *Epitritus argiolus* Em.

Une seule ouvrière dans les débris de criblures.

Le Kef. D<sup>r</sup> Nonmand. C'est une espèce du Midi de l'Europe qui n'avait pas encore été trouvée en Afrique.

### *Bothriomyrmex decapitans* n. sp.

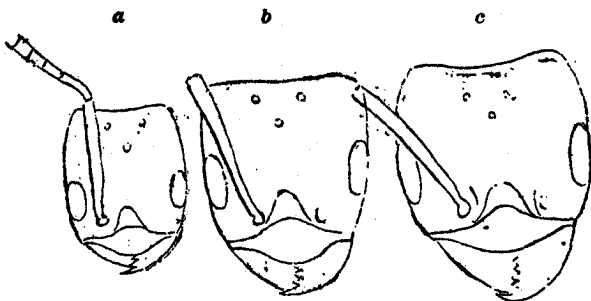
Ouvrière. — 2 à 2,5 mill. D'un roux jaunâtre. Gastre (moins le devant du premier segment) brunâtre. Pilosité et sculpture comme chez *Atlan-*

(1) Voir *Bulletin* n<sup>o</sup> 1, 1911, p. 44.

*tis* For. La tête est presque aussi large que longue (sans les mandibules) aussi larges en arrière qu'au milieu avec le bord postérieur presque droit. (Chez *Atlantis* la tête est nettement plus longue et plus étroite en arrière avec les côtés plus convexes, tandis que chez *meridionalis* [exemplaire de Kairouan] la tête est un peu moins large). Le scape dépasse peu l'occiput. Les articles du funicule sont plus allongés que chez *Atlantis*, le troisième un peu plus long que large. Thorax un peu plus trapu, la face basale de l'épinothum est moins brève que chez *Atlantis*. Bord supérieur de l'écaïlle tranchant transversalement et régulièrement arqué.

*Femelle*. — Long. 3,5 mill. Noire. Mandibules, funicule et tarsi rous-sâtres. Epistome, scape et le reste des pattes brunâtres. Pubescence grisâtre, courte, très fine et assez dense, plus longue et moins adjacente sur les joues. Quelques poils fins sur le devant de la tête, les mandibules en bordure des segments du gaster. Mate ; devant de la tête et mandibules un peu luisants. Microscopiquement ponctuée.

Tête presque aussi large que longue (sans les mandibules), bien plus



a. — *Bothrio myrmex meridionalis* Rog., exemplaire de Kairouan, tête  
b. — *Bothr. Atlantis* For., du Kef.  
c. — *Decapitans* n. sp. Kairouan.

large en arrière qu'en avant (plus large que chez *Atlantis*). Les bords latéraux assez droits, sauf vers les angles où ils forment une courbe rentrante. Le bord postérieur bien plus échanuré que chez *Atlantis*. Mandibules un peu plus larges. Le scape dépasse un peu le bord postérieur de la tête. Le funicule est plus épais que chez *Atlantis*, le premier article du funicule plus long que la moitié du précédent. La moitié postérieure du mésonotum et le scutellum sont plus larges et plus plats, la face basale de l'épinothum plus étendue que chez *Atlantis*. L'écaïlle est aussi un peu plus forte. Les ailes enfumées de jaunâtre.

*Mâle*. — Long. 2,2-2,4 mill. Noir ou noir brunâtre. Mandibules et appa-

reil copulateur en partie roussâtres. Antennes et pattes gris jaunâtre. Sculpture finement ponctuée comme chez la femelle, mais la pubescence est plus discrète. Un peu luisant.

Tête trapézoïdale un peu plus grosse et plus large en arrière que chez *Atlantis*. Ocelles jaunâtres et plus grands. Thorax légèrement plus trapu.

