

Les Ephémères de la Guyane Française.

1. Premier inventaire générique, à but de biosurveillance [Ephemeroptera]

par Karine ORTH*¹, Alain THOMAS*², Catherine DAUTA**,
Véronique HOREAU***, Sébastien BROUSSE* & Christelle ADEMMER*

* Laboratoire d'Hydrobiologie, UMR CESAC, Université Paul Sabatier,
118, route de Narbonne, F-31320 Toulouse Cedex 4, France

** GAIA Hydrobio, 14, rue de la Poste, F-31410 Saint-Sulpice, France

*** Laboratoire HYDRECO, B.P. 823, 97388 Kourou Cedex, Guyane Française

1 : ce travail constitue un chapitre de Diplôme d'Etudes Supérieures Universitaires

2 : auteur correspondant

«*Quoiqu'apparaisse de façon évidente la nécessité du développement d'une écologie appliquée, il est impossible d'appliquer un savoir qu'on ne possède pas. Une solide connaissance de l'écologie des macroinvertébrés est une condition préalable à la mise en œuvre de toute approche biologique à la gestion d'un écosystème.*»

Rosenberg & Resh, 1993

Mots-clés : Ephéméroptères, phase larvaire, citations nouvelles, biosurveillance, Guyane Française.

La faune des macroinvertébrés lotiques a été prospectée à 53 stations situées sur les principaux réseaux hydrographiques de Guyane Française. Plus de 4500 larves d'Ephéméroptères ont été déterminées. Cette phase préliminaire, limitée au taxon genre, a permis de séparer 36 genres, appartenant à huit familles. 33 genres ont été nommés, dont 28 sont nouveaux pour la faune de la Guyane Française. Huit d'entre eux (*Coryphorus*, *Lentvaaria*, *Adebrotus*, *Cryptonympha*, *Harpagobaetis*, *Rivudiva*, *Spiritiops* et *Waltzoyphius*) sont aussi, à notre connaissance, retrouvés pour la première fois depuis leur description originale ; enfin, *Bessierus* Thomas & Orth est nouveau pour la science. Dans les limites des techniques de prélèvement utilisées ici (filet de Surber, benne Ekman, prospections qualitatives à vue, mais aucun substrat artificiel) les genres les plus abondants sont, de loin, *Americabaetis*, *Camelobaetidius* et *Leptohyphes*, tandis que *Simothraulopsis* est nettement le plus fréquent. Ces résultats constituent une première base pour l'évaluation de la qualité de l'eau.

Mayflies of French Guiana. 1. First generic inventory, aimed at biomonitoring [Ephemeroptera]

Keywords : Mayflies, larvae, new records, biomonitoring, French Guiana.

The fauna of lotic macroinvertebrates was sampled in 53 stations covering the main river basins of French Guiana. More than 4500 mayfly larvae were determined. This preliminary step, limited to the genus level, allowed to separate 36 genera belonging to eight families. 33 genera were named, and 28 are new records for the fauna of French Guiana. Eight of them (*Coryphorus*, *Lentvaaria*, *Adebrotus*, *Cryptonympha*, *Harpagobaetis*, *Rivudiva*, *Spiritiops* and *Waltzoyphius*) are also, to our knowledge, found again for the first time since their original description ; *Bessierus* Thomas & Orth is new for science. Within the limits of the sampling methods used here (Surber net, Ekman drag, and qualitative collection, but no artificial substrates) the genera *Americabaetis*, *Camelobaetidius* and *Leptohyphes* are by far the most abundant, whereas *Simothraulopsis* clearly shows the highest frequency of occurrence. These results constitute a first basis for water quality assessment.

Introduction

L'extraction de l'or, à grande échelle et depuis fort longtemps, ainsi que l'importante croissance démographique de la Guyane Française se traduisent par de nombreux impacts sur les cours d'eau de cette contrée. Les principales actions anthropiques sont certes les activités d'orpaillage (rejet de mercure et très forte hausse de la charge en matières en suspension), mais aussi les pollutions agricoles et les rejets domestiques.

Devant cette situation, la DIREN (Direction de l'Environnement) de Cayenne a décidé de mettre en œuvre une série d'indices biologiques permettant d'évaluer la qualité de l'eau par l'étude respective des communautés lotiques de Diatomées, de macroinvertébrés et de poissons, ce sur plusieurs bassins versants parmi les plus menacés. Nous avons été chargés du compartiment macroinvertébrés de ce projet et notre contribution s'intègre donc dans un programme plus vaste, coordonné par M. J.-P. CARMOUZE (IRD).

Mais au préalable une connaissance de base de la biodiversité de cette contrée, vierge d'étude antérieure (à l'exception des travaux effectués par V. HOREAU et coll. dans le cadre de l'édification du barrage hydroélectrique de Petit-Saut), était absolument indispensable. Nous présentons donc ci-après les premiers résultats de l'identification générique du matériel d'Ephéméroptères récolté. Parmi les insectes aquatiques, cet ordre nous paraît en effet présenter le potentiel bioindicateur pratique le plus élevé, parce qu'à la fois diversifié (et de détermination générique relativement aisée), abondant, fréquent et polluosensible.

