Lumin'Actu

Saint Lumine de Coutais

BULLETIN D'INFORMATIONS MUNICIPALES - Juillet 2023 N° 103

Saint Lumine de Coutais
aime le sport

Dossier

Autour du Lac de Grand Lieu

© Michel Groisard

Dossier

ÊTRE RIVERAIN DU LAC DE GRAND LIEU EN 2023

Toute la vie de Saint-Lumine, dans ses différentes déclinaisons, tourne autour du lac : son économie (avec l'agriculture et le tourisme), ses paysages, ses traditions. Le lac de Grand Lieu, tout proche mais invisible aux yeux des visiteurs trop pressés qui n'osent prendre le temps d'aller à sa rencontre, a inspiré le nom de nos associations (« les loisirs du marais », « l'étoile sportive du lac », « le PotAMots », « Les amis du lac »…), mais aussi celui de certaines de nos rues (« rue des laureaux », « rue d'Herbauges », « rue des roselières », « rue des marais »).

Ceux qui, parmi nous, ont grandi dans la commune ont des souvenirs de navigation ou de balades familiales. Pour eux la dénomination de « Canal du Grand Port » garde son sens plénier. Les plus anciens se rappellent à loisir des coutumes disparues comme la pêche aux Macres[1] et évoquent avec nostalgie cette époque révolue où le lac ne bénéficiait d'aucune mesure de protection.

D'autres, arrivés plus récemment sur le territoire, découvrent petit à petit le charme des marais, sas de décompression, et observent avec incrédulité le lac envahir les terres, lors de leur premier hiver luminois. Il leur faut prendre patience pour découvrir progressivement - par des lectures, des randonnées et des rencontres - ce qu'est réellement le lac de Grand Lieu.

Cette présence lacustre est atout. Les zones humides épurent l'eau, en régulent le cycle, soutiennent l'activité économique et sociale, atténue les changements climatiques et sont source de biodiversité. Pendant le confinement, chaque marcheur qui s'échappait, armé de son attestation, vers les rives du lac pouvait mesurer sa chance, et en pleine conscience, respirer.

Par conséquent aussi cette présence nous engage. A l'heure des différentes pressions qui s'exercent sur notre environnement, on ne peut s'enorgueillir de vivre auprès du lac de Grand Lieu sans chercher aussi à le préserver.

C'est dans cet objectif de sensibilisation à la fragilité du milieu, pour mieux anticiper les transitions à venir, que la municipalité s'est rapprochée l'année passée de différents partenaires (CPIE, SNPN et maison du lac de Grand Lieu) et a proposé aux deux écoles de construire leur projet d'année autour du lac. Dans le sillage de cet apprentissage scolaire, il nous a semblé important de consacrer ce Lumin'Actualité au cœur battant de notre commune : le Lac de Grand Lieu.

1] Cf. Lire sur ce sujet Les Macres et le lac de Grand Lieu, livre coordonné par Fanny Pacreau, Editions d'ici-là Retz.

CARTE D'IDENTITÉ À DESTINATION DES NÉOPHYTES[1]

LE LAC DE GRAND LIEU EN QUELQUES REPÈRES HISTORIQUES[2]

- Le lac se serait formé il y a deux millions d'années et le paysage actuel tel que nous le connaissons remonte à l'époque du néolithique (-1000 ans avant notre ère).
- En 1135, saint-Bernard de Clairvaux fonde l'abbaye cistercienne de Buzay près de Rouans, au débouché dans la Loire des eaux de Grand Lieu : les moines organisent le système hydraulique de Grand Lieu afin de gérer les prairies inondables en marais exploitable.
- A partir du XIXème siècle, les détenteurs des droits seigneuriaux sur le lac cherchent à assécher le lac afin de disposer de terres cultivables. Ce projet épique inspire Honoré de Balzac qui le mentionne dans sa Comédie Humaine à travers le personnage du duc de GrandLieu. Cette volonté d'assèchement se heurte heureusement aux populations locales.
- En 1950, une grande partie du lac est vendue à une société civile immobilière dont Jean-Pierre Guerlain, le parfumeur. Devenu principal actionnaire puis propriétaire, il va y construire son pavillon (un des espaces de la Maison du Lac) et organiser sur le lac des parties de chasse grandioses auxquelles sont conviés des invités de marque tels le président Giscard d'Estaing.
- Soucieux du devenir de son lac, Guerlain, sur les conseils d'un ami, cède sous conditions sa propriété en 1977 à l'Etat afin qu'il devienne réserve naturelle. Un décret officiel de septembre 1980 concrétise cette donation. Par délégation, la Société Nationale de Protection de la Nature en devient le gestionnaire.

