

Les Ephémères de France : inventaire des espèces signalées et des espèces potentielles (Ephemeroptera)

Alain Thomas, Gérard Masselot

Abstract

The last complete listing of mayflies of France was published in 1922. The current work updates the species of each province and Corsica as part of the National Inventory (INVFMR) recently initiated by the authors and coll. A total of 149 species in 37 genera are treated. Major synonyms are also noted. The status and/or distribution of twelve species remain questionable and require further investigation. Eighteen species known from areas peripheral to France are considered as potentially occurring in France.

Résumé

Le dernier catalogue exhaustif des Ephémères de France datant de 1922, une liste bibliographique actualisée des espèces signalées par départements (Corse incluse) est dressée, dans le cadre de l'Inventaire National (INVFMR) que les auteurs et coll. viennent de lancer. Les principales synonymies sont mentionnées. Pour douze espèces, statut et/ou provenance sont toutefois douteux et doivent être vérifiés. Dix-huit autres espèces, signalées seulement de régions frontalières, sont considérées comme potentielles pour la faune de France. La liste totale compte 149 espèces, regroupées en 37 genres.

Citer ce document / Cite this document :

Thomas Alain, Masselot Gérard. Les Ephémères de France : inventaire des espèces signalées et des espèces potentielles (Ephemeroptera). In: Bulletin de la Société entomologique de France, volume 101 (5), décembre 1996. pp. 467-488;

doi : <https://doi.org/10.3406/bsef.1996.17278>

https://www.persee.fr/doc/bsef_0037-928x_1996_num_101_5_17278

Fichier pdf généré le 23/03/2022

Les Ephémères de France : inventaire des espèces signalées et des espèces potentielles (Ephemeroptera)

Alain THOMAS* & Gérard MASSELOT**

* Laboratoire d'Hydrobiologie, UMR CNRS C-5576, Université Paul Sabatier, 118, route de Narbonne, F-31062 Toulouse Cedex. ** 5, rue Barbette F-75003 Paris

Résumé. – Le dernier catalogue exhaustif des Ephémères de France datant de 1922, une liste bibliographique actualisée des espèces signalées par départements (Corse incluse) est dressée, dans le cadre de l'Inventaire National (INVFMR) que les auteurs et coll. viennent de lancer. Les principales synonymies sont mentionnées. Pour douze espèces, statut et/ou provenance sont toutefois douteux et doivent être vérifiés. Dix-huit autres espèces, signalées seulement de régions frontalières, sont considérées comme potentielles pour la faune de France. La liste totale compte 149 espèces, regroupées en 37 genres.

Summary. – The last complete listing of mayflies of France was published in 1922. The current work updates the species of each province and Corsica as part of the National Inventory (INVFMR) recently initiated by the authors and coll. A total of 149 species in 37 genera are treated. Major synonyms are also noted. The status and/or distribution of twelve species remain questionable and require further investigation. Eighteen species known from areas peripheral to France are considered as potentially occurring in France.

Mots clefs. – Insecta, Ephemeroptera, Catalogue, France, Inventaire National.

Ce travail est dédié à Ryszard SOWA, en hommage à son œuvre et en souvenir ému à ses qualités morales.

La première liste exhaustive des Ephéméroptères français a été présentée par LESTAGE (1922) et renferme 64 espèces. PUTHZ (*in* ILLIES, 1978) a porté à une centaine le nombre des espèces connues sur les trois zones de la Limnofauna Europaea qui recouvrent largement la France (zones 2, 8 et 13). La récente Faune de Suisse (STUDEMANN *et al.*, 1992) fait état de 82 espèces pour ce pays, dont 13 non mentionnées par Puthz. Il n'existe malheureusement encore aucun catalogue moderne pour notre pays. Une clé en français correctement illustrée fait aussi défaut.

Dans la perspective de l'Inventaire National des Ephémères (INVFMR¹) que nous venons de lancer avec la collaboration de Michel Brulin (Le Chesnay) et d'André Nel (Paris), une liste d'espèces actualisée, la plus exhaustive possible, était indispensable. Nous avons dressé cette dernière par départements, y compris la Corse. Deux écueils sont toutefois apparus très vite : d'une part, la rareté relative et surtout la dispersion des indications de présence dans la littérature, d'autre part, la définition même, et les limites de variations d'assez nombreuses espèces voisines, *de facto* difficiles à caractériser. Certes, des genres ont été revus aux phases adulte et larvaire : par exemple *Baetis* (MÜLLER-LIEBENAU, 1969), et *Caenis* (MALZACHER, 1984, 1986). Le travail d'Ingrid Müller-Liebenau, tout particulièrement, s'est révélé être la base exemplaire indispensable au développement de dizaines de publications européennes pendant 25 ans. Mais des problèmes subsistent encore, en particulier chez les Heptageniidae, famille qui a fait l'objet de l'érection d'un grand nombre d'espèces nouvelles depuis le début des années quatre-vingt. En outre, certains taxons "spécifiques", le plus souvent à très vaste répartition latitudinale (et *ipso facto* à "large valence écologique"...), correspondent probablement en réalité à des complexes d'espèces. La grande fragilité et la très faible longévité des adultes d'Ephéméroptères ne permet guère, malheureusement, d'envisager des tentatives de croisement

¹ INVFMR (n°106), dressé dans le cadre des Inventaires Nationaux de la Faune et de la Flore, coordonnés par le Museum National d'Histoire Naturelle (Service du Patrimoine Naturel), et en partenariat avec l'Office pour l'Information Eco-Entomologique (OPIE), et avec l'Association Nationale pour la Protection des Eaux et Rivières.

de populations allopatriques pour les principales espèces concernées (genre *Cloeon* par exemple). Seule, l'utilisation conjointe des techniques morpho-anatomiques classiques (microscopie photonique et MEB aux différentes phases du cycle de développement) et de la génétique permettra de résoudre de tels problèmes ponctuels à l'avenir. En outre, un recours plus fréquent aux méthodes cladistiques devrait permettre d'affiner la phylogénie de l'ordre.

Nous avons suivi les concepts génériques les plus récents, notamment en ce qui concerne les Baetidae (McCAFFERTY & WALTZ, 1990, 1995; WALTZ *et al.*, 1994). L'ordre phylogénétique reprend aussi le dernier proposé, novateur (McCAFFERTY, 1996).

La liste ne comporte, outre les synonymies (nous avons remplacé "sensu "par ":"") que la seule mention des départements où les espèces ont été signalées : le détail des stations de capture n'a pas été indiqué pour éviter de surcharger le texte. Le lecteur se reportera donc aux travaux cités en bibliographie pour toute précision de localité. Par ailleurs, les espèces présentes dans les pays limitrophes mais non signalées en France n'ont été incluses qu'en cas de citation de régions proches ou assez proches de la frontière. Elles sont alors précédées d'un "*". Leur existence sur le territoire français, possible voire probable, reste cependant à établir : l'inventaire INVFM, en particulier, devrait permettre de lever ces incertitudes. Enfin, sont précédées de deux "***" les citations douteuses, d'espèces ou de provenances, à vérifier par l'examen des collections de référence ou de nouvelles récoltes.

LISTE DES ESPÈCES SIGNALÉES ET DES ESPÈCES POTENTIELLES

SOUS-ORDRE des RECTRACHEATA

Infra-ordre des LANCEOLATA

Leptophlebiidae

Genre *Choroterpes* Eaton, 1881

Choroterpes picteti (Eaton, 1871)

= *Leptophlebia picteti* Eaton, 1871

Meurthe-et-Moselle (LESTAGE, 1924); Indre-et-Loire, Ardèche (LÉGER, 1927); Côte-d'Or (VERRIER, 1942); Puy-de-Dôme (*id.*, 1944); Aveyron, Lozère (*id.*, 1948); Indre, Puy-de-Dôme (*id.*, 1953); Rhône (LAFON, 1953); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Ain (FONTAINE & PERRIN, 1981); Saône-et-Loire (FONTAINE, 1982); Ariège (THOMAS & VITTE, 1988); Isère (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994); Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne (THOMAS, 1996).

Genre *Thraululus* Eaton, 1881

Thraululus bellus Eaton, 1881

Pyrénées-Orientales (VERRIER, 1944, 1953); Alpes-Maritimes (VERRIER, 1952); Ardèche, Isère (LÉGER, 1927); Hautes-Pyrénées (TABACCHI, 1987).

Genre *Habroleptoides* Schönemund, 1929

Habroleptoides auberti (Biancheri, 1954)

Haute-Savoie (DEGRANGE, 1960).

Habroleptoides berthelemyi (Thomas, 1968)

Hautes-Pyrénées, Ariège, Pyrénées-Orientales (THOMAS, 1968b); Pyrénées-Atlantiques, (VINÇON & THOMAS, 1987).

Habroleptoides budtzi (Esben-Petersen, 1912)

= *Thraululus budtzi* Esben-Petersen, 1912

Corse (ESBEN-PETERSEN, 1912; SARTORI, 1986).

Habroleptoides confusa Sartori & Jacob, 1986

= *Habroleptoides modesta*, sensu Eaton, 1884, *et auct. seq. nec* Hagen, 1864

Isère (GAUTHIER, 1952); Côtes-d'Armor (ABGRALL, 1966); Ariège, Pyrénées-Orientales, Cantal, Lozère

(THOMAS, 1968b); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Doubs (VERNEAUX, 1972); Rhône (KALLAB-WAKIM, 1985); Vosges (SARTORI & JACOB, 1986); Haute-Marne (COPPA, 1993).

***Habroleptoides modesta* (Hagen, 1864)**

Corse (SARTORI & JACOB, 1986).

****Habroleptoides umbratilis* (Eaton, 1884)**

Ligurie (SARTORI, 1986).

Genre ***Habrophlebia*** Eaton, 1881

****Habrophlebia consiglioi* Biancheri, 1959**

Sardaigne (BIANCHERI, 1959; BELFIORE & GAINO, 1985).

****Habrophlebia eldae* Jacob & Sartori, 1984**

Ligurie (BELFIORE & GAINO, 1985).

*****Habrophlebia fusca* (Curtis, 1834)**

= *Habrophlebia konjarensis* Ikononov, 1963

Vosges, Haute-Garonne, Pyrénées-Atlantiques (EATON, 1884); Meurthe-et-Moselle (LESTAGE, 1924); Ardèche, Isère (GAUTHIER, 1952); Rhône (LAFON, 1953); Ille-et-Vilaine, Morbihan, Finistère, Loire-Atlantique (ABGRALL, 1966); Var (KIENER & OLLIER, 1970); Haute-Marne (COPPA, 1993).

***Habrophlebia lauta* Eaton, 1884**

Vosges, Pyrénées-Atlantiques (EATON, 1884); Isère (GAUTHIER, 1952); Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor, Morbihan, Finistère, Loire-Atlantique (ABGRALL, 1966); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Rhône (USSEGLIO-POLATERA & BOURNAUD, 1989); Haute-Marne (COPPA, 1993); Ariège (THOMAS, 1996).

