

Activités de l'OPIE benthos

OFFICE POUR LES INSECTES
ET LEUR ENVIRONNEMENT

Par Michel Brulin

OPIE-Benthos De l'eau, des insectes et des hommes

Le groupe "Benthos", officialisé en novembre 1999, est né de la volonté de développer les activités entomologiques orientées vers la connaissance des milieux aquatiques dulçaquicoles, suite aux travaux du premier inventaire des éphémères de France lancé en 1996. À son programme, plusieurs sujets :

1. Connaissance des milieux aquatiques

Un effort particulier est porté sur la faunistique et la systématique - indissociables de la biologie ou de l'écologie - des groupes bio-indicateurs (sensibles aux altérations du milieu et permettant de les révéler), les Éphéméroptères, les Plécoptères et les Trichoptères, le niveau de connaissance les concernant dans notre pays étant encore lacunaire, même quant à leur répartition. Il n'existe d'ailleurs aucune faune de France pour ces ordres. Pourtant, notre territoire est certainement, en Europe occidentale, l'un des plus riches du fait de la très grande diversité des milieux aquatiques.

■ **Inventaire des Éphéméroptères (INVFMR)** : lancé en 1996, il a permis de recenser 126 espèces sur le territoire métropolitain, dont 10 sont nouvelles pour la France et deux autres, nouvelles pour la science ; deux espèces considérées comme disparues de France depuis plus d'un siècle y ont été retrouvées ; sur les 826 citations de présence dans la littérature scientifique (depuis un siècle), 463 d'entre elles ont été confirmées ; surtout, 1 588 ont été ajoutées ! La publication du premier atlas est prévue vers 2008.



Rhithrogena semicolorata (Éph. Héptagénéiidé) - Cliché J. Le Doaré



■ **Inventaire des Plécoptères¹** : lancé en 2004, sur le modèle de celui des éphémères, il a débuté par le recensement des espèces réputées présentes dans notre pays, dont un catalogue vient d'être publié. 177 espèces y sont notées. Depuis, plus de 1 500 données sont venues enrichir cet atlas, dont la première édition est projetée à l'horizon 2010.

■ **Inventaire des Trichoptères** : il a été mené conjointement au précédent ; une liste de près de 450 espèces a été dressée et mise en ligne sur le site OPIE-Benthos. Eu égard au nombre d'espèces, la collecte de la bibliographie représente un très important travail, nécessaire pour résoudre les problèmes de détermination, notamment des stades larvaires. Déjà six espèces ont été ajoutées à la faune de France. Les Coléoptères et les Hémiptères aquatiques sont également concernés et un projet d'extension aux Diptères est à l'étude.

2. Évaluation des milieux aquatiques et recherche fondamentale

Nos travaux d'inventaire sont évidemment sous-tendus par une problématique : de la recherche fondamentale à la gestion de milieux naturels. Ont retenu particulièrement notre attention : la systématique et l'écologie appliquée des espèces (espèces patrimoniales...), d'une part, et la polluosensibilité, d'autre part, nécessaires à l'estimation de la pertinence des outils d'évaluation des milieux aquatiques par des méthodes biologiques. L'INVFMR a déjà suscité un nombre conséquent de programmes de recherche, dans le cadre de formations universitaires (maîtrise, DESU, DEA, DUR, thèses de 3^e cycle). Le groupe OPIE-Benthos s'est notamment attaché à développer des recherches sur le milieu stagnant : pertinence des méthodes d'échantillonnage, substrats artificiels... Nos quelque 2 500 sites d'étude renforcent considérablement le dispositif (1 350 points) du réseau RNB, un ensemble réparti sur les 550 000 km du réseau hydrographique français. À partir d'une première liste publiée d'espèces d'éphémères éteintes ou en situation critique, va se constituer une liste rouge.

Voir p. 25-29, l'article de J. Le Doaré, le premier d'une série spéciale "Benthos" que le groupe présentera au fil des trimestres dans *Insectes*.



Exemple de résultats de l'inventaire des Éphéméroptères : cartes de répartition d'une espèce commune, *Baetis rhodani*. À gauche avant le début de l'inventaire, à droite carte actualisée. Les départements en jaune correspondent aux seules données de la littérature. En orange, les données de la littérature confirmées par l'inventaire. En rouge, les nouvelles citations de l'inventaire.