LE LAC DE GRAND LIEU EN QUELQUES CHIFFRES[3]

- La superficie globale du lac est de **6300 hectares en période hivernales** (en comparaison le lac d'Annecy couvre 2650 ha) contre **2200 hectares** l'été.
- La réserve naturelle Nationale s'étend sur **2695 ha** et la Réserve naturelle Régionale, gérée par la fédération de chasse, sur **650 ha**.
- Le bassin versant du lac de Grand Lieu s'étend sur **850 km2. 86600 habitants y vivent**.
- Depuis le début du XXème siècle, on y a observé **310 espèces d'oiseaux**. Parmi celles-ci plusieurs espèces nicheuses sont protégées (la spatule blanche, la grande aigrette, l'Aigrette garzette, le héron pourpré...). A ces oiseaux, on peut ajouter **une cinquantaine d'espèces de mammifères, 27 espèces de poissons**, des reptiles et des amphibiens.
- Par ailleurs, les scientifiques dénombrent plus de **700 espèces floristiques**.

© Michel Groisard

1) La commission communication remercie vivement Michel Groisard (association les Binots) et Christelle Priot (SNPN) pour leur relecture attentive et précieuse. 2) Source : Promenade au lac de Grand Lieu, Dominique Pierrelée, 2017. 3) Source : ibid.

LE LAC DE GRAND LIEU FACE AUX CRISES ENVIRONNEMENTALES

Si le lac de Grand Lieu est protégé, il n'échappe pas aux différentes pressions liées à nos activités humaines (artificialisation des sols, agriculture, transports…).

- **L'excès de nutriments** (nitrates, phosphates) provoque une **eutrophisation du lac**. Ce terme formé à partir du mot grec « trophê » qui signifie « nourriture » désigne l'accumulation excessive de débris organiques dans les eaux stagnantes. La conséquence de cette eutrophisation est une désoxygénation des eaux dans le fonds du lac. Il faudrait diviser le taux de phosphore par trois pour revenir à un taux sain.
- **Les micropolluants** (comme le glyphosate) s'accumulent dans les organismes vivants avec un effet de bioaccumulation le long des chaînes trophiques, ce qui pourrait être en partie à l'origine de la dégradation de la végétation aquatique.
- **L'introduction d'espèces exotiques** est aussi particulièrement délétère : les ragondins qui broutent les roseaux, et l'écrevisse de Louisiane simplifient de fait l'écosystème, tout comme la Myriophylle brésilienne et la Jussie, plantes d'aquarium, qui se sont propagées en transformant dramatiquement le milieu.
- **Le réchauffement climatique** se combine avec cette crise de la biodiversité. L'année passée, l'eau du lac est montée jusqu'à 36 degrés, favorisant l'apparition de cyanobactéries.
- Les conséquences multiples de ces problématiques (qui à terme pourront être économiques et sanitaires) s'observent de manière très concrète sur le lac. Par exemple, la surface des nénuphars a baissé de 8.65% depuis 2015, et de nouvelles espèces d'oiseaux arrivent à Grand Lieu, comme l'Ibis falcinelle venu de Camargue à partir de 2011.

Notre responsabilité sur ces questions – de collectivité mais aussi de particulier – est immense, d'autant plus lorsqu'on comprend que la tourbe de Grand Lieu est un puits naturel de carbone qu'il convient de soigner.

LE SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU DU LAC

Les activités du gestionnaire de la Réserve naturelle nationale du lac de Grand-Lieu sont déclinées dans un plan de gestion validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN). L'objectif final de ce plan est de conserver et préserver le milieux et ses espèces ; cet objectif passe entre autres par une amélioration de la qualité des eaux qui alimentent le lac (cours d'eau et nappe).

● Suivi ponctuel en complément des analyses de l'Agence de l'eau

Afin de compléter les analyses effectuées tous les 3 ans par l'Agence de l'eau, le gestionnaire réalise tous les mois un suivi ponctuel de quelques paramètres physico-chimiques. Ce suivi permettra de constituer une chronologie annuelle de la qualité et une cartographie spatiale en fonction des stations (présence d'herbiers flottants, embouchure de la Boulogne ou le l'Ognon, eau libre dépourvue de macro végétaux).

Utilisation du Disque de Secchi pour mesurer la transparence de l'eau.

