

# Notes sur les Diptères aptères du genre Niphadobata en Suisse et données biométriques sur une population

Autor(en): **Bourne, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin romand d'entomologie**

Band (Jahr): **1 (1981-1983)**

Heft 1

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-986419>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

NOTES SUR LES DIPTERES APTERES DU GENRE NIPHADOBATA EN  
SUISSE ET DONNEES BIOMETRIQUES SUR UNE POPULATION

par John D. BOURNE, Museum d'Histoire naturelle,  
CH-1211 GENEVE 6

Depuis ma mise à jour de la distribution géographique et de la systématique du genre Niphadobata en Europe (Bourne, 1979), de nouveaux matériaux ont pu être examinés, récoltés principalement dans le canton de Vaud. L'intérêt majeur de ces nouvelles stations réside dans l'important nombre de Niphadobata lutescens Lunds. obtenus lors d'un piégeage à la bière dans la super-colonie de Formica lugubris Zett. dans le Jura vaudois (Cherix et Bourne, 1980). Les 74 individus ainsi récoltés représentent le premier grand échantillon de cette espèce obtenu sur une surface assez réduite pour permettre de les considérer comme appartenant à une même population.

Les Diptères du genre Niphadobata ont un aspect morphologique peu commun avec l'idée générale que nous nous faisons des mouches (Fig. 1) et ils sont souvent confondus par les profanes avec des araignées. Ils n'apparaissent à l'état adulte que tard dans l'année et pendant l'hiver alors qu'ils se trouvent le plus souvent se promenant sur la neige à proximité des forêts. Considérés jadis comme des formes typiques des étages montagnard et alpin, ce n'est que depuis quelques années que des récoltes effectuées à basse altitude ont confirmé la distribution très étendue de N.lutescens dans toute l'Europe. Le genre fut signalé dans les grottes du sud de la France et en Italie déjà au début du siècle (Peyerimhoff, 1906; Bezzi, 1911). Dans son travail sur l'association du genre Niphadobata avec les entrées de grottes, Turquin (1973), évoque la notion de petites populations isolées qui y ont trouvé refuge après les changements climatiques suite aux glaciations quaternaires. Enfin le genre fut signalé pour la première fois dans une grotte suisse de haute altitude par Strinati et Aellen (1967).

Remarques biométriques

Ayant pu établir que chaque espèce du genre peut être représentée par une configuration biométrique spécifique

(données non encore publiées), il me semblait intéressant de voir comment se comportent de telles mesures au niveau d'une grande population. Etant donné que l'abdomen de ces diptères est très mou, la longueur totale d'un individu n'a aucun intérêt quant à sa spécificité (Fig. 2A).

Les rapports biométriques utilisés pour les mâles sont les suivants :

- a - longueur fémur I / largeur maximum du même fémur
- b - longueur de l'article antennaire I / largeur du même article
- c - largeur de l'anneau basal de l'hypopyge / longueur du même
- d - longueur de l'oeil / largeur de l'oeil
- e - longueur de l'altère / largeur maximum du même
- f - longueur de fémur III / largeur du même fémur.

Les résultats obtenus pour les mâles mesurés sont donnés dans la Figure 2B. Dans cette figure se trouvent, outre les 38 mâles de la population sus-mentionnée, 8 mâles récoltés à La Rippe (VD), 11 mâles du Plan du Cou (VS) et également 7 mâles de l'espèce N.catalonica Bourne. Cette dernière espèce est incluse pour illustrer les mêmes mesures biométriques par rapport à N.lutescens.

Donc, ce premier petit travail sur la biométrie du genre Niphadobata permet d'espérer qu'à l'avenir on pourra établir des caractères biométriques précis pour la séparation des espèces, indépendants des caractères variables (couleur, grandeur générale ou pilosité) qui sont difficiles à évaluer.

