

**COMPTE RENDU DE LA SORTIE BOTANIQUE
DU 16 JUIN 2002 AUX ABORDS
DU LAC DE GRAND-LIEU
(LOIRE-ATLANTIQUE)**

Dominique CHAGNEAU¹

Une dizaine de personnes se sont retrouvées à Saint-Aignan-de-Grand-Lieu le 16 juin pour découvrir les groupements végétaux de la périphérie du lac. Toutes les observations ont été faites dans la division UTM XT 01, sauf la visite du bois qui se trouve dans la maille XT 02. Les espèces de la Liste Rouge Armoricaine sont en gras dans le texte, ainsi que les taxons protégés pour lesquels figurent l'indication « PN » ou « PR » suivant leur protection nationale ou régionale.

LE LAC DE GRAND-LIEU

1. PRESENTATION HYDROLOGIQUE

Le lac de Grand-Lieu est alimenté par l'Ognon et la Boulogne. Il a une superficie de 6 400 hectares en période de crue et moins de 4 000 hectares à l'étiage avec une très faible profondeur (moins de 1 m d'eau l'été).

Les eaux sortent du lac par l'Acheneau et le niveau est contrôlé par le vannage de Bouaye. C'est un arrêté ministériel qui fixe les niveaux d'eau, le lac étant pour sa plus grande partie propriété de l'Etat (le décret de classement de la réserve précise que la réglementation des niveaux d'eaux est de la compétence du Ministère de l'Environnement).

Dès le printemps, la fermeture des écluses sur l'Acheneau à Bouaye permet de retenir l'eau. En été, un système complémentaire est mis en place pour irriguer les marais de Bourgneuf. L'eau, puisée en Loire, reflue dans l'Acheneau, puis dans le Tenu, en évitant le lac car le vannage de Bouaye est fermé.

¹ Le Cerny, 44320 SAINT-PERE-EN-RETZ

2. ORIGINE GEOLOGIQUE

La cuvette de Grand-Lieu était déjà une région de basse altitude à l'ère secondaire suite à de petits effondrements. Cette dépression a ensuite été envahie à plusieurs reprises par la mer qui y a déposé argiles, sables fossilifères, sables rouges, etc. Un second effondrement, accru au niveau de la partie centrale de la cuvette, a eu lieu à la fin du pliocène. A cette époque, la faille du Sillon de Bretagne a sans doute rejoué.

Au quaternaire, l'intense érosion liée aux descentes répétées du niveau marin envoya à la mer une grande partie des dépôts pliocènes ; ceux de la cuvette de Grand-lieu furent protégés par son dernier effondrement.

A l'est du lac (lieu de notre sortie), ce sont des colluvions alimentées par des graviers pliocènes qui forment le sous-sol.

OBSERVATIONS

1. BOISEMENT PROCHE DU BOURG DE SAINT-AIGNAN

Nous nous rendons d'abord dans une bétulaie qui s'est installée après la culture de la vigne. Là, les fougères abondent et nous relevons : *Asplenium adiantum-nigrum*, *Polypodium interjectum*, *Dryopteris filix-mas*, *Polystichum setiferum* et un pied de *Polystichum aculeatum* (PR) ; c'est la seconde micro-station pour la Loire-Atlantique de cette fougère rare dans le Massif Armoricain. Cette espèce a été redécouverte dans notre département à Passay en La Chevrolière (ERICA n° 16 - mai 2002).

Dans la partie la plus ombragée du bois poussent : *Phyllitis scolopendrium*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris affinis* subsp. *borreri* et *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris dilatata* qui sont rares ici car le sol n'est pas gorgé d'eau.

2. LE SITE DE PIERRE-AIGUË A SAINT-AIGNAN-DE-GRAND-LIEU

Actuellement, l'accès au lac est interdit aux voitures, mais ce site touristique se trouve largement fréquenté par les promeneurs. Nous nous dirigeons vers les zones inondables situées au nord.

2.1. Le chemin et ses environs

Sur le chemin d'accès longeant une friche, un trèfle desséché se révèle être *Trifolium strictum*.