La transparence de l'eau, le taux de chlorophylle représentatif de la quantité de microalgues et de cyanobactéries, la température, le taux d'oxygène, le pH, le taux de recouvrement par la végétation flottante sont suivis sur 11 stations.

Quelques chiffres de la tournée du 25 juin 2023

- La transparence varie de 12 à 40 cm.
- La concentration en oxygène fluctue de 1,95 (proche de l'anoxie) à 9,62 mg/l.
- La température de l'eau varie de 21,2 à 24,1°C.
- Le taux de chlorophylle a des cyanobactéries de 318,1 à 74,1 µg/l.

Même si les paramètres varient selon les secteurs, le milieu reste globalement eutrophe : caractérisé par une faible transparence de l'eau due au développement de microalgues et des cyanobactéries. L'apport massif en nutriments (azote et phosphore) par les cours d'eau et la nappe sont à l'origine de cette situation.

Tendances observées en juin

L'activité biologique s'est intensifiée vers la mi-juin lors de l'augmentation des températures. Elle s'est traduite par un développement massif de cyanobactéries potentiellement toxiques et de microalgues, accompagnés de variations importantes de pH et d'oxygène sur 24h (passant de 0 mg/l à 25 mg/l).

Le développement des cyanobactéries est particulièrement lié aux teneurs en phosphore. A titre d'information, le bilan des nutriments en entrée / sortie du lac réalisé lors d'un stage de Master 1 a fait état de 16,1 t de phosphore assimilées par le lac en 2019/2020.

Ce milieu riche en nutriments a provoqué la disparition de la végétation aquatique immergée (par manque de lumière) et se répercute en cascade sur l'ensemble des communautés animales, il s'agit du phénomène d'eutrophisation. La disparation de sites de pontes pour les amphibiens et les insectes aquatiques, le manque d'oxygène pour les invertébrés dans les sédiments, la diminution des prédateurs tels que les brochets qui chassent à vue en sont la conséquence et une réalité à Grand-Lieu.

Et demain ?

Cette situation est constante et demande, pour s'atténuer, à diminuer sévèrement les apports en phosphore et en azote (pollution diffuse, domestique). Les actions évoquées dans le précédent bulletin municipal visant à ralentir la vitesse d'écoulement des eaux des pluies et cesser ou limiter l'usage des apports permettront la reconquête de la qualité des eaux sur l'ensemble du territoire.

AUTOUR DU LAC AUTREFOIS : LA GESTION DES MARAIS COMMUNS DE SAINT-LUMINE

Avec 550 hectares de marais et prairies humides, Saint-Lumine possède la plus importante superficie des espaces naturels du bassin de Grand-Lieu soumis au rythme saisonnier du flux et du reflux de l'eau.

Ces zones humides résultent de la formation séculaire d'atterrissements, principalement au sud-ouest du lac. Un paysage de marais s'est peu à peu dessiné depuis l'Antiquité. Le paysage actuel résulte également des aménagements de l'homme avec la mise en valeur différenciée des prairies de fauche et des prairies de pacage, le creusement des douves et étiers et des étangs de chasse et la construction des chemins dans le marais, les levées.

Cette mise en valeur débute véritablement au XVIIIème siècle avec le creusement du canal de Buzay, entre Rouans et la Loire qui améliore la navigation et permet surtout une exondation estivale plus rapide qui rend les prairies plus productives.

L'achèvement de la douve de ceinture au XIXème achève l'ordonnancement du marais en séparant nettement les prairies humides de la roselière boisée.

Les 350 hectares de marais communs appartiennent à l'ensemble des paroissiens depuis des temps « immémoriaux ». L'effort législatif de la Révolution en fait une propriété communale.

En 1786, le général de la paroisse (assemblée qui gère les affaires de la communauté avec les deux marguilliers et le recteur) décident d'enclore quelques prairies prises sur les marais communs pour pouvoir les affermer les années où les finances paroissiales l'imposeraient. Les années où elles ne seront pas louées, chacun pourra y envoyer librement ses bestiaux pourvu qu'il soit Luminois : une ordonnance de police de la mairie de décembre 1832 précise que « défense est expressément faite à ceux qui demeurent hors de la commune d'y faire pacager ».

Dans ses écrits, le recteur Chevallier rappelle en effet que les Luminois sont dans l'usage immémorial de tendre des filets dormants et peuvent piquer des palissades ou « ramées » pour diriger le

poisson qui passe vers les bosselles, louves et « anereaux » (bosselles en osier ou en jonc). La pêche demeure cependant une activité marginale. Dans les recensements de population du XIXème siècle nous ne trouvons que très rarement la mention de Luminois exerçant la profession de pêcheur

L'accès au marais commun n'est cependant pas gratuit. Tous les ans, depuis les années 1840, le conseil municipal fixe la taxe à imposer sur chaque tête de bétail qui pacage aux marais, c'est ce qu'on appelle « les dépaissances ».