Genre ***Leptophlebia*** Westwood, 1840

***Leptophlebia marginata* (Linné, 1758)**

Drôme (DEGRANGE, 1960); Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor, Finistère (ABGRALL, 1966); Doubs (VERNEAUX, 1972); Ain, Isère, Rhône (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

***Leptophlebia vespertina* (Linné, 1758)**

= *Leptophlebia meyeri* Eaton, 1884

Savoie (GAUTHIER, 1952); Isère (DEGRANGE, 1960); Finistère (ABGRALL, 1966); Lozère (THOMAS, 1996); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Genre ***Paraleptophlebia*** Lestage, 1917

***Paraleptophlebia cincta* (Retzius, 1783)**

= *Ephemera cincta* Retzius, 1783

Vosges (LESTAGE, 1924); Morbihan (ABGRALL, 1966); Ariège (GAGNEUR *et al.*, 1985).

***Paraleptophlebia submarginata* (Stephens, 1835)**

= *Ephemera submarginata* Stephens, 1835

Vosges (EATON, 1884); Isère (GAUTHIER, 1952); Drôme (DEGRANGE, 1960); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Hautes-Pyrénées (LAVANDIER & DUMAS, 1971); Doubs (VERNEAUX, 1972); Rhône (KHALAF & TACHET, 1977); Haute-Marne (COPPA, 1993); Haute-Garonne, Ariège, Lozère (THOMAS, 1996).

****Paraleptophlebia wernerii* Ulmer, 1919**

= *Paraleptophlebia tumida* Bengtsson, 1928

Angleterre méridionale (Hampshire) (KIMMINS, 1972).

Potamanthidae

Genre ***Potamanthus*** Pictet, 1845

***Potamanthus luteus* (Linné, 1758)**

= *Ephemera lutea* Linné, 1767

Seine, Haute-Loire, Haute-Garonne, Aude (EATON, 1883); Meurthe-et-Moselle (LESTAGE, 1924); Indre-et-Loire, Drôme (LÉGER, 1927); Puy-de-Dôme (VERRIER, 1944); Aveyron (*id.*, 1948); Pyrénées-Atlantiques (BERTRAND & VERRIER, 1949a); Rhône (LAFON, 1953); Jura (VERNEAUX, 1972); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Ain (FONTAINE & PERRIN, 1981); Isère (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994); Tarn-et-Garonne, Lozère (THOMAS, 1996); Ardennes, Aube, Marne, Meuse (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Polymitarcyidae

Genre *Ephoron* Williamson, 1802

Ephoron virgo (Olivier, 1791)

= *Polymitarcys virgo* auct.

Haute-Garonne (JOLY & JOLY, 1878); Seine, Rhône (EATON, 1883); Saône-et-Loire (DENIS *et al.*, 1936); Puy-de-Dôme (VERRIER, 1944); Allier (*id.*, 1948); Indre-et-Loire (DEGRANGE, 1960); Jura (VERNEAUX, 1972); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Tarn, Aveyron (THOMAS, 1996); Ardennes, Marne (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Ephemeridae

Genre *Ephemera* Linné, 1758

Ephemera danica Müller, 1764

Meurthe-et-Moselle (LESTAGE, 1924); Drôme, Isère (GAUTHIER, 1952); Ardèche, Savoie (DEGRANGE, 1955a); Haute-Savoie (*id.*, 1960); Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor, Finistère (ABGRALL, 1966); Var (KIENER & OLLIER, 1970); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Rhône (KHALAF & TACHET, 1977); Haute-Marne (COPPA, 1993); Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège, Aude, Aveyron, Cantal (THOMAS, 1996).

Ephemera glaucops Pictet, 1845

Seine, Haute-Garonne (EATON, 1883); Savoie, Haute-Savoie (DEGRANGE, 1955a); Saône-et-Loire (FONTAINE, 1982); Rhône (USSEGLIO-POLATERA & BOURNAUD, 1989).

Ephemera lineata Eaton, 1870

Seine (EATON, 1883); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Saône-et-Loire (FONTAINE, 1982); Haute-Garonne, Ariège (THOMAS, 1996); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Ephemera vulgata Linné, 1758

Isère (GAUTHIER, 1952); Savoie, Haute-Savoie (DEGRANGE, 1955a); Ille-et-Vilaine, Morbihan, Finistère (ABGRALL, 1966); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Rhône (KALLAB-WAKIM, 1985); Haute-Marne (COPPA, 1993); Haute-Garonne, Ariège (THOMAS, 1996).

Infra-ordre des PANNOTA

Prosopistomatidae

Genre *Prosopistoma* Latreille, 1833

Prosopistoma foliaceum (Fourcroy, 1785)

= *Binoculus foliaceus* Fourcroy, 1785

= *Limulus pennigerus* Müller, *circa* 1800

= *Prosopistoma punctifrons* Latreille, 1833

Seine, Seine-et-Oise (captures très anciennes rapportées par FONTAINE & WAUTIER, 1953); Haute-Garonne (JOLY, 1871; VAYSSIÈRE, 1881; dernière capture dans la Garonne à Toulouse par Despax en 1929); Vaucluse (VAYSSIÈRE, 1882); Drôme (DORIER *in* LÉGER, 1924); Vienne (LÉGER, *id.*); Gironde (BERTRAND & VERRIER, 1949b); Ardèche (GAUTHIER, 1952); Rhône (LAFON, 1952; dernière capture dans le Rhône à Lyon en 1960: voir USSEGLIO-POLATERA & BOURNAUD, 1989).

Neoephemeridae

Genre *Neoephemera* Mac Dunnough, 1925

Neoephemera maxima (Joly, 1870)

Haute-Garonne (JOLY, 1870; VAYSSIÈRE, 1882).

Caenidae

Genre *Brachycercus* Curtis, 1834

Brachycercus harisellus Curtis, 1834

Haute-Garonne (EATON, 1884).

Genre *Caenis* Stephens, 1835

Caenis beskidensis Sowa, 1973

Pyrénées-Atlantiques (THOMAS *et al.* 1986) ; Haute-Marne (COPPA, 1993) ; Haute-Garonne (THOMAS, 1996).

Caenis horaria (Linné, 1758)

- = *Ephemera horaria* Linné, 1758
- = *Caenis dimidiata* Stephens, 1835
- = *Caenis lactea* : Pictet, 1845
- = *Caenis lactella* Eaton, 1884

Isère (DEGRANGE, 1960) ; Ille-et-Vilaine, Finistère (ABGRALL, 1966) ; Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972) ; Hautes-Pyrénées (TABACCHI, 1987) ; Rhône (USSEGLIO-POLATERA & BOURNAUD, 1989) ; Haute-Marne (COPPA, 1993) ; Aveyron (THOMAS, 1996).

Caenis lactea (Bürmeister, 1839)

- = *Oxycypha lactea* Bürmeister, 1839
- = *Caenis nocturna* Bengtsson, 1917
- = *Caenis undosa* Tiensuu, 1939

"Bretagne" (MALZACHER, 1986).

Caenis luctuosa (Bürmeister, 1839)

- = *Oxycypha luctuosa* Bürmeister, 1839
- = *Caenis moesta* Bengtsson, 1917
- = *Caenis felsinea* Grandi, 1951

Haute-Savoie, Isère (DEGRANGE, 1960) ; Ille-et-Vilaine, Finistère, Morbihan (ABGRALL, 1966) ; Var (KIENER & OLLIER, 1970) ; Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972) ; Ardèche (VAILLANT & DEGRANGE, 1974) ; Ain (FONTAINE & PERRIN, 1981) ; Saône-et-Loire (FONTAINE, 1982) ; Rhône (KALLAB-WAKIM, 1985) ; Dordogne, (MALZACHER, 1986) ; Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Caenis macrura Stephens, 1835

- = *Caenis interrupta* Stephens, 1835
- = *Caenis grisea* Pictet, 1845
- = *Caenis halterata* Eaton, 1884

Haute-Savoie (DEGRANGE, 1957) ; Isère, Drôme (DEGRANGE, 1960) ; Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971) ; Saône-et-Loire, Rhône (FONTAINE, 1982) ; Dordogne (MALZACHER, 1986) ; Haute-Garonne (THOMAS, 1996) ; Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

**Caenis martae* Belfiore, 1984

Sardaigne (BELFIORE, 1984).

Caenis pseudorivulorum Keffermüller, 1960

Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Caenis pusilla Navás, 1913

- = *Caenis rhenicola* Malzacher, 1976
- Haute-Garonne (THOMAS, 1996).

Caenis rivulorum Eaton, 1884

- = *Caenis nivea* Bengtsson, 1917

Haute-Savoie (DEGRANGE, 1957) ; Finistère (ABGRALL, 1966) ; Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971) ; Saône-et-Loire (FONTAINE, 1982) ; Haute-Marne (COPPA, 1993).

Caenis robusta Eaton, 1884

- = *Caenis incus* Bengtsson, 1912

Isère (DEGRANGE, 1957) ; Ille-et-Vilaine, Morbihan (ABGRALL, 1966) ; Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

EphemerellidaeGenre *Ephemerella* Walsh, 1862***Ephemerella ignita* (Poda, 1761)**= *Ephemera ignita* Poda, 1761

Meurthe-et-Moselle (LESTAGE, 1924); Ariège, Pyrénées-Orientales (BERTRAND & VERRIER, 1950); Isère (GAUTHIER, 1952); Rhône (LAFON, 1953); Haute-Savoie (DEGRANGE, 1957); Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor, Morbihan, Finistère (ABGRALL, 1966); Var (KIENER & OLLIER, 1970); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Hautes-Pyrénées (LAVANDIER & DUMAS, 1971); Drôme (VAILLANT & DEGRANGE, 1974); Ain (FONTAINE & PERRIN, 1981); Allier, Nièvre, Loiret, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire, Loire-Atlantique (CHOVET *et al.*, 1984); Haute-Marne (COPPA, 1993); Haute-Garonne, Aude, Aveyron, Cantal, Lozère (THOMAS, 1996).

Ephemerella mesoleuca* (Brauer, 1857)**Nièvre, Loiret, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire, Loire-Atlantique (CHOVET *et al.*, 1984).Ephemerella mucronata* (Bengtsson, 1909)**= *Chitonophora mucronata* Bengtsson, 1909= *Chitonophora krieghoffi* Ulmer, 1919

Haute-Savoie (DEGRANGE, 1960); Vosges (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Ephemerella notata* Eaton, 1887**Allier, Nièvre (CHOVET *et al.*, 1984); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).Genre *Torleya* Lestage, 1917Torleya major* (Klapalek, 1905)**= *Ephemerella major* Klapalek, 1905= *Torleya belgica* Lestage, 1917

Isère (DORIER in LÉGER, 1924); Loire, Ain, (LÉGER, 1925); Ardennes (LESTAGE, 1935); Jura, Meuse (BAUDOT, 1936); Aisne, Eure (BERTRAND & VERRIER, 1949b); Ardèche, Drôme (DORIER & DEGRANGE, 1955); Côtes-du-Nord (ABGRALL, 1966); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Doubs (VERNEAUX, 1972); Haute-Marne (COPPA, 1993); Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Aude, Lozère (THOMAS, 1996).

