

Morphométrie

(traduction complète pour les Formiciné et Myrmiciné, sans schémas,
ni récap' de calculs)

<Sources>

- Die Ameisen Mittel-und Nordeuropas, Bernhard Seifert 2007, p. 363 à 367
- Morphology-based cyber identification engine to identify ants of the Tetramorium caespitum/impurum complex (Hymenoptera: Formicidae), Florian M. STEINER, Birgit C. SCHLICK-STEINER & Karl MODER 2006, p.177
- Lasius austriacus sp.n., a Central European ant related to the invasive species Lasius neglectus
- A taxonomic revision of the Formica rufibarbis FABRICIUS, 1793 group (Hymenoptera: Formicidae) Bernhard SEIFERT & Roland SCHULTZ (2009)

<Légende>

tx « tergite abdominal x » donc t1 « premier tergite abdominal, relié au pétiole »

CW largeur maximale de la tête mesurable ; une fixation, pour savoir s'il faut inclure les yeux, mesurer devant ou derrière ceux-ci, n'a pas de sens – la position de mesure sera définie toute seule par rapport au maximum.

CL longueur maximale mesurable du cranium au niveau de la ligne médiane, mesurée du bord postérieur de la tête jusqu'au bord antérieur du clypeus (S264). L'échancrure du bord postérieur de la tête et l'incision du bord antérieur du clypeus raccourcissent **CL**.

ClyPub = décompte unilatéral de toutes les soies pubescentes qui dépassent de plus de 10 µm de l'arête antérieure du clypeus. Ce décompte débute sur le plan sagittal de la fosse tentoriale (un enfoncement cuticulaire en forme de pointe sur le bord postérieur du clypeus, S280) et s'achève à l'extrémité latérale du clypeus. Diviser ce nombre par deux (moyenne de soies par côté).

ClypSet = présence de rangées de chètes déterminantes sur le clypeus (S281). La signification des chiffres 1 à 5 se décline selon le patron de distribution suivant :

- 1:** soies présentes toutes au plus à l'extrémité antérieure du clypeus (chètes apicales) ou totalement absentes,
- 2:** -en outre présence de chètes retirées en position post-apicale, environs sur le bord antérieur du clypeus ;
- 3:** de plus, présence d'une à quelques chètes dans un troisième plan, encore un peu plus en arrière ;
- 4:** ainsi, présence de quelques chètes dans les régions les plus postérieures du clypeus (Plan 4 et 5) ;
- 5:** clypeus avec des chètes décollées éparses sur toute sa surface.

CS moyenne arithmétique de **CW** et **CL** soit $CS = (CW+CL)/2$.

CUHL plus grande longueur de soie érectile sur le bord postérieur de la tête (vue frontale).

EYE moyenne arithmétique du grand et petit diamètre des yeux à chaque fois mesurés en incluant toutes les structures ommatidiennes visibles [en mm].

EyeHL longueur des plus longues soies au niveau des yeux, y compris les soies microscopiques, visibles seulement à partir d'un grossissement $G \geq \times 150$.

FL écart maximal entre les lames frontales.

FR divergence minimale des lames frontales dans la partie médiane.

GHL longueur des soies les plus longues de la surface dorsale de t_1 en excluant les soies au bord postérieur du segment. Chez *Chthonolasius* sera mesurée à la transition fronto-dorsale du t_1 vue de profil.

HTL longueur des tibias arrières, mesuré d'un point A qui sera marqué au niveau de l'étranglement du côté intérieur, jusqu'à l'extrémité la plus distale des tibias (S265).

HTMAX diamètre maximal des tibias arrières (mesurée au milieu des tibias).

HTMIN diamètre minimal des tibias arrières (mesurée au milieu des tibias).

IF2 rapport de la longueur médiane du 2ème article sur sa largeur maximale. La largeur maximale est mesurée du point de vue du côté supérieur du scape.