Le rôle de dépaissance pour l'année 1913 permet de se faire une idée du nombre d'animaux envoyés sur le commun : 371 vaches, 252 oies et 883 oisons, 37 chevaux et juments et 213 moutons et agneaux.

D'autres activités économiques ont liées au marais avec l'exploitation des bancs d'argile en lisière qui ont alimenté jusqu'à trois tuileries, l'extraction de tourbe pendant la seconde guerre mondiale, sans oublier les nombreux fagots de bois blanc sortis de la roselière boisée pour le chauffage des fours à pain du bourg et des villages.

Terminons par un autre aspect du marais, celui du transport de marchandises sur le canal « le grand étier » et sur l'étier de la Raingeardière.

En juillet 1686, Julien Arlais de la Raingeardière passe un marché avec un gabarier de Nantes pour faire venir au port de la Raingeardière 62 planches de sapin, de 9 pieds de long, et en échange livrer 200 fagots de bois.

En février 1850, le maire de Saint-Lumine, dans le cadre de l'opposition de la commune au projet de dessèchement du lac du moment, écrit à un avocat de Nantes et lui donne une estimation du trafic annuel par voie d'eau pour la commune (importation et exportation) :

- 3 000 hectolitres de vin
- 600 hectolitres de chaux
- 1 500 hectolitres de sable
- 500 stères de bois
- 5 400 « solides » de bois de charpente (mesure de volume basée sur le « pied cube » et non sur le m³)
- 60 000 briques et tuiles
- 600 hectolitres de charbon « de terre »
- 50 tonnes de foin et fourrage

Il estime, en outre, à une centaine le nombre de bateaux qui fréquentent annuellement le port de Saint-Lumine.

L'apparition des espèces invasives - écrevisses de Louisiane, ragondins, jussie, etc - mais aussi L'évolution du monde agricole qui se traduit par une baisse du nombre de bovins sur le marais modifient aujourd'hui le paysage des marais communs de Saint-Lumine. Sa protection devient de plus en plus urgente.

Michel Groisard

ÊTRE ÉLEVEURS SUR LES MARAIS :

Difficile d'évoquer le lac sur Saint-Lumine sans donner la parole aux éleveurs. Ils participent à l'économie locale, mais aussi au maintien de nos paysages et de la biodiversité. Nous avons croisé le regard de Pascal et Gwénaëlle Falchi (Ferme de Grand Lieu) et d'Alexandre Huchet (Earl de la Vinette) sur ces marais au cœur de leur activité professionnelle. De leurs témoignages émane un attachement certains aux marais :

Quels atouts ont les marais de St Lumine de votre point de vue d'éleveur ? Quand paissent vos troupeaux sur les marais ?

Pascal et Gwénaëlle Falchi : A la ferme de Grand Lieu la surface en marais représente 55% de la surface totale (soit 68 ha), mais qui sont inondés environ 6 mois de l'année . Cette surface est partagée en 2 secteurs : en face de la ferme nommée "le commun" (à droite du terrain de foot) environ 30 bovins pâturent dès que le marais s'est asséché, de fin mai à début décembre . Ce pâturage commun est conduit comme une estive, c'est à dire que nos animaux sont mélangés avec ceux d'autres fermes voisines. Les animaux profitent alors d'une énorme ressource en herbe de 100ha. Avec des étés de plus en plus secs, c'est une chance d'avoir le marais au pied de la ferme. Le deuxième secteur se situe du côté de la Tuilerie nommé "les près de fauches". Ici nous possédons environ 20ha ou nous récoltons un excellent foin pour nos génisses.

Alexandre Huchet : Tout d'abord c'est un beau paysage qui change régulièrement au fil des saisons. L'hiver, l'eau approche et donne un accès au lac de grand lieu (chose que l'on ne peut pas faire en été). Puis au printemps on peut voir la végétation qui se développe quand l'eau se retire. Enfin, en été, l'activité agricole se met en place via le pâturage avec les animaux puis la fauche pour récolter le foin.
Les Marais permettent de nourrir les animaux de 2 façons : au pâturage dans les prairies situées à

gauche et à droite du canal, et par la récolte de foin en été pour les réserves hivernales.
C'est un système globalement économique lors des bonnes années d'exploitation des marais, quand une vache broute de l'herbe pendant 6 mois de l'année.
C'est toujours un plaisir d'aller au marais voir ces animaux !

