

Annales de la Société entomologique de France

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Société entomologique de France. Annales de la Société entomologique de France. 1832.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

*La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

*La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

Cliquer [ici pour accéder aux tarifs et à la licence](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

*des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

*des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter reutilisation@bnf.fr.

SECONDE CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TRICHOPTÈRES DE LA MARTINIQUE

Lazare BOTOSANEANU

Institut de Zoologie taxonomique de l'Université d'Amsterdam,
Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam, Pays-Bas

Mots-clés : *Trichoptera*, Martinique, Petites Antilles, faunistique, nouvelle espèce.

Résumé. — La famille des Hydroptilidae (les « microtrichoptères ») est étudiée dans ce travail. Sept espèces sont signalées pour la première fois pour la Martinique. Des espèces indéterminables ont été fournies par les genres *Leucotrichia* Mosely et *Neotrichia* Morton. Le cas le plus remarquable est celui d'une espèce très probablement nouvelle, appartenant au genre *Bredinia* Flint, représentée dans nos collections par deux seuls exemplaires femelles. Une nouvelle espèce d'*Alisotrichia* Flint, étroitement apparentée à une espèce de la Dominique, est décrite, ainsi que la femelle, jusqu'ici inconnue, de *Neotrichia tauricornis* Malicky. Une figure est donnée des « scent organs » du mâle d'*Hydroptila antilliarum* Flint. Un essai de synthèse faunistique et écologique sur les Trichoptères de la Martinique est proposé.

Summary. — **Second contribution to the study of caddisflies from Martinique.** — The Hydroptilidae (« micro-caddisflies ») are studied in the present paper. Seven species are for the first time mentioned from Martinique. Presently unidentifiable species were found in the genera *Leucotrichia* Mosely and *Neotrichia* Morton. Most remarkable case, the genus *Bredinia* Flint is represented in our collection by two female specimens very probably belonging to a new species. A new species of *Alisotrichia* Flint, closely related to a species from Dominica, is described, as well as the hitherto unknown female of *Neotrichia tauricornis* Malicky. The scent organs of the male of *Hydroptila antilliarum* Flint are figured. A brief faunistical and ecological synthesis on the caddisflies of Martinique is presented.

Dans un travail précédent (Botosaneanu, 1988), une partie de la collection de Trichoptères réalisée par l'auteur à la Martinique en février 1986, a été étudiée ; il s'agissait de tous les non-Hydroptilides, ainsi que de deux espèces d'Hydroptilidae, les plus abondantes à la Martinique : *Zumatrachia antilliensis* Flint et *Z. anomalopectera* Flint. Le présent travail concerne les autres Hydroptilides, essentiellement adultes capturés à la lumière d'une lampe à UV dans un grand nombre de localités représentant des biotopes aussi variés que possible. Des considérations succinctes, écologiques et biogéographiques, sur les Trichoptères de la Martinique, sont présentées à la fin de ce travail.

L'ordre dans lequel les genres sont présentés est celui de Marshall (1979). La majeure partie de la collection (en alcool) se trouve dans le Musée Zoologique de l'Université d'Amsterdam (ZMA). Dans les listes de matériel, ceci n'est mentionné que pour l'holotype et le paratype de la nouvelle espèce décrite ; par contre, les exemplaires de plusieurs espèces déposés au Muséum national d'His-

toire naturelle de Paris (MNHN) sont mentionnés dans tous les cas. Pratiquement tous les spécimens ont été récoltés par moi-même.

***Bredinia* sp.** (très probablement n. sp.)

Matériel étudié. — Rivière La Mare (Morne-Vert), 16-II-1986, 1 femelle; Rivière Coco (Morne-Vert), 14-II-1986, 1 femelle.

Le genre *Bredinia* (Flint, 1968) a été créé pour une espèce de la Dominique, *B. dominicensis* Flint, restée jusqu'à présent la seule décrite, et dont les deux sexes sont connus. Nos deux exemplaires correspondent parfaitement par tous les caractères externes (fig. 1-2) à la diagnose de *Bredinia*, mais non par ceux des genitalia.

Description. — Les insectes sont minuscules (longueur de l'aile antérieure : 1,35 et 1,7 mm); antennes à 18 articles, scape non modifié; 3 ocelles; mésoscutellum nettement divisé transversalement en deux; métascutellum à peu près pentagonal (non triangulaire), bien développé en largeur; ailes pointues, les postérieures fort étroites; formule des éperons : 0, 2, 4, ceux-ci jamais fort longs.

