

Les Mollusques aquatiques de la Brière et des eaux environnantes

par Albert LUCAS

Les Mollusques des eaux douces et saumâtres appartiennent à des groupes systématiques très variés. On y trouve aussi bien des Bivalves représentés par trois familles (Mytilidés, Unionidés, Sphaeriidés), que des Gastropodes prosobranches (Néritidés, Viviparidés, Valvatidés, Hydrobiidés, Assiminéidés), et des Gastropodes pulmonés (Lymnéidés, Physidés, Planorbidés, Ancyliidés). Cette variété systématique nous permettra de rencontrer des espèces de morphologie fort différente, mais aussi d'exigences écologiques très diverses, d'où l'intérêt du groupe étudié.

Pour bien mettre en évidence les caractéristiques du peuplement malacologique de la Brière, et particulièrement de la Grande Brière Mottière, il me paraît indispensable de la comparer à ceux des eaux circumvoisines.

CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES DE LA BRIERE ET DES REGIONS LIMITOPHES

La Brière est au cœur d'une zone d'effondrement où les rivières telles que l'Erdre, l'Isac, la Vilaine, le Brivet se sont répandues en vastes marais, donnant à la région un caractère mixte où le niveau des eaux, douces et saumâtres, est naturellement variable.

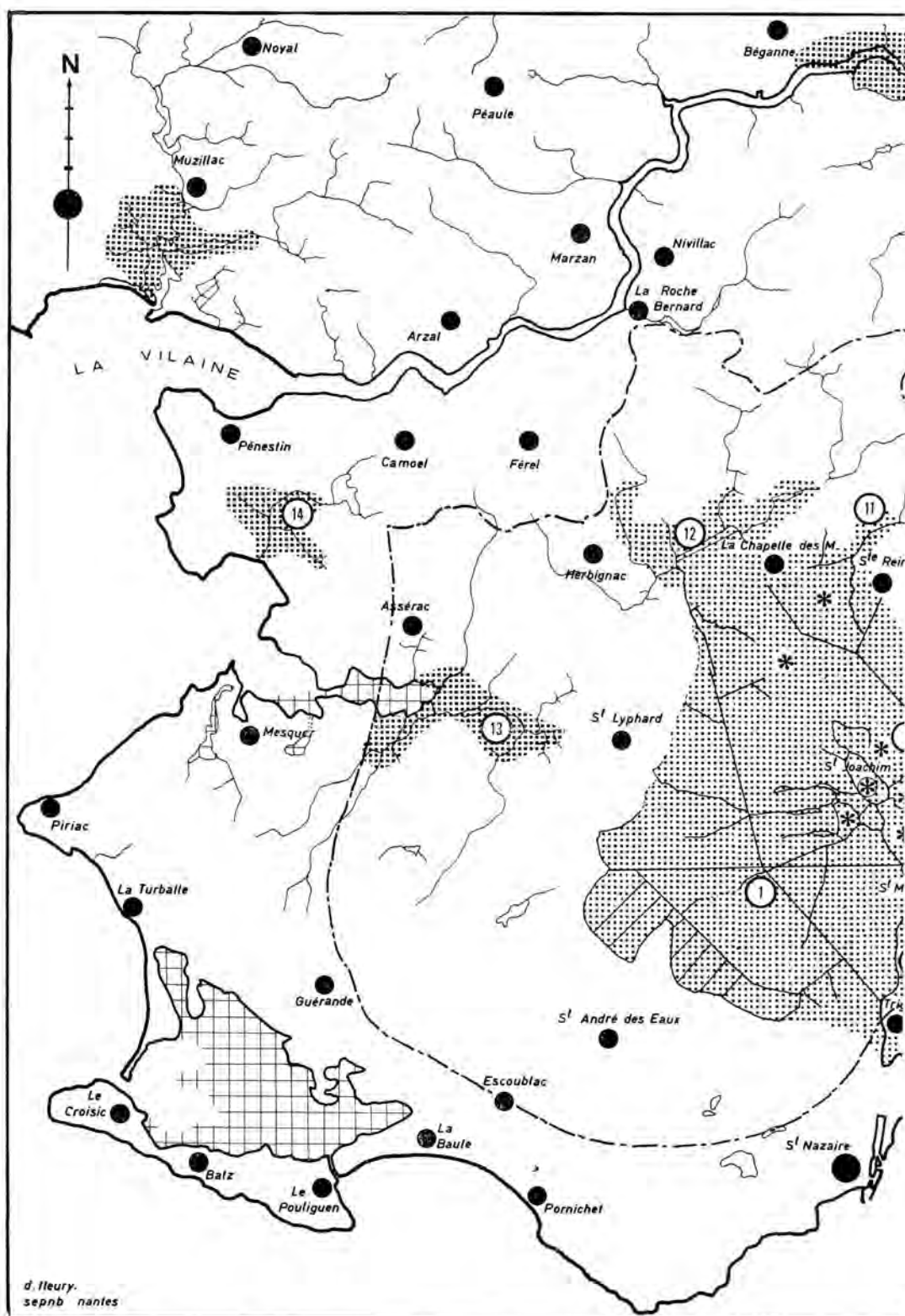
Mais depuis longtemps, l'homme est intervenu pour régulariser, à l'aide d'écluses, vannes et canaux, les échanges hydrauliques entre rivières ou avec la mer. Il s'ensuit que toute la région a un réseau hydrographique artificiel, comme nous pouvons le voir sur la carte. La zone 1, bassin versant de la rive droite de l'estuaire de la Loire est caractérisé par de petites rivières, souvent rectifiées et drainées par l'homme, ce qui assure l'assèchement estival des prairies. La zone 2, bassin hydrographique du cours inférieur de l'Erdre est séparée de la Loire par une écluse à Nantes (écluse n° 1 du Canal de Nantes à Brest). La zone 3 est une création humaine, c'est la jonction entre l'Erdre et l'Isac, portion du Canal de Nantes à Brest, qui comporte six écluses. L'Isac (zone 4) est lui-même canalisé et compte huit écluses. Quant à l'ancien estuaire de la Vilaine (zone 5), il est devenu

