

# SAUVEGARDE DE LA LOIRE ANGEVINE

## LETTRE D'INFORMATION - N° 53 DÉCEMBRE 2012

LA SAUVEGARDE DE LA LOIRE ANGEVINE - 14 RUE LIONNAISE - 49100 ANGERS

Association Loi 1901 affiliée à "La Sauvegarde de l'Anjou" et au "Comité Loire Vivante"

Abonnement 7,6 Euros

### Editorial

Dans une précédente lettre, nous évoquons les temps géologiques qui contrastent avec le désir humain d'aller vite, toujours plus vite.

La mesure du temps a été la pierre angulaire des Grandes Découvertes et de l'évolution de notre civilisation. Elle atteint maintenant l'inimaginable. Dans une récente publication, R. Lehoucq (astrophysicien au C.E.A.) explique que le fonctionnement de cet outil banal qu'est devenu le G.P.S. repose, en particulier, sur la précision de mesure du temps grâce aux horloges atomiques embarquées dans les satellites. Il indique, entre autre, que pour mesurer les distances entre satellites géostationnaires, à dix mètres près, il faut une précision de 33 milliardièmes de seconde et qu'il faut corriger, chaque jour, l'heure des pendules embarquées de 7,2 milliardièmes de seconde par rapport aux horloges terrestres.

Dans le domaine de l'effet de serre et du réchauffement, M. Paramythioti explique, dans un récent article, que depuis bientôt 200 000 ans, l'évolution de la température moyenne de la terre était en parfaite corrélation avec l'évolution de la teneur en CO<sub>2</sub> (courbe de Keeling) car il s'agissait d'une évolution extrêmement lente. Actuellement, l'augmentation importante des gaz à effet de serre, dont le CO<sub>2</sub>, devrait conduire à une augmentation importante et rapide de la température moyenne alors qu'il n'en est rien. Cela tient au fait, entre autre, que les océans constituent une inertie thermique très élevée qui ne fait que masquer partiellement le phénomène. Cela signifie donc que, même si nous parvenions maintenant à stabiliser la concentration en CO<sub>2</sub>, la température moyenne du globe continuera de progresser avant de se stabiliser.....dans plusieurs siècles, puis de régresser.

Tout cela est bien loin de la Loire qui coule selon son humeur saisonnière mais cela donne à réfléchir.

Jacques Zeimert

### 23 décembre 1982 : la crue centennale

**La fin de l'année 2012 marque le trentième anniversaire de la grande crue du 23 décembre 1982, dans la région angevine. Le niveau atteint aux Ponts-de-Cé, le jeudi 23 décembre vers minuit, était de 5,70 m. alors qu'il n'avait été que de 5,68 en 1910 et 5,60 en 1866. Les communes situées en aval des Ponts-de-Cé ont été confrontées à ces inondations.**

**Du bulletin municipal de Denée, de janvier 1983, nous avons extrait, ci-après, le bref compte rendu de ces événements.**

**En page 4, des extraits du journal rédigé par Mathurin Marion, lors de l'inondation de 1856, permet d'apprécier l'identité des problèmes. Nous devons ce document à l'obligeance de la commission "Histoire locale" de l'Association du Prieuré de Saint-Rémy-La-Varenne.**

" Que d'eau, que d'eau ! aurait dit Mac-Mahon.

He oui ! ce 23 décembre 82 nous avons battu le triste record de 1936. A l'exception de deux ou trois maisons, toutes les habitations de la vallée ont été envahies par les eaux. Pour certaines, cela atteignait et dépassait même le mètre. Difficile à imaginer, mais dans ces moments là, l'heure n'est pas au tourisme pour visiter.

Plus de 60 % des habitants avaient quitté leur maison et ceux qui restaient se trouvaient dans des conditions pré-

Qu'ils en soient félicités et aussi remerciés, car les éternements ne facilitent pas les choses.