### Distribution en Suisse

Les trois espèces connues en Suisse sont les suivantes:

- Niphadobata lutescens (Lundström, 1907)
- Niphadobata alpina (Bezzi, 1911)
- Niphadobata besucheti Bourne, 1979

Selon les localités actuellement connues, leurs distributions en Suisse sont bien distinctes (Fig. 3). N. lutescens se trouve surtout dans l'ouest du pays, en particulier dans le Jura, tandis que N.alpina Bezzi, comme indique son nom, est lié aux Alpes et Préalpes. N.besucheti n'est, pour le moment, connu que dans la région du lac de Constance (Bourne, 1979)

Les quelques stations nouvelles pour la Suisse mises en évidence après la parution de mon article de 1979 sont les suivantes :

N. lutescens

1. Vaud, Montricher, alt. entre 900 et 1000 m.  
leg. J.D.Bourne.
2. Vaud, Arzier, alt. 750 m. leg. C.Besuchet.
3. Vaud, Jaman (Montreux), alt. 1700 m. leg. G.Toumayeff.
4. Vaud, Baulmes, Cave Noire, alt. 1420 m.  
leg. V.Aellen & P.Strinati. (station cavernicole).
5. Vaud, Ste-Croix, alt. 750 m. leg. J.D.Bourne.
6. Valais, Plan de Cou, alt. 1900 m. leg. J.Aubert.
7. Neuchâtel, Forêt de Peseux, alt. 700 m. leg. W.Matthey.
8. Neuchâtel, Chaumont, alt. 950 m. leg. J.D.Bourne.

De plus, le Professeur W. Matthey de l'Université de Neuchâtel m'a signalé la présence du genre à Bouillerin/Corcelles-Peseux, alt. 657 m.

## Bibliographie

- Bezzi M. 1911. Diptères (Biospeologica 20)  
Archs. Zool. exp. gen. 5ème série, 8: 1-87
- Bourne J.D. 1979. Description de trois nouvelles espèces du genre Niphadobata (Diptera: Tipulidae), avec quelques remarques biogéographiques. Rev. suisse Zool. 86: 233-249.
- Cherix D. et Bourne J.D. 1980. A field study on a super-colony of the Red Wood Ant Formica lugubris Zett. in relation to other predatory Arthropodes (Spiders, Harvestmen and Ants). Rev. suisse Zool. 87: 955-973.
- Peyerimhoff P. de 1906. Recherches sur la faune cavernicole des Basses-Alpes. Annls. Soc. ent. Fr. 75: 203-211.
- Strinati P. et Aellen V. 1967. Faune actuelle de 2 grottes suisses de haute altitude. Rass. Speleol. Ital. XIX: 1-4.
- Turquin M.J. 1973. La colonisation de quelques grottes du Jura par Niphadobata alpina Bezzi (Dipt. Tipulidae). Int. J. Speleol. 5: 21-28.

## Figures

- Fig. 1. - Niphadobata alpina Bezzi. Vue latérale (pattes de droite non dessinées).
- Fig. 2. - A. Niphadobata lutescens. La variabilité de la longueur du corps de quelques populations.
- B. Configuration biométrique des populations de N.lutescens du Marchairuz (super-colonie de F.lugubris), de La Rippe et du Plan de Cou et d'une population de N.catalonica d'Espagne.
- Fig. 3. - La distribution du genre Niphadobata en Suisse. Pour les nouvelles stations voir texte.