un vaste bief d'eau douce compris entre l'écluse de Rieux et celle d'Arzal. Face à l'océan, les basses terres de Mesquer (zone 6) et de Guérande (zone 7), ont été aménagées, depuis des siècles, en marais salants où la circulation des eaux marines et des eaux douces est minutieusement réglée. Enfin dans le bassin hydrographique du Brivet, l'action de l'homme a été dans un premier temps de réduire les échanges d'eau entre le Brivet et la Loire-Maritime, et, dans un second temps, tout en les contrôlant et les limitant, de créer de nouveaux moyens d'échanges : canaux du Priory, de Martigné, de La Taillée. Ce bassin hydrographique est traditionnellement séparé en deux entités : au Nord-Est, le Haut-Brivet (zone 8) ; au Sud-Ouest, la Brière ou, comme on disait autrefois, « les Brières » qui comprend la Grande Brière Mottière, les marais de Donges, les marais de Prinquiau (zone 9). Pour l'hydrologie de la Brière, je renvoie à l'article, très documenté, de MAILLARD et GRUET.

Tous ces ouvrages humains ont profondément transformé les conditions du milieu. Les circulations naturelles ont été perturbées par séparation des eaux douces et marines, par connection de bassins séparés, par barrage au niveau de confluent. Les eaux courantes sont devenues stagnantes par multiplication des écluses, ce qui a favorisé l'envasement et le développement de la végétation. Cependant, malgré la prépondérance manifeste des interventions humaines, la qualité des eaux dépend encore considérablement de la nature du sous-sol. Ainsi l'Erdre, l'Isac, la Vilaine et les zones côtières ont des eaux proches de la neutralité (pH 6,8 le plus souvent). Par contre l'influence directe du sous-sol à dominante métamorphique dans la partie nord-ouest du Haut-Brivet et tourbeux dans la Grande Brière, a pour conséquence une acidification des eaux (pH 5,8 le plus souvent). Pour les Mollusques, dont la calcification du test est vitale, cette acidité relative est un facteur éminemment défavorable.

