

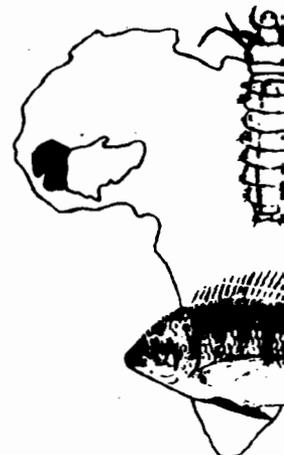
CONVENTION OMS - ORSTOM

SURVEILLANCE

DE

L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE

EXTENSION OUEST - OCP



INITIATION A LA SYSTEMATIQUE

DES INSECTES AQUATIQUES

II. IDENTIFICATION DES LARVES DE

BAETIDAE

Rapport n°11 Date: 15 fevrier 1986

ORSTOM

Laboratoire d'Hydrobiologie

B.P 2528 Bamako Mali

**INITIATION A LA SYSTEMATIQUE
DES INSECTES AQUATIQUES
II. IDENTIFICATION DES LARVES DE
BAETIDAE**

Rapport n°11 Date: 15 fevrier 1986

INITIATION A LA SYSTEMATIQUE
DES INSECTES AQUATIQUES

IDENTIFICATION DES LARVES DE BAETIDAE
A UN NIVEAU TAXINOMIQUE INFRA FAMILLIALE

J.M. ELOUARD

RAPPORT ORSTOM BAMAKO N°11

Avertissement.

Lors de la réunion des Hydrobiologistes du Programme de Lutte contre l'Onchocercose qui s'est tenue à Ouagadougou en 1986, les entomologistes ont émis le désir d'affiner le niveau d'identification de certaines familles d'insectes aquatiques. Cela, dans le but d'obtenir des données plus précises et plus fiables.

De part leur sensibilité différentielle aux insecticides antisimulidiens, il serait intéressant d'affiner la détermination des Baetidae au niveau du genre. Nous verrons toutefois que ceci pose quelques problèmes techniques.

Nous tenons à préciser que ce fascicule n'est qu'un document de travail interne au Programme; une partie de l'iconographie n'étant pas originale mais issue des travaux de G. DEMOULIN.

Dans le but d'affiner la mise en évidence des effets possibles des insecticides antisimulidiens sur la faune non-cible, il est proposé d'identifier les Ephéméroptères Baetidae à un niveau taxinomique infra familial .

La famille des Baetidae est une composante importante des milieux lotiques tant par le nombre d'espèce qui la compose que par la biomasse qu'elle constitue. Elle comprend en Afrique de l'ouest les 6 genres suivants :

- Centroptiloïdes
- Centroptilum
- Baëtis
- Afrobaetodes
- Cloëon
- Pseudocloëon

Ces 6 genres peuvent théoriquement être séparés par les caractères morphologiques utilisés ci-dessous :

- 1. Corps déprimé, 6 paires de trachéobranches latéro-ventrales; cerques nus; paracerque avorté; des branchies sanguines coxales aux pattes antérieures; ptérothèques métathoraciques présentes...
Afrobaetodes Demoulin.
- 1'. Ces caractères non réunis ou autres.....2
- 2. Mandibules à canines et mola séparées par une région à bord pratiquement rectilignes; silhouette générale de ces appendices triangulaire3
- 2'. Mandibules apicalement rétrécies de telle sorte que les canines et la mola sont rapprochées; trachéobranches sur I-VII, à bord interne plus ou moins nettement dilaté basilairement; paracerque présent..... Centroptiloïdes Lestage.
- 3. Trachéobranches unilamellaires.....4
- 3'. Trachéobranches bilamellaires , avec au moins une des lamelles subarrondie. Ptérothèques métathoraciques absentes.....Cloëon Leach
- 4. Mandibules sans franges de cils sur le bord distal, entre les canines et la mola. Ptérothèques métathoraciques présentes, parfois très petites..... Baetis Leach
- 4'. Mandibules présentant une frange de cils ainsi placée. Ptérothèques métathoraciques présentes ou non..... Centroptilum Eaton et Pseudocloëon Klapalek.

Toutefois, cette clé appelle deux remarques :

- certains caractères sont ténus et demandent des dissections ce qui les rends difficiles à utiliser dans des études de surveillance portant sur des centaines d'individus souvent très jeunes.