En fait, ont aussi été prises en considération les données faunistiques issues d'autres études concomitantes : le programme CNRS "Mercure en Guyane" et deux études d'impact réalisées par GAIA Hydrobio (Matoury et Azarco).

Les prospections ont ainsi été étendues de l'Oyapok à l'Est, matérialisant une partie de la frontière avec le Brésil, au Maroni à l'Ouest, constituant la frontière avec le Surinam. En tout, 53 stations ont été prises en considération dans le présent inventaire.

Dans une première étape, seule la phase larvaire, de loin la plus importante en biomonitoring, a été concernée. Les nombres indiqués ci-dessous -(N) ou bien à la suite des dates de prélèvements-correspondent donc à des effectifs de larves. Le total général est de 4538 individus. Pour chaque genre est aussi indiqué le coefficient de fréquence (F en %) = nombre de stations où l'espèce est présente/nombre total de stations prospectées (= 53) X 100. Les genres précédés d'un astérisque (*) sont nouveaux pour la Guyane française.

1. Famille des Ephemeridae

(< 0,1 % du total récolté).

* genre *Hexagenia* Walsh, 1863

N = 1. F = 1,9.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Sinnamary :

Crique Venus, 06/04/92 : 1.

2. Famille des Euthyplociidae

(5,6 % du total récolté).

*** genre *Campylocia* Needham & Murphy, 1924**

N = 255. F = 30,2.

Déjà cité de Guyane Française (DOMINGUEZ *et al.* 1999).

Répartition :

Montagne de Kaw :

Crique St Martin, route de Kaw, 02/09/96 : 2 et 21/11/96 : 13. Crique affluent de l'Approuague dans le marais, 04/09/96 : 152.

Bassin du Mahury :3^{ème} crique (affluent de l'Orapu) vers l'amont, route de Bélizon, 24/10/98 : 6. Crique Tawen (affluent de l'Orapu), route de Bélizon, 01/11/98 : 5.*Région de Cayenne* :

Crique Mancellière, 30/08/96 : 33. Déversoir du lac des Américains, 06/09/96 : 6. Première crique sur le Mont Matoury, 07/96 : 2, 26-29/08/96 : 3. Crique Angélique, amont, 25/10/98 : 2. Crique Petit Couacou, affl. de la Kounana, st 3, 22/10/97 : 4 et st 4, 24/10/97 : 1.

Bassin du Sinnamary :

Crique du Muséum, 28/06/99 : 4. Crique affluent de Kourcibo, 25/06/99 : 4. Aval barrage de Petit Saut : Crique Louée, 04/12/99 : 4 ; Crique Roténone, 04/12/99 : 6 ; Crique Sangsue, 05/12/99 : 1 ; Crique Venus, 06/12/99 : 7.

3. Famille des Polymitarcyidae.

(2,1 % du total récolté).

*** genre *Asthenopus* Eaton, 1871**

N = 1. F = 1,9.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Sinnamary :

Leblond, Saut 2, 27/11/99 : 1.

*** genre *Campsurus* Eaton, 1868**

N = 92. F = 35,8.

Déjà cité de Guyane Française (DOMINGUEZ *et al.* 1999).

Répartition :

Bassin de l'Oyapock :

Oyapock, amont de Camopi, 03/11/98 : 1.

Bassin de la Comté :

Comté, saut Lysis, 20-21/10/98 : 3.

Région de Kourou :

Crique Malmanoury, 23/11/99 : 1.

Bassin du Sinnamary :

Kourcibo, saut Koumarou aval, 29/11/99 : 1. Leblond : saut 2, 28/11/99 : 1 ; saut 1, 27/11/99 : 5 ; aval, 26/11/99 : 2. Saut Lucifer, 25/11/98 : 1. Aval barrage de Petit Saut : Crique Sangsue, 05/12/99 : 1.

Bassin de la Mana :

Crique Portal, 05/09/96 : 3.

Bassin du Maroni :

Tampock, amont de Degrad Roche, 16/01/99 : 25. Grand Inini: Saut Batardeau, 18/06/98 : 3 ; Saut Equerre, 20/06/98 : 2 ; aval, 14/01/99 : 5. Petit Inini, île aval Dorlin, 20/06/98 : 1. Inini à Saut Sonnelle, 12/01/99 : 1. Maroni : amont de Maripasoula, 18/01/99 : 18 ; aval de Maripasoula, 18-19/01/99 : 14 ; Langa Tabiki, 03/06/99 : 4.

4. Famille des Caenidae

(0,4 % du total récolté).

*** genre *Brachycercus* Curtis, 1834**

N = 1. F = 1,9.