APERÇU SUR LES PEUPELEMENTS MALACOLOGIQUES AUTOUR DE LA GRANDE BRIERE

Je n'ai pas l'intention, dans cet article, de donner les listes d'espèces de Mollusques aquatiques récoltés dans chacun des secteurs précédemment définis. Par contre, il me paraît judicieux d'affecter chacun d'eux d'un coefficient traduisant leur richesse faunistique. Dans ce but, je pourrais adopter comme critère le nombre total des espèces de Mollusques rencontrées. Cependant, en raison de la confusion taxonomique qui règne encore au niveau des Bivalves d'eau douce, j'ai préféré ne tenir compte que des espèces de Gastropodes, dont la classification est actuellement clarifiée. Les chiffres que je donne ne résultent pas de recherches exhaustives, mais de récoltes personnelles réalisées jusqu'en 1971. Ils me paraissent cependant significatifs, car j'ai exploré chaque secteur avec une même intensité, en employant toujours les mêmes méthodes. Enfin, pour mieux valoriser la comparaison établie, je me limite aux espèces dulcicoles.



LEGENDE

- 1 GRANDE BRIERE
- 2 Marais de BOULAIE
- 3 du BAS BRIVET
- 4 du PRIORY
- 5 de la BROUSSE
- 6 de la TAILLEE
- 7 de MARTIGNE
- 8 du BRIVET MOYEN
- 9 de BESNE
- 10 du HAUT BRIVET
- 11 de BERGON
- 12 d' HERBIGNAC
- 13 de POMPAS
- 14 de PONT MAHE



