

Dans la même journée, au lac du Clou (1709 m.), j'ai rencontré une autre espèce intéressante : *Coenagrion hastulatum* (Charpentier, 1825). Deux mâles et une femelle voletaient au ras de la végétation aquatique. Les espèces dominantes restaient bien entendu *A. juncea* et *L. dubia*. Par contre, je n'y ai aperçu aucun individu du genre *Somatochlora*.

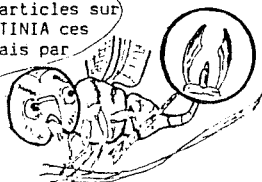
Travaux consultés :

- BOUDOT (J.-P.), GOUTET (P.) et JACQUEMIN (G.), 1987. -- *Somatochlora arctica* (Zett.) new for the french Pyrénées and for the southern French Alps, with further records of some rare Odonata in France. -- *Notul. odonatol.*, 2 (9) : 150-152.
- DEGRANGE (C.) et SEASSAU (M.D.), 1974. -- Odonates Corduliidae de Savoie et du Dauphiné. -- *Trav. Lab. Hydrobiol. Piscic. Univ. Grenoble*, 64/65 : 289-308.
- DELIRY (C.), 1988. -- Les Odonates des Départements Savoyards (2ème liste). -- *Martinia*, 4 (3) : 57-60.
- DOMMANGET (J.L.), 1987. -- Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France. -- Inventaires de Faune et de Flore, fasc. 36., M.N.H.N., Secrétariat Faune/Flore : 1-283.
- DUMONT (H.J.), 1969. -- Sur la présence de *Somatochlora arctica* (Zett.) dans le Jura et de *Sympetrum pedemontanum* (Allioni) dans le Gard (France) (Odonata : Anisoptera). -- *Bull. annls. Soc. r. ent. Belg.*, 105 : 261-263.

AVIS DE RECHERCHE

Recherche désespérément une bonne loupe binoculaire d'occasion pour travail entomologique. S'adresser à : Jean-Marie PROT, 48, Grande Rue, F-70210 VAUVILLERS.

C'est qu'avec tous ces articles sur nos mœurs parus dans MARTINIA ces derniers temps, je finirais par douter de mon moi!



LES ODONATES DU LAC DE GRAND-LIEU, LOIRE-ATLANTIQUE (44)

par Christine BRUNEL, Jean-Louis DOMMANGET,
Claude DUTREIX, Eric MALE-MALHERBE
et Gérard TIBERGHIE

Préambule

Cet article présente les résultats de l'étude intitulée "OPERATION LAC DE GRAND-LIEU 86" qui avait été lancée dans *Martinia* en mars 1986.

Il s'agissait d'inventorier les espèces se développant dans le lac ainsi que sur les différents milieux périphériques se trouvant aux abords immédiats jusqu'à 500m environ.

Une dizaine de personnes ont répondu favorablement à l'appel lancé dans *Martinia*. Cependant, compte-tenu des mauvaises conditions météorologiques qui ont régné lors des périodes d'observation de 1986 à 1988 et de différents autres problèmes d'ordre particulier, seulement quatre personnes ont pu effectuer des séjours sur le site. Monsieur Gérard Tiberghien a également fourni des données provenant d'un séjour réalisé en août 1985.

J.-L. D.

1. INTRODUCTION

Aujourd'hui vaste marécage colonisé par les roselières et les forêts flottantes, le lac de Grand-Lieu semble être parvenu à l'ultime étape de tout milieu aquatique : la disparition par comblement; cette évolution résulte principalement de l'envasement par les dépôts de vases organiques et les alluvions fluviales. Son histoire et son étude écologique ont fait l'objet d'une importante monographie de Loïc et Pierrick MARION (1975).