METHL longueur des plus longues soies métapleurales, en-dessous du bord inférieur du stigate propodéal (domaine concerné hachuré dans le schéma 282, domaine dorsal également pris en considération, mais nasse capillaire de la glande métapleurale et soies de l'attache du pétiole exclues).

ML longueur mésosomale chez les mâles et femelles, mesurée du point le plus postérieur du mésosome ventral (soit le point médian au niveau de l'insertion du pétiole ou bien plus latéralement au point le plus antérieur du métapleure) jusqu'au point le plus antérieur de la ligne de déclivité, vue de profil, du promésonotum (S266).

MH hauteur maximale du mésosome chez les mâles et les femelles, mesurée verticalement depuis la ligne dorsale du mésonotum et scutellum vue de profil jusqu'à la ligne ventrale du coxa II. (S266).

MNHL longueur des plus longues soies sur le mésonotum.

mPNHL longueur médiane des soies du pronotum. Règle de mesure : chercher une soie dressée très longue sur le pronotum, noter le milieu de cette longueur et des longueurs des 5 soies suivantes [les plus longues]. Il s'agit ici, à mon avis de faire la moyenne des 5 soies et de la médiane de la première soie. On obtient donc une seule valeur.

MW largeur du mésosome, chez les ouvrières la largeur maximale du pronotum*, chez les sexués largeur maximale du mésonotum* avant les tegulae.

nCH décompte unilatéral des soies qui se dressent à plus de 10 μm depuis le contour de l'occiput, vers l'avant, jusqu'au bords antérieurs des yeux. Cela s'ajuste si bien à la tête, que la CL maximale se trouve dans le plan de la feuille.

nCU vue de profil, décompte unilatéral des soies dépassant de plus de 10 μm de la face ventrale de la tête.

nCOXA décompte unilatéral des soies qui dépassent de plus de 10 μm de la surface craniaire des coxas antérieurs.

nGU décompte unilatéral des Setae saillant à plus de 10 μm depuis le derrière de la tête (= "gula") lorsqu'elle est observée en vue latérale.

nHT décompte unilatéral des soies qui dépassent de plus de 10 μm strictement du côté rectiligne des tibias arrières (chez *Lasius* s. str. > 20 μm).

nHTFL décompte unilatéral des soies qui se dressent à l'arête extérieure du côté renflé des tibias arrières -il en est ainsi pour chaque arête, qui se prolonge vers l'extérieure, lorsque les tibias sont rejetés vers le postérieur. Les soies toujours présentes à l'apex de l'arête externe ne sont pas prises en compte (un pendant de l'éperon tibial à l'apex de l'arête intérieure). Dans le cas d'une importante pilosité avec des longueurs de poils différentes (par exemple chez *Formica exsecta*), seules les soies de premier ordre seront comptées! [Plus de 10 µm]

nMET décompte unilatéral des soies érectiles de la métapleure, en-dessous du bord inférieur du stigmate propodéal (domaine concerné hachuré dans le schéma 282, domaine dorsal également pris en considération, nasse capillaire de la glande métapleurale et soies de l'attache du pétiole exclues).

nPN décompte unilatéral des soies érectiles à la surface du pronotum.

[

nPE décompte unilatéral des soies érectiles à la surface du PETiole.

nPR décompte unilatéral des soies érectiles à la surface du PROpodeum.

]

nSc (= nSC) décompte unilatéral des soies qui se détachent de plus de 10 µm de la partie supérieure du Scape.

OceSet Présence (=1), absence (=0) de setae érectiles de plus de 10 µm dans le triangle ocellaire.

PoOC distance post-oculaire. En utilisant un micromètre oculaire, la tête est ajustée dans la position de mesure de CL ; point de mesure caudale : bord postérieur médian de la tête, en moyenne entre les piques et les creux de la microsculpture ; point de mesure frontal : médiane de la tête au niveau du bord postérieur de l'oeil ; la moyenne entre la distance post-oculaire de droite et de gauche est calculée.