Marais salants



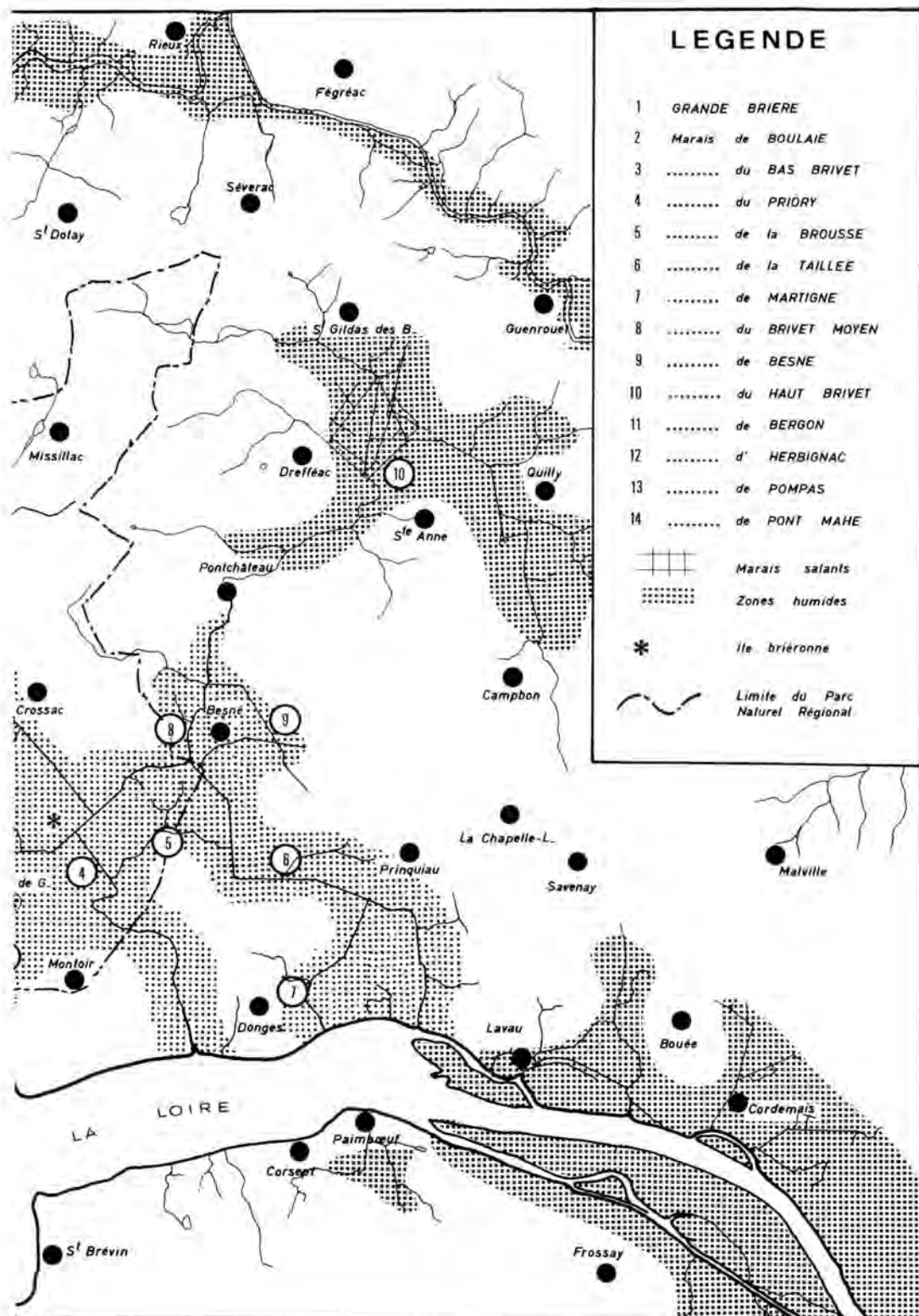
Zones humides



ile brièronne



Limite du Parc
Naturel Régional



Nombre d'espèces de Gastropodes dulcicoles récoltées					
l'Erdre (zone 2)	Canal de jonction Erdre-Isac (zone 3)	Isac (zone 4)	Vilaine, de Rieux à Arzal (zone 5)	Nord-Ouest du Haut-Brivet (zone 8 <i>pro parte</i>)	Marais de Prinquiau et de Donges (zone 9 <i>pro parte</i>)
26	23	24	18	8	23

Le cours inférieur de l'Erdre, rivière lente qui prend des allures de lac, est le secteur le plus riche puisqu'on y trouve vingt-six espèces (sur les trente-deux recensées dans le département de Loire-Atlantique). Parmi celles-ci se trouve une endémique, la *Bythinella armoricana* décrite en 1869 par Paladilh et que j'ai pu redécouvrir en août 1971 au niveau de la Couronnerie.

