

Briéron, connais ton marais ⁽¹⁾

par André OLIVAUX

Directeur du Parc Naturel Régional de Brière

L'hydraulique n'est pas une question simple.

En Brière cette question devient particulièrement compliquée, du fait du compartimentage des bassins marécageux, rendant délicats le contrôle et la gestion des vannages ; l'esprit briéron apparaît à chaque détour de canal, derrière chaque vanne et fait parfois douter du but final des manœuvres.

Il y a problème hydraulique parce qu'il y a problème de l'eau : ennemie n° 1 de ces villages iléens ou riverains de la dépression et en même temps manne bénéfique qui irrigue les pâturages, assure nourriture à la sauvagine, au poisson et aussi au Briéron, pêcheur, chasseur, éleveur, coupeur de roseau et de junc, extrayant la tourbe autrefois...

LE COMPARTIMENTAGE DES BASSINS (cf. fig. 1)

Le bassin du Brivet, petite rivière qui se jette à Méan dans la Loire, a été particulièrement fragmenté au cours de l'histoire et trois grands compartiments en composent schématiquement le maillage :

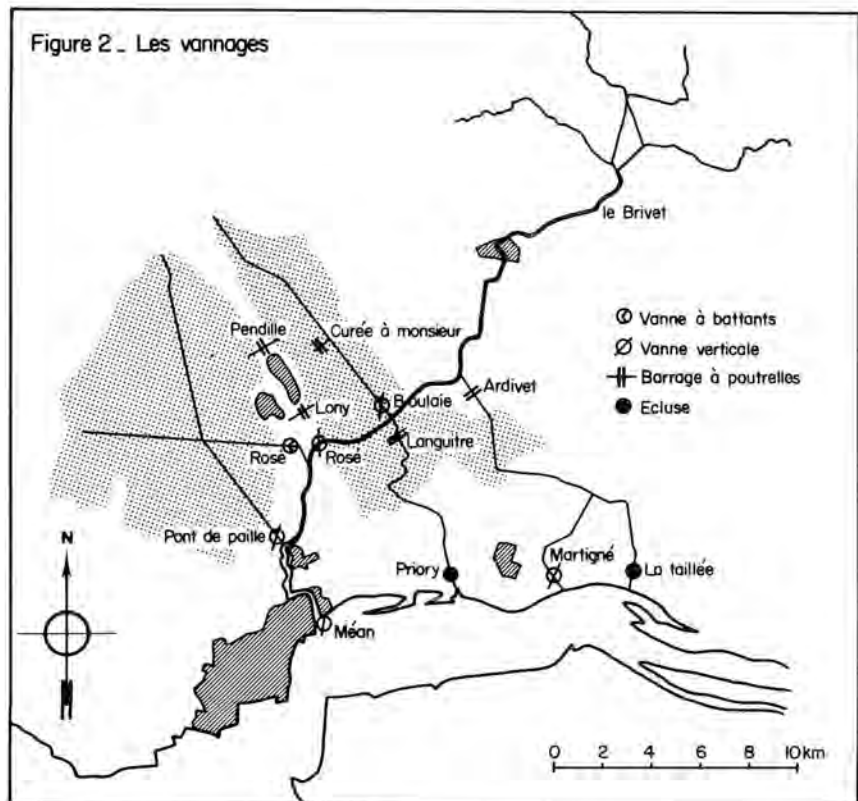
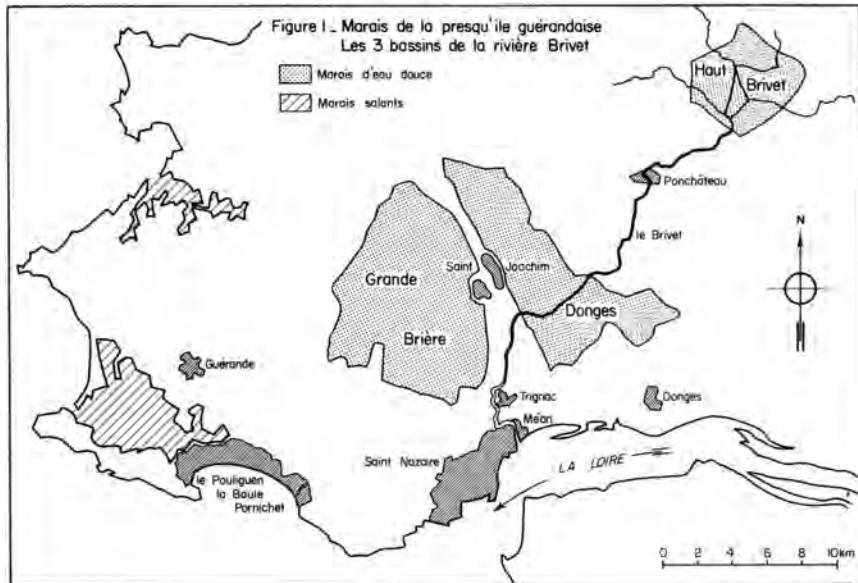
- les Marais du Haut Brivet (1 000 hectares) : cours supérieur du Brivet ;
- les Marais de Donges ou de la Boulaie (7 000 hectares) : cours moyen ;
- les Marais de Grande Brière Mottière (7 000 hectares indivis) : cours inférieur.