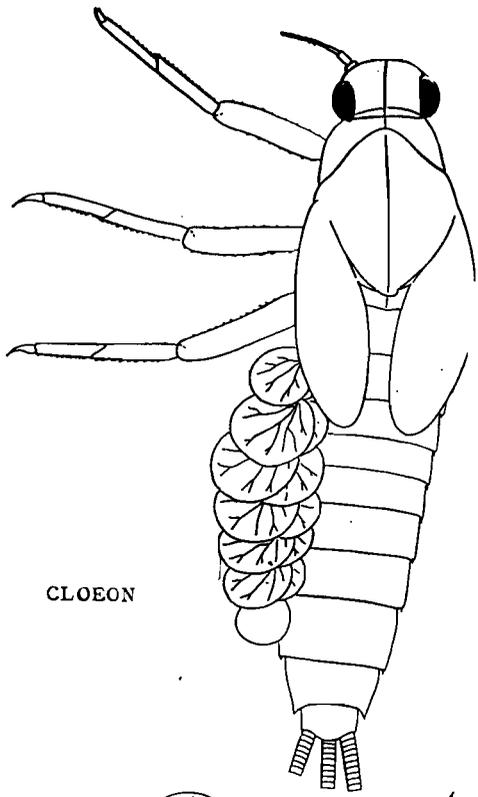
- des études actuelles menées sur les larves, ainsi que l'établissement des relations larves-imagos prouvent que les définitions des genres des larves ne correspondent pas toujours ceux des imagos. Certains genres sont même entièrement à revoir.

A l'heure actuelle, seul les genres Cloëon et Afrobaetodes semblent bien définis. Or il faut remarquer que les Cloëon sont inféodés aux eaux stagnantes et sont donc extrêmement rares dans les prélèvements effectués dans les milieux lotiques.

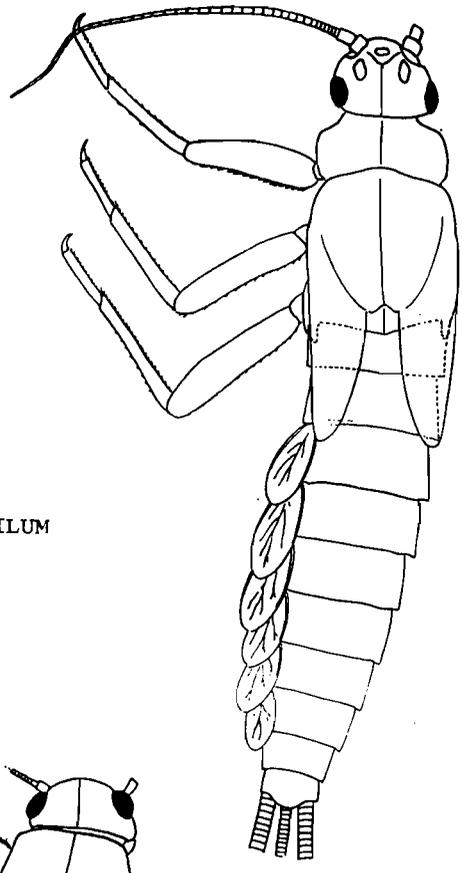
Dans les eaux courantes, seul donc le genre Afrobaetodes est bien défini et facilement identifiable. Pour les genres Centroptiloïdes, Baetis, Centroptilum et Pseudocloëon, nous pensons qu'il vaut mieux n'identifier que certaines espèces ou groupes d'espèces facilement reconnaissables plutôt que d'essayer de classer les individus en des genres hétérogènes.

On distinguera finalement, en se basant sur les fiches descriptives :

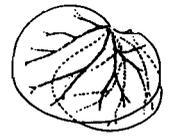
- Pseudocloëon bertrandi Demoulin
- Pseudocloëon (E 29)
- Un groupe Centroptiloïdes
- Le genre Afrobaetodes Demoulin.
- Un groupe Centroptilum + Baëtis