3. Communication, formation

Le groupe OPIE-Benthos s'appuie sur un réseau national de 192 personnes : des naturalistes amateurs et professionnels, des agents de l'État ou des collectivités, des employés d'organismes privés comme de structures associatives halieutiques (associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique et leurs fédérations départementales, clubs de pêcheurs à la mouche). Il entretient des relations étroites avec le milieu scientifique international - hydrobiologistes, systématiciens, paléontologues, etc. Les inventaires sont sous le contrôle scientifique de référents de rang international.

La communication est principalement servie par :

- Le site Internet www.invfmr.org : ouvert lors du lancement de l'inventaire des éphémères de France, totalement dédié aux travaux du groupe Benthos, il met en ligne cartes de répartition et listes de présence départementale d'espèces, catalogues, annonces de la vie associative, publications...
- La revue scientifique semestrielle *Ephemera*, consacrée à l'entomofaune aquatique de l'Europe paléarctique et du pourtour méditerranéen, élargis aux territoires et départements d'outre-mer (13 fascicules édités à ce jour).
- Le bulletin de liaison *Benthos*, semestriel, destiné aux participants aux inventaires ; il diffuse les résultats des travaux et les annonces associatives.

Elle est complétée par la publication d'articles de vulgarisation et de popularisation du travail réalisé, des conférences, des appuis techniques à des stages d'échantillonnage d'insectes aquatiques sur le terrain, sans compter les interventions aux stages de formation professionnelle organisés par l'OPIE. Un premier colloque de deux jours sur les Éphéméroptères a été organisé en 1999 à Guyancourt et sera reconduit dans un futur proche.

4. Conseils et expertises

Le groupe OPIE-Benthos intervient actuellement dans le cadre de conventions avec la Fédération française des pêcheurs à la mouche et au lancer et avec l'Association nationale pour la protection des eaux et rivières pour déterminer les spécimens collectés.

Il effectue par ailleurs des inventaires de l'entomofaune aquatique pour le compte d'organismes ayant en charge la gestion d'espaces naturels, comme les parcs régionaux du Vexin, de la Brenne ou le parc national des Pyrénées.

L'avenir du groupe OPIE-Benthos est lié à sa mission de recherche, d'où seront issus les outils d'une bonne gestion des milieux aquatiques, garante de leur qualité.

OPIE-Benthos

Le groupe de travail est animé par Michel Brulin, Jean-Louis Dommanget, Samuel Jolivet et Alain Thomas, qui constituent le bureau.

LES TÂCHES SONT AINSI RÉPARTIES :

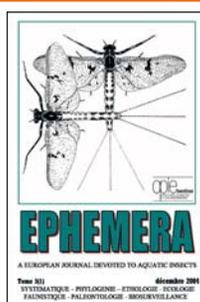
- Inventaire des éphémères : coordination : Michel Brulin ; référent scientifique : Alain Thomas
- Inventaire des Plécoptères : coordination : Jacques Le Doaré et Alain Manach ; référent scientifique : Gilles Vinçon
- Inventaire des Trichoptères : coordination : Samuel Jolivet ; personnes ressources : Gennaro Coppa et Jean-François Parpet ; référent scientifique : Henri Tachet
- Site www.invfmr.org : gestion des mises à jour : Paul Troël
- Bulletin *Benthos* : coordination : Frédéric Jacob
- Revue *Ephemera* : coordination : Alain Thomas

Contact : OPIE, BP 30, 78041 Guyancourt cedex - mb2@invfmr.org

Les activités scientifiques du groupe OPIE-Benthos sont ouvertes à tous : merci de nous contacter pour tout renseignement sur les modalités.



Larve de Plécoptère (*Perla marginata*) - Cliché J. Le Doaré



■ EPHEMERA

Diffusion par abonnement. Parution semestrielle (1 fascicule de 64 pages) - Publications en langue française ou anglaise. Un tome (2 fascicules) par an.

Pour tout renseignement : OPIE-Benthos 1, rés. La Villeparc 78310 Maurepas - Tél./Fax : 01 30 58 18 22 Contact : mb2@invfmr.org - sur internet à www.invfmr.org - Sommaires à www.invfmr.org/invfmr_web_ephemera_page_oo.htm