Une petite agence de bassin, l'Union des Syndicats des Marais du Brivet regroupe les trois Syndicats de gestion.

LE CONTROLE ET LA GESTION DES VANNAGES

En descendant le cours du Brivet, on trouve un certain nombre d'ouvrages d'importance diverse implantés ces dernières décennies : soit vannes verticales, soit simples barrages à poutrelles qui séparent efficacement les plans d'eau et alimentent aussi les discussions (fig. 2).

(1) Ce texte est le condensé d'un article d'information destiné à la presse en 1971 : « Briéron, connais ton marais ou petit guide du Briéron hydraulicien », et dont on pourra lire le texte intégral dans *Arch. Parc Naturel Régional Brière*, fasc. 2, pp. 8-20, 1972.



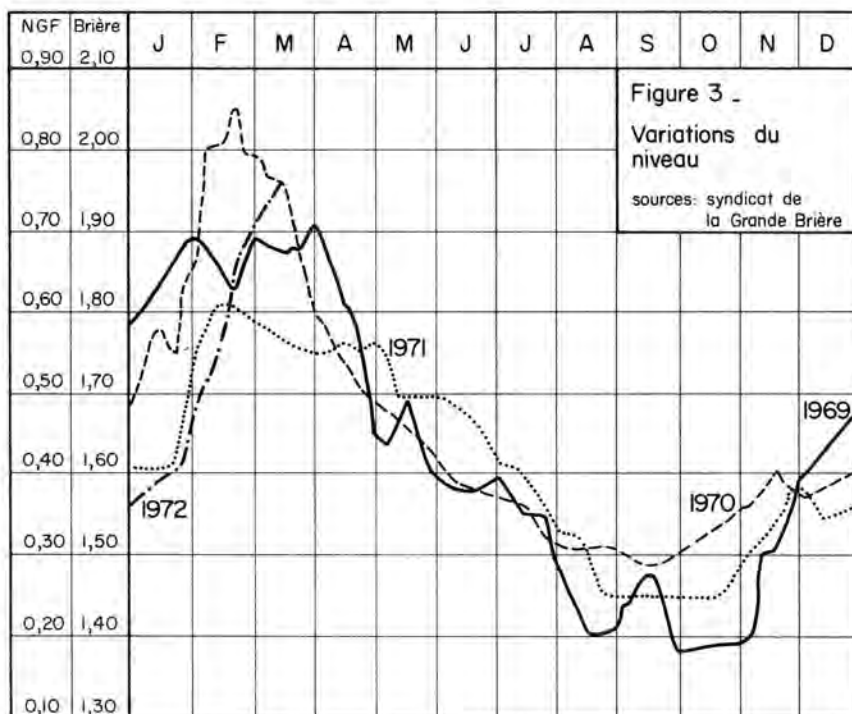
La manœuvre de ces vannes permet de contrôler le niveau de l'eau pour éviter l'inondation durant la « grande eau » d'hiver, ou tenter de donner satisfaction aux différentes catégories d'usagers quand l'eau baisse (fig. 3).

Les Briérons et leur syndicat de gestion principalement, le Syndicat de la Grande Brière Mottière, ont donc l'œil sur les niveaux. Leur calcul coutumier se fait en « cote Brière » = cote NGF + 1,20 m.

Cette différence de 1,20 m avec le nivellement général de la France vient du point de repère utilisé en Brière : le radier des ouvrages du Pont de Paille à Trignac. Donc quand on dit que le niveau est à 1,80 m en Brière, cela signifie qu'il est à + 0,60 NGF.

C'est pourquoi les deux échelles (NGF et Brière) sont souvent fixées de pair sur les perrés des ouvrages ou sur les ponts (Fossés Blancs, Rosé, Bréca...).

Il y a bien sûr l'échelle des « 4 canals » au cœur de la Brière, constituée par un madrier gradué qui remonte ou descend suivant le niveau qu'on y souhaite lire. Il est gradué en « NGF Briéron ».



LE PRINCIPE DES VASES COMMUNICANTS

LA MARÉE EN LOIRE

Le Brivet, dont ces marais constituent le bassin versant, se jette dans l'estuaire de la Loire à Méan, juste au nord des chantiers de l'Atlantique, où les marées se font vivement sentir.