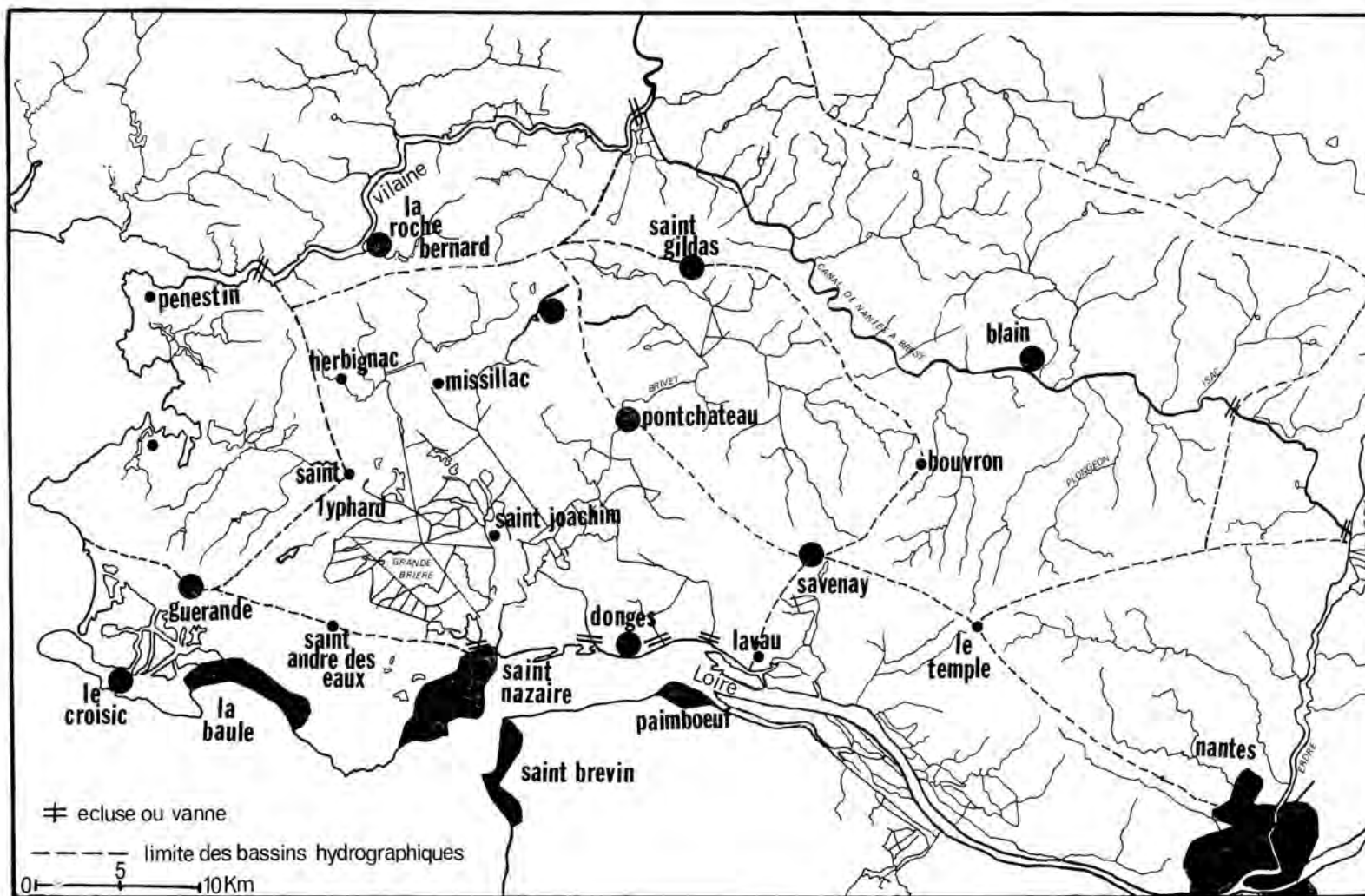
A l'exception de la zone 8, tous les autres secteurs ont une faune malacologique très semblable. Ils ont tous des eaux stagnantes peu acides et riches en végétation : ces facteurs favorables expliquent leurs bons indices. La relative faiblesse de la Vilaine peut être due aux perturbations récentes entraînées par l'érection du barrage d'Arzal. Par contre, le nord-ouest du Haut-Brivet, avec huit espèces seulement annonce la composition médiocre des marais de Bretagne insulaire. L'acidité de ses eaux, que nous avons déjà signalée, est vraisemblablement l'une des raisons majeures de ce résultat. Mais dans ce cas, qu'en sera-t-il de la Grande Brière Mottière ?

FAUNE MALACOLOGIQUE DE LA GRANDE BRIERE

Le même relevé nous donne un nombre inattendu : 21. Ainsi ces eaux brunes, humiques, acides, *a priori* défavorables aux Mollusques, recèlent vingt et une espèces de Gastropodes dulcicoles. Comment expliquer cette performance ? On peut relever deux facteurs favorables, d'une part la grande variété des biotopes et de la végétation, d'autre part l'apport périodique d'eaux saumâtres qui neutralisent et enrichissent celles du marais.

La liste spécifique s'établit comme suit : *Valvata cristata*, *V. piscinalis* *, *Potamopyrgus jenkinsi*, *Bythinia tentaculata*, *Lymnaea peregra*, *L. glabra*, *L. palustris*, *L. stagnalis* *, *L. truncatula*, *Physa acuta*, *P. fontinalis* *, *Aplexa hypnorum*, *Anisus vortex*, *A. rotundatus*, *A. spirorbis*, *Planorbarius corneus* *, *Planorbis planorbis*, *Bathyomphalus contortus* *, *Segmentina nitida*, *Acroloxus lacustris*, *Ancylus fluviatilis* *.