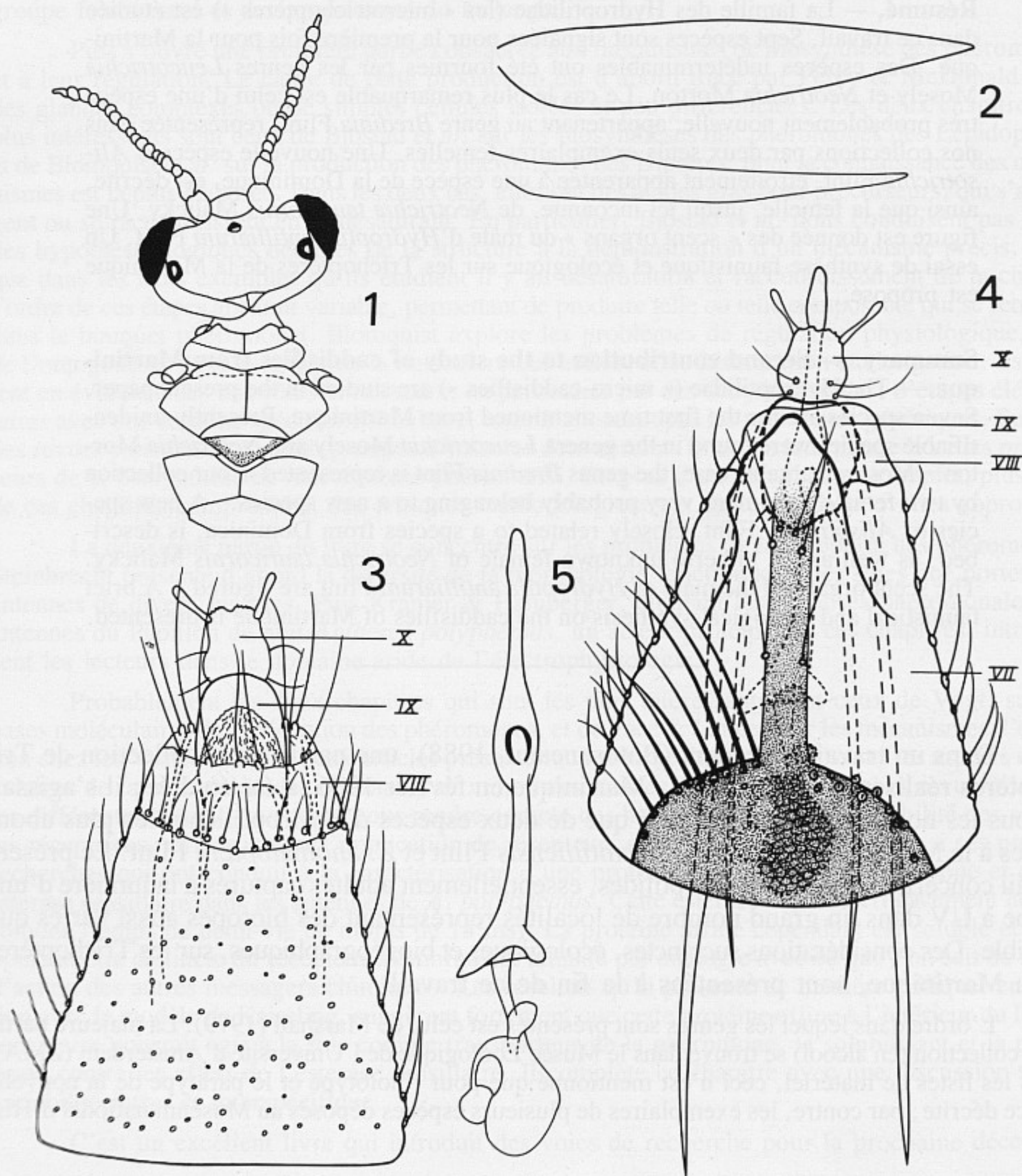


Fig. 1 à 5, femelle de *Bredinia* sp. (probablement n. sp.). — 1, tête et thorax. — 2, esquisse des ailes. — 3, genitalia, vue dorsale. — 4, *idem*, vue ventrale. — 5, organe interne impair et glande annexe.

Les *genitalia* de la femelle (fig. 3-5) se reconnaissent très clairement, par exemple, à la structure du X^e segment, et à la présence de fort longs apodèmes des segments VIII et IX. Le VII^e, nettement rétréci vers l'arrière, est le plus long de tous les segments abdominaux; le tergum, fort chitinisé, a son bord distal régulièrement émarginé et pourvu d'une rangée de soies; une grande partie du sternum est plus faiblement chitinisée, mais il présente, à sa partie proximale, une grande plaque hém elliptique sclérifiée, sombre, au bord fourni de très longues soies; à partir du milieu de cette plaque, une bande (aussi sclérifiée et sombre, offrant insertion à quelques paires de soies) se dirige vers l'arrière, aboutissant presque à l'extrémité médio-ventrale du segment. Cette extrémité forme une grande proéminence triangulaire (apparemment légèrement asymétrique dans nos exemplaires). VIII^e segment court mais large, peu chitinisé, bord dorso-distal avec plusieurs longues soies s'insérant sur des tubercules; apodèmes extrêmement longs aboutissant à la limite entre les segments IV et V. IX^e segment partiellement télescopé dans les précédents, fort chitinisé, trapu, avec des apodèmes qui aboutissent au segment VI. Segment X à peu près aussi large que long, bord postérieur finement crénelé, avec les deux cerques et deux paires de fines soies. On remarque un organe interne impair (fig. 5), tubulaire, à partie moyenne renflée, à base élargie (1); sur l'un des exemplaires, à la base de cet organe on a pu observer une glande de morphologie assez complexe.

Remarques. — Si les *genitalia* sont comparés avec ceux décrits chez *B. dominicensis*, de nombreuses différences deviennent apparentes. Une remarque d'abord: je suppose que dans la figure 134 de Flint (1968) les *genitalia* de la femelle ne sont pas présentés en vue ventrale, comme la légende le mentionne, mais bien en vue dorsale; s'il en est ainsi, le VII^e tergum des deux espèces serait similaire, tandis que le VII^e sternum des exemplaires martiniquais présente de remarquables particularités (plaque proximale, bande longitudinale médiane, proéminence médio-apicale), qui n'ont pas été signalées chez l'espèce de la Dominique. Les segments VIII-X sont tous moins développés en longueur chez les exemplaires martiniquais, les apodèmes des segments IX et surtout VIII sont plus longs. Cependant, la description d'une nouvelle espèce ne saurait être basée sur ces deux exemplaires, et il faut attendre d'avoir du matériel supplémentaire.

?Leucotrichia sp.

Matériel étudié. — Rivière Blanche, Pont d'Alma, 20 ou 24-II-1986. 1 femelle appartenant probablement au genre *Leucotrichia* Mosely, 1934.