Existe-t-il des règlementations liées aux spécificités du lieu dans le cadre de votre activité ?

Pascal et Gwénaëlle Falchi : Les marais de Grand Lieu sont classés Natura 2000. 2ème réserve ornithologique de France après la Camargue, le lac et le marais sont une ressource de biodiversité extraordinaire. Haut lieu de migration, il permet à de nombreux oiseaux de nicher. Fait de tourbe, le marais est un zone fragile à protéger.

Alexandre Huchet : Oui il y a un cahier des charges à respecter car nous sommes sur un site Natura 2000 donc aucun engrais (chimique et organique) et aucun produit phytosanitaire ne doivent être épandu sur ces parcelles.

En quoi les différentes pressions qui s'exercent sur le lac (espèces invasives par exemple) peuvent-elles avoir des conséquences sur vos pratiques ?

Pascal et Gwénaëlle Falchi : Malheureusement le marais commun souffre depuis 2018 d'un envahissement de la jussie, espèce très ligneuse que les vaches n'aiment pas beaucoup . Cette plante aquatique invasive (d'aquarium) introduite par l'homme étouffe toutes les autres espèces et, de fait, perturbe la biodiversité. Les écrevisses et les ragondins (espèces aussi nuisibles et envahissantes) dégradent aussi le marais. Par conséquence, depuis 5 ans sur 40ha nous récoltons très peu de bon foin mais plutôt des bottes destinées au paillage des animaux, des haies ou du maraîchage.

Pour sauvegarder le marais nous avons signé avec l'état des contrats MAE (Mesures Agro-Environementales). Grâce à elles, et aux aides qu'elles débloquent, elles nous permettent d'entretenir le marais et de mener de nombreuses actions à l'essai pour limiter les dégâts sur le marais et préserver sa biodiversité tant animale que végétale.

Alexandre Huchet : Il y a une multitude de pressions sur Grand Lieu notamment et surtout administratives car rappelons que ce site est géré par l'état qui délègue à la Dreal. Ils sont en charge de gérer les niveaux d'eaux : or le monde agricole est contraint de subir une exondation trop tardive au printemps limitant ainsi la pousse de l'herbe essentielle pour notre bétail au détriment d'espèces dangereuses telles que la jussie (plante à fleur jaune) qui envahissent nos marais jusqu'à étouffer la bonne herbe pour nos vaches soit une perte importante de fourrage.
De plus ragondins, écrevisses cormorans, ibis sont de véritables fléaux sur Grand Lieu, faute de régulation trop faible, qui détruisent les canaux et diminuent les populations de poissons présents dans le lac.

Autres informations sur les marais que vous souhaiteriez porter à la connaissance des luminois ?

Pascal et Gwénaëlle Falchi : Un autre atout du marais pour tous les luminois et vacanciers se trouve dans la beauté de ses paysages en toutes saisons. Nous avons des levers de soleil à couper le souffle, sur l'eau l'hiver, parfois gelée , sur les prairies dans le brouillard l'été avec des dégradés d'oranges/roses sur l'horizon tout simplement magnifique.

Alexandre Huchet : Le marais est un lieu naturel qu'il faut préserver dans son milieu, il est certes accessible aux personnes autres que le milieu agricole à minima via les sentiers pédestres mais il doit rester un endroit à préserver intelligemment afin de le laisser "propres" pour nos générations futures.

GRAND LIEU : UN ESPACE TOURISTIQUE ?

Dès le lancement du projet de valorisation des fenêtres sur le lac, la municipalité de Saint-Lumine de Coutais a souhaité participer à la promotion de ce tourisme durable. Les différents acteurs (Loire Atlantique Développement, conseillers régionaux, départementaux, municipaux de différents bords politiques en relation avec la DREAL) ont œuvré ensemble pour permettre une découverte raisonnée du lac de Grand Lieu. Compte tenu de la richesse écologique du site, cette découverte ne peut que s'accompagner d'une sensibilisation aux spécificités et à la fragilité du site. Il s'agit d'aider le visiteur à s'imprégner du lieu tout en le respectant. Voici quelques actions mises en place cet été :