Kairouan. Cette espèce dont j'ai décrit autrefois les mœurs parasitiques, habite la plaine. La femelle ressemble beaucoup à *Atlantis* par sa grande taille, mais en diffère nettement d'autre part, ainsi que l'ouvrière. Celle-ci est entièrement d'un jaune grisâtre, la tête bien moins large chez *Atlantis* que j'ai reçue du Kef. (D<sup>r</sup> Normand.) Je rapporte provisoirement à *meridionalis* Rog. la petite espèce qui se trouve dans les environs de Kairouan, mais il est probable que c'est là aussi une forme différente du type de Roger. Ce groupe mérite une révision que j'espère pouvoir entreprendre dans la suite.

Le *Bothriomyrmex decapitans* est parasite de *Tapinoma nigerrimum*. La femelle féconde pénètre dans le nid de son hôte, se fait accepter par les ouvrières *Tapinoma*, s'approche peu à peu de la reine *Tapinoma*, et finit par la décapiter. Ce sont les ouvrières *Tapinoma*, devenues orphelines, qui soignent le couvain de la femelle parasite ; quand celui-ci éclôt, la fourmilière est mixte, composée d'ouvrières *Bothriomyrmex* (jaunâtres) et *Tapinoma* (noirâtres), mais, peu à peu, celles-ci disparaissent et la colonie *Bothriomyrmex* reste pure (1).

#### **Solenopsis Scipio n. sp.**

Ouvrière. — Long. 1,5 mill. Brun jaunâtre. Pilosité plus épaisse, recourbée, mais bien moins dense que chez *S. fugax*. Lisse, luisante, avec une ponctuation espacée sur la tête.

Tête rectangulaire, plus longue que large, aussi longue en avant qu'en arrière, à côtés légèrement arqués (plus arqués que chez *latro*, moins que chez *fugax*). Bord occipital droit. Yeux à quatre facettes, situés au tiers antérieur des côtés de la tête. Epistome plus avancé que chez *orbula* Em., bicaréné, bidenté, ou bien *epineux* avec une légère trace de denticule en dehors et près de la base des épines. (Chez *fugax*, *orbula*, *latro*, ces denticules sont bien plus accentués.) Articles 3 à 6 du funicule bien plus épais que longs. Après la suture métanotale, l'épinotum se relève en écaille au-dessus du niveau du mésonotum. La face basale de l'épinotum est un peu plus longue que la face déclive et y passe par un angle arrondi et assez effacé. Le premier article du pédicule est aussi long que chez

---

(1) SANTSCHI. — Mœurs parasitiques temporaires des fourmis du genre *Bothriomyrmex*. *Ann. Soc., Ent. de France* 1906, p. 363 à 392.

*fugax*, mais son pétiole antérieur est beaucoup plus court et le nœud est plus bas, presque plus long que haut (bien plus haut que long chez *fugax*, *latro*), avec une épine assez marquée en dessous et en avant. Deuxième article du pédicule un peu large que long. La forme du pédi-

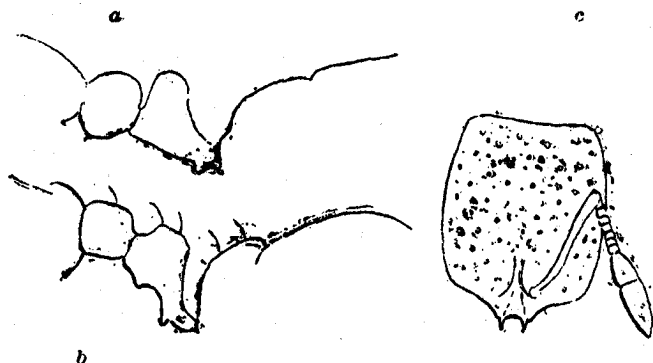


Fig. 11

a, *Solenopsis fugax*, pédicule, vue latérale  
b, — *Scipio*, n. sp., pédicule, vu de face.  
c, — — — tête vue de face.

cule ressemble beaucoup à celui de la femelle de *Solenopsis Lou* Forel, Kairovan (8 octobre 1906). — Un seul exemplaire dans un nid de *Cardioconayla batesi* For.

*Solenopsis lou*. Forel.