Agé de plus de 120 millions d'années (Crétacé), sa formation serait due à des mouvements synclinaux et à de petits effondrements. A l'origine, ce lac devait avoir une superficie très importante et une profondeur dépassant largement 20m. Comme tout milieu, son histoire est parsemée de grands bouleversements (climatiques, submersion, etc.) comme en témoignent l'existence de forêts de chênes

Martinia, 5 (4), décembre 1989

ensevelies sous plus de 3m de tourbe. Au cours de la période humaine, il semble, d'après les vestiges retrouvés, que le lac ait été toujours habité. L'activité humaine, principalement axée sur la pêche et la navigation, a sans doute toujours existé sur le lac. L'action de l'homme sur le milieu a été particulièrement sensible à partir du 18ème siècle. Dès cette époque, le comblement du lac par la vase et la végétation s'est effectué rapidement; cette évolution s'est considérablement accélérée depuis le début du siècle. Il faut dire qu'après 5 siècles de polémiques sur l'utilisation du milieu et près de 20 projets d'assèchement, l'action désordonnée de l'homme sur le milieu a accéléré d'une manière non négligeable le processus de comblement, notamment par les modifications hydrauliques apportées sur les deux affluents du lac : l'Ognon et la Boulogne.

En été, l'eau "libre" ne représente plus, actuellement, que 800 ha sur les 4000 ha du lac avec à peine 1 mètre de profondeur. Le reste est constitué par les "marais" (prés communaux asséchés par des fossés ou des canaux), les "levis" (bois de saules et d'aulnes flottants sur un matelas de roseaux) et de vastes roselières. Les scirpes (*Scirpus lacustris*) et la châtaigne d'eau (*Trapa natans*) envahissent actuellement ce qui reste d'eau libre. L'accès au milieu n'est pas aisé du fait de la configuration du lac (marais communaux immenses et entrecoupés de canaux, barrières de saules, grandes roselières, etc.) et du statut privé des terrains périphériques. Seuls "Pierre Aiguë" et le "port" de Passay permettent d'observer sans trop de problème le lac. Quant aux deux principaux cours d'eau qui alimentent Grand-Lieu, l'Ognon et la Boulogne, leur régime est nul en été (ils sont d'ailleurs recouverts de lentilles d'eau en de nombreux secteurs) et torrentiel en hiver (plus de 20m3/seconde). Enfin, il existe un émissaire, qui se jette dans la Loire : l'Acheneau.

Au point de vue odonatologique, Grand-Lieu présente une très grande variété de biotopes qui sont eux-mêmes en perpétuelle modification par suite de la rapidité de leur évolution et des variations saisonnières du niveau du plan d'eau. Ainsi, cette diversité de milieux a permis le développement d'une végétation fort riche (plus de 200

espèces inféodées aux zones humides) et de nombreux animaux (par exemple, plus de 220 espèces d'oiseaux recensées). D'après ce tableau idyllique on pourrait penser que les libellules sont fort nombreuses. Si cela est vrai sur le plan quantitatif, il est nettement plus difficile de le dire au niveau qualitatif. Un petit groupe d'espèces présente en effet des populations fort importantes et il n'est pas aisé d'observer des espèces ayant des effectifs plus faibles.

Comme en témoigne la carte page 101, les recherches ont été menées principalement à partir des berges et surtout dans les nombreux milieux aquatiques (mares, étangs, pièces d'eau, ruisseaux, suintements) situés à la périphérie du lac. Les observations ont surtout été réalisées en juillet et en août, et toujours sur de très courtes périodes. La recherche des espèces printanières (avril/mai/juin) ne semble pas avoir été suffisante et celle des espèces tardives (septembre/octobre) a été nulle. Enfin, on peut regretter l'absence de contrôle sur le lac lui-même.

2. LISTE DES ZONES PROSPECTEES

Les différents sites prospectés ont été regroupés par communes, localités et dates en commençant par le Nord du lac puis en tournant autour de celui-ci dans le sens des aiguilles d'une montre. Chaque numéro correspond à la situation de la localité sur la carte et à la liste récapitulative du tableau. Les dates sont suivies par les initiales des observateurs :

- B = Christine Brunel (7, rue Georges Guynemer, Appt. 71, F-80080 AMIENS Cedex).
- D = Jean-Louis Dommanget (7, rue Lamartine, F-78390 Bois d'Arcy)
- DU = Claude Dutreix (Fac. Sci. Vie et Environnement 6, boulevard Gabriel, F-21100 DIJON).
- M = Eric Male-Malherbe (Le Tranchy, Lingé, F-36220 Tournon-Saint-Martin).
- T = Gérard Tiberghien (INRA, Physiologie des Poissons Beaulieu-Rennes, 1, Av. Général Leclerc, F-35042 RENNES Cedex).