- La municipalité de Saint-Lumine a choisi de faire appel au **Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement de Corcoué-sur-Logne** afin d'éditer **« un carnet du naturaliste »** inspiré de l'Atlas de la biodiversité de Saint-Colomban, adapté au lac de Grand Lieu et validé par **la Société Nationale de Protection de la Nature**. Cet outil pédagogique, destiné à tous ceux qui le souhaitent, nous invite à observer la faune et la flore qui nous entourent lors de nos promenades, et, dans une démarche de science participative, à envoyer aux différents partenaires nos observations. Une partie des exemplaires sera distribuée dès que possible aux élèves des deux écoles qui ont travaillé sur la thématique du lac. **L'autre partie sera en mairie à disposition de tous les adeptes du lac et de la randonnée - luminois, nouveaux habitants, comme touristes de passage.**

- L'office de tourisme de Grand Lieu renouvelle pendant la période estivale ses sorties guidées sur notre commune. Si la visite « Saint Lumine de l'exceptionnelle » prévus **les jeudis 3 et 31 Août de 19h à 20h30** s'intéresse davantage à notre patrimoine historique, la sortie « Les ailes du lac » programmée **le jeudi 13 juillet de 10h à 12h** vous donnera l'occasion d'observer à la longue-vue la multitude d'oiseaux qui viennent s'alimenter au cœur des marais, et la « balade botanique gustative » permettra à l'herboriste Liza de vous faire découvrir **le dimanche 27 Août à 9h30** les plantes sauvages qui nous entourent. **Réservation et informations au 02 40 78 73 88 ou www.grandlieu-tourisme.fr**

- La municipalité participe à la nouvelle version du Pass Grand Lieu qui permet de découvrir le territoire dans sa globalité. Si vous visitez à plein tarif l'un des cinq sites concernés (la maison du lac, l'observatoire ornithologique de la Chevrolière, la maison des pêcheurs, l'abbatiale de Saint-Philbert et notre clocher), vous aurez accès aux autres sites à tarif réduit.

- **L'exposition Entre.Lac 2023** vous invite à renouveler votre regard sur notre lac grâce aux photographies naturalistes de Gabriel Boucheron, Loïc Bouin et Fabien Moreau. Du 15 juillet au 15 octobre, en accès libre. **Vernissage le 22 juillet 2023 à 14h30**. Canal du Grand Port.

- **A partir de la mi-Août**, les travaux liés à la valorisation de la fenêtre sur le lac qu'est le canal du grand Port, reprendront pour une deuxième phase, avec notamment la mise en place de stations d'observations et de découverte de la mégaphorbiae et des marais.

D'UNE RIVE À L'AUTRE : GRAND LIEU /NOKOUÉ

L'association Grand Lieu/Nokoué est née lors d'une assemblée fondatrice le 4 février 2011 avec le soutien de la commune de Saint-Lumine de Coutais. Ce rapprochement entre les rives de Nokoué, lac du Bénin, et celles de Grand Lieu dépasse largement le simple cadre de la solidarité. En effet les deux hommes à l'origine de cette démarche (René Grosseau, originaire du Pé Gobin à Saint-Lumine qui a été prêtre missionnaire durant 20 ans à Nokoué et Joseph Michaud, originaire de la Marne qui est allé lui aussi travailler sur le lac) ont avant tout été frappés par la similitude des milieux. A l'heure de la mondialisation et de la nécessaire coopération face au défi climatique, il semble intéressant de mieux comprendre ce qui unit et ce qui sépare les deux lacs, à travers le regard de Pierre-Marie Binet, président de l'association :

Qu'est-ce qui permet de rapprocher le lac Nokoué de Grand Lieu ?

Le lac de **Grand-Lieu** est considéré par les scientifiques comme un lac de plaine de type africain. Par essence, **le lac Nokoué** est un lac africain. Les deux lieux sont d'une richesse faunistique et floristique exceptionnelle. La faune aviaire est composée d'environ 127 espèces à **Nokoué** plus de 200 sur **Grand-Lieu**. A Nokoué, il y a de nombreuses espèces d'oiseaux, des aigrettes, des hérons, notamment le héron bihoreau, de nombreuses familles de martins-pêcheurs, des cormorans, différentes familles de

canards, etc... Les poissons les plus communs sont le tilapia et la carpe. Ils sont très rares mais des crocodiles vivent très discrètement sur le lac Nokoué. Il existe de la mangrove sur le lac Nokoué donc des palétuviers et une faune caractéristique (crabes, huîtres, certains poissons etc)
Evidemment, certains de ces espèces sont communes (héron cendré, aigrette, etc..) des migrateurs passent à **Grand-Lieu** pour aller ensuite à **Nokoué** et inversement.