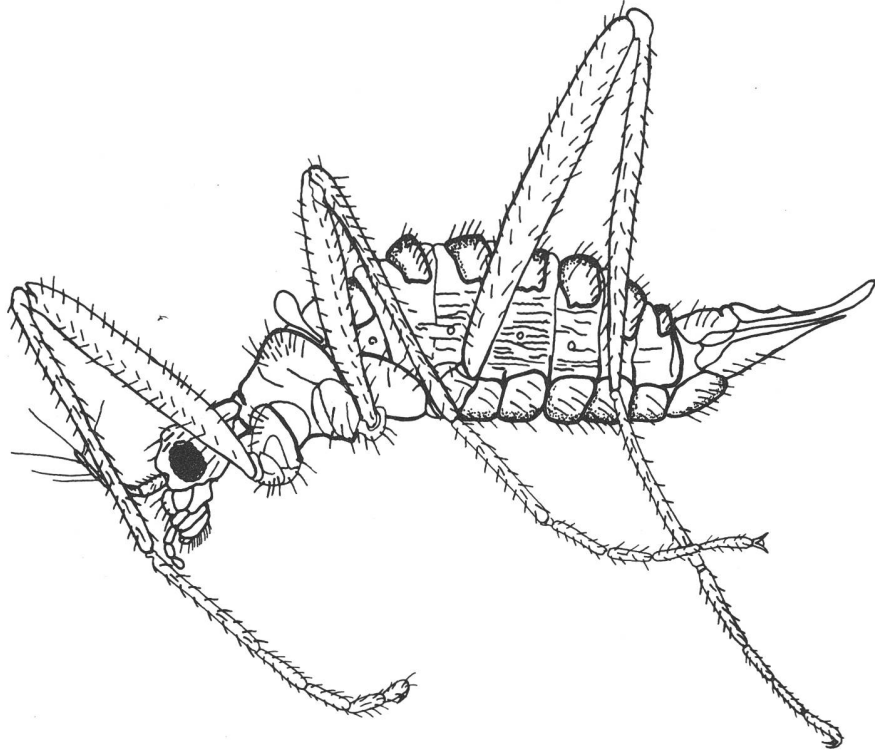


Fig. 1