BOUAYE

n°1 : "La Maison du Garde", bordure Nord du Lac au niveau de la digue de l'Acheneau (rivière) : 07/07/86 (D/M).

n°2 : même endroit : 19/07/86 (B).

SAINT-AIGNAN-GRANDLIEU

- n°3 : "Pierre Aiguë", bordure Nord-Est du Lac (zone publique), face à la "Grande Fosse" : 01/06/86 (D/DU).
 n°4 : même endroit : 07/07/86 (D/M).
 n°5 : même endroit : 12/08/89 (D).
 n°6 : "La Hinchère", bordure Nord-Est du Lac au niveau de la pointe située à l'Ouest du Boire de Malet:18/08/85 (T)
 n°7 : même endroit : 19/07/86 (B).

LA CHEVROLIERE

- n°8 : Passay, "Le Port", bordure Ouest du lac au niveau du port de pêche et dans les environs : 07/07/86 (D/M).
 n°9 : même endroit : 19/07/86 (B).
 n°10 : "Le Vieux Moulin", zone boisée située à proximité d'un étang : 31/05/87 (DU).
 n°11 : Ruisseau de la Haie et Bois de l'Arsangle (ce milieu a été partiellement curé en 1989) : 07/07/86 (D/M)
 n°12 : même endroit : 13/08/89 (D).

SAINT-PHILBERT-DE-GRAND-LIEU

- n°13 : "La Grande Bayaille" Prés marécageux et grandes roselières : 08/07/86 (D/M).
 n°14 : "Belle Vue", pièces d'eau : 31/05/87 (DU).
 n°15 : "La Moricière", zone (privée) particulièrement intéressante comprenant un ruisseau, des mares et des étangs "naturels" : 18/08/85 (T).
 n°16 : même endroit : 08/07/86 (D/M).
 n°17 : "Le Marais Michaud", bordure Sud-Est du lac, il s'agit principalement de fossés et de canaux : 31/05/87 (DU).