Pour le cheptel, le problème était aussi difficile car de nombreuses bêtes avaient les pattes dans l'eau depuis plusieurs jours. Il a fallu procéder à leur évacuation, comme partout ailleurs et avec les mêmes difficultés qu'ailleurs. Nous ne raconterons pas dans le détail une aventure vécue par ceux qui étaient sur la brèche il y aurait quelques pages à écrire. Remercions simplement mais sincèrement ceux qui



caires. Impossible de circuler d'une maison à l'autre sans bateau ; dans certains cas, il était plus facile de débarquer directement par la fenêtre ou au premier étage. Malgré toutes les difficultés, les soucis, l'angoisse que cela représente, tous ceux qui sont restés sur place ont fait preuve d'un calme et d'une sérénité exemplaires.

ont aidé et contribué à améliorer la situation ; le 6me Génie et son bac Gillois à l'Ilot, l'E T A S et les pompiers de Tiercé aux Jubeaux. Au total, avec des moyens lourds, ce sont plus de 30 bêtes qui ont été évacuées dans la seule après-midi du 23 ; avec une simple portière de pompiers, nous aurions évacué 6 bêtes au maximum. Il faut

suite page 2

## 23 décembre 1982 : la crue centennale

ajouter à cela une quinzaine de bêtes parquées sur le pont du Port qui Tremble. Au total, 45 bêtes étaient évacuées avec les moyens du bord lorsque la "dépêche" annonçait une prévision de décrue.

Tout ce travail était-il inutile ? Non, car cela faisait déjà plus de trois jours que les bêtes étaient dans l'eau et s'il n'y avait pas eu de décrue immédiate, il aurait fallu poursuivre de toute urgence.

Merci aussi à ceux qui, sur la terre ferme, ont porté assistance, se sont proposés pour accueillir des personnes évacuées ou héberger le bétail. Leurs gestes ont été utiles et réconfortants.

Enfin, pour terminer par un sourire, sachez que dans la nuit du 25 au 26 décembre, sur le pont du Port qui Tremble, est né un petit veau appelé Moïse." - La gazette de Denée - Janvier 1983

En lisant "La gazette de Denée" des administrateurs de l'association ont posé des questions à Jacques Zeimert qui a vécu ces évènements alors qu'il était maire de Denée.

**Quest.** Comment fonctionnait le service d'annonce des crues ?

Nous pouvions accéder aux prévisions journalières, vers midi, avec un numéro téléphonique spécial.

**Quest.** A quel moment la situation est-elle devenue préoccupante ?

La pluviométrie avait été très importante, toute la vallée était déjà inondée et les routes submergées depuis un certain temps - situation classique- mais nous n'imaginions pas que la Loire atteindrait un tel niveau ce qui a posé le difficile problème de l'évacuation de bêtes.

**Quest.** Il est beaucoup question des bêtes mais pas des personnes, pourquoi ?

Simplement parce que l'évacuation des personnes est chose facile, faire monter des vaches qui ont de l'eau jusqu'au ventre dans une embarcation est une toute autre affaire.

**Quest.** Quelle est la cote d'alerte pour le val du Louet ?

Elle est de 4,50 m (environ 3800 m<sup>3</sup>/s) aux Ponts-de-Cé mais il faut bien se rendre compte qu'à ce niveau toutes les voies d'accès sont submergées. Il ne reste que le bateau pour se déplacer.

**Quest.** Quel était le maximum de débit aux Ponts-de-Cé ?

Très proche de 6200 m<sup>3</sup>/s alors qu'il n'était que de 2000 m<sup>3</sup>/s à Tours. C'était la situation typique d'une crue de type océanique.

**Quest.** La quasi-totalité des maisons étaient inondées, étaient-elles de construction récente ?

Non, à l'exception d'une, il s'agit de maisons anciennes construites, en général, sur des points hauts mais pas suffisamment pour être totalement hors d'eau. Certaines commencent à être inondées à la cote 5 m et même moins.

**Quest.** En combien de temps l'eau a-t-elle monté ?

La Loire était haute depuis très longtemps et, quand sa croissance a continué d'une manière inexorable, elle était de l'ordre de 1 cm/h.

**Quest.** Combien de temps les maisons sont-elles restées inondées ?

De quelques jours à une dizaine, il faut ensuite nettoyer à "grandes eaux" et surtout laisser sécher dans les courants d'air.