Coefficient de marée	Basse mer	Pleine mer
106	— 2,80 NGF — 1,60 Brière	+ 2,45 NGF + 3,65 Brière
85	— 2,30 NGF — 1,10 Brière	+ 2,20 NGF + 3,40 Brière
40	— 1,20 NGF 0 Brière	+ 0,95 NGF + 2,15 Brière

Variations de la marée en NGF au vannage de Méan (Sources : Service de l'hydraulique - Direction Départementale de l'Agriculture, Nantes).

La lecture laisse apparaître une conclusion immédiate : à marée basse, le niveau de la Loire est inférieur, ou au plus égal, à celui de Brière : la Brière, par le Brivet, peut donc évacuer. A marée haute, le niveau de la Loire est supérieur à celui de Brière, et la mer pourrait donc remonter comme elle le faisait autrefois dans une bonne partie du Bassin de Brière et le long du Brivet.

Coefficient de marée	45	70	95
Temps d'ouverture des vannes	9 h	7 h	6 h
Temps de fermeture des vannes	3 h	5 h	6 h
	12 h	12 h	12 h

La lecture de ce deuxième tableau (mêmes sources) fait comprendre que plus les marées sont fortes et plus il sera difficile d'évacuer l'eau de Brière. Et réciproquement, plus la marée est faible et plus longtemps on pourra « déchaler ».

LES COMMUNICATIONS

Le jeu des vannes sur le Brivet ou sur les canaux exutoires de Brière permet de :

— maintenir un plan d'eau plus élevé sur les marais de Donges l'été (problèmes de l'élevage), en laissant l'évaporation pomper doucement la Brière.

— garder un niveau plus haut dans le Brivet par rapport aux bassins latéraux, pour permettre d'écouler plus vite à Méan en gagnant sur les marées... Ce raisonnement, simple théoriquement, est en fait beaucoup plus complexe, et faussé notamment par le jeu des « curées » (petits canaux autour des îles de Saint-Joachim ou assurant la liaison inter-îles) de Saint-Joachim, véritable plaque tournante hydraulique (fig. 4). En effet, en dehors des grands axes d'écoulement, un nombre important d'axes secondaires jouent un rôle non négligeable, en plus des phénomènes

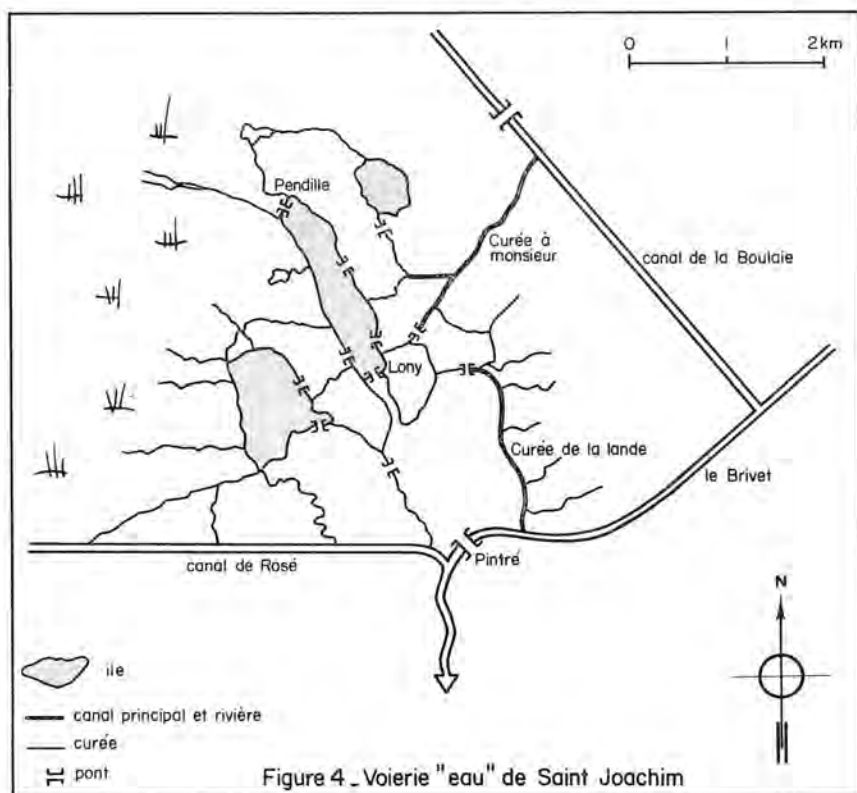


Figure 4. - Voierie "eau" de Saint Joachim

d'infiltration : curée au Monsieur, passages des Ponts du Lony et de Pendille, curée de la Lande... La manœuvre des poutrelles de ces passages, ou du barrage de terre de la Lande, peuvent déjouer tous les calculs d'équilibrage en court-circuitant les manœuvres des vannes, et en mettant en rapport direct Marais de Donges - Brivet - Marais de Brière.