Remarques. — La seule espèce de *Leucotrichia* signalée à ce jour des Petites Antilles (Grenade) est *L. sarita* Ross, 1944. Cependant, la tête et le pronotum de cet exemplaire se distinguent nettement de ceux de *sarita* (figurés par Flint, 1970: fig. 4).

Alisotrichia orophila Flint, 1968

Matériel étudié. — Rivière La Mare (Morne-Vert), 16-II-1986, 2 mâles.

Connue de la Dominique.

Alisotrichia dominicensis Flint, 1968

Matériel étudié. — Rivière Coco (Morne-Vert), 14-II-1986, 1 mâle.

Connue de la Dominique.

(1) Je me suis adressé à plusieurs collègues pour leur demander ce qu'ils pensaient de cet organe singulier (il ressemble à un phallus!) dont la signification exacte m'échappait. Pour le Dr O.S. Flint, jr., il s'agit peut-être d'un sclérite vaginal curieusement développé, avec glandes (ou spermatophores) attachés. Selon le Dr F. Klima, il pourrait être question soit d'un ductus spermathecae et de la glande spermathécale, soit d'une « horizontal lamella + venter of oviduct », comme chez certains *Oxyethira*. Enfin, le Dr W. Mey pense à la partie dévaginée du rectum (tube anal) ou bien à l'extrémité du tube vaginal.

Alisotrichia sp. 2 Flint, 1968

Matériel étudié. — Rivière Blanche, pont d'Alma, 19-IV-1979, deux larves (leg. F. Star-mühlner) précédemment déterminées comme *Neotrichia* sp. par Malicky (1983).

Remarques. — Ces larves sont pratiquement identiques à celles, extrêmement caractéristiques, décrites sous ce nom par Flint (1968 : fig. 85) de la Dominique. D'après Flint (1970 : 30), il pourrait s'agir de la larve de *A. dominicensis* (ou de *A. wirthi* Flint, 1968).

Alisotrichia timouchela, n. sp.

Holotype, mâle : Rivière Coco (Morne-Vert), 14-II-1986 (ZMA).

Paratype, 1 mâle : petit affluent droit de la Rivière St-Jacques, entre Fond-St-Jacques et Pain-de-Sucre, 8-II-1986 (ZMA).

Description. — Envergure du mâle : 3,3 et 3,7 mm. Antennes à 19 articles (un minuscule article apical y compris), scape énormément développé, recouvrant la face. Palpe maxillaire à IV^e article fort élargi, noir, concave; article III plus court que IV, triangulaire; article V plus long que IV, d'aspect normal. 2 ocelles. Formule des éperons : 0, 2, 4; tibia antérieur élargi. Mésoscutellum nettement divisé transversalement; métascutellum absolument pas triangulaire, mais bien développé transversalement, pentagonal.