SOUS-ORDRE des PISCIFORMA**Ameletidae**Genre *Ameletus* Bengtsson, 1865***Ameletus inopinatus* Eaton, 1887**= *Ameletus alpinus* Bengtsson, 1930

Vosges (EATON, 1887; JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Genre *Metreletus* Demoulin, 1951***Metreletus balcanicus* (Ulmer, 1920)**= *Ameletus hessei* Fizaine, 1931

Côte-d'Or (FIZAINE, 1931); Ardennes, Marne, Meuse (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

AmetropodidaeGenre *Ametropus* Albarda, 1878****Ametropus fragilis* Albarda, 1878**

Pays-Bas (ALBARDA, 1878).

BaetidaeGenre *Acentrella* Bengtsson, 1912***Acentrella sinaica* Bogoescu, 1931**= *Baetis atrebatinus*: Grandi, 1948

- = *Baetis subatrebatinus* Grandi, 1957
- = *Baetis pseudatrebatinus* Grandi, 1960

Haute-Savoie (DEGRANGE, 1960); Vaucluse, Aveyron, Aude (MÜLLER-LIEBENAU, 1974); Pyrénées-Atlantiques (VINÇON & THOMAS, 1987); Haute-Garonne (THOMAS, 1996).

Genre *Alainites* Waltz & McCafferty, 1994

***Alainites albinatii* (Sartori & Thomas, 1989)**

- = *Baetis albinatii* Sartori & Thomas, 1989
- Corse (SARTORI & THOMAS, 1989).

***Alainites muticus* (Linné, 1758)**

- = *Ephemera mutica* Linné, 1758
- = *Ephemera striata* Linné, 1767
- = *Cloe pumila* Burmeister, 1839
- = *Baetis pumilus*: Eaton, 1871, Gauthier, 1935
- = *Baetis muticus*: Müller-Liebenau, 1969

Savoie (EATON, 1885); Isère (GAUTHIER, 1935); Haute-Savoie (DEGRANGE, 1957); Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor, Finistère (ABGRALL, 1966); Var (KIENER & OLLIER, 1970); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Vaucluse, Gard, Lozère, Aude (MÜLLER-LIEBENAU, 1974); Hautes-Alpes, Ardèche (VAILLANT & DEGRANGE, 1974); Rhône (KHALAF & TACHET, 1977); Hautes-Pyrénées (THOMAS & THOMAS, 1987); Cantal (SARTORI & THOMAS, 1991); Haute-Marne (COPPA, 1993); Ain (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994).

Genre *Baetis* Leach, 1815

***Baetis alpinus* (Pictet, 1845)**

- = *Cloe alpina* Pictet, 1845
- = *Baetis amnicus* Eaton, 1871
- = *Baetis carpatica* Morton, 1910
- = *Baetis drieri* Degrange, 1957

Haute-Savoie (EATON, 1885); Isère (DEGRANGE, 1960); **Côtes-d'Armor (ABGRALL, 1966); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Savoie (VAILLANT *et al.*, 1973); Hautes-Alpes, Ardèche, Drôme (VAILLANT & DEGRANGE, 1974); Lozère (MÜLLER-LIEBENAU, 1974); Hautes-Pyrénées (THOMAS, 1975); Pyrénées-Orientales (THOMAS, 1996); Vosges (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

***Baetis buceratus* Eaton, 1870**

- = *Baetis grandii* Grandi, 1948

Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Ain (FONTAINE & PERRIN, 1981); Rhône (KALLAB-WAKIM, 1985); Isère (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994); Haute-Garonne (THOMAS, 1996); Ardennes, Marne, Haute-Marne, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Vosges (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

***Baetis catharus* Thomas, 1986**

Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Atlantiques (THOMAS, 1986); Haute-Garonne, Pyrénées-Orientales (THOMAS, 1996).

***Baetis cyrneus* Thomas & Gazagnes, 1984**

Corse (THOMAS & GAZAGNES, 1984).

***Baetis fuscatus* (Linné, 1761)**

- = *Ephemera fuscata* Linné, 1761
- = *Ephemera bioculata* Linné, 1758
- = *Baetis binoculatus*: Eaton, 1885

Pyrénées-Atlant., Loir-et-Cher, Vosges (EATON, 1885); Finistère (ABGRALL, 1966); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Isère (VAILLANT *et al.*, 1973); Aude (MÜLLER-LIEBENAU, 1974); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Ain (FONTAINE & PERRIN, 1981); Rhône (FONTAINE, 1982); Haute-Marne (COPPA, 1993); Ariège (THOMAS, 1996).

***Baetis gemellus* Eaton, 1885**

nec Baetis gemellus: Kimmins, 1960

Haute-Savoie (EATON, 1885); Isère (DEGRANGE, 1960); Pyrénées-Atlantiques (MÜLLER-LIEBENAU, 1969; Thibault *leg.*; VINÇON & THOMAS, 1987); Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne (THOMAS, 1996).

***Baetis ingridae* Thomas & Soldan, 1987**

Corse (THOMAS & SOLDAN, 1987).

****Baetis liebenauae* Keffermüller, 1974**

Frioul-Vénétie (BELFIORE, 1983a); Lombardie (BUFFAGNI, 1992); Suisse (Tessin) (JANN *et al.*, 1993; SARTORI *et al.*, 1996).

***Baetis lutheri* Müller-Liebenau, 1967**

= *Baetis venustulus* Eaton, 1885, *pro parte*

Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Aude, Aveyron, Gard (MÜLLER-LIEBENAU, 1974); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Ain (FONTAINE & PERRIN, 1981); Rhône (BOURNAUD & COGERINO, 1986); Haute-Marne (COPPA, 1993); Isère (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994); Ariège, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne (THOMAS, 1996).

***Baetis melanonyx* (Pictet, 1845)**

= *Cloe melanonyx* Pictet, 1845

= *Baetis melanonyx*: Eaton 1885, *pro parte*

= *Baetis kulindrophthalmus* Bogoescu, 1933

= *Baetis principii* Grandi, 1949

= *Baetis bengtssoni* Müller-Liebenau, 1966

Ain, Haute-Savoie (EATON, 1885); Hérault (MÜLLER-LIEBENAU, 1974); Isère (GAY, 1982a); Hautes-Pyrénées (THOMAS & THOMAS, 1987); Pyrénées-Atlantiques (VINÇON & THOMAS, 1987); Ardennes, Vosges (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

***Baetis nicolae* Thomas & Gazagnes, 1983**

Ariège, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales (THOMAS & GAZAGNES, 1983).

***Baetis nubecularis* Eaton, 1898**

Doubs (REDING & SARTORI, 1995).

***Baetis pavidus* Grandi, 1949**

= *Baetis parva* Grandi, 1949

Aude, **Aveyron, Vaucluse (MÜLLER-LIEBENAU, 1974); **Isère (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994).

***Baetis pentapleobodes* Ujhelyi, 1966**

Rhône (CAMOUSSEIGHT, 1985); Vaucluse (THOMAS *et al.*, 1986).

***Baetis rhodani* (Pictet, 1845)**

= *Cloe rhodani* Pictet, 1845

= *Baetis bocagii* Eaton, 1885

= *Baetis wallengreni* Bengtsson, 1912

= *Baetis pusillus* Bengtsson, 1912

Vosges (EATON, 1885); Haute-Savoie (DEGRANGE, 1957); Isère (DEGRANGE, 1960); Ille-et-Vilaine, Finistère, Morbihan, Côtes-d'Armor (ABGRALL, 1966); Pyrénées-Atlantiques (MÜLLER-LIEBENAU, 1969, *Thibault leg.*); Var (KIENER & OLLIER, 1970); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Savoie (VAILLANT *et al.*, 1973); Ardèche, Drôme (VAILLANT & DEGRANGE, 1974); Aude, Aveyron, Hérault, Gard, Lozère, Hautes-Pyrénées, Vaucluse (MÜLLER-LIEBENAU, 1974); Rhône (KHALAF & TACHET, 1977); Haute-Marne (COPPA, 1993); Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales, Cantal (THOMAS, 1996); Ardennes, Aube, Marne, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Moselle (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

***Baetis scambus* Eaton, 1870**

Haute-Savoie (DEGRANGE, 1960); Côtes-d'Armor, Finistère (ABGRALL, 1966); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Haute-Marne (COPPA, 1993); Pyrénées-Orientales (THOMAS, 1996).

***Baetis tracheatus* Keffermüller & Machel, 1967**

Ain, Isère, Rhône (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994).

***Baetis vardarensis* Ikononov, 1962**

Vaucluse, Aveyron (MÜLLER-LIEBENAU, 1974).

***Baetis vernus* Curtis, 1834**

= ?*Baetis tenax* Eaton, 1870

= *Baetis finitimus* Eaton, 1871

= *Baetis melanonyx*: Eaton, 1885, *pro parte*

Isère (DEGRANGE, 1960); Ille-et-Vilaine, Finistère, Côtes-d'Armor, Morbihan (ABGRALL, 1966); Pyrénées-Atlantiques (VINÇON & THOMAS, 1987); Haute-Marne (COPPA, 1993); Doubs (REDING & SARTORI, 1995).

Genre *Centroptilum* Eaton, 1869

***Centroptilum luteolum* (Müller, 1776)**

= *Ephemera luteola* Müller, 1776

= *Centroptilum diaphanum* Bengtsson, 1912

Côte-d'Or (EATON, 1885); Isère, Drôme, Ardèche (GAUTHIER, 1952); Haute-Savoie (DEGRANGE, 1960); Ille-et-Vilaine, Finistère, Côtes-d'Armor, Morbihan (ABGRALL, 1966); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Hautes-Pyrénées (LAVANDIER & DUMAS, 1971); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Saône-et-Loire (FONTAINE, 1982); Rhône (USSEGLIO-POLATERA & BOURNAUD, 1989); Haute-Marne (COPPA, 1993); Ariège, Haute-Garonne (THOMAS, 1996).

Genre *Cloeon* Leach, 1815

*****Cloeon cognatum* Stephens, 1835**

Charente-Maritime, Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales (THOMAS, 1996).

*****Cloeon degrangei* Sowa, 1980**

Alpes-Maritimes (SOWA, 1980).

***Cloeon dipterum* (Linné, 1761)**

= *Ephemera diptera* Linné, 1761

= *Ephemera rufula* Müller, 1776

= ? *Cloeon inscriptum* Bengtsson, 1914

Isère (DEGRANGE, 1957); Ille-et-Vilaine, Finistère, Côtes-d'Armor, Morbihan (ABGRALL, 1966); Saône-et-Loire (FONTAINE, 1982); Haute-Marne (COPPA, 1993).

*****Cloeon inscriptum* Bengtsson, 1914**

Isère (DEGRANGE, 1960).

*****Cloeon praetextum* Bengtsson, 1914**

Isère (SOWA, 1980).

*****Cloeon schoenemundi* Bengtsson, 1936**

"Bas-Dauphiné" (SOWA, 1980).