Il faut penser que le réseau des curées de Saint-Joachim n'a pas été tracé à la légère par les « trois brigands » qui se seraient établis les premiers sur les îles du centre de la « Grande Brière » d'autrefois : c'est bien là que se situe le nœud géographique et hydraulique du Brivet, puisque à l'époque du creusement des curées, ni le canal de la Boulaie (Marais de Donges) ni ceux de Rosé ou de Trignac (Marais de Brière) n'existaient.

LE BUT FINAL DES MANŒUVRES

EVITER L'INONDATION

A partir de 2,20 m environ, cote Brière, soit 1 m NGF, les maisons de Fédrun, de Bert... voient l'eau arriver presque à leur seuil. Ceci est d'autant plus important que certains constructeurs, confiants dans la maîtrise du plan d'eau, s'établissent à des endroits bas et contribuent à réduire les variations du niveau vers le haut que beaucoup souhaitent.

A la cote $+ 2$ m, une vigilance extrême s'impose, car une semaine de pluie persistante amène un gonflement extrême des eaux, au moment même où les buttes sont saturées, où la Loire est elle-même en crue : ainsi c'est au moment où l'on a le plus besoin d'évacuer que les temps d'évacuation sont réduits au maximum.



Estuaire de la Loire : un des étiers en rapport avec la Brière, à marée basse
(Photo Y. Maillard)

MAINTIEN ET DÉVELOPPEMENT DES RICHESSES BIOLOGIQUES

C'est le point délicat, et la seconde raison qui doit faire décider de la manœuvre des vannes.

Quel niveau faut-il pour que l'alevinage naturel se fasse, pour que le gibier d'eau choisisse la Brière, pour s'y poser et pour y nidifier ? Des études de biologistes conjuguées à l'expérience de ceux qui sont chaque jour en Brière doivent permettre de le savoir.

— *Pour le poisson*, on sait :

— qu'il fraye de préférence sur le plat,

— que c'est sur le plat, dans une eau peu profonde et donc plus facilement réchauffée, que l'arrivée à maturité est la plus rapide,

— que c'est sur le plat qu'il y aura davantage de nourriture pour qu'il prenne de la taille. Il convient de savoir où et quand cela se passe, et le niveau correspondant sur les frayères reconnues les plus importantes.

— *Pour le gibier d'eau*, on sait :

— que les canes pondent à une saison donnée,

— que si le niveau monte les œufs sont perdus,

— que le migrateur aime des plans d'eau pas forcément vastes, mais aux abords dégagés et en pente douce,

— qu'une platière recouverte lui est propice aussi pour se nourrir.

Il faut savoir où et quand cela se passe et compléter par des travaux : faucardage, aménagement léger...

— *Pour les espèces végétales*, on sait :

— qu'un niveau moyen permanent amène la prolifération d'espèces d'intérêt moindre, qui colmatent le marais : les roseaux en particulier ou le Carex qui seuls résistent aux incendies et transforment vite en paillason un milieu très varié (les bosses de Carex sont souvent appelées cubadeaux, yoches, touradons),

— que pour leur nourriture les poissons, comme le gibier d'eau, sont friands de certaines espèces qui ne peuvent voir le jour que si certains fonds, certaines berges sont alternativement asséchés puis recouverts. Il convient de savoir où et quand.

L'UTILISATION PAR LES HOMMES

L'homme a su généralement s'adapter à ces variations de niveau des eaux.

Les anciens, à cet égard, faisaient preuve de philosophie et tiraient le *meilleur parti commun* de ce que le marais leur offrait.

L'exigence d'un niveau très bas pour les coupeurs de motte pouvait gêner un peu les chasseurs ou les pêcheurs, favoriser les éleveurs, mais chacun retrouvait son compte plus tard, d'autant plus que posé le salet, et rentrés les vaches et les moutons, le même briéron reprenait le fusil ou la bosselle.

La spécialisation là aussi se fait sentir, mais il reste néanmoins tout ce qu'il faut pour une coexistence pacifique.

En conclusion la question fondamentale à laquelle il faudra continuer à trouver des réponses de plus en plus précises, est : Quel niveau ou quel balancement de niveau est le plus propice pour que la plus grande diversité d'espèces animales ou végétales existe et progresse, et pour que l'homme bénéficie des meilleurs revenus de son *CAPITAL INALIENABLE* sans laisser détériorer ce capital.