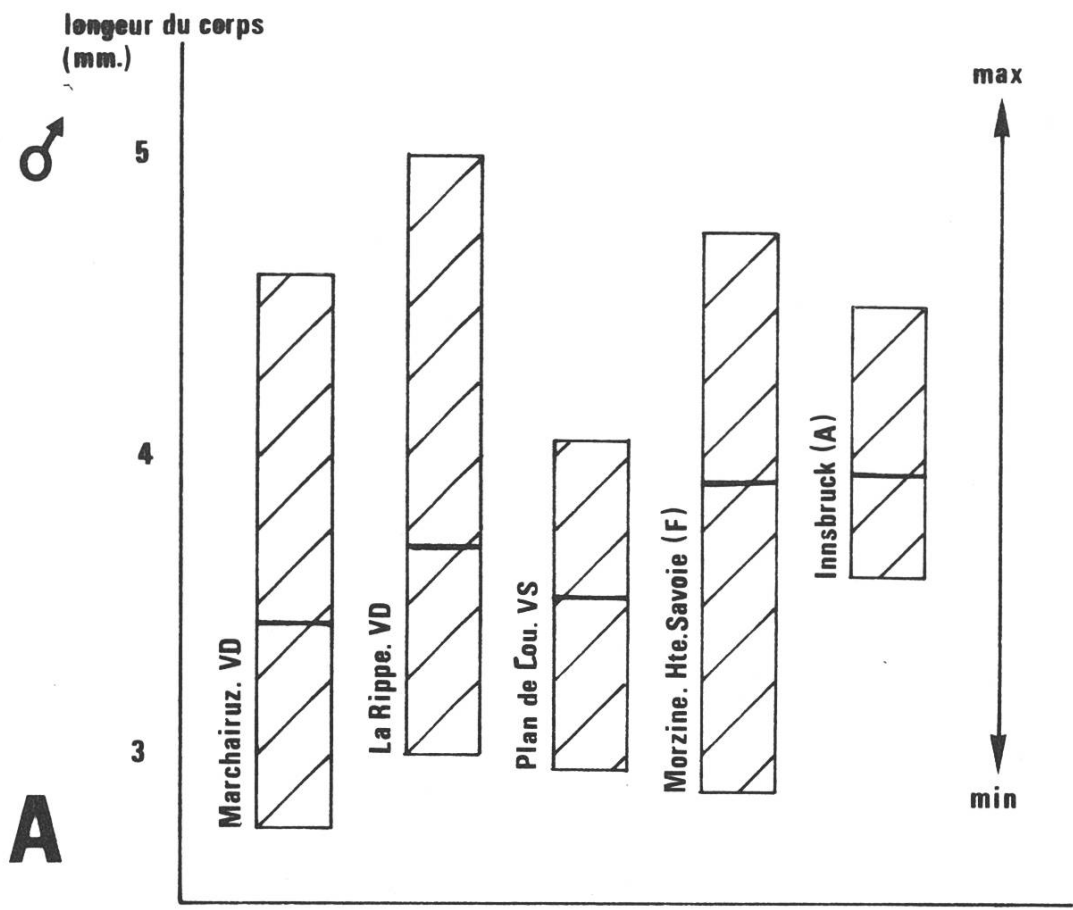
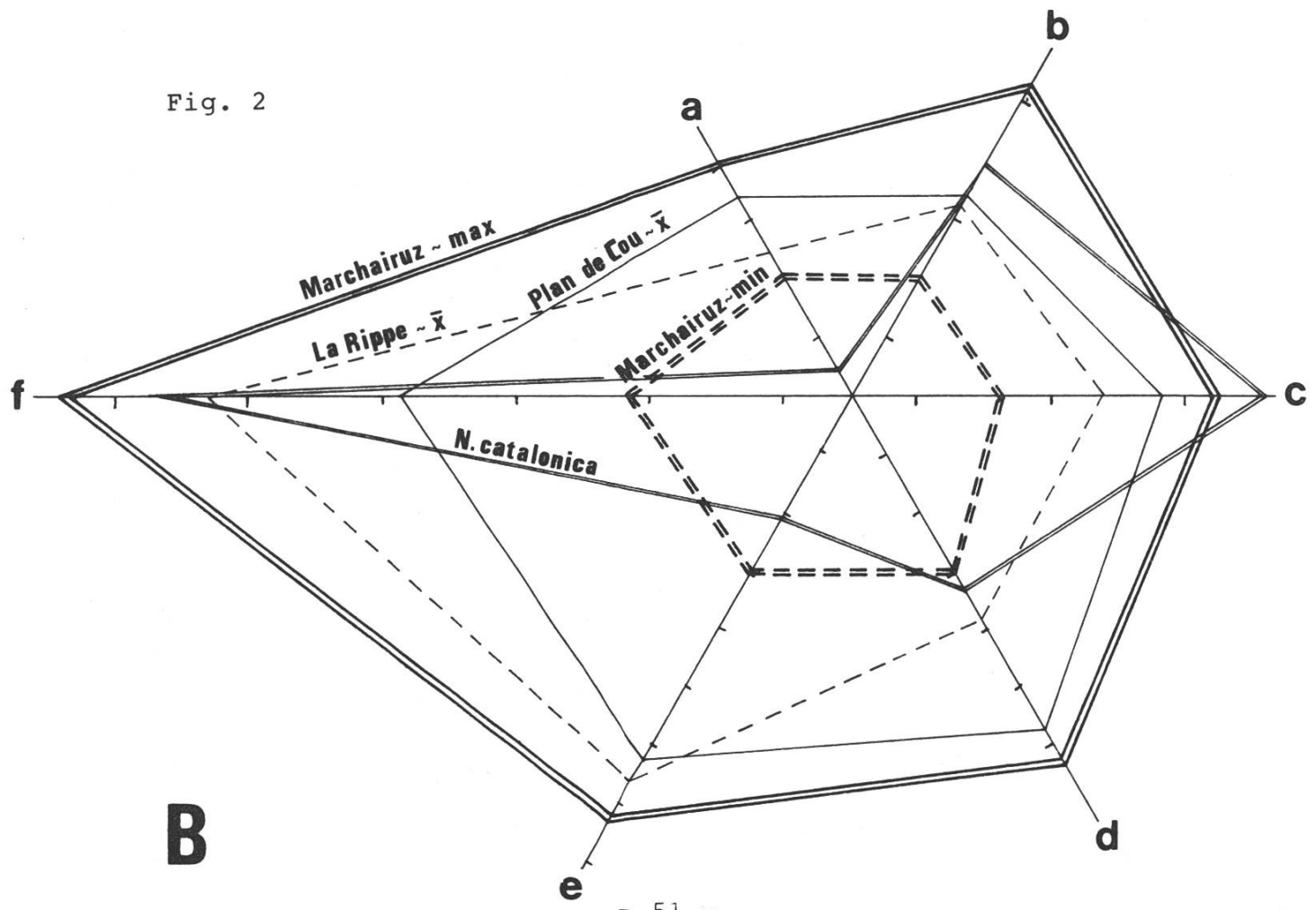