***Cloeon simile* Eaton, 1870**

= *Procloeon hovassei* Verrier, 1949

Saône-et-Loire (EATON, 1885); Isère (DEGRANGE, 1957); Ille-et-Vilaine, Finistère, Côtes-d'Armor, Morbihan (ABGRALL, 1966); Var (KIENER & OLLIER, 1970); Hautes-Pyrénées (THOMAS, 1996).

Genre *Labiobaetis* Novikova & Kluge, 1987

***Labiobaetis atrebatinus* (Eaton, 1870)**

= *Baetis atrebatinus* Eaton, 1870

Ille-et-Vilaine, Finistère (ABGRALL, 1966); Rhône (CAMOUSSEIGHT, 1985); Ain, Isère (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994).

****Labiobaetis neglectus* (Navás, 1913)**

= *Baetis neglectus* Navás, 1913

Aragon (NAVAS, 1913; ALBA-TERCEDOR, 1984).

Genre *Nigrobaetis* Novikova & Kluge, 1987

***Nigrobaetis digitatus* (Bengtsson, 1912)**

= *Baetis digitatus* Bengtsson, 1912

Aude (MÜLLER-LIEBENAU, 1974).

***Nigrobaetis niger* (Linné, 1761)**

= *Ephemera nigra* Linné, 1761

= *Baetis incurvus* Bengtsson, 1912

Isère (DEGRANGE, 1960); Ille-et-Vilaine, Finistère, Côtes-d'Armor, Morbihan (ABGRALL, 1966); Corse

(MÜLLER-LIEBENAU, 1969); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Haute-Marne (COPPA, 1993); Ain, Rhône (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994); Cantal (THOMAS, 1996).

Genre *Procloeon* Bengtsson, 1915

Procloeon bifidum (Bengtsson, 1912)

- = *Cloeon bifidum* Bengtsson, 1912
- = *Cloeon rufulum*: Eaton, 1885, *pro parte*
- = *Procloeon pseudorufulum* Kimmins, 1957
- = *Procloeon lychnidense* Ikononov, 1962

Pyrénées-Atlantiques (EATON, 1885); Ille-et-Vilaine, Morbihan, Finistère (ABGRALL, 1966); Rhône (USSEGLIO-POLATERA & BOURNAUD, 1989); Ariège (THOMAS, 1996).

Procloeon pennulatum (Eaton, 1870)

- = *Centropitulum pennulatum* Eaton, 1870

Isère (DEGRANGE, 1960); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Doubs (VERNEAUX, 1972); Haute-Marne (COPPA, 1993).

Procloeon pulchrum (Eaton, 1885)

- = *Centropitulum pulchrum* Eaton, 1885
- = *Centropitulum dacicum* Bogoescu & Tabacaru, 1966
- = *Centropitulum potamonensis* Jacob, 1973, *pro parte*

Haute-Loire (EATON, 1885); Haute-Garonne (EATON, *id.*; THOMAS, 1996).

Genre *Raptobaetopus* Müller-Liebenau, 1978

Raptobaetopus tenellus (Albarda, 1878)

- = *Centropitulum tenellum* Albarda, 1878

Ain (FONTAINE & PERRIN, 1981); Allier, Nièvre, Cher, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire, Loire-Atlantique (LÉCUREUIL *et al.*, 1984); Dordogne (MANACH, 1984); Rhône (USSEGLIO-POLATERA & BOURNAUD, 1989); Isère (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994); Haute-Garonne (THOMAS, 1996).

Siphonuridae

Genre *Siphonurus* Eaton, 1868

Siphonurus aestivalis (Eaton, 1903)

- = *Siphonurus vernalis* Tshernova, 1928

Meuse, Haute-Marne (BAUDOT, 1936); Isère (DEGRANGE, 1955b); Ain, Savoie (DORIER & DEGRANGE, 1955); Ille-et-Vilaine (ABGRALL, 1966); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Haute-Marne (COPPA, 1993).

**Siphonurus armatus* (Eaton, 1870)

- = *Siphylurus armatus* Eaton, 1870

Angleterre méridionale (Middlesex) (EATON, 1885); Belgique (STROOT & MOL, 1989).

Siphonurus lacustris (Eaton, 1870)

- = *Siphylurus lacustris* Eaton, 1870
- = *Siphonurus pyrenaicus* Navás, 1930
- = *Siphonurus nuessleri* Jacob, 1972

Haute-Savoie (EATON, 1885); Vosges (LESTAGE, 1924); Isère, Savoie, Ain, Loire (LÉGER, 1925); Ille-et-Vilaine, Hautes-Pyrénées (DESPAX, 1927); Haute-Marne, Meuse (BAUDOT, 1936); Ardèche (DORIER & DEGRANGE, 1955); Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor (ABGRALL, 1966); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

SOUS-ORDRE des SETISURA

Oligoneuriidae

Genre *Oligoneuriella* Ulmer, 1924

Oligoneuriella rhenana (Imhoff, 1852)

- = *Oligoneuria rhenana* Imhoff, 1852

= ?*Oligoneuria anomala* Pictet, 1845, *pro parte*

= *Oligoneuria garumnica* Joly, 1873

Haute-Garonne (JOLY, 1873; EATON, 1883); Haute-Loire, Ariège (EATON, *id.*); Puy-de-Dôme (VERRIER, 1945); Lozère (VERRIER, 1948); Drôme, Isère (GAUTHIER, 1952); Alpes-de-Haute-Provence, Ardèche (DORIER & DEGRANGE, 1955); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Haute-Marne (COPPA, 1993); Rhône, Ain (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994); Aude, Aveyron (THOMAS, 1996).

Isonychiidae

Genre *Isonychia* Eaton, 1871

Isonychia ignota (Walker, 1853).

= *Baetis ignota* Walker, 1853

= *Jolia roeselii* (Joly) : Eaton, 1883

= *Chirotonetes ignotus* (Walker) : Eaton, 1885

Haute-Garonne (JOLY, 1870, 1872; EATON, 1883, 1885); Indre-et-Loire (EATON, 1885).

Arthropleidae

Genre *Arthroplea* Bengtsson, 1909

**Arthroplea congener* Bengtsson, 1909

Angleterre méridionale (Middlesex) (KIMMINS, 1972); Allemagne (Thuringe) (ZIMMERMANN, 1986).

Heptageniidae

Genre *Afronurus* Lestage, 1924

Afronurus zebratus (Hagen, 1864)

Corse (HAGEN, 1864; GAINO & BELFIORE, 1987; HEFTI & TOMKA, 1989).

Genre *Ecdyonurus* Eaton, 1868

**Ecdyonurus alpinus* Hefti, Tomka & Zurwerra, 1987

Suisse (HEFTI *et al.*, 1987); Lombardie (BELFIORE & BUFFAGNI, 1994).

Ecdyonurus angelieri Thomas, 1968

Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Atlantiques, Pyrénées-Orientales, Ariège (THOMAS, 1968a); Aude (THOMAS, 1996).

Ecdyonurus aurantiacus (Bürmeister, 1839)

= *Baetis aurantiaca* Bürmeister, 1839

= *Baetis aurantiaca* : Pictet, 1845

= *Ecdyonurus pазsiczkyi* Pongracz, 1913

Haute-Garonne (THOMAS, 1968a); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Rhône (USSEGLIO-POLATERA & BOURNAUD, 1989); Ain, Isère, (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994).

***Ecdyonurus bellieri* (Hagen, 1860)

= *Heptagenia bellieri* Hagen, 1860

? *nec Ecdyonurus bellieri* : Ulmer, 1921

Cette espèce a été décrite de Sicile. Sa présence en Corse (PUTHZ, 1978) est douteuse, et son statut à réexaminer (BELFIORE, 1987a).

Ecdyonurus corsicus Esben-Petersen, 1912

Corse (ESBEN-PETERSEN, 1912; BELFIORE, 1987a).

Ecdyonurus cortensis Belfiore, 1987

Corse (BELFIORE, 1987b).

Ecdyonurus dispar (Curtis, 1834)

= *Baetis dispar* Curtis, 1834

= *Ecdyonurus fluminum* (Pictet, 1845), *pro parte*

Isère (DEGRANGE, 1960); Ille-et-Vilaine (ABGRALL, 1966); Tarn-et-Garonne, Ariège, Tarn (THOMAS, 1968a); Doubs (VERNEAUX, 1972); Rhône (FONTAINE, 1982); Haute-Marne (COPPA, 1993); Haute-Garonne,

Aveyron, Cantal (THOMAS, 1996).

***Ecdyonurus forcipula* (Pictet, 1845)**

= *Baetis forcipula* Pictet, 1845

Haute-Savoie (DEGRANGE, 1957); Hautes-Pyrénées (THOMAS, 1968a); Doubs (VERNEAUX, 1972); **Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980).

***Ecdyonurus helveticus* (Eaton, 1885)**

= *Ecdyurus italicus* Eaton, 1885

= *Ecdyonurus bollenganus* Navás, 1933

Haute-Savoie (EATON, 1885; HEFTI *et al.*, 1987); Drôme (DEGRANGE, 1960); Alpes-de-Haute-Provence, Savoie (HEFTI *et al.*, *id.*).

***Ecdyonurus insignis* (Eaton, 1870)**

= *Heptagenia insignis* Eaton, 1870

= *Ecdyurus rhenanus* Neeracher, 1910

Haute-Garonne (EATON, 1885); Ardèche (DEGRANGE, 1960); Rhône (FONTAINE, 1964); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Ariège, Tarn-et-Garonne, Aveyron, Lozère (THOMAS, 1996); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

***Ecdyonurus macani* Thomas & Sowa, 1970**

Haute-Garonne, Ariège (THOMAS & SOWA, 1970).

***Ecdyonurus parahelveticus* Hefti, Tomka & Zurwerra, 1986**

Haute-Savoie (HEFTI *et al.*, 1986).

***Ecdyonurus picteti* (Meyer-Dür, 1864)**

= *Baetis picteti* Meyer-Dür, 1864

Hautes-Alpes (GAY, 1982b); Isère (GAY, 1982a); Doubs, Haute-Savoie (HEFTI & TOMKA, 1986).

***Ecdyonurus ruffii* Grandi, 1953**

= *Ecdyonurus wautieri* Fontaine, 1964

Rhône (FONTAINE, 1964); Ain, Isère (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994).

***Ecdyonurus torrentis* Kimmins, 1942**

Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Haute-Marne (COPPA, 1993).

***Ecdyonurus venosus* (Fabricius, 1775)**

= *Ephemera venosa*, Fabricius, 1775

Saône-et-Loire (EATON, 1885); Pyrénées-Atlantiques (EATON, *id.*; THIBAUT, 1971); Haute-Savoie (EATON, *id.*; DEGRANGE, 1960); Rhône (FONTAINE, 1964); Ille-et-Vilaine, Côtes-d'Armor (ABGRALL, 1966); Ariège, Cantal (THOMAS, 1968a); Var (KIENER & OLLIER, 1970); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Isère (GAY, 1982b); Haute-Marne (COPPA, 1993); Haute-Garonne (THOMAS, 1996).