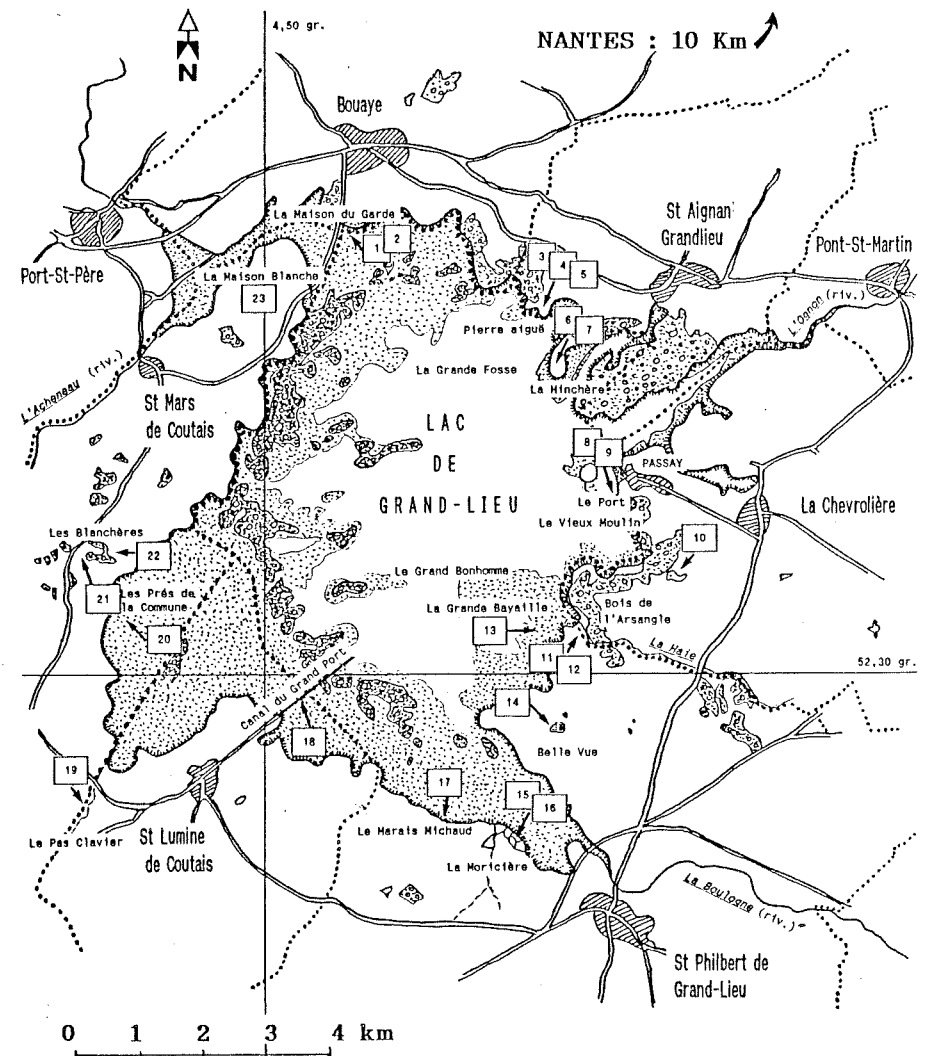
SAINT-LUMINE-DE-COUTAIS

- n°18 : "Canal du Grand Port", bordure Sud-Ouest du lac, près marécageux, fossés et canal : 18/08/85 (T).
 n°19 : "Le Pas Clavier", petit ruisseau qui avait été curé récemment lors des observations : 08/07/86 (D/M).

SAINT-MARS-DE-COUTAIS

- n°20 : "Les Prés de la Commune", bordure Ouest du lac, près marécageux, mares, fossés : 08/07/86 (D/M).

LAC DE GRAND-LIEU : présentation et situation des localités prospectées



- LEGENDE :**
- | | | |
|---------------------|----------------------------------|---|
| : limite du lac | : limite de commune | : Localité prospectée une seule fois avec n° de référence et situation (flèche) |
| : Bois/forêts | : Principaux axes de circulation | : Localité prospectée plusieurs fois avec n° de référence et situation (flèche) |
| : Marais/roselières | : Agglomération | |

Carte réalisée d'après le travail de MARION et MARION (1975) et la carte I.G.N. au 1/50000ème, Série orange 1224 "St-Philbert-de-Grand-Lieu".

[illegible]

n°22 : "Les Blanchères", ancienne tourbière à sphaignes
totalement colonisée par la forêt et recouverte par
l'Osmonde royale : 12/08/89 (D).

n°23 : "La maison blanche", bordure Nord-Ouest du lac au
niveau des canaux : 31/05/87 (DU).

3. LISTE DES ESPECES OBSERVEES

Voir tableau ci-contre : "Liste récapitulative des observations réalisées dans le lac de Grand-Lieu".

4. COMMENTAIRES

Compte-tenu du faible nombre d'informations recueillies, des périodes (printemps/automne) durant lesquelles les recherches n'ont pas été suffisantes et de l'importance des zones non prospectées, il n'est pas question de faire ici une analyse de la faune odonatologique du lac de Grand-Lieu ni une comparaison avec la bibliographie ancienne relative au département de la Loire-Atlantique. Claude DUTREIX, dans un récent travail (1988) concernant l'Erdre, ne cite pas d'espèces supplémentaires (observations récentes) par rapport à notre étude et les 37 espèces répertoriées de Grand-Lieu sont pour la plupart très largement répandues dans notre pays; seuls *Coenagrion scitulum* et *Sympetrum flaveolum* méritent d'être cités car le premier est peu répandu (bien que pouvant être localement abondant) et le second est en général très disséminé en plaine avec des populations fort variables d'une année à l'autre.