Fig. 2





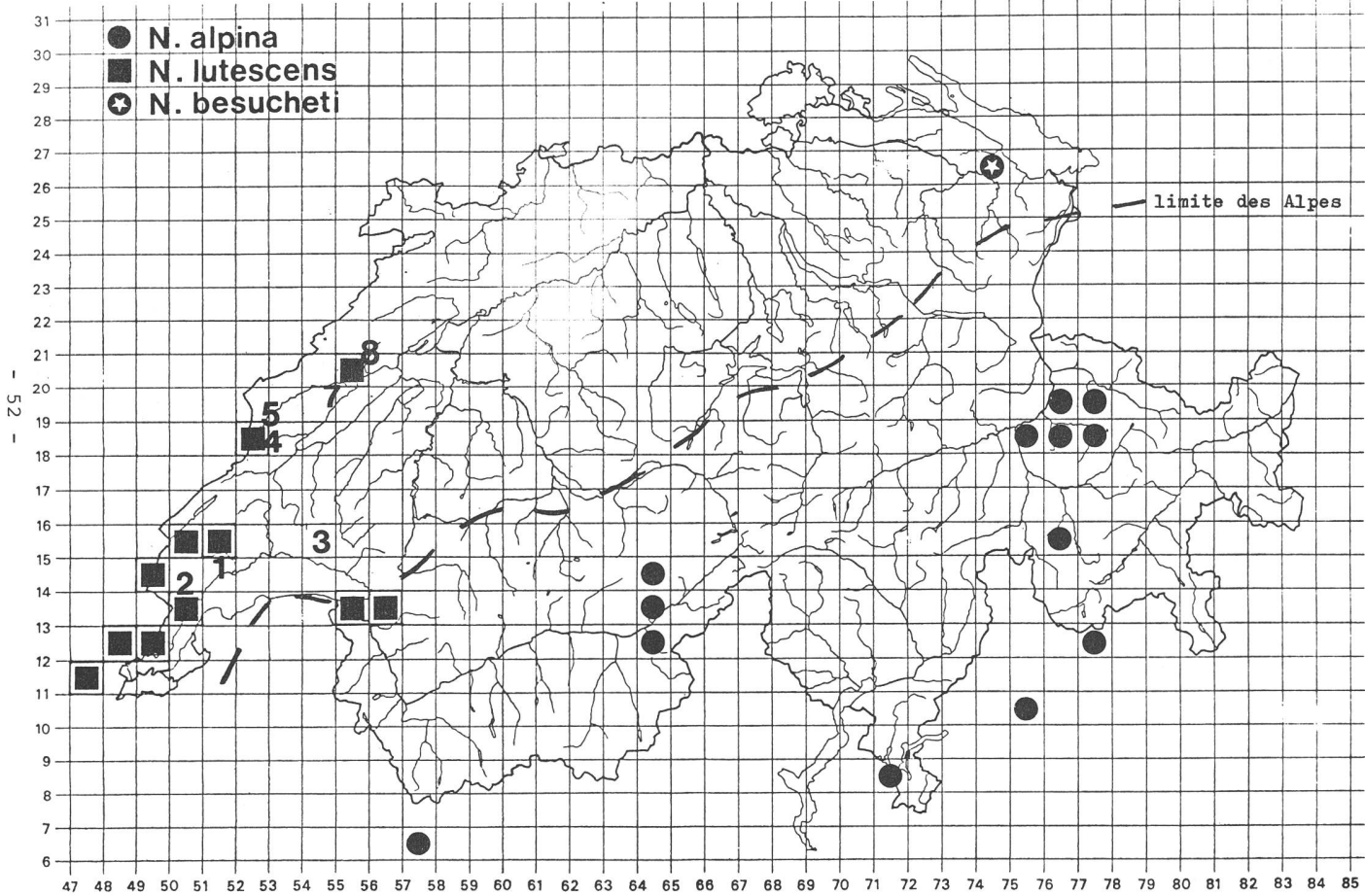


Fig. 3