Nouveau pour la Guyane Française.

Le présent matériel confirme aussi la présence de ce genre en Amérique du Sud [considérée à juste titre comme douteuse par DOMINGUEZ *et al.* 1999].

Répartition :

Bassin du Maroni :

Maroni, aval de Maripasoula, 19/01/99 : 1.

*** genre *Caenis* Stephens, 1835**

N = 16. F = 11,3.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Mahury :

Le Mahury au pont de Stoupan, 27/08/96 : 1. Pripri à Mogès, 09/96 : 1.

Bassin du Sinnamary :

Lac de Petit Saut à St Eugène, tronc flottant, 06/99 : 1.

Région de Kourou :

Crique Karouabo : 15/12/99 : 11.

Bassin du Maroni :

Tampok, amont de Degrad Roche, 16/01/99 : 1. Maroni en aval de Maripasoula, 20/01/99 : 1.

5. Famille des Leptohiphidae

(15,9 % du total récolté).

*** genre *Coryphorus* Peters, 1981**

N = 2. F = 1,9.

A notre connaissance, ce genre est retrouvé ici pour la première fois depuis sa description.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin de la Comté :

Riv. affluent Bagot, 08-96 : 2.

*** genre *Leptohyphes* Eaton, 1882**

N = 612. F = 37,7.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin de l'Oyapock :

Oyapock, amont de Camopi, 03/11/98 : 7.

Montagne de Kaw :

Crique St Martin, 02/09/96 : 38.

Bassin de la Comté :

Comté, Saut Lysis, 20/10/98 : 9.

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 16. Kourcibo, saut Koumarou, 25-29/11/99 : 7 ; racines aériennes, 27-29/06/99 : 79. Leblond : racines aériennes, 26/06/99 : 4 ; saut 2, 27/11/99 : 3 ; saut 1, 27/11/99 : 7 ; aval, 26/11/99 : 26. Saut Lucifer, 25/11/98 : 1, 25-26/11/99 : 2, rive gauche, 25/06/99 : 1. Aval barrage de Petit Saut : Crique Louée, 04/12/99 : 1.

Bassin de la Mana :

Crique Portal, 05/09/96 : 1.

Bassin du Maroni :

Tampock, amont de Degrad Roche, 16/01/99 : 1. Grand Inini : Saut Batardeau, 18-19/06/98 : 89 ; Saut Equerre, 20/06/98 : 250 ; aval : 14/01/99 : 13. Petit Inini : île aval Dorlin, 20/06/98 : 13 ; aval, 20/06/98 : 7. Maroni : amont de Maripasoula, 18/01/99 : 1 ; aval de Maripasoula, 18-19/01/99 : 30 ; Langa Tabiki, 26/10/99 : 6.

*** genre *Tricorythodes* Ulmer, 1920**

N = 106. F = 26,4.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin de la Comté :

Comté, Saut Lysis, 20/10/98 : 1.

Montagne de Kaw :

Crique St Martin, 02/09/96 : 18.

Région de Cayenne :

Crique Mancellière, 30/08/96 : 1.

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 1. Kourcibo : Saut Koumarou, 29/11/99 : 2 ; racines aériennes, 26-29/06/99 : 24. Crique affluent de Kourcibo, 25/06/99 : 1. Leblond : racines aériennes, 26/06/99 : 2 ; saut 1, 27/11/99 : 1. Saut Lucifer, 25/11/98 : 2, rive gauche, 25/06/99 : 1. Aval barrage de Petit Saut : Crique Venus, 03/09/96 : 1.

Bassin du Maroni :

Grand Inini, Saut Equerre, 20/06/98 : 1. Petit Inini : île aval Dorlin, 20/06/98 : 1 ; aval, 20/06/98 : 47. Maroni : amont de Maripasoula, 18/01/99 : 1 ; aval de Maripasoula, 18/01/99 : 1.

6. Famille des Leptophlebiidae

(23,1 % du total récolté).

Parmi les Ephéméroptères d'Amérique du Sud, cette famille est la plus diversifiée. Un important travail reste à effectuer, en particulier sur la phase larvaire de nombreux taxa Sud Américains.

* genre *Bessierus* Thomas & Orth, 2000

= genre S [in ORTH, 2000]

N = 8. F = 3,8.

Répartition :

Bassin de l'Oyapok :

Rivière Camopi, amont de Camopi, 03/11/98 : 7.

Bassin du Maroni :

Grand Inini, aval, 14/01/99 : 1.

* genre *Fittkaulus* Savage & Peters, 1978

N = 1. F = 1,9.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Maroni :

Maroni à Langa Tabiki, 26/10/99 : 1.

* genre *Hagenulopsis* Ulmer, 1919

N = 136. F = 24,5.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Montagne de Kaw :

Crique St Martin, route de Kaw, 02/09/96 : 25. Crique affluent de l'Approuague dans le marais, 04/09/96 : 30.