Il est frappant d'observer les similitudes dans certaines pratiques de pêche et de navigation, de voir comment des hommes ont adapté leur vie au milieu... Voici donc deux milieux semblables dans des contextes économique, politique, social totalement différents.

Les deux sites sont confrontés à de graves problèmes d'envasement, de dégradation du milieu naturel et d'envahissement par des espèces prolifiques, la jussie à **Grand-Lieu**, la jacinthe d'eau à Nokoué.
Toutes ces similitudes ont rapproché **Grand-Lieu et Nokoué.**

Quelles sont au contraire les différences de ces deux zones humides ?

Le lac **Nokoué** est beaucoup plus vaste que celui de **Grand-Lieu** 4 fois plus étendu au niveau d'eau le plus bas et 8 fois plus au niveau des hautes eaux. Le lac **Nokoué** communique avec l'océan aussi, en fonction des saisons, ses eaux sont plus ou moins salée et cela fait varier la nature des populations halieutiques.
Le Lac **Nokoué** est un lieu de vie pour les humains puisque des dizaines de milliers y habitent sur l'eau, dans des habitations sur pilotis et que la presque totalité de cette population a pour unique activité la pratique de la pêche. Le lac **Nokoué** produit l'essentiel de la nourriture et des revenus de ses habitants puisque plus de la moitié des protéines consommées au Bénin proviennent de ce lac. L'activité économique sur le lac **Nokou**é est intense, il est parcouru en permanence par des centaines d'embarcations pour la pêche évidemment mais aussi pour le trafic de produits pétroliers avec le Nigéria, pour l'agriculture, pour le commerce de gros et de détail, pour le transports de diverses marchandises et personnes, etc.. Le trafic sur le lac Nokoué est dense en permanence. Le lac Nokoué est présent dans le paysage, visible et accessible.

Le lac **Nokoué** subit de nombreuses pollutions, principalement organiques puisqu'il est un lieu de vie pour les humains et qu'il n'y a aucun traitement des effluents mais aussi pétrolières à cause du trafic de produits pétroliers. La surpêche entraîne

une dégradation très importante de la ressource halieutique et impacte gravement les conditions de nutrition de la population.

A l'inverse, sur lac de Grand-Lieu, seulement 6-7 pêcheurs professionnels sont autorisés à pratiquer la pêche. L'activité économique liée au lac est principalement agricole. Le lac de Grand-Lieu est une réserve naturelle, il se cache dans le paysage et est peu accessible, il est d'ailleurs interdit d'y accéder. A l'inverse de celui du lac Nokoué, le lac de Grand-Lieu est un biotope très protégé.

Quelles mesures de protection sont mises en place à Nokoué ?

Pour lutter contre la surpêche, il existe une réglementation déterminant la taille minimale du maillage des filets mais cette réglementation n'est que très peu respectée si bien que des prises non adultes sont prélevées en abondance et compromettent la reproduction des espèces halieutiques.
A ma connaissance, peu de choses sont faîtes pour lutter contre la pollution organique. Traiter les eaux usées domestiques dans ce milieu est très compliqué. Des latrines publiques ont été mises en place en différents endroits du lac pour limiter l'immission de matières fécales dans l'eau mais elles sont très peu utilisées car elles demandent souvent des déplacements pour l'être.

Sobriété et papier recyclé

Suite à vos remarques sur la qualité du papier du Lumin Actu, en décalage avec l'exemplarité de sobriété nécessaire pour limiter les effets du changement climatique, nous avons décidé de nous améliorer encore et de proposer un papier 100% recyclé (contre 94% précédemment) et labélisé PEFC, label qui valide la gestion durable des forêts.
Par ailleurs suite à notre sondage, nous envisageons de commencer à limiter la diffusion en version papier du Lumin Actu à partir de janvier 2024. Les modalités sont en-cours de définition.

Semaine développement durable

Atelier fresque du climat

La première semaine du développement durable s'est tenue du 29 mai dernier au 4 juin 2023. Des animations proposées aux enfants (fabrication d'hôtels à insectes, atelier « bombes à graines ») comme aux adultes (visite « eaux usées, eaux propres, comment gère-t-on ? » par la SNPN, fresque du climat...) se sont tenues pour la plus grande joie des participants.
Dans un esprit de convivialité, le samedi, ces derniers ont pu goûter les fouaces à la farine locale cuites au four communal par Hugues Mériadec, se désaltérer grâce à la Jeunesse Ludyc au son du concert « Légendes » qui, avant sa représentation à l'Espace de Retz de Machecoul, est venu se produire sur ST Lumine.