**Quest.** Quel est votre souvenir le plus marquant ?

Celui de l'évacuation des bêtes le 23, au soir. La nuit commençait à tomber quand nous sommes partis des Jubeaux, avec 15 bêtes à bord de la travure motorisée, et, très rapidement, il a fallu naviguer en pleine nuit, en cherchant parfois les bons passages. A 19h30 nous commençons à débarquer le bétail et, avec l'agriculteur, nous sommes revenus aux Jubeaux vers 21 H.

**Quest.** L'enfoncement du lit de la Loire a-t-il un impact sur le niveau des crues et craignez-vous que cela se reproduise ?

Si impact il y a, cela ne doit guère être significatif par rapport aux nombreux paramètres qui conditionnent le déroulement d'une crue. A la question de savoir si cela peut se reproduire, la réponse est, sans hésitation, à coup sûr et même avec des niveaux plus élevés. La seule inconnue est de savoir quand !.....

**Quest.** Que devenaient les habitants restés sur place et qui étaient-ils ?

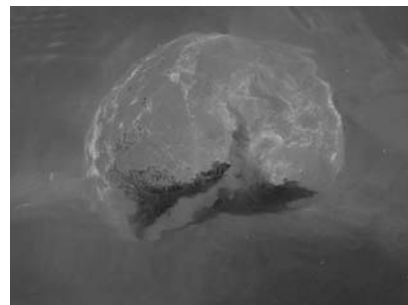
Le plus âgés avait plus de 90 ans et le plus jeune moins de 6 ans. La vie s'organise en fonction des contraintes et, en ces périodes, il existe une grande solidarité pour répondre aux besoins vitaux ou urgents de chacun.

**Quest.** Existe-t-il des repères des hauteurs d'eau ?

Oui, chaque particulier grave en général les niveaux atteints chez lui. Il reste maintenant à poser les repères de crue prévus par la loi.

## Etrange créature en Loire.

Signalée en Loire, entre le bec de Maine et Béhuard dans les eaux chaudes des pièges à sables, au cours des étés 2010,2011 et plus récemment en 2012, cette "chose", pouvait être confondue avec un sac plastique flottant entre deux eaux. Cette masse molle, gélatineuse, en apparence inerte, est en réalité un



conglomérat, qui se fait et se défait, d'organismes vivants qui répond au nom chantant de Pectinatella magnifica et décrit, en 1851, par Leydi aux USA.

### Minéral, Végétal ou Animal ?

La question se posait ainsi aux naturalistes du XVIIIème ; certains y voyaient des concrétions minérales mais les distinguaient des coraux, d'autres y reconnaissaient des plantes présentant des fleurs à la manière des anémones de mer, parfois assimilés à des animaux par leur forme de méduses. Il convenait cependant de leur trouver un nom, pour bien les reconnaître et les différencier des autres formes du vivant ; le terme retenu fut alors Bryzoaire qui vient de bruon : mousse et zôon : animal. Ces "animaux mousses", bâtisseurs, parfois encroûtant, vivent en colonie dans les eaux marines ou douces, et pourquoi pas dans la Loire ?

### Tous pour un, un pour tous...

Pectinellata appartient à un groupe de Bryzoaires dulcicoles. La colonie observée, dans sa forme estivale bien visible, est une masse sphérique de 10 à 15 cm, gélatineuse, laiteuse, blanc jaunâtre, flottante (phase de maturité ?). Elle est constituée de très nombreuses logettes, accolées, disposées en rosette (aspect peau d'orange en surface), chacune représente un individu. En fin d'été, les logettes s'assombrissent, libèrent des capsules (ou statoblastes, de moins de 1mm en général) flottantes : formes de résistance hiver-

suite page 3

## Dévégétalisation du lit mineur de la Loire

Cette opération s'inscrit dans le cadre du P.L.G.N. et a pour objectifs de faciliter l'écoulement des débits de crues ainsi que la mobilisation, par les crues, des sédiments dévégétalisés afin de permettre leur dépôt au fond du chenal. En complément, cela a pour but d'éviter la fermeture du couvert forestier préjudiciable à certains habitats ou espèces et d'améliorer la vision du fleuve.