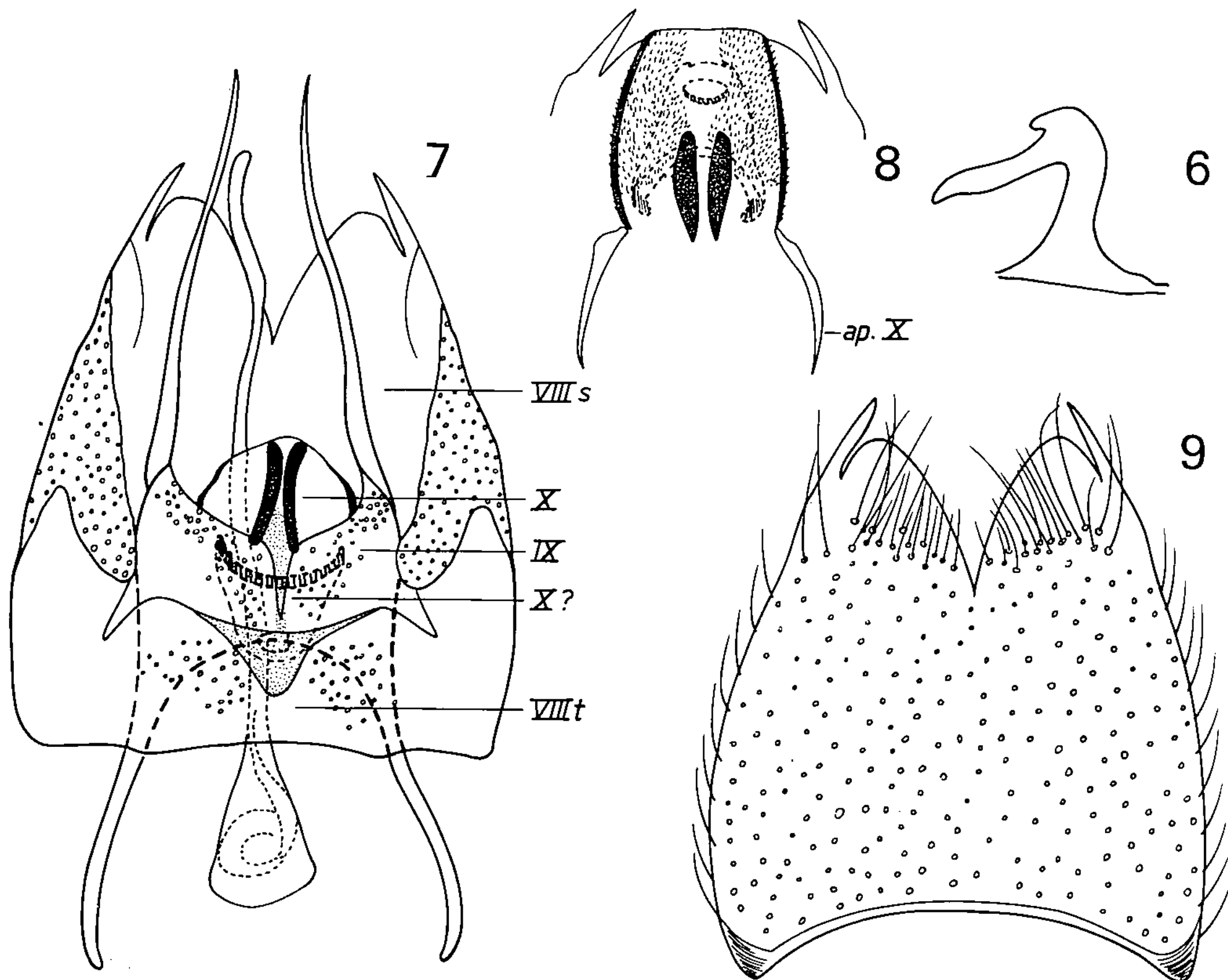


Fig. 6 à 9, genitalia mâles d'*Alisotrichia timouchela* n. sp. — 6, crochet au bord postérieur du VII^e venter. — 7, vue dorsale, holotype. — 8, vue dorsale du X^e segment, paratype; ap. X : apodèmes du X^e segment. — 9, VIII^e sternite, vue ventrale.

Genitalia du mâle (fig. 6-9). Au milieu du bord postérieur du venter VII, un curieux crochet (fig. 6). Tergite VIII peu développé en longueur, avec au milieu de sa partie postérieure une zone peu chitinisée qui peut donner l'impression d'un assez important sinus. Les parties latérales du VIII^e segment sont rabattues dorsalement pour former deux grands lobes pileux dirigés vers l'avant. VIII^e

sternite (fig. 9) énormément développé en longueur, se rétrécissant apicalement, et fort caractéristique à sa partie distale : un profond et large sinus le divise en deux lobes proéminents, chacun nettement séparé par un étroit sinus d'un fort « éperon » latéral. IX^e segment plus développé en largeur qu'en longueur, avec ce qui semble être un étroit sinus médian postérieur (en réalité zone peu chitinisée); le segment possède des apodèmes antérieurs et aussi une paire d'appendices grêles se détachant de ses angles postérieurs, appendices qui dépassent visiblement en longueur le reste des genitalia. Le X^e segment, assez difficile à observer, est représenté de façon plus satisfaisante sur la figure 8 que sur la figure 7; il est assez trapu, en grande partie couvert de minuscules épines, tronqué à l'extrémité, bords latéraux épaissis, pourvu dorsalement d'une paire de sclérites foncés, et présentant d'assez longs apodèmes s'appuyant sur ses angles antérieurs; à la partie ventrale de ce segment il y a un grand sclérite en forme de cloche (en pointillé sur la figure 8), qui représente peut-être le sternite. Phallus en long tube simple mais sinueux, partie basale fortement élargie.

Femelle inconnue.

Remarques. — « Timouchela » est à peu près l'équivalent créole de « la petite mouche ».

Alisotrichia timouchela n. sp. est certainement l'espèce-sœur d'*A. lobata* Flint, 1968, connue uniquement de la Dominique. Elle s'en distingue par plusieurs caractères des genitalia du mâle : aspect nettement différent de la partie distale du VIII^e sternite; IX^e segment plus large que long et à appendices postérieurs plus longs que chez *lobata*; X^e segment campaniforme, et à apodèmes plus longs que ceux figurés (?) pour *A. lobata* (Flint, 1968 : fig. 95); phallus peut-être plus sinueux.

L'espèce doit être assez rare, comme toutes les autres espèces du genre que j'ai capturées à la Martinique en exemplaires isolés.

Neotrichia iridescens Flint, 1964

Matériel étudié. — Rivière Roxelane (St-Pierre), 15-II-1986, 5 mâles, 16 femelles; Rivière La Mare (Morne-Vert), 16-II-1986, 50 mâles, 39 femelles; Rivière Coco (Morne-Vert), 14-II-1986, 1 mâle, 2 femelles; Rivière Le Lorrain (Marigot), 11-II-1986, plusieurs centaines d'exemplaires (dont 20 mâles et 20 femelles au MNHN); Rivière St-Jacques à Fond-St-Jacques, 7-II-1986, 2 mâles; Rivière St-Jacques près de Pain-de-Sucre, 10-II-1986, plusieurs centaines d'exemplaires; petit affluent droit de la Rivière St-Jacques entre Fond-St-Jacques et Pain-de-Sucre, 8-II-1986, 41 exemplaires; Rivière Lézarde là où la coupe la route St-Joseph - Gros-Morne, 24-II-1986, 53 exemplaires; Rivière Dumauzé à Fontaine Didier, 21-II-1986, 1 mâle, 2 femelles; Rivière Monsieur à Beauséjour-Jambette, 26-II-1986, 92 exemplaires; Rivière Monsieur là où la coupe la route Fort-de-France - St-Joseph, 2 mâles, 4 femelles; Rivière Jambette là où la coupe la route Fort-de-France - St-Joseph, 200-250 exemplaires; Rivière du Simon, entre François et Vauclin, 23-II-1986, 7 mâles, 6 femelles; Grande Rivière Pilote à Fougainville (Rivière Pilote), 22-II-1986, 89 exemplaires.

Remarques. — Avec les espèces de *Zumatrichia*, cette espèce à large distribution dans les Indes Occidentales est l'Hydroptilide le plus fréquent et abondant.