Plus loin, le chemin argilo-sableux qui traverse les prairies hygrophiles s'avère fort intéressant avec les espèces suivantes : *Chamaemelum nobile*, *Agrostis cf. capillaris*, *Alopecurus geniculatus* (légèrement bulbeux), *Filaginella uliginosa*, *Juncus bufonius*, *Juncus pygmaeus*, *Juncus tenageia*, *Trifolium ornithopodioides*, *Cicendia filiformis*, *Lythrum portula* et *Myosotis sicula*. Ce myosotis possède des petites corolles en entonnoir de 2 mm de diamètre, un akène de 1 mm et se reconnaît à son port étalé.

Dans ce groupement poussent quelques pieds de *Lythrum borysthenicum* (PR) découverts en préparant la sortie. Cette lythracée n'avait pas été revue dans le département depuis Lloyd, et elle est signalée dans la Flore d'Henri des Abbayes à Crêne, situé à 1 km de l'endroit où nous étions. Avec un peu d'attention, *Lythrum borysthenicum* est facile à distinguer de *Lythrum portula* avec lequel il croît (feuilles sans pétiole, pubérulentes et alternes).

Retournée sur le site début juillet, je l'ai retrouvé sur la vase en compagnie de *Lindernia dubia*, mais difficile à apercevoir sous la végétation plus haute avec *Rumex maritimus*, *Bidens frondosa*, *Alisma plantago-aquatica*, etc.

Plus loin sur ce chemin, nous trouvons *Trifolium micranthum*, *Gypsophila muralis*, *Parentucellia viscosa*, *Spergularia rubra*, *Trifolium arvense*, *Crassula tillaea*, *Herniaria ciliolata* (étonnant à cet endroit, car il s'agit d'une espèce surtout présente dans les dunes), *Cynodon dactylon*, *Leontodon autumnalis*, etc.

2.2. Les abords du lac

Dans le pré-marais la végétation est beaucoup plus haute, elle comporte : *Agrostis canina*, *Phalaris arundinacea*, *Bidens frondosa*, *Rorippa amphibia*, *Galium palustre*, *Myosotis laxa*, *Oenanthe aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Achillea ptarmica*, etc.

En s'approchant de l'eau, nous relevons *Carex vesicaria*, *Eleocharis palustris*, *Eleocharis uniglumis*, *Alisma plantago-aquatica*, *Alisma lanceolatum*, *Sparganium erectum*, *Butomus umbellatus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Sium latifolium*, *Thalictrum flavum*, *Lysimachia vulgaris*, *Gratiola officinalis* (PN), etc.

Dans ce groupement, la Jussie (*Ludwigia peploides* selon R. Corillion) est devenue extrêmement envahissante en formant une ceinture correspondant à une certaine humidité du milieu (on peut regretter que les actions entreprises pour lutter contre cette peste végétale aient été trop tardives).

Les saules s'installent en fixant les vases avec leurs racines (*Salix atrocinerea*, *Salix triandra*, *Salix alba*). A leur pied, le sol commence à être mouvant et il y a peu de végétation : *Thelypteris palustris* (abondant par endroits en fin d'été), *Ranunculus sceleratus*, *Solanum dulcamara*.

Au bord de l'eau, la vase se trouve colonisée par une vivace, *Eleocharis acicularis*, et le milieu est plus ouvert. Sur la berge poussent : *Scirpus lacustris*, *Scirpus maritimus* et, en pleine eau : *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton crispus* et *Trapa natans* dont nous pouvons observer le fruit.

Sur la grève de Pierre-Aiguë, on trouve *Juncus compressus* qu'il ne faut pas confondre avec *Juncus gerardii* (tépales plus courts que la capsule) et la rare *Elatine macropoda* ici présente sur moins de 10 cm². Cette espèce qu'on croyait disparue du Massif Armoricaïn a été redécouverte en premier à Grand-Lieu par Marcel Clautour en 1989.

3. PASSAY, DANS LA COMMUNE DE LA CHEVROLIÈRE

Sous la chaleur du début de l'après-midi, nous avons fait une visite rapide sur les grèves du lac à Passay, endroit lui aussi bien connu des touristes.