Bassin du Mahury :

Crique Fourgassié (affluent de l'Orapu), 28/06/96 : 16.

Région de Cayenne :

Crique Mancellière, 30/08/96 : 37. Crique Innominée, 30/08/96 : 6. Première crique sur le Mont Matoury, 07/96 : 2 ; seconde crique sur le Mont Matoury, 29/06/96 : 1. Déversoir du lac des Américains, 06/09/96 : 5.

Bassin du Sinnamary :

Crique affluent de Kourcibo, 25/06/99 : 9. Aval barrage de Petit Saut : Crique Louée, 04/12/99 : 1 ; Crique Roténone, 04/12/99 : 1 ; Crique Venus, 03/09/96 : 2.

Bassin du Maroni :

Inini, aval confluence, 20/06/98 : 1.

* genre *Hermanella* Needham & Murphy, 1924

N = 306. F = 22,6.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Mahury :

3^e crique (affluent de l'Orapu) vers l'amont, route de Bélizon, 24/10/98 : 1.

Bassin de la Comté :

Comté, Saut Lysis, 20/10/98 : 1.

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 81. Kourcibo : Saut Koumarou, 25-29/11/99 : 3 ; racines aériennes, 27-29/06/99 : 79 ; île (aval), 27/11/99 : 1. Leblond : racines aériennes, 26/06/99 : 5 ; aval, 26/11/99 : 7. Saut Lucifer : 24-25/11/99 : 8 ; rive droite, 23/06/99 : 1 ; rive gauche, 25/06/99 : 6. Aval barrage de Petit Saut : Crique Louée, 04/12/99 : 3.

Bassin du Maroni :

Grand Inini : Saut Batardeau, 18/06/98 : 10 ; île, zone lenticue, 19/06/98 : 1. Saut Equerre, 20/06/98 : 90 (+ zone lenticue, 20/06/98 : 3) et 14/01/99 : 3. Petit Inini : île, aval de Dorlin, 20/06/98 : 3.

*** genre *Hydrosmilodon* Flowers & Dominguez, 1992**

N = 132. F = 22,6.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin de la Comté :

Comté, Saut Lysis, 20/10/98 : 22.

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 2. Kourcibo, racines aériennes, 27-29/06/99 : 17. Leblond : racines aériennes, 26/06/99 : 5 ; Saut 2, 28/11/99 : 1 ; Saut 1, 27/11/99 : 3 ; aval, 26/11/99 : 12.

Bassin du Maroni :

Grand Inini : Saut Batardeau, 18/06/98 : 4 ; Saut Equerre, 20/06/98 : 46, 14/01/99 : 3, zone lenticue, 20/06/98 : 1. Petit Inini : île, aval de Dorlin, 20/06/98 : 2. Maroni : amont de Maripasoula, 18/01/99 : 1 ; aval de Maripasoula, 19/01/99 : 9 ; Langa Tabiki, 26/10/99 : 4.

*** genre *Lentvaaria* Demoulin, 1966**

N = 107. F = 17,0.

A notre connaissance, ce genre est retrouvé ici pour la première fois depuis sa description.

Nouveau pour la Guyane française.

Répartition :

Bassin de l'Oyapok :

Oyapock, amont de Camopi, 03/11/98 : 1.

Bassin de la Comté :

Comté : Saut Lysis, 20/10/98 : 85 ; Roche Diamant, 21/10/98 : 5.

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté 23/11/98 : 1. Kourcibo : Saut Koumarou, 25/11/99 : 2. Leblond : Saut 2, 28/11/99 : 1 ; Saut 1, 27/11/99 : 7 ; aval, 26/11/99 : 4.

Bassin du Maroni :

Maroni : aval de Maripasoula, 19/01/99 : 1.

*** genre *Microphlebia* Savage & Peters, 1982**

N = 2. F = 3,8.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Sinnamary :

Aval barrage de Petit Saut : Crique Roténone, 04/12/99 : 1.

Région de Kourou :

Crique Malmanoury, 20/07/99 : 1.

*** genre *Miroculis sensu stricto* Edmunds, 1963**

N = 86. F = 26,4.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Montagne de Kaw :

Crique St Martin, 02/09/96 : 1. Crique affluent de l'Approuague dans le marais, 04/09/96 : 6.

Bassin du Mahury :

3^e crique (affluent de l'Orapu) vers l'amont, route de Bélizon, 24/10/98 : 1. Crique Tawen (affluent de l'Orapu), route de Belizon, 01/11/98 : 1.

Région de Cayenne :

Crique Angélique, amont, 25/10/98 : 2. Première crique sur le Mont Matoury, 26/06/96 : 1 et 08/07/96 : 1.

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 2. Crique du Muséum, 28/06/99 : 5. Kourcibo, Saut Koumarou, 29/11/99 : 3. Crique Marlon, affluent de Leblond, 26/06/99 : 4. Aval barrage de Petit Saut : Crique Roténone, 04/12/99 : 1 ; Crique Sangsue, 05/12/99 : 7.