Neotrichia tauricornis Malicky, 1980

Matériel étudié. — Rivière Roxelane (Saint-Pierre), 14-II-1986, 1 mâle; Rivière La Mare (Morne-Vert), 16-II-1986, 6 mâles, 7 femelles; Rivière Le Lorrain (Marigot), 11-II-1986, 2 mâles; Rivière St-Jacques près de Pain-de-Sucre, 10-II-1986, 3 mâles, 3 femelles; petit affluent droit de la Rivière St-Jacques entre Fond-St-Jacques et Pain-de-Sucre, 8-II-1986, 6 mâles, 5 femelles; Rivière Lézarde, là où la coupe la route St-Joseph - Gros-Morne, 24-II-1986, 23 exemplaires; Rivière Dumauzé à Fontaine Didier, 21-II-1986, 1 mâle; Rivière Jambette là où la coupe la route Fort-de-France - St-Joseph, 19-II-1986, 6 mâles, 3 femelles; Grande Rivière Pilote à Fougainville (Rivière Pilote), 22-II-1986, 38 exemplaires (dont 6 mâles et 6 femelles au MNHN).

Description de la femelle. — La femelle de cette espèce n'étant pas décrite, j'en donne une figure des genitalia (fig. 10). Le VIII^e sternite est caractérisé par la présence d'une paire de sclérites en forme de virgule, qui sont bien individualisés et en général faciles à observer même sur les exemplaires non éclaircis à la potasse; sur ces sclérites pourvus d'une crête en diagonale, semblent prendre appui les apodèmes du VIII^e segment; l'aspect est nettement différent de celui de *N. corniculans* Flint (Flint, 1968 : fig. 128), espèce voisine de *N. tauricornis*.

Remarques. — Décrite de la Guadeloupe (Malicky, 1980), cette espèce a été fréquemment capturée à la Martinique, où elle se montre nettement moins abondante que *N. iridescens*, avec laquelle elle cohabite toujours dans les cours d'eau.

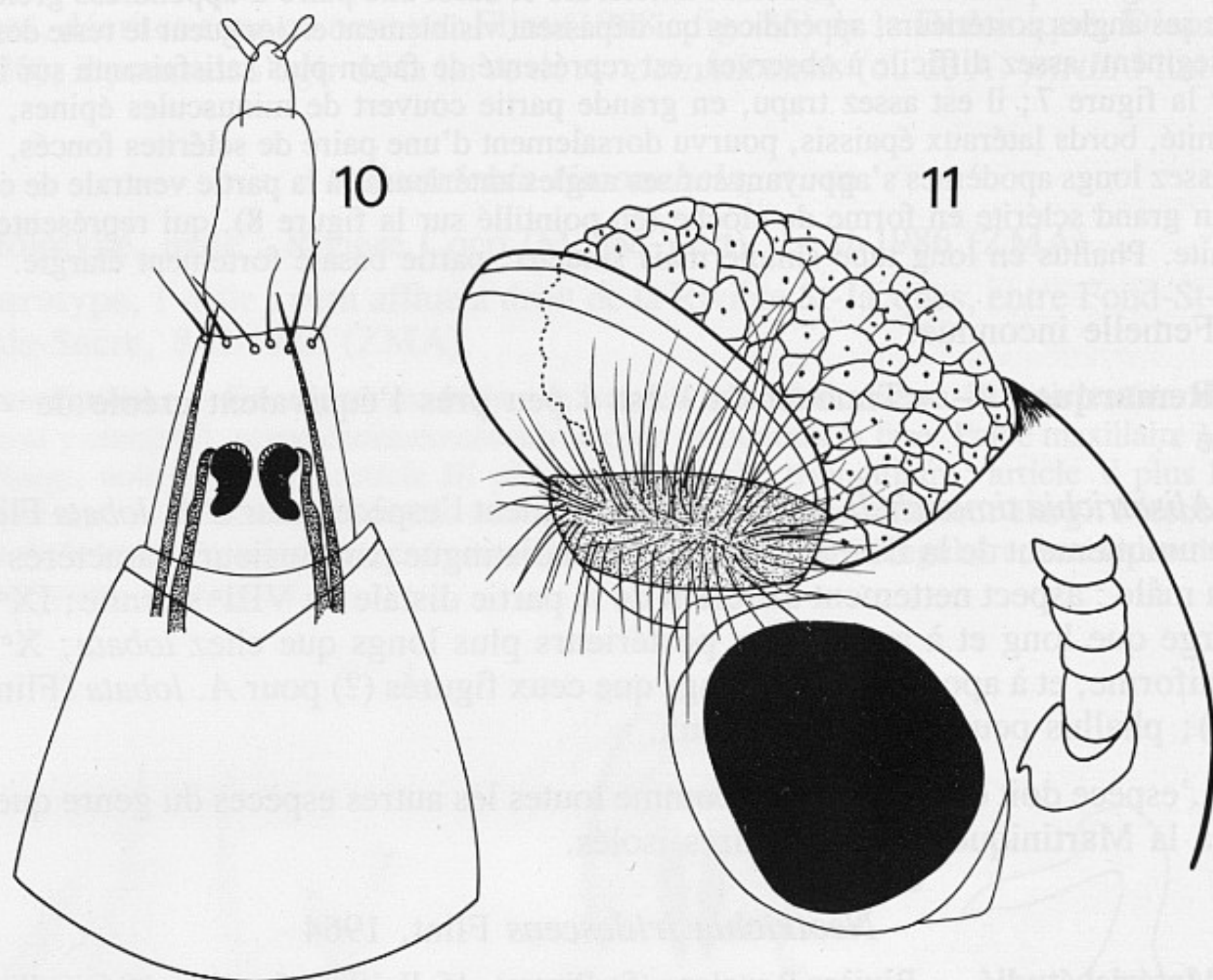


Fig. 10, genitalia femelles de *Neotrichia tauricornis* Malicky, vue ventrale.