Actuellement, deux opérations expérimentales ont été réalisées en faveur de la remontée de la ligne d'eau :

- les seuils du Fresne-sur-Loire
  - le remodelage des épis entre Bouchemaine et Chalonnes-sur-Loire.
- La dévégétalisation est une troisième opération inscrite pour fin 2012 et 2013 et est en cohérence avec les premiers résultats de l'étude lancée par le GIP Loire-estuaire ayant pour objectif de

- l'île macrière (42 ha)
- l'île Neuve (4 ha)

Les actions à mener concernent le retrait de la végétation ligneuse (arbres et arbustes) par abattage et scarification de la jeune végétation, le retrait du système racinaire par dessouchage et la scarification du sol pour faciliter la mobilisation des sédiments. Il s'agit donc d'opérations particulièrement pénalisantes pour l'environnement et les interventions doivent faire l'objet d'une définition, au coup par coup, in situ, avec les experts dont les représentants NATURA 2000.

Le coût de ces travaux, pour les 15 sites, est de 3,85 M€ pris en charge par l'Etat, la Région, l'Agence de l'eau et V.N.F.

L'avis de l'autorité environnementale est particulièrement intéressant, tant par l'analyse du dossier que par les cri-



définir un programme d'actions pour la période 2012-2020 pour la reconquête de la Loire entre les Ponts-de-Cé et Nantes

Elle concerne 15 sites situés dans le lit mineur de la Loire, entre l'aval d'Ance-nis et Nantes. Ils sont donc situés dans le périmètre NATURA 2000 de la vallée de la Loire et cela a nécessité la réalisation, par le B.E. "Théma environnement", d'un important dossier d'incidence. Dans le cas présent, s'agissant d'un programme porté par les services déconcentrés de l'Etat, l'avis environnemental réglementaire a été rédigé au sein du Conseil général de l'Environnement et du Développement durable.

Les 15 sites concernent une superficie totale de 340 hectares et ont été retenus, pour les premiers travaux (voir carte ci-dessus)

- l'île Coton (48 ha)

tiques et suggestions qui sont formulées. Globalement, et sans rentrer dans les détails, l'Autorité Environnementale (A.E.) considère certaines insuffisances des inventaires pré-alables dues en particulier au fait qu'elles ont été réalisées durant de courtes périodes ne permettant pas d'avoir une bonne connaissance du sujet. En conséquence, l'A.E. demande des inventaires et expertises complémentaires pour les 13 sites restants, constatant que, pour les trois premiers, ce complément a été réalisé.

L'A.E. recommande à V.N.F. de rendre publiques les conclusions des études complémentaires concernant l'impact sur le site NATURA 2000. Il est demandé, avec insistance, une information du public et des acteurs locaux sur les mesures adoptées concernant les enjeux environnementaux et le déroulement des travaux.

## Etrange créature (suite)

nale et de dispersion de la colonie qui meurt et se désagrège ensuite.

Au printemps, l'allongement des jours et le réchauffement des eaux entraînent la germination des capsules régénérant ainsi un nouvel individu qui par bourgeonnement engendre des individus filles qui, à leur tour bourgeonnent.....la colonie est alors reconstruite et la pérennité de l'espèce assurée.

### Des animaux plus évolués qu'il y paraît !

L'individu fondateur est issu du bourgeonnement d'un statoblaste ou, au printemps, d'une zoécie, résultat de l'incubation d'un "œuf" (viviparie) qui libère une minuscule larve ciliée, évoluant rapidement en une colonie par bourgeonnement de paroi. L'individu est constitué de deux parties, une loge, le cystide, apte au bourgeonnement et, suspendu à l'intérieur par des muscles, le polypide ou "animal s.s". Les avancées anatomiques sont liées : au tube digestif en U spécialisé dans la déglutition des proies (microphagie) ; à la présence d'une couronne (le lophophore) de tentacules rétractiles ciliés autour de la bouche, créant une dépression d'eau, attirant les aliments ; et très proche, sous cette couronne, l'anus et la chaîne nerveuse.

Toutes ces innovations les éloignent donc des "Méduses" et les rapprochent des Vers annelés et des "Oursins". Ils se situeraient à l'intersection de ces deux branches évolutives.