Bassin du Maroni :

Maroni à Langa Tabiki, 03/06/99 : 40, et 26/10/99 : 3. Crique Voltaire, amont des chutes, 28/10/98 : 8.

*** genre *Simothraulopsis* Demoulin, 1966**

N = 193. F = 50,9.

Déjà cité de la Guyane Française (DOMINGUEZ *et al.* 1999).

Répartition :

Bassin de l'Oyapok :

Oyapok, amont de Camopi, 3/11/98 : 2.

Montagne de Kaw :

Crique St Martin, Route de Kaw, 02/09/96 : 18. Crique affluent de l'Approuague dans le marais, 04/09/96 : 6.

Bassin du Mahury :

3^e crique vers l'amont (affluent de l'Orapu), route de Bélizon, 24/10/98 : 1.

Bassin de la Comté :

Comté : Saut Lysis, 20/10/98 : 8 ; Roche Diamant, 21/10/98 : 1.

Région de Cayenne :

Crique Mancellière, 30/08/96 : 11. Déversoir du lac des Américains, 06/09/96 : 5. Première crique sur le Mont Matoury, 26/06/96 : 23 et 07/96 : 11. Seconde crique sur le Mont Matoury, 29/06/96 : 4.

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 1. Kourcibo : Saut Koumarou, 25-29/11/99 : 7 ; racines aériennes, 27/06/99 : 1 ; Crique affluent de Kourcibo, 25/06/99 : 1. Leblond : racines aériennes, 26/06/99 : 8 ; aval,

26/11/99 : 2. Crique Marlon, affluent de Leblond, 26/06/99 : 1. Saut Lucifer, 25/06/99 : 1, 25/11/98 : 11. Aval barrage de Petit Saut : Crique Louée, 04/12/99 : 7 ; Crique Sangsue, 05/12/99 : 4 ; Crique Venus, 03/09/96 : 1 et 06/12/99 : 2.

Bassin de la Mana :

Crique Portal, 05/09/96 : 9.

Bassin du Maroni :

Tampok, amont de Dégrad Roche, 16/01/99 : 2. Grand Inini : Saut Equerre, 20/06/98 : 7 et 14/01/99 : 3. Petit Inini aval, 20/06/98 : 8. Inini : Saut Sonnelle, 12/01/99 : 2. Maroni : amont de Maripasoula, 18/01/99 : 1 ; aval de Maripasoula, 19/01/99 : 9 ; Langa Tabiki, 03/06/99 : 14 et 26/10/99 : 1.

*** genre *Terpides* Demoulin, 1966**

N = 11. F = 11,3.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin de l'Oyapok :

Rivière Camopi, amont de Camopi, 03/11/98 : 1.

Bassin du Sinnamary :

Crique du Muséum, 28/06/99 : 1. Kourcibo : Saut Koumarou, 25-29/11/99 : 3 ; racines aériennes, 29/06/99 : 2 ; île, 27/11/99 : 1.

Bassin du Maroni :

Petit Inini, aval, 20/06/98 : 2. Langa Tabiki, 03/06/99 : 1.

*** genre *Thraulodes* Ulmer, 1919**

N = 36. F = 7,5.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Sinnamary :

Kourcibo, Saut Koumarou, 25-29/11/99 : 2.

Bassin de la Mana :

Crique Portal, 05/09/96 : 4.

Bassin du Maroni :

Grand Inini : Saut Batardeau, 18/06/98 : 2 ; Saut Equerre, 20/06/98 : 23 et 14/01/99 : 5.

*** genre *U* [in ORTH, 2000]**

N = 2. F = 3,8.

Répartition :

Bassin du Sinnamary :

Aval barrage de Petit Saut : Crique Sangsue, 05/12/99 : 1 ; Crique Venus 06/12/99 : 1.

*** genre *Ulmeritoides* Traver, 1959**

N = 26. F = 11,3.

Nouveau pour la Guyane française.

Bassin du Mahury :

Crique Tawen (affluent de l'Orapu), route de Bélizon, 01/11/98 : 3 ; 3^e crique (affluent de l'Orapu) vers l'amont, route de Bélizon, 24/10/98 : 6.

Bassin du Sinnamary :

Aval barrage de Petit Saut : Crique Sangsue, 05/12/99 : 1.

Bassin du Maroni :

Tampok, amont de Dégrad Roche, 16/01/99 : 8. Maroni à Langa Tabiki, 26/10/99 : 6. Crique Voltaire, amont chutes, 28/10/98 : 2.

7. Famille des Baetidae

(51,5 % du total récolté).

*** genre *Adebrotus* Lugo-Ortiz & McCafferty, 1995**

N = 1. F = 1,9.