Fig. 11, un « scent organ » du mâle d'*Hydroptila antilliensis* Flint, en extension accentuée.

Neotrichia, sp.

Matériel étudié. — Rivière La Mare à Morne-Vert, 16-II-1986, 3 femelles; Rivière du Simon, entre François et Vauclin, 23-II-1986, 2 femelles.

Ces femelles, indéterminables, appartiennent à une autre espèce que *iridescens* et *tauricornis*.

Hydroptila antilliarum Flint, 1968

Matériel étudié. — Rivière Roxelane (St-Pierre), 15-II-1986, 3 mâles, 9 femelles; Rivière La Mare (Morne-Vert), 16-II-1986, 1 femelle; Rivière St-Jacques près de Pain-de-Sucre, 10-II-1986, 3 mâles, 69 femelles; petit affluent droit de la Rivière St-Jacques entre Fond-St-Jacques et Pain-de-Sucre, 8-II-1986, 4 mâles, 13 femelles (dont 2 mâles et 6 femelles au MNHN); Rivière Lézarde là où la coupe la route St-Joseph - Gros-Morne, 24-II-1986, 14 femelles; Rivière Blanche au Pont d'Alma, 20 et 24-II-1986, 19 femelles, larves; Rivière Dumauzé à Fontaine Didier, 21-II-1986, 2 femelles; Rivière Monsieur à Beauséjour-Jambette, 26-II-1986, 1 femelle; Rivière du Simon, entre François et Vauclin, 23-II-1986, 2 mâles; Grande Rivière Pilote à Fougainville (Rivière Pilote), 22-II-1986, 3 femelles.

Description des « scent organs » de la tête du mâle. La figure 11 représente un « scent organ » (probablement disperseur de phéromones) en extension totale. Ces organes occupent d'énormes cavités de la tête; leur couvercle est constitué de deux parties nettement distinctes: la basale, plus petite et plus sombre, est complètement couverte de longues soies, tandis que la distale, plus grande, est pâle et glabre; l'organe proprement dit est une grande boule d'aspect spongieux, à la surface recouverte de cellules polygonales irrégulières, au noyau distinct.

Remarques. — Cette espèce signalée de la Dominique, la Guadeloupe et Sainte-

Lucie, est le seul représentant du genre connu à présent de la Martinique, où il est un élément assez abondant dans la faune de nombreux cours d'eau.

Oxyethira (Loxotrichia) janella Denning, 1948

Matériel étudié. — Rivière Roxelane (St-Pierre), 15-II-1986, 8 mâles, 31 femelles (dont 4 mâles et 6 femelles au MNHN); Rivière Capot (Morne-Rouge), 12-II-1986, 2 mâles, 25 femelles; Rivière Picard, affluent de la Rivière Coco (Morne-Vert), 16-II-1986, 1 mâle; Rivière St-Jacques à Fond-St-Jacques, 7-II-1986, 2 mâles, 1 femelle; Rivière St-Jacques près de Pain-de-Sucre, 10-II-1986, 1 mâle, 1 femelle; petit affluent droit de la Rivière St-Jacques, entre Fond-St-Jacques et Pain-de-Sucre, 8-II-1986, 2 femelles; Rivière Lézarde, là où la coupe la route St-Joseph - Gros-Morne, 24-II-1986, 1 mâle, 25 femelles; Rivière Blanche au Pont d'Alma, 20 et 24-II-1986, 7 mâles, 14 femelles; Rivière Dumauzé à Fontaine Didier, 21-II-1986, 1 femelle; Rivière Monsieur à Beauséjour-Jambette, 26-II-1986, 2 femelles; Rivière Jambette là où la coupe la route Fort-de-France - St-Joseph, 19-II-1986, 1 mâle; Grande Rivière Pilote à Fougainville (Rivière Pilote), 22-II-1986, 1 femelle.

Remarques. — Cette espèce, l'un des Trichoptères à la distribution la plus vaste dans les Indes Occidentales et le Nouveau Monde, est fréquente et assez abondante à la Martinique où elle accompagne souvent les *Neotrichia* et les *Hydroptila*.

Oxyethira (Damphitrichia) arizona Ross, 1948

Matériel étudié. — Rivière Roxelane (St-Pierre), 15-II-1986, 4 mâles, 12 femelles (dont 2 mâles et 6 femelles au MNHN); Grande Rivière Pilote à Josseau (Rivière Pilote), 22-II-1986, 3 mâles, 2 femelles; Grande Rivière Pilote à Fougainville (Rivière Pilote), 22-II-1986, 5 femelles.

Remarques. — Beaucoup moins fréquente et abondante à la Martinique que *O. janella*, cette espèce a, elle aussi, une vaste distribution en Amérique Centrale (Antilles y compris) et au sud-ouest des États-Unis. Cependant, dans les Petites Antilles, elle n'avait été signalée que de la Dominique. *O. cirrifera* Flint, 1964, en est synonyme (Kelley, 1984 : 439).

DONNÉES ÉCOLOGIQUES ET BIOGÉOGRAPHIQUES SUR LA FAUNE DES TRICHOPTÈRES DE LA MARTINIQUE

J'ai récolté de façon intensive les Trichoptères adultes (environ 5 000 exemplaires) dans un assez grand nombre de localités représentant des cours d'eau variés. Mais cette prospection a eu au moins deux lacunes. L'une est probablement importante : n'ont pas été échantillonnés des cours d'eau situés aux altitudes les plus élevées de l'île, sur les versants de la Montagne Pelée. L'autre est probablement moins importante : n'ont pas été échantillonnées les portions inférieures des cours d'eau les plus importants, comme la Rivière Lézarde. Vingt espèces sont actuellement connues de la Martinique; ce chiffre sera sans doute modifié lorsque ces lacunes seront comblées, mais probablement pas de beaucoup.