****Ecdyonurus zelleri* (Eaton, 1885)**

Suisse (HEFTI *et al.*, 1987); Lombardie (BELFIORE & BUFFAGNI, 1994).

Genre *Electrogena* Zurwerra & Tomka, 1985

***Electrogena fallax* (Hagen, 1864)**

= *Electrogena pseudograndiae* Zurwerra & Tomka, 1986

Corse (HAGEN, 1864; GAINO & BELFIORE, 1987).

***Electrogena lateralis* (Curtis, 1834)**

= *Baetis lateralis* Curtis, 1834

= *Heptagenia lateralis*: *auct. pro parte*

= *Ecdyonurus lateralis*: *auct. pro parte*

Haute-Savoie (DEGRANGE, 1957); Isère (*id.*, 1960); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Haute-Marne (COPPA, 1993).

***Electrogena quadrilineata* (Landa, 1970)**

Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

****Electrogena ujhelyii* (Sowa, 1981)**

= *Ecdyonurus ujhelyii* Sowa, 1981

= *Electrogena rivuscellana* Sartori & Landolt, 1991
Suisse (Genève, Vaud) (LANDOLT *et al.*, 1991).

Genre *Epeorus* Eaton, 1881

Epeorus alpicola (Eaton, 1871)

= *Heptagenia alpicola* Eaton, 1871

Haute-Savoie (EATON, 1885); Hautes-Alpes, Isère (GAUTHIER, 1930); Savoie (VAILLANT *et al.*, 1973).

Epeorus sylvicola (Pictet, 1865)

= *Baetis sylvicola* (Pictet, 1865)

= ?*Epeorus assimilis* Eaton, 1885

= *Epeorus geminus* Eaton, 1885

Pyrénées-Atlantiques (EATON, 1885); Hautes-Alpes, Isère (GAUTHIER, 1952); Cantal, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège (BERTHELEMY & THOMAS, 1967); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Ardèche, Drôme (VAILLANT & DEGRANGE, 1974); Rhône (KHALAF & TACHET, 1977); Haute-Savoie, Savoie (ZURWERRA *et al.*, 1986); Ain (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994); Ardennes, Vosges (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Epeorus torrentium Eaton, 1885

Ariège (EATON, 1885); Lozère, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales (BERTHELEMY & THOMAS, 1967); Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971); Aude, Aveyron, Cantal (THOMAS, 1996).

Genre *Heptagenia* Walsh, 1862

Heptagenia coerulans Rostock, 1878

= *Heptagenia gallica* Eaton, 1885

Haute-Garonne (EATON, 1885); Drôme (DEGRANGE, 1960); Rhône (FONTAINE, 1964); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Heptagenia flava Rostock, 1878

Saône-et-Loire (FONTAINE, 1982); Rhône (USSEGLIO-POLATERA & BOURNAUD, 1989); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Heptagenia fuscogrisea (Retzius, 1783)

Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Heptagenia longicauda (Stephens, 1836)

= *Baetis longicauda* Stephens, 1836

= *Heptagenia flavipennis* (Dufour, 1841)

Pyrénées-Atlantiques (EATON, 1885); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Heptagenia sulphurea (Müller, 1776)

= *Ephemera sulphurea* Müller, 1776

Drôme, Haute-Savoie (DEGRANGE, 1960); Rhône (FONTAINE, 1964); Côtes-d'Armor, Finistère (ABGRALL, 1966); Doubs, Jura (VERNEAUX, 1972); Var (GIUDICELLI *et al.*, 1980); Ain, Isère (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994); Haute-Garonne, Ariège (THOMAS, 1996); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Genre *Rhithrogena* Eaton, 1881

Rhithrogena allobrogica Sowa & Degrange, 1987

= *Rhithrogena intermedia* Metzler, Tomka & Zurwerra, 1987, *nom. nud.*

Haute-Savoie, Savoie, Drôme, Alpes-de-Haute-Provence (SOWA & DEGRANGE, 1987a); Isère (SOWA & DEGRANGE, *id.*; DEGRANGE & SOWA, 1988).

Rhithrogena alpestris Eaton, 1885

= *Rhithrogena brenneriana* Klapalek, 1905

= *Rhithrogena alpicola* Navás, 1935

Savoie (EATON, 1885; SOWA & DEGRANGE, 1987a); Haute-Savoie (DEGRANGE, 1957; SOWA & DEGRANGE, *id.*); Isère, Hautes-Alpes (SOWA & DEGRANGE, *id.*).

Rhithrogena beskidensis Alba Tercedor & Sowa, 1987

= *Rhithrogena aurantiaca*: Rostock, 1875

= *Rhithrogena aurantiaca* : Eaton, 1885, *pro parte*

= *Rhithrogena diaphana* : Puthz, 1978, *pro parte*

**Pyrénées-Atlantiques, Ariège, Haute-Garonne (EATON, 1885); Ain, Isère, Rhône (USSEGLIO-POLATERA & TACHET, 1994).

Rhithrogena carpatoalpina Klonowska, Olechowska, Sartori & Weichselbaumer, 1987

= *Rhithrogena ferruginea* : Sowa, 1971, *pro parte*

Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

Rhithrogena colmarsensis Sowa, 1984

Alpes-de-Haute-Provence (SOWA, 1984).

Rhithrogena degrangei Sowa, 1969

Hautes-Alpes, Isère (SOWA, 1969); Savoie, Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes (SOWA & DEGRANGE, 1987b).

Rhithrogena delphinensis Sowa & Degrange, 1987

Hautes-Alpes (SOWA & DEGRANGE, 1987a).

****Rhithrogena diaphana*** Navás, 1917

Espagne du Nord-Ouest (Orense) (ALBA TERCEDOR & SOWA, 1987).

*****Rhithrogena diensis*** Sowa & Degrange, 1987

= ? *Rhithrogena endenensis* Metzler, Tomka & Zurwerra, 1985

Drôme, Isère, Alpes-de-Haute-Provence (SOWA & DEGRANGE, 1987b).

Rhithrogena dorieri Sowa, 1971

Savoie (SOWA, 1971a).

Rhithrogena eatoni Esben-Petersen, 1912

Corse (ESBEN-PETERSEN, 1912 ; BELFIORE, 1987c).

****Rhithrogena endenensis*** Metzler, Tomka & Zurwerra, 1985

Suisse (Engadine) (METZLER *et al.*, 1985).

****Rhithrogena fiorii*** Grandi, 1953

Italie septentrionale (Bologne) (GRANDI, 1953 ; BELFIORE, 1983b).

*****Rhithrogena fonticola*** Sowa & Degrange, 1987

Drôme (SOWA & DEGRANGE, 1987b).

Rhithrogena germanica Eaton, 1885

= *Rhithrogena haarupi* Esben-Petersen, 1909

= *Rhithrogena ussingi* Esben-Petersen, 1910

Haute-Garonne (DESPAX, 1949); Ariège, Drôme, Rhône (SOWA, 1971b).

Rhithrogena gratianopolitana Sowa, Degrange & Sartori, 1986

Haute-Savoie, Savoie, Isère, Hautes-Alpes (SOWA *et al.*, 1986).

****Rhithrogena grischuna*** Sartori & Oswald, 1988

Suisse Orientale (SARTORI & OSWALD, 1988).

Rhithrogena hybrida Eaton, 1885

Haute-Savoie (EATON, 1885 ; SOWA *et al.*, 1985); Drôme, Hautes-Alpes (SOWA, 1984); Savoie, Isère, Alpes-de-Haute-Provence (SOWA & DEGRANGE, 1987b).

Rhithrogena insularis Esben-Petersen, 1913

Corse (ESBEN-PETERSEN, 1913 ; BELFIORE, 1987c).

Rhithrogena iridina (Kolenati, 1859)

= *Rhithrogena picteti carpathica* Sowa, 1971

= ? *Rhithrogena picteti* : Sowa & Degrange, 1987

Doubs (REDING & SARTORI, 1995); Nord-Est (JACQUEMIN & COPPA, 1996).

***Rhithrogena kimminsi* Thomas, 1970**

Hautes-Pyrénées, Ariège (THOMAS, 1970) ; Pyrénées-Atlantiques (VINÇON & THOMAS, 1987).

***Rhithrogena landai* Sowa & Soldan, 1984**

Haute-Savoie (SOWA & SOLDAN, 1984) ; Isère, Savoie, Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence (SOWA & DEGRANGE, 1987a).

***Rhithrogena loyolaea* Navás, 1922**

= ?*Rhithrogena tatrica* Zelinka, 1953

= *Rhithrogena* ?*nivata* Grandi, 1960

Hautes-Pyrénées, Haute-Savoie (THOMAS, 1970) ; Isère, Savoie (VAILLANT *et al.*, 1973) ; Hautes-Alpes (GAY, 1982b).

***Rhithrogena nivata* (Eaton, 1871)**

Haute-Savoie (SARTORI & THOMAS 1984) ; Isère, Hautes-Alpes (SOWA & DEGRANGE, 1987b).

****Rhithrogena nuragica* Belfiore, 1987**

Sardaigne (BELFIORE, 1987c).

***Rhithrogena picteti* Sowa, 1971**

= *Rhithrogena iridina picteti* : Puthz, 1975

= ?*Rhithrogena iridina* (Kolenati, 1859)

Isère, Drôme (SOWA & DEGRANGE, 1987c).

***Rhithrogena puthzi* Sowa, 1984**

= ?*Rhithrogena mariaedominicae* Sowa & Degrange, 1987

Isère (SOWA & DEGRANGE, 1987b).

***Rhithrogena puytoraci* Sowa & Degrange, 1987**

= *Rhithrogena ferruginea* : Sowa, 1971, *pro parte*

Haute-Savoie, Isère, Puy-de-Dôme, Ardèche, Ariège (SOWA & DEGRANGE, 1987c).

***Rhithrogena savoienensis* Alba Tercedor & Sowa, 1987**

= *Rhithrogena aurantiaca* : Eaton, 1885, *pro parte*

= *Rhithrogena diaphana* : Puthz, 1978, *pro parte*

Haute-Savoie, Isère (ALBA TERCEDOR & SOWA, 1987).

***Rhithrogena semicolorata* (Curtis, 1834)**

= *Rhithrogena semitincta* Pictet, 1845

**Isère (DEGRANGE, 1960) ; Haute-Garonne, Drôme, Haute-Savoie, Alpes-de-Haute-Provence (SOWA, 1971a) ; Pyrénées-Atlantiques (THIBAUT, 1971) ; **Rhône (KHALAF & TACHET, 1977) ; Haute-Marne (COPPA, 1993).

***Rhithrogena strenua* Thomas, 1982**

Hautes-Pyrénées (THOMAS & GAZAGNES, 1982).