A notre connaissance, ce genre est retrouvé ici pour la première fois depuis sa description.
Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin de l'Oyapok :

Oyapok, amont de Camopi, 03/11/98 : 1.

*** genre *Americabaetis* Kluge, 1992**

N = 962. F = 22,6.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin de la Comté :

Comté, Saut Lysis, 20/10/98 : 13.

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 1. Kourcibo, racines aériennes, 27-29/06/99 : 10 ; Saut Américain, 26/06/99 : 3. Saut Lucifer, 25/11/98 : 2, rive gauche, 25/06/99 : 2. Aval barrage de Petit Saut : Crique Louée, 04/12/99 : 4.

Bassin du Maroni :

Grand Inini : Saut Batardeau, 18/06/98 : 196 ; Saut Equerre, 20/06/98 : 605, 14/01/99 : 9. Petit Inini : île aval Dorlin, 17-20/06/98 : 28. Inini : aval confluence, 20/06/98 : 79 ; Saut Sonnelle, 12/01/99 : 7. Maroni : Maripasoula amont, 18/01/99 : 1 ; Langa Tabiki, 03/06/99 : 1, et 26/10/99 : 1.

*** genre *Callibaetis* Eaton, 1881**

N = 22. F = 1,9.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Région de Kourou :

Crique Karouabo : 22/07/99 : 22.

*** genre *Camelobaetidius* Demoulin, 1966**

N = 958. F = 28,3.

= *Dactylobaetis* Traver & Edmunds, 1968

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin de la Comté :

Comté, Saut Lysis, 20/10/98 : 6.

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 15. Kourcibo : Saut Koumarou, 29/11/99 : 2 ; racines aériennes, 27/06/99 : 3. Leblond : racines aériennes, 26/06/99 : 1 ; saut 2, 27/11/99 : 1 ; saut 1, 27/11/99 : 1 ; aval, 26/11/99 : 4. Saut Lucifer, 25/11/98 : 1, 26/11/99 : 1, rive gauche, 25/06/99 : 1.

Bassin du Maroni :

Tampok, amont de Dégrad Roche, 16/01/99 : 3. Grand Inini : Saut Batardeau, 18-19/06/98 : 354 ; Saut Equerre, 20/06/98 : 444, 14/01/99 : 47. Petit Inini : île aval Dorlin, 20/06/98 : 9. Inini, Saut Sonnelle, 12/01/99 : 19. Maroni : amont de Maripasoula, 18/01/99 : 11 ; aval de Maripasoula, 18-19/01/99 : 18 ; Langa Tabiki, 03/06/99 : 14, et 26/10/99 : 3.

*** genre *Cloeodes* Traver, 1938**

N = 308. F = 24,5.

Nouveau pour la Guyane française.

Répartition :

Bassin de l'Oyapok :

Rivière Camopi, amont de Camopi, 03/11/98 : 8.

Bassin de la Comté :

Comté, Carbet Loiseau, 22/10/98 : 49.

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 4. Kourcibo : Saut Koumarou, 29/11/99 : 9 ; racines aériennes, 27/06/99 : 1 ; Saut Américain, 26/06/99 : 27. Saut Lucifer, 25/11/98 : 20.

Bassin du Maroni :

Tampok, amont de Dégrad Roche, 16/01/99 : 11. Grand Inini : Saut Equerre, 20/06/98 : 1 et 14/01/99 : 16. Petit Inini : île aval Dorlin, 20/06/98 : 31. Inini, Saut Sonnelle, 12/01/99 : 15. Maroni : amont de Maripasoula, 18/01/99 : 13 ; aval de Maripasoula, 18-20/01/99 : 72 ; Langa Tabiki, 26/10/99 : 31.

*** genre *Cryptonympha* Lugo-Ortiz & McCafferty, 1998**

N = 1. F = 1,9.

A notre connaissance, ce genre est retrouvé ici pour la première fois depuis sa description.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Maroni :

Grand Inini : Saut Equerre, 20/06/98 : 1.

*** genre *Guajirolus* Flowers, 1985**

N = 2. F = 1,9.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin de la Comté :

Comté, Saut Lysis, 20/10/1998 : 2.

*** genre *Harpagobaetis* Mol, 1986**

N = 28. F = 15,1.

A notre connaissance, ce genre est retrouvé ici pour la première fois depuis sa description.
Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 1. Kourcibo : Saut Koumarou, 29/11/99 : 3 ; Saut Américain, 26/06/99 : 1. Leblond, saut 1, 27/11/99 : 1. Saut Lucifer, rive gauche, 25/06/99 : 1.

Bassin du Maroni :

Grand Inini : Saut Batardeau, 18/06/98 : 16 ; Saut Equerre, 20/06/98 : 3 et 14/01/99 : 1. Maroni en amont de Maripasoula, 18/01/99 : 1.

* **genre *Paracloeodes* Day, 1955**

N = 10. F = 9,4.

Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin de l'Oyapok :

Rivière Camopi, amont de Camopi, 03/11/98 : 5.

Bassin du Sinnamary :

Kourcibo, Saut Américain, 26/06/99 : 1. Leblond, saut 1, 27/11/99 : 1. Saut Lucifer, 25/11/98 : 1.

Bassin du Maroni :

Petit Inini, aval, 15/01/99 : 2.

* **genre *Rivudiva* Lugo-Ortiz & McCafferty, 1998**

N = 1. F = 1,9.

A notre connaissance, ce genre est retrouvé ici pour la première fois depuis sa description.
Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Sinnamary :

Kourcibo, Saut Koumarou, 29/11/99 : 1.

* **genre *Spiritiops* Lugo-Ortiz & McCafferty, 1998**

N = 30. F = 13,2.

A notre connaissance, ce genre est retrouvé ici pour la première fois depuis sa description.
Déjà signalé de Guyane Française (LUGO-ORTIZ & McCAFFERTY 1998).

Répartition :

Bassin du Sinnamary :

Saut Takari Tanté, 23/11/98 : 3. Kourcibo, Saut Koumarou, 29/11/99 : 7 ; racines aériennes, 27-29/06/99 : 9 ; île, 27/11/99 : 1. Leblond, 26/11/99 : 1. Saut Lucifer, 25-26/11/99 : 3.

Bassin du Maroni :

Grand Inini : Saut Batardeau, 18/06/98 : 1 ; Saut Equerre, 20/06/98 : 5.

* **genre *Waltzoyphius* McCafferty & Lugo-Ortiz, 1995**

N = 20. F = 5,7.

A notre connaissance, ce genre est retrouvé ici pour la première fois depuis sa description.
Nouveau pour la Guyane Française.

Répartition :

Bassin du Sinnamary :

Aval barrage de Petit Saut : Crique Louée, 04/12/99 : 1.

Région de Kourou :

Crique Malmanoury, 20/07/99 : 2.

Bassin du Maroni :

Petit Inini, aval de Dorlin, 20/06/98 : 17.

8. Famille des Oligoneuriidae

(1,4 % du total récolté).

*** genus sp 1**

N = 13. F = 7,5.

Bassin du Sinnamary :

Kourcibo, racines aériennes, 27-29/06/99 : 6. Leblond, racines aériennes, 26/06/99 : 2.

Bassin du Maroni :

Grand Inini : Saut Batardeau : île lentique, 19/06/98 : 2 ; Saut Equerre, 20/06/98 : 3.

*** genus sp 2**

N = 50. F = 7,5.

Bassin du Maroni :

Grand Inini : Saut Batardeau, 18/06/98 : 21 ; Saut Equerre, 20/06/98 : 27. Petit Inini : île aval Dorlin, 20/06/98 : 1. Inini, aval confluence, 20/06/98 : 1.

Dans les limites inhérentes aux méthodes de prélèvements de cette étude (pas d'utilisation de substrats artificiels), trois genres apparaissent beaucoup plus abondants que les autres. Il s'agit respectivement de : *Americabaetis*, *Camelobaetidius* et *Leptohiphes*. A l'inverse, une dizaine de genres ne sont encore représentés dans nos collections que par un ou deux individus seulement, bien que leur identification ne soit pas douteuse (*Hexagenia*, *Asthenopus*, *Brachycercus*, *Coryphorus*, *Fittkaulus*, *Microphlebia*, *Adebrotus*, *Guajirolus* et *Rivudiva*).

En ce qui concerne la fréquence, *Simothraulopsis* est de loin le plus souvent récolté (F de l'ordre de 50 %).

Remerciements

Nous sommes heureux de remercier pour leur aide, à divers titres : Jean-Pierre Carmouze (IRD), Françoise Kervella (DIREN Guyane), Philippe Cerdan, Laurent Guillemet et Sandrine Richard (Laboratoire Hydrico), Jeannot Troubat (IRD) ainsi que Geneviève Guiraud, Dominique Pantalacchi et Nicole Thomas. Alain Dauta, Philippe Jusiak, Motemau Mahes, Cécile Reynouard, Jemmy Valère, Régis Vigouroux et Marlon nous ont enfin apporté une assistance sur le terrain très appréciée.

Travaux cités

- CURTIS, J. 1834. Descriptions of some nondescript British species of May-flies of anglers. *London and Edinburg Philosophical Magazine and Journal of Science*, **4** : 120-122.
- DAY, W.C. 1955. New genera of mayflies from California (Ephemeroptera). *The Pan-Pacific Entomologist*, **31** : 121-137.
- DEMOULIN, G. 1966. Contribution à l'étude des Ephéméroptères du Surinam. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, **42** (37) : 1-22.