*Ouvrière* (non encore décrite). — Long. 1,8 à 2,5 mill. jaune roussâtre. Lisse, luisante, une ponctuation piligère discrète. Tête allongée comme chez *Orbula* Em., légèrement plus rétrécie près des angles postérieurs et les côtes un peu arqués. Yeux comme chez *fugax* Latr. Suture mésoépino-tale plus profonde et angles de l'épino-tum plus effacés que chez *fugax*. Premier nœud du pédicule un peu moins haut et un peu plus arrondi en dessus que chez *fugax*. Bien plus grande que le type et la var. *terniensis* For.

Trouvé dans le nid, avec le mâle très caractéristique par son scape aussi allongé que les quatre premiers articles du funicule réunis, ce qui m'a permis l'identification. Cette découverte a été faite en présence de mon collègue en myrmécologie, M. Karawaïew, de passage en Tunisie. Kairovan, 28 mars 1911.

*Solenopsis lotophaga* n. sp.

*Femelle*. — Long. 6 mill. noire. Gastre jaune-roussâtre. Moitié distale

des mandibules (parfois entièrement) roussâtres. Antennes et pattes jaunes. Lisse et luisante. Pilosité moins forte que chez *fugax* Latr. Tête plus petite que chez *fugax*, aussi large que longue et aussi large en avant qu'en arrière avec les côtés presque droits et les angles postérieurs plus arrondis que chez *fugax*. Les yeux sont placés presque au milieu des côtés. Epistome un peu plus court, à carènes et dents un peu plus écartées

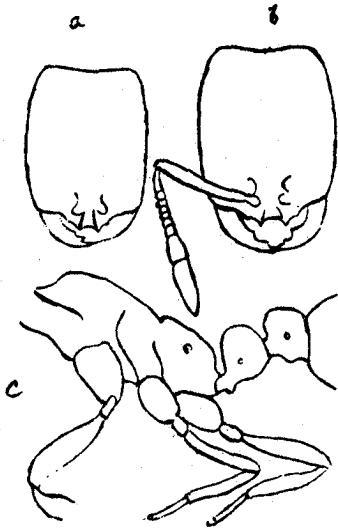


Fig. 14. — *Solenopsis lou* For.

a, Ouvrière minor, tête vue de face.  
b, Ouvrière major, tête vue de face.  
c, Ouvrière major, profil du thorax et du pédicèle.

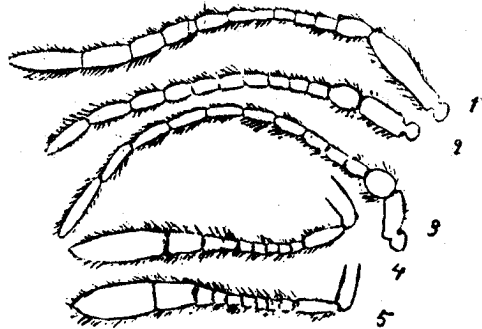


Fig. 15

1, *Solenopsis lou* Forel, antenne du mâle.  
2, — *S. lotophaga*, n. sp., antenne du mâle.  
3, — *S. fugax*, L., antenne du mâle.  
4, — *S. lotophaga*, n. sp., antenne de la femelle.  
5, — *S. fugax*, L., antenne de la femelle

que chez *fugax*, mais moins que chez *lou*. Antennes de 11 articles. Le scape atteint le 6<sup>e</sup> postérieur de la tête. La massue est plus étroite et plus longue que chez *fugax*. Son 1<sup>er</sup> article est long comme le tiers environ du suivant (comme la moitié chez *fugax*). Thorax beaucoup plus long, plus bas et moins trapu que chez *fugax*, plus étroit que la tête. Le scutellum très aplati ne surplombe pas en arrière le métanotum. Epinotum très oblique, subbordé, arrondi à l'union de ses deux faces. Premier article du pédicèle plus court et moins haut que chez *fugax*, son pétiole antérieur est relativement plus épais, le bord supérieur du nœud est à peine arrondi transversalement, sans trace d'échancreure, 2<sup>e</sup> nœud plus large que le précédent. Abdomen fusiforme, bien plus étroit que chez *fugax*.