On peut cependant s'étonner de l'absence d'espèces fréquentes dans l'Ouest comme par exemple *Lestes virens vestalis* Rambur, 1842, *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840), *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820, ...

D'après ce premier inventaire, l'importance de la faune odonatologique du lac de Grand-Lieu serait comparable à celle d'un grand étang de Brenne (Indre), ce qui est certainement faux, compte-tenu de l'importance et de la diversité des biotopes de Grand-Lieu; ce dernier est certainement bien plus riche.

Le Lac de Grand-Lieu n'a pas livré tous ses secrets : eh bien tant mieux ! il faut bien qu'il reste un peu de mystère autour de ce géant des lacs de plaine, et du travail pour les futurs observateurs de libellules ...

5. TRAVAUX CONSULTÉS

DUTREIX (C.), 1988. -- Observations sur les odonates de la Loire-Atlantique (44). L'Erdre : Affluent de la Loire.
-- *Martinia*, 4 (1) : 19-21.

MARION (L.) et MARION (P.), 1975. -- Contribution à l'étude écologique du Lac de Grand-Lieu. -- *Soc. Sci. Nat. Ouest Fr.*, supplément hors-série : 1-611.

ANNONCE

TRAQUES PASSAGERES Récits d'Alexis Gloaguen

Traques passagères est une série de récits de voyages, écrits au Pays de galles, en Bretagne et dans le Sud-Ouest de l'Angleterre. Chacun d'entre eux marque, selon les mots de l'auteur, une tentative pour "écrire le roman d'un lieu, étudié sous des angles divers, au long d'une série de recherches et d'expériences vécues". Une réflexion sur l'homme et son histoire récente s'y entremêle avec une approche, à la fois précise et intérieure, de la vie de la nature. Les libellules sont fréquemment évoquées dans ces récits.

Prix courant : 75 FF.

Livre de 116 pages au format 15 x 21 cm publié par les éditions Calligrammes : 18, rue Elie-Fréron, F-29000 QUIMPER.

ODONATES DU MASSIF CENTRAL : OU EN EST L'ATLAS ?

par André-Jean FRANCEZ *

En 1980, nous avons entrepris l'étude de la répartition écologique et géographique des Odonates de la région Auvergne (Allier, Cantal, Haute-Loire, Puy-de-Dôme). Puis nous avons rapidement étendu notre problématique à l'ensemble du Massif Central (FRANCEZ, 1985).

Depuis, les contacts se sont multipliés; aujourd'hui, 10 collègues participent à l'élaboration de cet Atlas :

- de façon régulière, Messieurs Bignon, Dommanget, Grand, Gurliat, Machet.

- de façon occasionnelle, Messieurs Brugière, Dulphy, Prévost, Tussac.

En décembre 1987, un questionnaire a été envoyé à chacun des participants. L'analyse des réponses permet de faire un premier bilan des régions prospectées, de l'intensité des prospections et des espèces recensées. Le but de cette note est de présenter ces trois aspects de l'état d'avancement des travaux.

Régions prospectées

La zone d'étude s'étale du Morvan au Nord à la Montagne Noire au Sud et des Monts du Lyonnais à l'Est aux Monts d'Ambazac à l'Ouest. L'échelle retenue correspond à la maille I.G.N. au 1/25000ème.

Couverture des cartes

Nous avons rassemblé les données sur la carte ci-contre. Ces dernières reflètent l'importance du nombre de dates/stations (c'est-à-dire du nombre de visites par station) pour chaque carte concernée (1 croix = 1 date-station; traits verticaux = entre 2 et 5; traits horizontaux = plus de 5).

* Centre d'Etudes et de Recherches sur les Ecosystèmes du Massif Central et leur Aménagement (CEREMCA), Rouillas-Bas, F-63970 AYDAT.