En plus des espèces déjà observées, nous notons *Apium inundatum*, *Myosotis gr. scorpioides*, *Galium palustre* subsp. *elongatum*. Sur la grève, *Elatine macropoda* est très abondant sur plusieurs m² cette année, mais l'Etoile d'eau, *Damasonium alisma* (PN), occupe une petite surface car à cet endroit la vase disparaît au profit de cailloutis.

Pierre Dupont signale *Ranunculus tripartitus* qu'il a trouvé plus tôt au printemps dans un fossé tourbeux, et il nous rappelle sa découverte de *Lindernia dubia* dans une zone inondable proche de la grève.

Nous n'avons pas eu l'occasion de rencontrer deux autres espèces envahissantes, visibles ici en saison estivale : *Cuscuta australis* et *Myriophyllum brasiliense*, vivace qui se développe au-dessus de l'eau.

4. SAINT-JOSEPH, AU SUD-EST DU LAC

Les prés-marais, immenses à cet endroit, sont des milieux naturels extrêmement intéressants : c'est l'alliance phytosociologique de l'*Oenanthion fistulosae* qui domine avec *Oenanthe fistulosa*, *Gratiola officinalis* (PN), *Ranunculus flammula*, *Lysimachia vulgaris*, *Polygonum amphibium*, *Glyceria maxima*, *Phalaris arundinacea*, *Myosotis laxa*, *Inula britannica* (PR), etc.

Le chemin utilisé par les agriculteurs est couvert d'Etoiles d'eau (*Damasonium alisma*) : ce milieu humide piétiné lui est tout à fait propice. Pierre Dupont nous montre *Pulicaria vulgaris* (PN) qui fleurira plus tard. Dans ce secteur, on peut aussi observer un mois plus tôt la rare *Cardamina parviflora* (PR).

La dernière discussion a porté sur les distinctions entre *Carex otrubae* et *Carex vulpina*. En fait ici c'est *Carex vulpina* qui a été récolté. L'identification a été faite avec l'aide de Daniel Chicouène : *Carex vulpina* possède une gaine ridée ponctuée (quelquefois peu visible), l'utricule mat plus fendu du côté externe et le chaume scabre sur un bon tiers supérieur. La vérification de l'épiderme de l'utricule avec ses cellules rectangulaires a permis de confirmer la détermination.

CONCLUSION

Nous avons vu différents milieux fort intéressants de la périphérie du lac de Grand-Lieu et la redécouverte de *Lythrum borysthenicum* a été confirmée. Pour le Massif Armoricaïn, une seule autre station a été indiquée en Maine-et-Loire à Mûrs-Erigné (R. Corillion et J.Y. Lesouef, 1985). Actuellement, on peut dénombrer 31 espèces d'intérêt patrimonial dans la maille XT 01 qui est donc très riche.

Cependant d'après P. Dupont, si des espèces comme *Lobelia dortmanna* (PN) et *Isoetes echinospora* (PN) ont disparu du lac, c'est à cause de la réduction de l'amplitude des eaux (en 2002, le niveau d'été a été abaissé de 10 cm par rapport à l'arrêté ministériel). Dans son Atlas, il met aussi en cause l'envasement par manque d'entretien et l'apport des substances fertilisantes provenant du bassin versant qui ont eutrophisé le milieu et favorisé l'extension des nénuphars.

Remerciements : à Pierre Dupont pour sa documentation, sa relecture et ses corrections, ainsi qu'à Daniel Chicouène pour ses corrections, son aide et ses remarques.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- ABBAYES H. (DES) et coll., 1971 - *Flore et Végétation du Massif Armoricaïn*.
- CLÉMENT B. et BOUZILLÉ J.-B., 1996 - *La végétation des bords du lac de Grand-Lieu. 9^{èmes} journées phytosociologiques (3-4-5 juin 1995)* - Bulletin de la S.B.C.O., n°27.
- CORILLION R., 1994 - *Flore aquatique du massif Armoricaïn* - E.R.I.C.A., n°5.
- DUPONT P., 2001 - *Atlas floristique de la Loire-Atlantique et de la Vendée*.
- MAGNANON S. et col., 1993 - *Liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif Armoricaïn* - E.R.I.C.A., n°4.
- TERS M., 1982 - *Carte géologique de St-Philbert-de-Grand-lieu* - B.R.G.M.