DISCUSSION

Pour éviter de surcharger le texte, il n'a en général été proposé qu'une seule citation de département par espèce. Dans bien des cas, il a donc fallu effectuer un choix, le plus équilibré possible, entre l'antériorité, légitime, et le risque d'erreur de détermination, d'autant plus élevé que l'on remonte dans le temps. Pour cette raison, beaucoup de citations anciennes n'ont pas été reprises (sauf évidemment en cas de "*Terra typica*") quand elles concernaient des genres à forte diversité spécifique, dont la connaissance systématique a beaucoup évolué au cours des trente dernières années. Par exemple, il n'a pas été tenu compte des déterminations des espèces du genre *Caenis* effectuées par Mlle Gauthier, car elles sont antérieures au premier travail important sur les larves : MACAN (1955). Au contraire, nous avons accrédité le plus souvent les citations anciennes de genres monospécifiques, facilement identifiables avec les travaux de l'époque, en particulier EATON (1883-88), même avec des moyens optiques désuets. Une telle restriction demeure applicable aux travaux, malheureusement anachroniques, de Mlle Verrier.

Il a été tenu compte en revanche de plusieurs publications d'écologie et/ou de faunistique, le

plus souvent non limités aux Ephémères, notamment du Sud-Est, lorsque les déterminations ont été effectuées ou vérifiées par des spécialistes.

Certaines espèces jumelles, mises trop hâtivement en synonymie, doivent être réétudiées sur des bases biométriques et/ou génétiques : ainsi *Baetis vernus* Curtis, 1834 et *B. tenax* Eaton, 1870, qui étaient considérées comme distinctes, surtout au plan de l'écologie, dans le travail pionnier de MACAN (1950), confirmé par KIMMINS (1954).

Enfin, il faut aussi mentionner que trois espèces n'ont pas été retrouvées depuis plus de cent ans et ont donc, maintenant, probablement disparu de France et/ou des régions limitrophes : *Ametropus fragilis* (Pays-Bas : 1878), *Isonychia ignota* (1885), et *Neoephemera maxima* (1882).

En tout, 149 espèces appartenant à 37 genres sont mentionnées. Nous pensons que le nombre actuel des espèces d'Ephémères français est voisin de 140.

Remarque : la présente liste va servir de base à l'élaboration d'une clé illustrée. Elle renferme inévitablement un certain nombre de citations douteuses (par exemple : *Baetis alpinus* en Bretagne), voire erronées, et sans doute aussi d'oublis de notre part, qui devront être rectifiés à l'avenir. Les auteurs seront donc particulièrement reconnaissants aux lecteurs de leur faire part de leurs suggestions et de leurs critiques.

REMERCIEMENTS. – C'est pour nous un plaisir de remercier Pat McCafferty, Purdue University, Indiana, USA, pour son avis et ses interventions sur le texte, et Nicole Thomas pour son aide technique bénévole.

AUTEURS CITÉS

- ABGRALL J.-F., 1966. – Contribution à l'étude des insectes Ephéméroptères de la Bretagne. *Bulletin de la Société scientifique de Bretagne*, **41** (1-2) : 17-32.
- ALBARDA H., 1878. – Descriptions of three new European Ephemeridae. *Entomologist's monthly Magazine*, **15** : 128-130.
- ALBA-TERCEDOR J., 1984. – A revision of the european species of the genus *Baetis* Leach, 1815 described by Reverend Longinos Navas (Baetidae). Ceske Budejovice : *Proceedings of the IVth International Conference on Ephemeroptera*, V. Landa et al. (eds), pp 53-59.
- ALBA-TERCEDOR J. & SOWA R., 1987. – New representatives of the *Rhithrogena diaphana* -group from continental Europe, with a redescription of *R. diaphana* Navás, 1917 (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Aquatic insects*, **9** (2) : 65-83.
- BAUDOT E., 1936. – Additions à la faune des Ephémères de France. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **41** : 317-320.
- BELFIORE C., 1983a. – Efemerotteri (Ephemeroptera). 24. In : *Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne Italiane*. Consiglio nazionale delle Ricerche AQ/1/201 : 1-113.
- 1983b. – Notes on Italian Heptageniidae (Ephemeroptera). *Rhithrogena fiorii* Grandi, 1953 and *R. adrianae* sp. n. *Aquatic Insects*, **5** (2) : 69-76.
- 1984. – Note su alcune specie italiane del genere *Caenis* Stephens, 1835, con descrizione di *C. martae* n. sp. (Ephemeroptera, Caenidae). *Fragmenta entomologica*, **17** (2) : 215-219.
- 1987a. – Taxonomy of *Ecdyonurus corsicus* Esben-Petersen, 1912 with some remarks on diagnostic features of the nymphs of the genus *Ecdyonurus* (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Fragmenta entomologica*, **19** (2) : 293-299.
- 1987b. – A new species of Heptageniidae from Corsica : *Ecdyonurus cortensis* n. sp. (Ephemeroptera). *Bolletino del Museo regionale di Scienze naturali, Torino*, **5** (2) : 625-630.
- 1987c. – Heptageniidae from Corsica and Sardinia. *Rhithrogena nuragica* n. sp., *R. eatoni* Esben-Petersen 1912, and *R. insularis* Esben-Petersen 1913 (Ephemeroptera). *Annales de Limnologie*, **23** (2) : 87-94.
- BELFIORE C. & BUFFAGNI A., 1994. – Revision of the Italian species of the *Ecdyonurus helveticus* group : taxonomy of the nymphs (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, **67** (1-2) : 143-149.
- BELFIORE C. & GAINO E., 1985. – Le specie italiane del genere *Habrophlebia* Eaton, 1881 (Ephemeroptera, Leptophlebiidae). *Bolletino Associazione romana di Entomologia*, **39** : 11-18.

- BERTHELEMY C. & THOMAS A., 1967. – Note sur *Epeorus torrentium* Eaton, 1881 et *E. assimilis* Eaton, 1885. *Annales de Limnologie*, 3 (1) : 65-74.
- BERTRAND H. & VERRIER M.-L., 1949a. – Contribution à la biogéographie des Ephéméroptères des Pyrénées. *Bulletin biologique de la France et de la Belgique*, 83 (1) : 1-24.
- 1949b. – Nouvelles stations françaises d'Ephéméroptères (3e note). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 54 : 121-124.
- 1950. – Contribution à l'étude de la faune des eaux douces de la région orientale des Pyrénées. Ephéméroptères. *Vie et Milieu*, 1 (2) : 217-234.
- BIANCHERI E., 1959. – Note sugli Efemerotteri italiani. IX. Descrizione di una nuova specie della Sardegna : *Habrophlebia consiglioi* n. sp.. *Bollettino della Societa entomologica italiana*, 89 (3-4) : 35-38.
- BOURNAUD M. & COGERINO L. 1986. – Les microhabitats aquatiques des rives d'un grand cours d'eau : approche faunistique. *Annales de Limnologie*, 22 (3) : 285-294.
- BUFFAGNI A., 1992. – *Baetis liebenauae* Keffermüller, 1974 (Ephemeroptera, Baetidae) in Pianura Padana. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze naturali Torino*, 10 (2) : 333-340.
- CAMOUSSEIGHT A., 1985. – Le cycle de vie de *Baetis pentapleobodes* et *Baetis atrebatinus* dans deux anciens méandres du Rhône près de Lyon (Ephemeroptera Baetidae). Thèse de l'Université de Lyon 1 : 69 pp.
- CHOVET M., FONTAINE J. & LÉCUREUIL J.-Y., 1984. – Le genre *Ephemerella* Walsh dans le bassin de la Loire : présence de deux espèces, nouvelles pour la France : *E. notata* Eaton et *E. mesoleuca* Brauer (Ephéméroptères, Ephemerellidae). Ceske Budejovice : *Proceedings of the 4th International Conference on Ephemeroptera*, V. Landa et al. (eds), pp 117-126.
- COPPA G., 1993. – Ephémères du Plateau de Langres : premier sondage. *Bulletin de la Société de Sciences naturelles et d'Archéologie de la Haute-Marne*, 25 (8) : 168-171.
- DEGRANGE C., 1955a. – Etude morphologique de la nymphe et de l'imago d'*Ephemera glaucops* Pictet. *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, 47 : 19-33.
- 1955b. – Etude comparative des larves et adultes de *Siphonurus aestivalis* Etn. et *Siphonurus lacustris* Etn. (Ephéméroptères). *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, 47 : 35-45.
- 1957. – Deux *Caenis* nouveaux pour la faune française : *C. robusta* Etn. et *C. rivulorum* Etn. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 62 : 75-77.
- 1960. – Recherches sur la reproduction des Ephéméroptères. *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, 50-51 : 7-193.
- DEGRANGE C. & SOWA R., 1988. – Note complémentaire sur deux espèces de *Rhithrogena* du groupe *alpestris* (Ephemeroptera, Heptageniidae) des Alpes françaises. *Polskie Pismo Entomologiczne*, 58 : 711-714.
- DENIS J.-R., PARIS P. & PILLON M., 1936. – Notes sur le *Polymitarcys virgo* Ol., la manne blanche des riverains de la Saône. *Bulletin scientifique de Bourgogne*, 6 : 99-104.
- DESPAX R., 1927. – Nouvelles stations françaises de *Siphonurus lacustris* Eaton (Ephemeridae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 32 : 151-52.
- 1949. – Addition à la faune des Ephéméroptères de France : *Rhithrogena haarupi* dans les Pyrénées. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 84 (3-4) : 145-146.
- DORIER A. & DEGRANGE C., 1955. – Stations nouvelles de *Torleya*, d'*Oligoneuriella* et de *Siphonurus* (Ephéméroptères) dans le quart Sud-Est de la France. *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, 47 : 47-51.
- EATON A.E., 1883-88. – A revisional monograph of recent Ephemeridae or mayflies. *Transactions of the Linnean Society of London*, Ser.2, vol. 3 : 1-352 + 65 pl.
- ESBEN-PETERSEN P., 1912. – Addition to the knowledge of the Neuropterous insect fauna of Corsica. *Entomologiske Meddelelser*, 4 : 348-353.
- 1913. – Addition to the knowledge of the Neuropterous insect fauna of Corsica. II. *Entomologiske Meddelelser*, 10 : 10-28.
- FIZAINE G., 1931. – Ephéméroptère nouveau appartenant au genre *Ameletus*, *Ameletus hessei* nov. sp. *Bulletin de la Société zoologique de France*, 56 : 25-29.