- DOMINGUEZ, E., M.D. HUBBARD & M.L. PESCADOR. 1999. *Checklist of the Ephemeroptera of South America*. Liste Internet ; Ephemeroptera Galactica ; [http : //www.Famu.org/mayFly/sacat.html](http://www.Famu.org/mayFly/sacat.html) ; mise à jour : 11 décembre 1999.
- EATON, A.E. 1868. An outline of a re-arrangement of the genera of Ephemeridae. *Entomologist's monthly Magazine*, 1868 : 82-91.
- EATON, A.E. 1871. A monograph on the Ephemeridae. *Transactions of the entomological Society of London*, 19 : 1-164 + VI pl.
- EATON, A.E. 1881. An announcement of new genera of the Ephemeridae. *Entomologist's monthly Magazine*, 17 : 191-197.
- EATON, A.E. 1882. An announcement of new genera of the Ephemeridae. *Entomologist's monthly Magazine*, 18 : 207-208.
- EDMUNDS, G.F. 1963. A new genus and species of mayfly from Peru (Ephemeroptera : Leptophlebiidae). *The Pan-Pacific Entomologist*, 39 : 34-36.
- FLOWERS, R.W. 1985. *Guajiroilus*, a new genus of neotropical Baetidae (Ephemeroptera). *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 20 (1) : 27-31.
- FLOWERS, R.W. & E. DOMINGUEZ. 1992. New genus of Leptophlebiidae (Ephemeroptera) from Central and South America. *Annals of the entomological Society of America*, 85 (6) : 655-661.
- KLUGE, N.Y. 1992. Cuban mayflies of the family Baetidae (Ephemeroptera), 2. Subgenera *Caribaetis* subgen. n. and *Americabaetis* subgen. n. of the genus *Baetis* s.l. *Zoologicheskii Zhurnal*, 71 (4) : 13-20. [En Russe].
- LUGO-ORTIZ, C.R. & W.P. McCAFFERTY. 1995. Three distinctive new genera of Baetidae (Insecta, Ephemeroptera) from South America. *Annales de Limnologie*, 31 (4) : 233-243.
- LUGO-ORTIZ, C.R. & W.P. McCAFFERTY. 1998. Five new genera of Baetidae (Insecta : Ephemeroptera) from South America. *Annales de Limnologie*, 34 (1) : 57-73.
- MOL, H. 1986. *Harpagobaetis gulosus* gen. nov., sp. nov., a new mayfly from Suriname (Ephemeroptera: Baetidae). *Zoölogische Mededelingen*, 60 (4) : 63-70.
- NEEDHAM, J.G. & H.E. MURPHY. 1924. Neotropical mayflies. *Bulletin of the Lloyd Library*, 24, Ent. ser., 4 : 1-79.
- ORTH, K. 2000. Etude préliminaire des Ephéméroptères de la Guyane Française : systématique, répartition géographique et potentiel bioindicateur. Diplôme d'Etudes Universitaires, Univ. Paul Sabatier, Toulouse, 99 pp.
- PETERS, W.L. 1981. *Coryphorus aquilus*, a new genus and species of Tricorythidae from the Amazon Basin (Ephemeroptera). *Aquatic Insects*, 3 (4) : 209-217.
- SAVAGE, H. M. & W.L. PETERS. 1978. *Fittkaulus maculatus* a new genus and species from northern Brazil (Leptophlebiidae: Ephemeroptera). *Acta amazonica*, 8 (2) : 293-298.
- SAVAGE, H. M. & W.L. PETERS. 1982. Systematics of *Miroculis* and related genera from northern South America (Ephemeroptera : Leptophlebiidae). *Transactions of the American entomological Society*, 108 : 491-600.
- STEPHENS, J.F. 1835. Illustrations of British Entomology, Mandibulata, 6 : 53-70.
- TRAYER, J.R. 1938. Mayflies of Puerto Rico. *Journal of Agriculture of the University of Porto Rico*, 22 : 5-42.
- TRAYER, J.R. 1959. Uruguayan mayflies. Family Leptophlebiidae : I. *Revista de la Sociedad uruguaya de Entomologia*, 3 : 1-13.
- TRAYER, J.R. & G.F. EDMUNDS Jr. 1968. A revision of the Baetidae with spatulate-claw nymphs (Ephemeroptera). *Pacific Insects*, 10 (3-4) : 629-677.
- ULMER, G. 1919. Neue Ephemeropteren. *Archiv für Naturgeschichte*, A, 11 : 1-80.
- ULMER, G. 1920. Uebersicht ueber die gattungen der Ephemeropteren, nebst Bemerkungen ueber einzelne Arten. *Stettiner entomologische Zeitung*, 81 : 97-144.
- WALSH, B.J. 1863. (Ephemeridae in) Observations on certain N. A. Neuroptera, by H. Hagen, M.D., of Koenigsberg, Prussia ; translated from the original French MS., and published by permission of the author with notes and descriptions of about twenty new N. A. species of Pseudoneuroptera. *Proceedings of the entomological Society of Philadelphia*, 2 : 169-179 ; 188-210.