Les espèces marquées d'un astérisque sont peu fréquentes et parmi elles, *Lymnaea stagnalis* et *Planorbarius corneus* n'ont fourni que des exemplaires petits et fragiles. Par contre, *Segmentina nitida* qui, selon GERMAIN « vit presque partout en France, sans être nulle part très répandu » est à la fois fréquent et abondant en Brière au point que les eaux de certaines mares changent de couleur sous l'influence du test rougeâtre de cette petite espèce (5 mm).



Parmi les espèces récemment introduites en Grande Brière, toutes sont capables de supporter un certain degré de salinité.

C'est le cas de l'euryhaline *Potamopyrgus jenkinsi* que j'y ai décelé dès 1958, mais seulement dans quelques stations. En 1972, MAILLARD et GRUET, à la suite de prospections systématiques, ont établi sa présence, dans l'ensemble de la Brière, et en particulier là où mes recherches s'étaient révélées négatives jusqu'en 1967. Cette colonisation complète est donc toute récente.

Le gastropode mésosaumâtre (non cité dans la liste précédente parce que non dulcicole) *Assiminea grayana* semble aussi d'introduction récente en Grande Brière où il ne fréquente que les eaux les plus halines, en rapport avec le marais de Donges.

Enfin un Bivalve oligosaumâtre, *Congeria cochleata* est actuellement répandu dans toute la Grande Brière et le cours moyen du Brivet. Sa découverte ne date que de 1970, mais selon l'hypothèse très vraisemblable de MAILLARD, son introduction remonterait à 1933 quand une péniche de dragage stationna en Brière, venant de Hollande où l'espèce abonde. A ce jour, la Brière représente la zone plus méridionale de l'aire de répartition, d'ailleurs discontinue, de la Congérie. On ne l'a pas encore trouvée dans l'estuaire de la Loire, où elle entrerait en concurrence avec une moule d'eau douce très voisine : *Dreissena polymorpha*.

En plus des Gastropodes dulcicoles et des espèces introduites, la faune malacologique de Brière comprend aussi, en abondance, de grosses moules ou mieux « mulettes » (*Anodonta*) et de petits Bivalves globuleux (*Sphaerium*, *Pisidium*) dont l'inventaire précis reste à faire.

Bien qu'incomplet et seulement qualitatif, le bilan actuel des Mollusques de Brière fait apparaître une grande originalité de composition, par rapport aux zones voisines et à l'ensemble du Massif armoricain.

A cet intérêt faunistique s'en ajoute un autre, d'ordre quantitatif. Par leur abondance, qu'il faudrait évaluer, les Mollusques constituent un maillon essentiel dans l'économie biologique de ce marais. Herbivores ou filtreurs d'eau, ils servent directement de nourriture à de nombreux carnivores, notamment aux Poissons et aux Oiseaux. Il ne fait pas de doute que l'abondance de ces « espèces-fourrage » naturelles permettrait, par exemple, l'intensification de l'élevage des canards en semi-liberté, ou toute autre forme d'exploitation rationnelle en zone humide.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- GERMAIN (L.) - Faune de France. Mollusques terrestres et fluviatiles (2), 1931
- LUCAS (A.) - Les Gastropodes des eaux douces et saumâtres de Loire-Atlantique. *Bull. Sc. Nat. Ouest Fr.*, 64 : 2-12, 1967.
- MAILLARD (Y.) - Un mollusque et un crustacé d'eau saumâtre introduits en 1933 en Grande Brière ? *Cahier des Naturalistes*, 26 : 89-92, 1970.
- MAILLARD (Y.) et GRUET (Y.) - Introduction à l'hydro-écologie des marais saumâtres du bassin du Brivet. *C.R. Actes Congrès Nat. Soc. Sav.* (Nantes), 1972.
- MAILLARD (Y.) et GRUET (Y.) - Les eaux saumâtres de la Brière. *Penn ar Bed*, n° 71 : 372-385, 1972.