- FONTAINE J., 1964. – *Ecdyonurus wautieri* sp. n., espèce nouvelle d'Heptageniidae de la région lyonnaise. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, **33** (3) : 84-91.
- 1982. – Le piégeage lumineux, moyen d'approche de la faune entomologique d'un grand fleuve (Ephéméroptères, en particulier). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, **51** (3) : 81-89.
- FONTAINE J. & PERRIN J.F., 1981. – Structure et fonctionnement des écosystèmes du Haut-Rhône français. XIII. *Raptobaetopus tenellus* (Albarda), nouvelle espèce pour la faune française (Ephéméroptères, Baetidae). *Bulletin d'Ecologie*, **12** : 85-94.
- FONTAINE J. & WAUTIER J., 1953. – Une nouvelle station française de *Prosopistoma foliaceum* Fourc. (Ephéméroptère). *Actes du Congrès de Luxembourg. 72^e session de l'Association française pour l'Avancement des Sciences*, juillet 1953 : 455-456.
- GAGNEUR J., THOMAS A. & VITTE B., 1985. – Première citation d'une espèce du genre *Paraleptophlebia* en Afrique du Nord : *P. cincta* (Retzius, 1783) et son écologie (Ephemeroptera, Leptophlebiidae). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **121** : 141-143.
- GAINO E. & BELFIORE C., 1987. – On the type specimens of *Electrogena zebrata* (Hagen, 1864) and *E. fallax* (Hagen, 1864) (Ephemeroptera). *Aquatic Insects*, **9** (2) : 109-114.
- GAUTHIER M., 1930. – Etude descriptive de la nymphe et de l'adulte d'"*Epeorus alpicola*" Eat. *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, **22** : 185-196.
- 1935. – Etude descriptive de la nymphe de *Baetis pumilus* Burm. *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, **25** (1933) : 167-172.
- 1952. – Stations d'Ephéméroptères dans les Alpes du Dauphiné. *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, **43-44** : 9-22.
- GAY C., 1982a. – Les communautés benthiques d'un torrent des Alpes françaises : l'Eau d'Olle (Isère). *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, **71-73** : 7-31.
- 1982b. – La faune benthique d'un torrent glaciaire des Alpes Françaises : la Romanche au Plan de l'Alpe (Hautes-Alpes). *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, **71-73** : 33-44.
- GIUDICELLI J., DIA A. & LEGIER P., 1980. – Etude hydrobiologique d'une rivière de région méditerranéenne, l'Argens (Var, France). Habitats, hydrochimie, distribution de la faune benthique. *Bijdragen tot de Dierkunde*, **50** (2) : 303-341.
- GRANDI M., 1953. – Contributi allo studio degli Efemeroidei italiani. XVII. Ecdyonuridae. *Bollettino dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna*, **19** : 307-385.
- HAGEN H.A., 1864. – Névroptères (non Odonates) de la Corse, recueillis par M.E. Bellier de la Chavignerie en 1860 et 1861. *Annales de la Société entomologique de France*, **4** : 38-45.
- HEFTI D. & TOMKA I., 1986. – Notes on two mayfly species belonging to the *Ecdyonurus helveticus*-group (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, **59** : 379-387.
- 1989. – Comparative morphological and electrophoretic studies on *Afronurus zebratus* (Hagen 1864) comb. n. and other european Heptageniidae (Ephemeroptera), including a key to the european genera of Heptageniidae. *Aquatic Insects*, **11** (2) : 115-124.
- HEFTI D., TOMKA I. & ZURWERRA A., 1986. – *Ecdyonurus parahelveticus* n. sp., a new species belonging to the *Ecdyonurus helveticus*-group (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, **59** : 369-377.
- 1987. – Notes on mayfly belonging to the *Ecdyonurus helveticus*-group (Heptageniidae, Ephemeroptera) and the description of *E. alpinus* sp. nov. *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, **60** : 167-179.
- JACQUEMIN G. & COPPA G., 1996. – Inventaire des Ephémères de Lorraine et de Champagne-Ardenne (N-E France) : premiers résultats (Ephemeroptera). *Mitteilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, **69** : 141-155.
- JANN B., COTTI G. & BARBIERI A., 1993. – Macroinvertebrati dei principali corsi d'acqua ticinesi. *Memorie della Società Ticinese di Scienze naturali*, **4** : 151-164.
- JOLY E., 1870. – Contributions pour servir à l'histoire naturelle des Ephémérines. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **4** : 142-151 + 1 pl.
- 1871. – Note sur le prétendu crustacé dont Latreille a fait le genre *Prosopistoma*. *Mémoires de la*

Société des Sciences naturelles, Cherbourg, 16 : 329-336.

- 1872. – Contributions pour servir à l'histoire naturelle des Ephémérines. N°2. Description de la nymphe d'une Ephémérine à très longues soies caudales *Palingenia roeselii*, Nob. observée pour la première fois sur les bords de la Garonne, au mois de septembre 1868. *Mémoires de la Société Nationale des Sciences naturelles de Cherbourg*, 16 : 1-16 + 1 pl.
- 1873. – Texte d'une communication présentée par Mr Müller dans la rubrique "Proceedings of the Entomological Society", June 2, 1873, *The Zoologist* : pp 3655-3657.
- JOLY N. & JOLY E., 1878. – Etudes sur les métamorphoses et l'embryogénie des Ephémérines, et spécialement sur celles de la *Palingenia virgo*. *Association française pour l'Avancement des Sciences*, Congrès de Paris, 10^e section, Zoologie : 717-730.
- KALLAB-WAKIM F., 1985. – Structure et fonctionnement des écosystèmes du Haut-Rhône français. 42 – Etude du cycle biologique d'*Heptagenia sulphurea* (Müller 1776) (Ephemeroptera : Heptageniidae) dans le Rhône à Lyon. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, 54 (8) : 197-208.
- KHALAF G. & TACHET H., 1977. – La dynamique de colonisation des substrats artificiels par les macroinvertébrés d'un cours d'eau. *Annales de Limnologie*, 13 (2) : 169-190.
- KIENER A. & OLLIER J., 1970. – Contribution à l'étude écologique et biologique de la rivière le Gapeau (Var). *Hydrobiologia*, 36 (2) : 189-251.
- KIMMINS D.E., 1954. – A revised key to the adults of the British species of Ephemeroptera. *Freshwater Biological Association, Scientific Publication n° 15* : 71 pp.
- 1972. – A revised key to the adults of the British species of Ephemeroptera with notes on their ecology. *Freshwater Biological Association, Scientific publication n° 15* : 75 pp.
- LAFON J., 1952. – Note sur *Prosopistoma foliaceum* Fourc. (Ephéméroptère). *Bulletin de la Société zoologique de France*, 77 (5-6) : 425-436.
- 1953. – Recherches sur la faune aquatique littorale du Rhône à Lyon. *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, 22 (2) : 36-46.
- LANDOLT P., DETHIER M., MALZACHER P. & SARTORI M., 1991. – A new *Electrogena* species from Switzerland (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Bulletin de la Société vaudoise de Sciences naturelles*, 80 (4) : 459-470.
- LAVANDIER P. & DUMAS J., 1971. – Microrépartition de quelques espèces d'invertébrés benthiques dans des ruisseaux des Pyrénées Centrales. *Annales de Limnologie*, 7 (1) : 7-23.
- LÉCUREUIL J.-Y., FONTAINE J. & CHOVET M., 1984. – Nouvelles données sur l'écologie de *Raptobaetopus tenellus* (Albarda), un Baetidae présent en grand nombre dans le bassin de la Loire (France). Ceske Budejovice : *Proceedings of the 4th International Conference on Ephemeroptera*, V. Landa et al. (eds) : 253-261.
- LÉGER L., 1924. – Notes de faunistique sous la direction de L. Léger. *Travaux du Laboratoire de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, 15-16 : 141-145.
- 1925. – Notes de faunistique. Quelques stations de larves d'Ephémérides. *Travaux du Laboratoire de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, 17 : 17-21.
- 1927. – Notes de faunistique III. Ephéméroptères. *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, 19 : 139-148.
- LESTAGE J., 1922. – Catalogue des Ephémères de France. *Annales de la Société entomologique de France*, 91 : 273-276.
- 1924. – Larves aquatiques d'insectes récoltées par MM. Cuénot et Rémy aux environs de Nancy (Meurthe-et-Moselle). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 1924 : 123-124.
- 1935. – Les stations françaises de l'Ephéméroptère *Torleya belgica* Lestage. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 40 : 16.
- MACAN T.T., 1950. – Description of some nymphs of the British species of the genus *Baetis* (Ephem.). *Transactions of the Society for British Entomology*, 10 (3) : 143-166 + 1 tab.
- 1955. – A key to the nymphs of the British species of the family Caenidae (Ephem.). *Entomologist's Gazette*, 6 : 127-142.
- MALZACHER P., 1984. – Die europäischen Arten der Gattung *Caenis* Stephens (Insecta : Ephemeroptera). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A (Biologie)*, n° 373 : 1-48.
- 1986. – Diagnostik, Verbreitung und Biologie der europäischen *Caenis*-Arten (Ephemeroptera :

- Caenidae). *Stuttgarter Beitrage zur Naturkunde, Serie A (Biologie)*, n° 387 : 1-41.
- MANACH J., 1984. – *Traité pratique d'identification des Ephémères*. Paris : P.E.L., S. A. ed., 158 p + 8 pl.
- McCAFFERTY W.P., 1996. – The Ephemeroptera species of North America and index to their complete nomenclature. *Transactions of the American entomological Society*, **122** (1) : 1-54.
- McCAFFERTY W.P. & WALTZ R.D., 1990. – Revisionary synopsis of the Baetidae (Ephemeroptera) of North and Middle America. *Transactions of the American entomological Society*, **116** (4) : 769-799.
- 1995. – *Labiobaetis* (Ephemeroptera : Baetidae) : new status, new North American species, and related new genus. *Entomological News*, **106** (1) : 19-28.
- METZLER M., TOMKA I. & ZURWERRA A., 1985. – Beitrag zur Kenntnis des europäischen *Rhithrogena*-Arten : *nivata*, *hybrida* und *hercynia*, sowie Beschreibung von zwei neue Arten. *Folia entomologica hungarica*, **46** (2) : 117-135.
- MÜLLER-LIEBENAU I., 1969. – Revision der europäischen Arten der Gattung *Baetis* Leach, 1815. *Gewässer und Abwässer*, **48/49** : 1-214.
- 1974. – Baetidae aus Südfrankreich, Spanien und Portugal. *Gewässer und Abwässer*, **53/54** : 4-42.
- NAVÁS L., 1913. – Notas entomológicas. 4. Excursiones por los alrededores de Zaragoza. *Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, **12** : 61-69.
- PUTHZ V., 1978. – Ephemeroptera. Stuttgart : *Limnofauna Europaea*, J. Illies (ed.), 2nd edition, Fischer Verlag, pp 256-263.
- REDING J.P. & SARTORI M., 1995. – Ephéméroptères, Plécoptères et Trichoptères de quelques cours d'eau (Drain, Lhaut) de la Réserve Naturelle du Rémoray. Résumé d'un exposé. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **100** (5) : 533.
- SARTORI M., 1986. – Révision taxonomique du genre *Habroleptoides* Schönemund, 1929 (Ephemeroptera, Leptophlebiidae). III. – Description de *H. annae* n. sp. et de *H. thomasi* n. sp. et synthèse finale des stades ailés. *Revue suisse de Zoologie*, **93** (4) : 919-949.
- SARTORI M. & JACOB U., 1986. – Révision taxonomique du genre *Habroleptoides* Schönemund, 1929 (Ephemeroptera, Leptophlebiidae). II. A propos du statut de *Habroleptoides modesta* (Hagen, 1864). *Revue suisse de Zoologie*, **93** (3) : 683-691.
- SARTORI M. & OSWALD R., 1988. – *Rhithrogena grischuna* nov. sp., a new mayfly species from eastern Switzerland related to *Rh. hercynia* Landa, 1969 (Ephemeroptera ; Heptageniidae). *Annales de Limnologie*, **24** (3) : 261-268.
- SARTORI M. & THOMAS A., 1984. – Identité et redécouverte de *Rhithrogena nivata* (Eaton, 1871) (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Annales de Limnologie*, **20** (3) : 203-208.
- 1989. – Contribution à la connaissance du genre *Baetis* Leach, 1815 en Corse (Ephemeroptera ; Baetidae). *B. albinatii* n. sp. du groupe *muticus* (L.). *Annales de Limnologie*, **25** (2) : 131-137.
- 1991. – Contribution to the systematics of *Baetis muticus* and allied species from South Western Palearctic Region (Ephemeroptera ; Baetidae). Gainesville : *Overview and strategies of Ephemeroptera and Plecoptera*, J. Alba-Tercedor and A. Sanchez-Ortega (eds), pp 223-233.
- SARTORI M., ZABRIC D. & JANN B., 1996. – Trois espèces d'Ephémères nouvelles pour la faune de Suisse (Ephemeroptera : Baetidae, Leptophlebiidae). *Mitteilungen des schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, **69** : 135-139.
- SOWA R., 1969. – *Rhithrogena degrangei* : sp. n., des Alpes Françaises. *Bulletin de l'Académie polonaise des Sciences, (Série des Sciences Biologiques)*, **17** (9) : 563-567.
- 1971a. – Sur la taxonomie de *Rhithrogena semicolorata* (Curtis) et de quelques espèces voisines d'Europe continentale (Ephemeroptera : Heptageniidae). *Revue suisse de Zoologie*, (1970), **77** (4) : 895-920.
- 1971b. – Note sur quelques *Rhithrogena* Eaton de la collection Esben-Petersen et la redescription de *Rhithrogena germanica* Eaton (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Bulletin de l'Académie polonaise des Sciences (série Sciences biologiques)*, **19** (7-8) : 485-492.
- 1980. – Taxonomy and ecology of the *Cloeon simile* Eaton group (Ephemeroptera : Baetidae). *Entomologica scandinavica*, **11** : 249-258.
- 1984. – Contribution à la connaissance des espèces européennes de *Rhithrogena* Eaton (Ephemeroptera, Heptageniidae) avec le rapport particulier aux espèces des Alpes et des Carpates. Ceske Budejovice : *Proceedings of the 4th International Conference on Ephemeroptera*, V. Landa et