PLF longueur des soies pubescentes de la tête entre les carinae frontales. Valeur significative sur 6 mesures pour chaque individu.

PDCL écart médian de la pubescence sur le clypeus. La longueur d'une ligne médiane, du bord postérieur médian du clypeus jusqu'à l'extrémité* fronto-latérale de la voûte du clypeus, sera divisée par le nombre de soies pubescentes entrecoupant ou frôlant cette ligne (S267).

PDF écart médian de la pubescence sur une ligne de mesure transversale sur le front, frontal par rapport aux ocelles. Calcul comme pour le **PDCL**.

PDG écart médian de la pubescence sur une ligne de mesure transversale au milieu de la surface dorsale du 1er tergite gastrique. Calcul comme pour le **PDCL**.

PDI indice des épines propodéales mesuré en vue latérale de manière à ce que les pointes des épines se superposent : écart X de la pointe de l'épine au centre du stigmate propodéal, divisé par l'écart Y le plus court du centre du stigmate propodéal au bord postérieur du propodeum (S268).

PEH hauteur maximale du pétiole mesurée perpendiculairement par rapport à son sommet.

PEHL plus grande longueur de soie sur le dos du pétiole.

PEW largeur maximale du pétiole.

PNHL plus grande longueur de soie sur le propodéum.

PPW largeur maximale du post-pétiole.

SL longueur maximale du scape mesurable. L'attache du scape et le moignon de celui-ci tout comme l'élargissement de la corne du scape en forme de lobe (comme chez *Myrmica*) ne sont pas pris en compte (S269, S270).

SLd longueur maximale du scape mesurable en vue dorsale; l'élargissement en forme de lobe à la corne du scape sera prise en compte, l'attache du scape et le moignon de celui-ci ne le sont toujours pas (seulement chez *Tetramorium*).

SMAx diamètre maximal du scape, au milieu du scape. Mesurer à la surface cuticulaire, pas à celle de la pubescence !

SMIN diamètre minimal du scape, au milieu du scape. Mesurer à la surface cuticulaire, pas à celle de la pubescence !

SP longueur des épines propodéales, mesuré d'un angle de vue dorsal à frontodorsal : écart de la pointe de l'épine jusqu'au point de la base de l'épine qui se situe à la même hauteur que le point le plus frontal d'entre les courbures formées par les bases des épines.

SPBA plus petit écart des arêtes extérieures à la base des épines (S75).

SPST écart depuis le centre du stigmate propodéal à la pointe des épines dorsales.

SPTI écart maximal des centres [où ?] aux pointes des épines propodéales/ écart maximal des milieux des épines propodéales à leur pointes.

SPWI écart maximal des arêtes extérieures des épines propodéales [ici, arête des pointes et non de la base des épines comme SPBA] (S75).

TERG agencement, numérotations des soies du tergite abdominal le plus antérieur avec au moins une soie érectile de plus de 10 µm. En ayant soin de regarder le bord postérieur de chaque segment , à cet endroit se trouvent souvent de telles des soies.

sqPDF racine carrée de l'écart médian entre les pubescences du triangle ocellaire. $PDF = l/n$; où n = nombre de soies pubescentes qui coupent les 3 lignes médianes transversales de longueur totale l [en µm]; les soies touchant les médianes compteront pour "0,5" ; position des médianes voir schéma 283. Mesure exacte seulement possible sur une surface propre en laissant de côté les zones où la pubescence est détériorée, nécessite une haute résolution optique et un éclairage optimal pour visualiser l'intégralité de la longueur des soies pubescentes.

sqPDG racine carrée de l'écart médian entre les pubescences à la surface dorsale du premier tergite abdominal. $PDG = l/n$; où n = nombre de soies pubescentes qui coupent les 3 lignes médianes transversales de longueur totale l [en µm]; les soies touchant les médianes compteront pour "0,5" ; position des médianes voir schéma 283. Conditions optimales de mesures, voir **spPDF**.