### Adventice ou Invasive ?

Signalée à la fin du XIXème sur les bords de l'Elbe, elle sera observée en France, en 1994, dans le canal de Haute Saône, en 1998 dans la Saône et en Loire nivernaise. Cette lente migration semble s'être opérée essentiellement par voie d'eau (grands corridors fluviaux européens) et, par les vecteurs écaillés-plumes-poilspattes d'animaux transfrontaliers.

Les travaux de l'Onema ont mis en évidence l'expansion de cet organisme. Ce dernier est pourtant un bon indicateur de qualité des eaux puisqu'il n'aime pas la pollution. Il prospère juste dans des eaux assez chargées en nutriments. La prolifération de cette espèce serait liée à des printemps chauds et humides !

## 1856, les inondations dans le Val d'Authion (extraits du journal rédigé

par Mathurin Marion - 1806-1891 - de Saint Rémy-la-Varenne)

Si cette terrible année fut écrasante pour nous, elle fut calamiteuse pour le pays, je veux parler de la fameuse crue en Loire de 1856. Les pluies abondantes du mois de juin, occasionnèrent une crue tellement abondante, qu'elle rompit les levées en amont de la Loire et vint inonder la belle vallée dite de l'Authion. Ce fut une panique générale dans toutes les communes de cette riche vallée. Pendant les quelques jours que les eaux mirent à arriver, on sonna le tocsin, on battait la caisse jour et nuit. On vit alors défilier les charrettes chargées de fourrage, de bois, de mobilier ; les habitants suivant d'un air morne et triste, emmenant leurs bestiaux, qui, étonnés d'un pareil remue-ménage, jetaient des beuglements et des cris désordonnés. C'était vraiment triste à voir. Il y avait tout le long de la route, sur la levée du pont suspendu, des groupes de personnes accroupies, tenant leurs bestiaux à la main. Ils étaient là avec leurs enfants en bas âge, grelottants, car il tombait une petite pluie fine qui rendait l'atmosphère très froide.

Ils ne savaient où aller. Les maisons étaient remplies de réfugiés. Nous en avions quatre que ma pauvre Joséphine avait recueillis : le père, la mère et deux jeunes garçons. Nous n'avions point de place mais c'était le soir et ils ne savaient où aller. La mère était très malade. Ma fille ne pouvait se refuser à les recevoir. Nous ne pouvions les placer que sous l'escalier en bois qui se trouve dans la boulangerie qui est très étroite. Enfin, on réussit à les placer tant bien que mal, plutôt mal que bien. Mais ce n'était pas tout. La panique les avait atteints comme presque tout le monde et leur avait fait perdre la tête. Ils avaient envoyé leurs bestiaux à Brain et on s'attendait, d'heure en heure à voir arriver le flot de la Loire sur la vallée. De peur d'être engloutis par les eaux, ils n'osèrent pas la traverser et passèrent de ce côté-ci. Ce bétail consistait en une vache et un porc. Ils ne savaient pas par qui ils avaient été recueillis ni ce qu'ils allaient devenir. Ils avaient abandonné leurs meubles et une bonne partie de leur linge et effets qui allaient être perdus ; du moins ils le croyaient. Perdre encore les bestiaux c'était là le sujet de leurs lamentations.

Nous leur avons rendu un service en les recueillant ; fallait-il le compléter en allant chercher leurs bestiaux ?

Mais s'ils avaient quitté si promptement leur demeure, pour ne pas être surpris par les eaux, cela devenait d'autant plus dangereux que plusieurs heures s'étaient écoulées depuis leur départ. En effet, chaque heure passée nous rapprochait de l'instant fatal où les eaux de la Loire allaient recouvrir la vallée. Cependant, je n'hésitais pas, je fis atteler mon cheval à ma carriole. Les deux enfants devaient me guider ; et par une nuit des plus noires, et une pluie fine et très serrée, nous nous acheminâmes vers le bourg de Brain. Certes il y avait un véritable danger. Je disais que la nuit était noire, on ne voyait pas les chemins. Il m'aurait été impossible de trouver la route qui conduit dans le bourg sans les indications des deux enfants qui pourtant n'étaient âgés que de douze ans environ. Cependant, il fallait bien s'y fier. Le chemin bordé des deux côtés par des fossés profonds était submergé à cinquante ou soixante centimètres. Mon cheval avançait en hésitant, ayant de l'eau presque au ventre. On ne pouvait reconnaître le chemin que par les arbres qui le bordaient. On pouvait se jeter dans l'un des fossés et ce pouvait être la mort. Enfin, nous arrivâmes près du pont qui est sur l'Authion en face du bourg de Brain. Mais, arrivés là, plus d'arbres pour nous guider. Les enfants savaient seulement que des deux côtés de la levée c'était bas et qu'il y avait beaucoup d'eau. Il fallut donc s'arrêter. Comment faire ? On n'entendait personne.