**Mâle.** — Long. 4 à 4,5 mill. Noir. Antennes et pattes jaune-brunâtre clair. Scape et hanches bruns, lisses et luisants, tête un peu plus large en avant que longue, arrondie en arrière des yeux ; antenne assez courte ; le scape est long comme environ les trois articles suivants réunis (comme les deux suivants chez *fugax* et les quatre chez *lou*). Premier article du funicule moins globuleux que chez *fugax*, mais bien plus que chez *lou*. Thorax plus large que la tête, plus long et plus bas que chez *fugax*. Le scutellum est plus allongé en arrière, sa face déclive beaucoup plus courte que chez *fugax*. Premier nœud du pédicule plus bas et plus court que chez *fugax*, son pétiole antérieur plus épais. 2<sup>e</sup> nœud transversal près de trois fois aussi large que long, avec les côtés anguleux.

Femelle et mâle, Djerba, Tunisie (A. Weiss), femelle et mâle (Kairouan, 15 nov. 1903), ces derniers un peu plus petits. Cette espèce est intermédiaire entre *lou* et *fugax* et a été confondue avec cette dernière. L'ouvrière encore inconnue pourrait être *S. scipio* ou *orbula* Em., dont on ne connaît pas les sexués.

***Solenopsis occipitalis* n. sp.**

**Ouvrière.** — Long. 1,3-1,5 mill. Brun-jaunâtre. Bord denté des mandibules, occiput et 1<sup>er</sup> segment du gaste d'un brun plus foncé. Antennes et pattes jaunâtres. Lisse et luisant. Pilosité dressée, blanchâtre, fine, partout assez abondante, comme chez *fugax*. Tête rectangulaire, un peu plus longue que large (comme chez *latro* i. sp.) le bord occipital droit avec les angles postérieurs arrondis et un peu rentrants. Epistome plus avancé que chez *latro* avec les dents qui terminent la double carène saillante comme le tiers de leur intervalle. Yeux à 3 facettes, situés au tiers antérieur des côtés de la tête. Mandibules à 4 dents. Thorax assez court. Promésonotum convexe, sillon métanotal profond. Epinotum court, assez fortement et régulièrement convexe, sans limites nettes entre les deux faces qui paraissent sensiblement égales. Nœud du 1<sup>er</sup> article un peu plus haut que long, mousse et étroit comme chez *latro*.

Voisin de *latro*, mais bien distinct par sa couleur et ses grands yeux qui ressemblent à ceux de la var. *Msilana* For. Tunisie : Aïn-Draham ; Le Kef, D<sup>r</sup> Normand. Une dizaine d'exemplaires ayant toutes l'occiput rémbruni.

***Solenopsis latro* Forel.**

Les ouvrières reçues du Kef (Tunisie) (D<sup>r</sup> Normand), sont un peu plus robustes que le type de Souk-Ahras ; la couleur un peu moins pâle, le bord postérieur de la tête plutôt un peu convexe et les dents du clypens

plus mousses. Des femelles et des mâles de petite taille (4,5 et 3,5 mill.) se rapportent probablement à cette espèce, mais n'ont pas été pris avec les ouvrières.

*Cremastogaster Auberti* Em. st. *oasium* n. st.

*Ouvrière*. — Long. 4,3-5 mill. Noire, un peu brunâtre. Mandibules, antennes roussâtres. Massue des antennes et cuisses plus sombres. Luisante. Plus lisse que le type. Les joues, mandibules, côtés du thorax et face basale de l'épinotum assez fortement striés ; côtés de l'épistome et fossettes antennaires plus superficiellement. Pilosité comme chez *Auberti* i. sp. Tête bien plus large que longue, à bord postérieur presque droit. Le scape dépasse le bord occipital de la longueur des deux premiers articles du funicule réunis. Le pronotum est bien plus régulièrement arrondi que chez le type, la suture promésotale peu marquée et nullement enfoncée dans une impression comme chez ce type. Carène médiane mousse et droite. Face basale de l'épinotum plus anguleuse que chez le type, les épines plus courtes, plus robustes et un peu moins redressées. Face supérieure du premier nœud du pédicule plus plane. Ensemble de l'insecte beaucoup plus trapu et plus robuste.