Pour les autres Petites Antilles, de la Grenade au sud à la Guadeloupe au nord (2), les chiffres approximatifs sont actuellement les suivants (Flint, 1968, 1977; Harrison & Rankin, 1976; Malicky, 1983) : 36 espèces pour la Dominique, 21 pour la Guadeloupe, 12 pour la Grenade; Flint (1977) donne 12 espèces pour St-Vincent, mais je n'ai pu retrouver dans la bibliographie que 4 espèces nommées, y compris une espèce inédite de *Smicridea* qui sera décrite par le Dr O.S. Flint (il est vrai que 6 noms génériques au moins ont aussi été publiés); Flint (1977) mentionne 11 espèces à Sainte-Lucie mais je n'ai pu retrouver que 9 espèces nommées dans la bibliographie. Ces chiffres n'ont rien de remarquables

(2) Les autres Petites Antilles n'hébergent, pour la plupart, pas de Trichoptères; certaines, comme la Barbade encore non prospectée, ont probablement une faune appauvrie; je connais 3 espèces de Mustique.

et reflètent sans doute la façon plus ou moins intensive dont les insectes ont été chassés. Toutefois, on peut considérer celui de la Dominique comme surprenant : la faune connue y est nettement plus riche et plus variée que dans les autres îles ; les altitudes maximales de la Dominique se situent vers 1 400 m, comme celles de la Martinique et de la Guadeloupe, mais il est vrai que la Dominique est fameuse pour le nombre considérable de ses cours d'eau pouvant favoriser une grande variété d'habitats ; toutefois, la Martinique, la Guadeloupe ou St-Vincent sont aussi des îles privilégiées à ce point de vue.

*
* *

Aucun fait ne laisse supposer l'existence de Trichoptères crénobiontes à la Martinique ; sous les Tropiques, d'ailleurs, un vrai Crénon doit être une association assez exceptionnelle.

Dans les plus petits cours d'eau (ordres 2-3), pouvant être assimilés à l'Épirhithral ou au début du Métarhithral, les Trichoptères sont parfois absents ; mais, surtout lorsque ces cours d'eau sont situés à des altitudes assez élevées, comme ceux de la zone de Morne-Vert, au pied des Pitons du Carbet, la faune peut y être fort intéressante (*Alisotrichia timouchela*, *A. orophila*, *A. dominicensis*, *Bredinia* sp., ainsi que *Xiphocentrum parentum* qui pourrait avoir un spectre écologique plus vaste). Ceci laisse à penser que plusieurs espèces, peut-être intéressantes, restent à découvrir aux altitudes plus élevées de l'île.

De nombreux cours d'eau prospectés sont des ruisseaux moyens ou grands (ordres 3-4 et respectivement 5- « rivières de montagne »), appartenant dans le premier cas au Métarhithral, dans le deuxième à l'Hyporhithral. En dépit de la variété d'aspects, la faune de ces cours d'eau est homogène et quantitativement assez importante. Il y a, certes, des différences dans les listes établies pour les divers cours d'eau mais celles-ci sont-elles réelles ? Le seul élément pouvant éventuellement caractériser l'Hyporhithral est *Leptonema archboldi*, surtout rencontré ici. Comme éléments très fréquents et abondants dans les ruisseaux moyens et grands, citons : *Xiphocentrum* (si l'on en juge par les galeries larvaires, mais de quelle espèce s'agit-il ?), *Chimarra antilliana*, les deux espèces de *Zumatrichia*, *Neotrichia iridescens*, *Hydroptila antilliarum*, *Oxyethira janella*. Moins abondants sont d'abord *Smicridea therezieni* et *Helicopsyche guadeloupensis* (si l'on juge d'après les adultes capturés à la lumière ; mais en réalité ces deux espèces appartiennent au premier groupe), ensuite *Neotrichia tauricornis* et *Oxyethira arizona*. La présence de *Polypsectropus bredini* et de *Chimarra dominicana* est sporadique. Les cas les plus fréquents de coexistence d'espèces du même genre dans le même cours d'eau, sont ceux de *Zumatrichia antilliensis* et *Z. anomalopectera* et de *Neotrichia iridescens* et *N. tauricornis*.

Il est possible que l'Épipotamal soit représenté dans les localités prospectées par le cours inférieur de la Rivière Le Lorrain, une des rivières les plus grandes de l'île ; la faune y est qualitativement fort appauvrie, avec une forte dominance des deux *Zumatrichia* et de *Neotrichia iridescens*. On peut supposer que ce sont aussi ces espèces qui dominent dans le cours inférieur d'autres rivières plus grandes dont je n'ai prospecté que le cours moyen (Rivière Lézarde, Rivière Blanche...).

Toutes ces données se réfèrent à la partie nord de l'île. Les cours d'eau de la partie sud sont normalement tout petits en saison sèche — en dépit de noms comme « Grande Rivière Pilote » —, très calmes, à gravier et sédiments fins dans leur lit, mais à débit sans doute accru à la suite de fortes pluies. Leur faune se compose uniquement de petits Hydroptilides (*Neotrichia*, *Hydroptila*, *Oxyethira*). Dans un cas (Grande Rivière du Vauclin), aucun adulte n'a pu être capturé malgré des conditions météorologiques favorables.