al. (eds), pp 37-52.

- SOWA R. & DEGRANGE C., 1987a. – Taxinomie et répartition des *Rhithrogena* Eaton du groupe *alpestris* (Ephemeroptera, Heptageniidae) des Alpes et des Carpates. *Polskie Pismo Entomologiczne*, 57 : 475-493.
- 1987b. – *Rhithrogena* du groupe *hybrida* (Ephemeroptera, Heptageniidae) des Alpes françaises. *Acta hydrobiologica*, 29 (1) : 71-87.
- 1987c. – Sur quelques espèces européennes de *Rhithrogena* du groupe *semicolorata* (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Acta hydrobiologica*, 29 (4) : 523-534.
- SOWA R., DEGRANGE C. & SARTORI M., 1986. – *Rhithrogena gratianopolitana* sp. n. du groupe *hybrida* (Ephemeroptera, Heptageniidae) des Alpes françaises et helvétiques. *Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles*, 78 (2) : 215-223.
- SOWA R., GAINO E. & DEGRANGE C., 1985. – Description de *Rhithrogena hybrida* Eaton, 1885 (Ephemeroptera, Heptageniidae) à partir d'exemplaires de l'une des stations types (Chalets de Joux-Plane, Haute Savoie, France). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 55 : 135-137.
- SOWA R. & SOLDAN T., 1984. – Two new species of *Rhithrogena* Eaton (Ephemeroptera, Heptageniidae) from Central Europe. Ceske Budejovice: *Proceedings of the 4th International Conference on Ephemeroptera*, V. Landa et al. (eds), pp 75-84.
- STROOT P. & MOL A.W.M., 1989. – Updated check-list of the Ephemeroptera from Belgium. *Comptes Rendus du Symposium "Invertébrés de Belgique"* : 239-241.
- STUDEMANN D., LANDOLT P., SARTORI M., HEFTI D. & TOMKA I., 1992. – Ephemeroptera. Fribourg : *Insecta helvetica Fauna*, 9 : 1-175.
- TABACCHI E., 1987. – *Thraulius bellus* Eaton, 1881 : nouvelle station de récolte et notes préliminaires sur son habitat (Ephemeroptera, Leptophlebiidae). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 123 : 81-84.
- THIBAUT M., 1971. – Le développement des Ephéméroptères d'un Ruisseau à Truites des Pyrénées-Atlantiques, le Lissuraga. *Annales de Limnologie*, 7 (1) : 53-120.
- THOMAS A., 1968a. – Sur la taxonomie de quelques espèces d'*Ecdyonurus* du Sud-Ouest de la France. *Annales de Limnologie*, 4 (1) : 51-71.
- 1968b. – *Habrophlebia* (*Habroleptoides*) *berthelemyi*, n. sp. des Pyrénées. *Annales de Limnologie*, 4 (2) : 219-224.
- 1970. – Sur la taxonomie de deux *Rhithrogena* des Pyrénées (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Annales de Limnologie*, 6 (3) : 305-315.
- 1975. – Ephéméroptères du Sud-Ouest de la France. I. – Migrations d'imagos à haute altitude. *Annales de Limnologie*, 11 (1) : 47-66.
- 1986. – Ephéméroptères du Sud-Ouest de la France. IV. *Baetis catharus* n. sp. des Pyrénées (Baetidae). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 122 : 175-179.
- 1996. – Ephéméroptères du Sud-Ouest de la France. V. Premier inventaire des espèces recensées depuis 1870 (Insecta, Ephemeroptera). *Annales de Limnologie*, 32 (1) : 19-26.
- THOMAS A. & GAZAGNES G., 1982. – Ephéméroptères du Sud-Ouest de la France. II. *Rhithrogena strenua* n. sp. des Pyrénées (Heptageniidae). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 118 : 291-295.
- 1983. – Ephéméroptères du Sud-Ouest de la France. III. *Baetis nicolae* n. sp. des Pyrénées (Baetidae). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 119 : 71-74.
- 1984. – *Baetis cyrneus* n. sp., Ephéméroptère nouveau de Corse (Baetidae). *Annales de Limnologie*, 20 (3) : 197-202.
- THOMAS A., PRÉVOT R. & VINÇON G., 1986. – Deux Ephéméroptères nouveaux pour la faune de France *Baetis pentapleobodes* Ujelhyi, 1966 (Baetidae) et *Caenis beskidensis* Sowa, 1973 (Caenidae). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 122 : 179.
- THOMAS A. & SOLDAN T., 1987. – *Baetis ingridae* n.sp., Ephéméroptère nouveau de Corse (Baetidae). *Annales de Limnologie*, 23 (1) : 23-26.
- THOMAS A. & SOWA R., 1970. – *Ecdyonurus macani* n. sp., espèce européenne voisine d'*Ecdyonurus torrentis* Kimmins. *Annales de Limnologie*, 6 (1) : 75-85.
- THOMAS A. & THOMAS N., 1987. – Diptères torrenticoles peu connus. XI. – Les Athericidae du Sud de

- la France (La dérive des larves d'*Atherix ibis* en haute montagne) (Brachycera, Orthorrhapha). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **123** : 89-94.
- THOMAS A. & VITTE B., 1988. – Compléments et corrections à la faune des Ephéméroptères d'Afrique du Nord. 1. Le genre *Choroterpes* Eaton sensu stricto (Ephemeroptera). *Annales de Limnologie*, **24** (1) : 61-65.
- USSEGLIO-POLATERA P. & BOURNAUD M., 1989. – Trichoptera and Ephemeroptera as indicators of environmental changes of the Rhône river at Lyon over the last twenty-five years. *Regulated Rivers*, **4** : 249-262.
- USSEGLIO-POLATERA P. & TACHET H., 1994. – Theoretical habitat templates, species traits, and species richness : Plecoptera and Ephemeroptera in the upper Rhône River and its floodplain. *Freshwater Biology*, **31** (3) : 357-375.
- VAILLANT F. & DEGRANGE C., 1974. – La faune du Rhône et de quelques-uns de ses tributaires. *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, **64-65** : 25-48.
- VAILLANT F., DEGRANGE C. & SERRA-TOSIO B., 1973. – La faune de l'Isère et de quelques-uns de ses tributaires. *Travaux du Laboratoire d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Grenoble*, **63** : 189-213.
- VAYSSIÈRE A., 1881. – Etude sur l'état parfait du *Prosopistoma punctifrons*. *Annales de Sciences naturelles, Zoologie*, 6e série, **11** (1) : 1-16 + 1 pl, et *Bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes, Paris, Section Sciences naturelles*, **22** (1) : 1-16 + 1 pl.
- 1882. – Recherches sur l'organisation des larves des Ephémérines. *Annales des Sciences naturelles, Zoologie*, **13** : 1-137 + 11 pl.
- VERNEAUX J., 1972. – Faune dulçaquicole de Franche-Comté. Le Bassin du Doubs (Massif du Jura) Quatrième partie : les Ephéméroptères. *Annales Scientifiques de l'Université de Besançon*, 3ème série, B, **1972** : 3-13
- VERRIER M.-L., 1942. – Recherches sur la répartition des Ephémères en Bourgogne. *Bulletin de la Société zoologique de France*, **67** : 169-173.
- 1944. – Nouvelles stations françaises d'Ephémères. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **49** : 27-30.
- 1945. – Notes sur le comportement de quelques Ephéméroptères. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **50** : 38-40.
- 1948. – Nouvelles stations françaises d'Ephémères (Deuxième note). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **53** (5-6) : 66-70.
- 1952. – Note faunistique et écologique sur les Ephémères des Alpes-Maritimes. *Bulletin de la Société zoologique de France*, **77** (1) : 44-50.
- 1953. – Note biogéographique sur *Thraulius bellus* Etn. (Ephemeroptera). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **58** : 54-55.
- VINÇON G. & THOMAS A., 1987. – Etude hydrobiologique de la Vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques). I. Répartition et écologie des Ephéméroptères. *Annales de Limnologie*, **23** (2) : 95-113.
- WALTZ R.D., McCAFFERTY W.P. & THOMAS A., 1994. – Systematics of *Alainites* n. gen., *Dipheter*, *Indobaetis*, *Nigrobaetis*, n. stat., and *Takobia* n. stat. (Ephemeroptera, Baetidae). *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, **130** : 33-36.
- ZIMMERMANN W., 1986. – Neue Funde bemerkenswerter Eintagsfliegen (Ephemeroptera) aus Thüringen. *Entomologische Nachrichten*, **30** (2) : 69-71.
- ZURWERRA A., TOMKA I. & LAMPEL G., 1986. – Morphological and enzyme electrophoretic studies on the relationships of the European *Epeorus* species (Ephemeroptera, Heptageniidae). *Systematic Entomology*, **11** (2) : 255-266.
-