Tunisie, Tozeur (M. Aumont, 1909).

*Monomorium Salomonis* L. var. *areniphila* n. var.

*Ouvrière*. — Long. 3 à 3,3 mill. Plus robuste que *Salomonis* i. sp. Thorax, mandibules et pétiole du pédicule rouges. Tête, antennes, pattes et le reste du pédicule rouge-sombre, parfois un peu brunâtre. Gstre noir.

Sculpture un peu plus forte et un peu plus mate que *Salomonis* i. sp. La tête est nettement plus large que chez le type et que chez *venustum* Sm. La suture mésoépinotale très fortement imprimée, presque autant que chez *venustum*, mais l'épinotum est presque aussi haut que le mésotum, la face basale étant plus convexe que chez *salomonis* et passant à la face déclive par un angle plus arrondi.

Tunisie : Gabès (A. Weiss, 1906) ; Kebili (1907) ; Kairouan, Dratamar. — Nidifie de préférence dans le sable tassé.

*Monomorium (Holcomyrme) Santschii* For.

*Mâle* (non encore décrit). — Long. 3 mill. Brun-jaunâtre, tête et dos du thorax plus foncés. Antennes, palpes et pattes jaunâtres. Ailes hyalines, nervures jaunes et tache passant parfois au brun-clair. Lisse, luisant. Quelques longs poils sur l'abdomen, plus rares et plus courts sur le thorax. Pubescence des pattes assez oblique et très redressée sur les onze derniers articles des antennes.

Tête trapézoïdale, aussi large en avant que longue, relativement plus rétrécie en arrière que chez *gracillimum* Sm. Les yeux grands, moyennement bombés, occupent la moitié antérieure des côtés de la tête. Mandibules étroites, armées de deux dents aiguës. Epistome convexe, à bord antérieur très faiblement arqué, ne dépassant pas en avant le bord antérieur des yeux. Le scape est un tiers plus long que l'article suivant qui est très globuleux, aussi large que long. Face basale de l'épinotum peu convexe d'avant en arrière, 1 ½ à 2 fois aussi longue que la face décline.

Kairouan : Le Baten' (27 III 1911). Nombreux mâles dans les nids, les femelles ailées manquent le plus souvent.

*Leptorax arenarius* Sants. var. *fusciventris* n. var.

Diffère du type par sa tête un peu plus allongée et son gastre d'un brun-jaunâtre, avec la base du premier segment brun-noirâtre.

Le Baten, près Kairouan (27 mars 1911).

---

### *Ateuchus variolosus* Fabr., Mœurs, Evolution (1)

par le D<sup>r</sup> Auguste CROS

(Suite et fin)

---

Le 10 juillet au matin, j'ai l'agréable satisfaction de trouver en son lieu et place une belle nymphe, absolument blanche, étendue sur le dos, dont les pattes, le chaperon et les autres parties parfaitement distinctes, sont comme de la gelée incolore et translucide sous une faible épaisseur et de consistance molle, si bien que le moindre contact les fait plier comme du caoutchouc. L'effraction de la poire n'a donc pas empêché la larve de poursuivre son évolution. A côté de la nymphe, j'ai aperçu un débris pelliculaire représentant évidemment la dépouille de la larve, grisâtre, ratatinée, flétrie.

Si je tiens compte que la mère Scarabée a abandonné sa poire le 15 mai, et que par suite, l'œuf a été pondu avant cette date, peut-être plusieurs jours, je vois que l'évolution de l'insecte depuis la ponte jusqu'à l'état de nymphe a demandé environ deux mois. Or, comme je sais par une autre observation que l'œuf a nécessité au moins vingt jours d'incubation, il reste donc environ quarante jours pour la vie larvaire. Il ne me manque plus à connaître que la durée du stade nymphal pour avoir la durée totale de l'évolution du Scarabée varioleux.

---

(1) Voir Bulletin n° 2, p. 26, et n° 3, p. 35.