*
* *

Sur un petit ruisseau de l'Épirhithral on peut capturer jusqu'à 9 espèces. Un ruis-

seau du Méta- ou de l'Hyporhithral peut fournir de 9 à 11 espèces. Je ne crois pas qu'un autre groupe puisse dépasser les Trichoptères dans un cours d'eau, par le nombre d'espèces et d'individus (sauf peut-être les Chironomides); mais, à cause de la dominance des minuscules Hydroptilides, les biomasses ne doivent jamais être très considérables. Des biomasses importantes sont fournies seulement par les deux espèces de *Zumatrichia*. Certaines espèces (*Bredinia*, *Alisotrichia*) surtout de petits cours d'eau de montagne semblent être représentées par des populations extrêmement petites.

*
* *

Trois espèces sont actuellement connues uniquement de la Martinique : *Alisotrichia timouchela* Botosaneanu qui est l'espèce-sœur de *A. lobata* Flint, de la Dominique; *Bredinia* probablement n. sp., évidemment apparentée à l'unique espèce du genre déjà décrite, *dominicana* Flint, de cette même île; *Xiphocentron parentum* Botosaneanu, espèce-sœur de *X. albolineatum* Flint, toujours de la Dominique.

Sont connues seulement de la Martinique et de la Dominique : *Alisotrichia orophila* Flint, *A. dominicensis* Flint, « *A. sp. 2* » Flint ainsi que *Leptonema archboldi* Flint qui n'est apparentée à aucune espèce connue.

La Martinique et la Guadeloupe ont en commun les espèces suivantes, pour l'instant non rencontrées sur les autres îles : *Neotrichia tauricornis* Malicky, apparentée à *N. corniculans* Flint de la Dominique; *Smicridea therezieni* Malicky, fort voisine d'espèces de Sainte-Lucie, de Grenade et de la Dominique; *Helicopsyche guadeloupensis* Malicky.

Les autres espèces sont connues de plus de deux îles et certaines ont une distribution dépassant, parfois très largement, les limites des Petites Antilles ou même celle des Indes Occidentales en général.

Comme le souligne Flint (1977), « There is a small element that may be called Antillean, but in general the fauna is quite different from that of the Greater Antilles. The primary relationship is with northern South America, from which a part of the fauna seems to have been derived by dispersion ». La faune de Trichoptères des Petites Antilles de Grenade à la Guadeloupe — résultats du volcanisme au Tertiaire et n'ayant jamais fait partie d'un continent — est une vraie mosaïque si la composition spécifique et les affinités des espèces sont prises en considération; il est évident que l'état actuel a été atteint essentiellement au hasard des dispersions de lignées. La spéciation a sans doute souvent travaillé sur des populations distinctes d'une même espèce ayant colonisé deux ou plusieurs îles, l'isolement insulaire ayant abouti aux assez nombreux cas de remplacements d'espèces formant, sur les différentes îles, une paire ou des petits complexes d'espèces nettement apparentées (exemples : *Smicridea*, *Xiphocentron*, *Alisotrichia*); c'est *seulement* dans ce sens qu'il est possible de parler de vicariance pour la faune des Petites Antilles.

Remerciements

MM. M. Davidas, Capitaine D. Descas, G. Dorléans, J.-L. Serein, B. Servius et A. Yebakima (la Martinique) m'ont aidé lors de mes recherches de terrain. Le Dr O.S. Flint (Washington), le Dr F. Klima (Erkner, DDR) et le Dr W. Mey (Berlin, DDR) ont répondu aux questions que je leur ai posées. M. S.C. Harris (Tuscaloosa, U.S.A.) m'a envoyé pour consultation des figures inédites des genitalia femelles de quatre espèces de *Bredinia*. Mon voyage à la Martinique a été rendu possible grâce à une bourse accordée par l'Académie royale néerlandaise des Sciences (KNAW).

AUTEURS CITÉS

BOTOSANEANU L., 1988. — Trichoptères de la Martinique (Trichoptera). — *Annls Soc. ent. Fr.* (N.S.), 24 (2) : 215-228.

- FLINT O.S., 1968. — Bredin-Archbold-Smithsonian biological Survey of Dominica. 9. The Trichoptera (Caddisflies) of the Lesser Antilles. — *Proc. U.S. natn. Mus.*, 125 (3665) : 1-86.
- 1970. — Studies of Neotropical Caddisflies X : *Leucotrichia* and related genera from North and Central America (Trichoptera : Hydroptilidae). — *Smithson. Contr. Zool.*, 60 : 1-64.
- 1977. — Probable origins of the West Indian Trichoptera and Odonata faunas. — *Proc. of the 2nd Int. Symp. on Trichoptera* (Junk, The Hague) : 215-223.
- HARRISON A.D. & RANKIN J.J., 1976. — Hydrobiological studies of Eastern Lesser Antillean Islands. II. St-Vincent : freshwater fauna — its distribution, tropical river zonation and biogeography. — *Arch. Hydrobiol.*, Suppl. 50 (Monogr. Beiträge) (2/3) : 275-311.
- KELLEY R.W., 1984. — Phylogeny, morphology and classification of the micro-caddisfly genus *Oxyethira* Eaton (Trichoptera : Hydroptilidae). — *Trans. Amer. ent. Soc.*, 110 : 435-463.
- MALICKY H., 1980. — Vier neue Köcherfliegen von der Insel Guadeloupe (Kleine Antillen, Mittelamerika) (Trichoptera). — *Entomofauna*, 1 (12) : 219-225.
- 1983. — Trichoptères des Petites Antilles (Trichoptera). — *Annln naturh. Mus. Wien*, 85 B : 263-271.
- MARSHALL J.E., 1979. — A review of the genera of the Hydroptilidae (Trichoptera). — *Bull. Br. Mus. nat. Hist., Entomology*, 39 (3) : 135-239.