Cette semaine s'est clôturée par un dimanche «rencontre des acteurs locaux ». Le matin les visiteurs pouvaient participer à la « Fête du lait Bio » à la ferme de Grand Lieu puis découvrir l'installation solaire et la station de phytoépuration du Gîte du Bas-Fief. L'après-midi, le GAEC du Grand Clavier, l'Earl de la Vinette, la minoterie du Moulin de la Brosse et « Le jardin qui sème » ouvraient leurs portes aux curieux.
La municipalité remercie vivement les membres non élus de la commission développement durable (Mélanie Lataste, Tiphanie Gouy et Maël Giraudeau), ainsi que les agents qui ont permis la mise en place de cette semaine, la SNPN et le CPIE pour leur contribution de qualité, l'Ecole de Musique de Grand Lieu pour son concert, la Jeunesse Ludyc, et nos acteurs locaux !
La prochaine édition aura lieu en 2025 : on vous attend nombreux !

Arrosage raisonné

Les services techniques ont bien anticipé cette année les évolutions nécessaires face aux nouvelles contraintes imposées par le changement climatique. Le principal changement concerne la nature des plantes d'ornement avec la plantation de vivaces partout avec un paillage et un arrosage raisonné une fois par semaine afin de permettre aux nouvelles plantes de se positionner correctement.
Les plantes en hauteur nécessitant plus d'arrosage car plus exposées aux vents et fortes chaleurs ont malheureusement dû être supprimées. Ces techniques sont conseillées pour tous les jardins des particuliers.

L'école ***Le Jardin de Bellevue***

Visite de la Maison des Pêcheurs du Lac de Grand Lieu à Passay pour les deux classes maternelles multi-âge le 9 mai

Nous avons formé 2 groupes qui se sont inversés à la mi-journée :

- le premier groupe est allé à "la rencontre des insectes" au port d'été et à l'aide d'épuisettes , nous avons pêché en surface.
- le deuxième groupe a participé à différents ateliers autour des poissons, des grenouilles ou des écrevisses et a visité la tour panoramique.

Au retour en classe, nous avons investi nos nouvelles connaissances dans la réalisation de panneaux d'exposition qui seront visibles lors des portes ouvertes.

Les classes de cp et ce1-ce2 sont également allées à la maison des pêcheurs pour faire l'atelier à la rencontre des insectes comme les maternelles (le 6 juin) . Ils ont également pu observer les oiseaux du lac dans la réserve naturelle. Le 13 juin ils iront au Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE), à Corcoué sur Logne pour s'interroger sur l'origine de l'eau et étudier la biodiversité d'une mare.

Notre « Aire Terrestre Educative » (ATE) : la mare de la rue du stade Les classes de CE2-CM2 et de CM1-CM2

Une ATE, c'est quoi ?

Proposé par l'OFB (Office Français de la Biodiversité), c'est un projet pédagogique et écocitoyen dans lequel les élèves vont gérer de manière participative une zone de petite taille avec l'aide de leur enseignant et d'un référent en accord avec la mairie.

Comment s'est déroulée cette année scolaire ?

Dès le début de l'année scolaire, nous avons recherché un site à explorer avec l'aide d'Antoine Orcil du CPIE Logne et Grand-Lieu, notre choix s'est porté sur la mare de la rue du stade qui venait d'être curée par la mairie. Après voir demandé un accord à la mairie, nous avons listé les sujets sur lesquels nous voulions travailler pour bien connaître la mare. Les enseignantes et Antoine Orcil nous ont alors accompagné dans ces découvertes tout au long de l'année.

Qu'avons-nous appris ?

A l'automne, nous avons travaillé sur les arbres puis réalisé des herbiers et des exposés sur les arbres trouvés. Cet hiver, nous avons étudié les oiseaux avec Mme Priot de la SNPN et à la maison du lac. Nous avons aussi travaillé sur les mammifères de la mare. Ensuite, nous avons observé le cycle de l'eau et le rôle de l'argile dans la mare. Depuis mars, nous nous sommes intéressés aux amphibiens, aux insectes et aux papillons.
Au fil de l'année et des saisons, nous avons vu la mare et sa biodiversité évoluer. Par exemple, nous avons très récemment pu observer des larves de tritons, des têtards, des larves de demoiselle, des libellules déprimées, ...

Et maintenant ?

Et maintenant, nous voudrions réaliser des panneaux pour informer et sensibiliser. Le projet se poursuivra à la prochaine rentrée.