Avancer ? On courait le risque presque certain de se noyer dans les profondeurs de l'Authion débordé. Cependant le temps pressait ; les habitants allaient se coucher et l'eau de la Loire approchait toujours.

Appeler ? Réussirions-nous à nous faire entendre ? C'était pourtant tout ce qu'il y avait à faire. Nous nous mîmes donc à crier de toute la force de nos poumons ; enfin, après un temps qui nous parut assez long, quelques voix nous répondirent. Des personnes approchèrent et vinrent jusqu'à la tête du pont. Nous étions beaucoup plus bas. Il fallait obliquer à droite. Les personnes nous conduisirent dans le bourg. On prit les deux bêtes : le porc dans la carriole, la vache attachée derrière. Nous reprîmes le même chemin. Il était temps car, c'est le lendemain que l'eau arriva.

## Biosphère en Loire amont ?

Les réserves de Biosphère reconnues par l'UNESCO ont pour objectif de concilier conservation de la diversité naturelle et culturelle avec le développement économique et social. Elles concernent des territoires de grande qualité où est mise en œuvre une gestion exemplaire des ressources naturelles et des activités humaines. Il s'agit de promouvoir un développement économique et social basé sur la conservation et la valorisation des ressources locales tout en favorisant la participation citoyenne.

Les "têtes de bassins" de la Loire, de l'Allier et de l'Ardèche représentent un extraordinaire capital de sites culturels remarquables, de paysages et de richesse écologique uniques. C'est aussi un territoire où les activités humaines, en harmonie avec la nature, sont porteuses d'un potentiel de développement économique respectueux des valeurs sociales, culturelles et écologiques.

Conscient des enjeux à promouvoir, SOS Loire Vivante a organisé, fin octobre, une journée d'information, dans une salle du Conseil Général de Haute-Loire en présence de plus de 180 participants. (La Sauvegarde de la Loire angevine était présente).

En présence de nombreux élus locaux, des intervenants, responsables de Réserves de Biosphère, ont témoigné de leur expérience et analysé tout l'intérêt de cette démarche.

Cette rencontre marque le début du long chemin qu'il reste à parcourir pour parvenir à une telle reconnaissance mais l'important est que les décideurs locaux ont très largement adhéré à la démarche.

Il est important de signaler que S.O.S. Loire Vivante, qui a été au cœur de la protection de la Loire, avec en particulier l'occupation du site de Serre-de-la-Fare objet des velléités de l'EPALA pour y construire un barrage, est l'initiateur et le catalyseur de cette démarche.

Contrairement aux propos d'un certain président de l'EPALA, le monde associatif n'est pas un monde de refusards.

---

Lettre d'information éditée par La Sauvegarde de la Loire Angevine, 14 rue Lionnaise, 49100 ANGERS  
association loi 1901 affiliée à "La Sauvegarde de l'Anjou" et au "Comité Loire Vivante"

Conseil d'administration : Président : J. Zeimert - Vice-Président : J-P. Gislard - Secrétaire : M. Gicquel  
Trésorier : G. Cougnaud - Administrateurs : J-C. Beaudoin, G. Deniau, P. Gaubert, M. Liétout, J. Tharault

---

Directeur de la publication : Jacques Zeimert président de La Sauvegarde de la Loire angevine

Rédacteur en chef : J. Zeimert - Impression : Welcome Service Copy - ANGERS

Dépôt légal : Décembre 2012 - numéro ISSN : 1760-0162

---

site internet : <http://www.sauvegarde-loire-angevine.org>

courriel : [contact@sauvegarde-loire-angevine.org](mailto:contact@sauvegarde-loire-angevine.org)