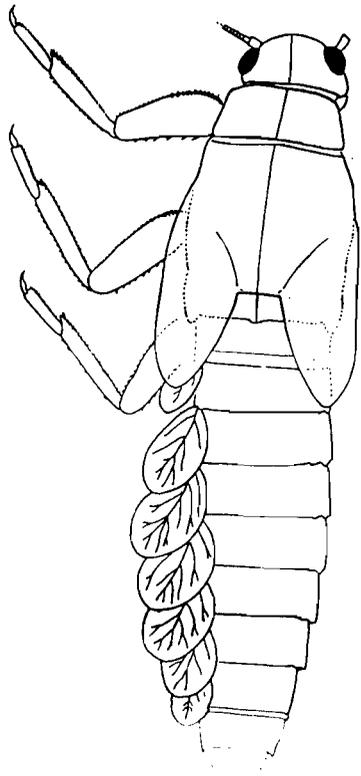
CLOEON

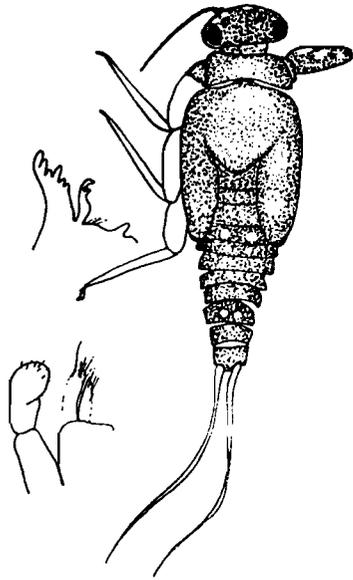


CENTROPTILUM



BAETIS



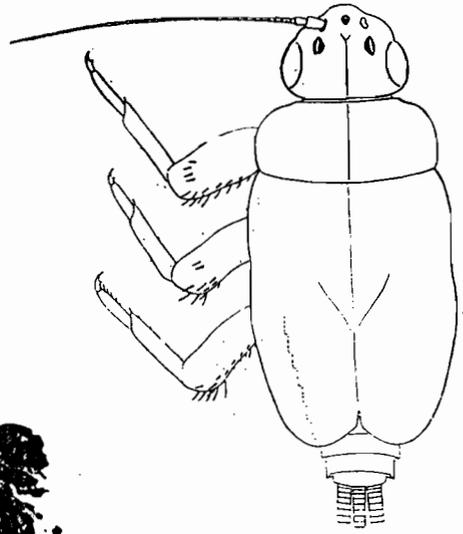
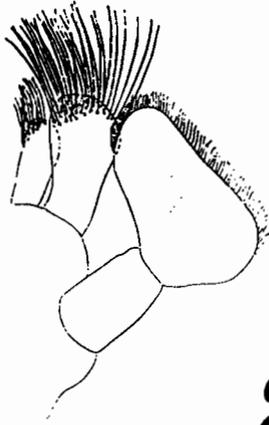


AFROBAETODES

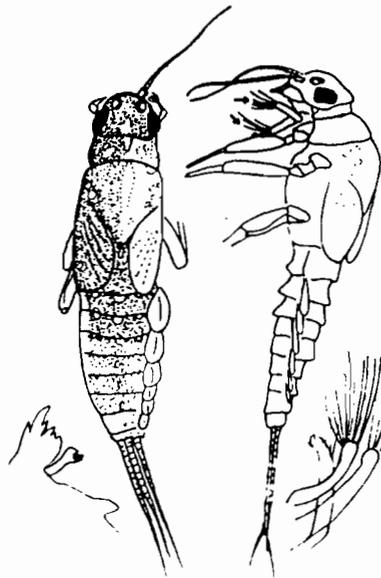
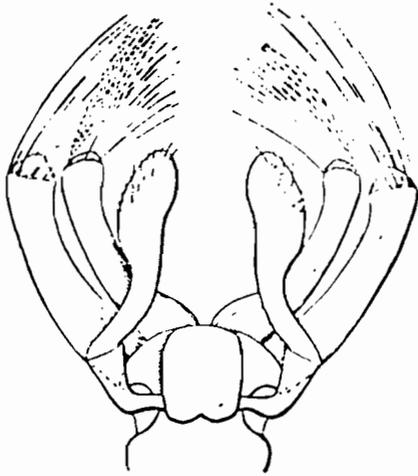


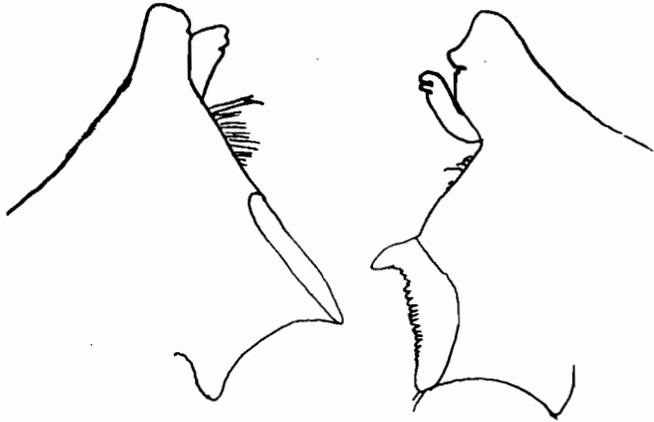
MANDIBULES

CENTRPTILGIDES



PSEUDOCLOEON BERTRANDI

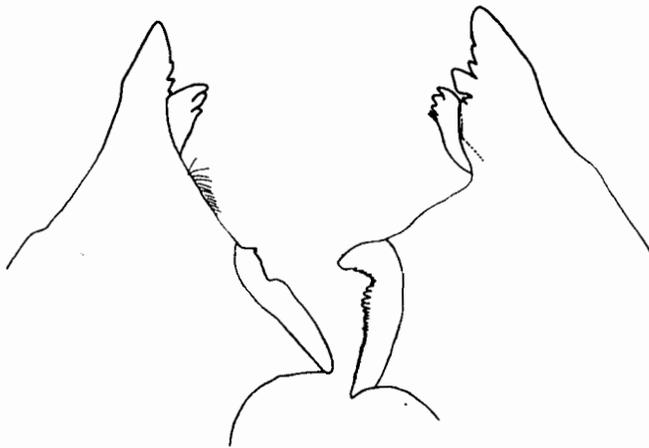




MANDIBULES

DE

CENTROPETILUM



MANDIBULES DE BAETIS