

SAUVEGARDE DE LA LOIRE ANGEVINE

LETTRE D'INFORMATION - N° 6 - janvier 1993

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

Editorial

*"SI LA NATURE PEUT VIVRE
SANS LES HOMMES ; NOUS, LES
HOMMES, NOUS NE POUVONS
PAS VIVRE SANS LA NATURE"*

P. E. VICTOR

Depuis des années La Loire, et plus particulièrement La Loire aval, du Bec de Vienne jusqu'à Nantes, a fait l'objet de nombreux travaux et de nombreux projets. Sans remonter à Henri II Plantagenet qui, dans l'esprit de certains ne semble être que la seule référence, il convient de se pencher sur ce qui est plus proche de nous.

A partir du début du siècle les premiers travaux d'importance ont été consacré à rendre la Loire Navigable entre Nantes et Angers dans le but de créer un axe de développement commercial. Malgré l'échec évident de cette voie d'eau cela continua, en 1986, avec l'ouverture du bras des Lombardières puis, en 1989, avec le projet de Loire navigable entre la Vienne et la Maine et, enfin en 1991, avec l'intégration de cette partie de Loire dans "Voie Navigable de France".

Il n'y a plus de navigation commerciale sur la Loire et pourtant, depuis 1986, ce sont 17 MF qui ont été consacrés à l'amélioration de la navigation.

La création d'un chenal et l'arasement des seuils, pour la

Suite P.6

Le surcreusement de la Loire

En observant les coulées de sable que découvre La Loire pendant l'été, les riverains ont l'impression de voir le lit s'ensabler. En réalité, c'est l'abaissement du fil de l'eau, pour un même débit, qui découvre les bancs de sable et assèche les bras secondaires. Contrairement aux idées exprimées sur l'ensablement de La Loire, toutes les études démontrent que le profil longitudinal du fleuve évolue dans le même sens depuis un siècle à savoir un approfondissement continu et accéléré.

Pour apprécier l'évolution du niveau du fil de l'eau il faut relever celui-ci, pour un débit toujours identique, soit 177 m³/sec. en aval de La Maine, 144 m³/sec. entre le Thouet et La Maine et 139 m³/sec en amont du Thouet. Cela correspond au débit d'étiage.

Dans le secteur d'Ancenis, c'est la partie aval de La Loire dans le département qui a subi les modifications les plus marquées : soit un abaissement de 3,40 mètres entre 1900 et 1960. Il en résulte une accentuation de la pente hydraulique entre Saint-Florent-Le-Vieil et Ancenis qui est passée de 17cm/km à 40 cm/km. Cela est dû, en grande partie, à la répercussion des dragages et des endiguements en estuaire et en Basse Loire, dans la région de Nantes.

Entre Saint-Florent-Le-Vieil et La Pointe, l'abaissement moyen a été de 50 cm entre 1900 et 1960. Il s'accélère ensuite avec un abaissement supplémentaire de 1 mètre entre 1960 et 1986.

Le secteur des Ponts-de-Cé est le moins affecté par le phénomène général de creusement.

Enfin, entre Saint-Mathurin-sur-Loire et Montsoreau le profil longitudinal de La Loire est resté stable entre 1900 et 1960 ; par contre, à partir de 1960 on observe un effondrement du fil d'eau d'étiage égal à 75 cm.

LE DÉROCHEMENT DES SEUILS

La Loire est un fleuve à fonds mobiles ; son lit, constitué de sable, est en perpétuel mouvement. On dit que La Loire s'inscrit dans un équilibre dynamique par opposition aux fleuves dont le lit a été stabilisé par artificialisation de berges et aménagement de barrage-seuil. Les fonds de La Loire présentent une surprenante stabilité naturelle qui s'explique par la présence de berges ou d'affleurements naturels rocheux qui constituent de véritables points d'ancrage sur lesquels le cours d'eau établit son profil d'équilibre. On en dénombre au moins neuf depuis le seuil marneux de Montsoreau jusqu'au seuil schisteux de

Suite P.2

Le surcreusement de la Loire

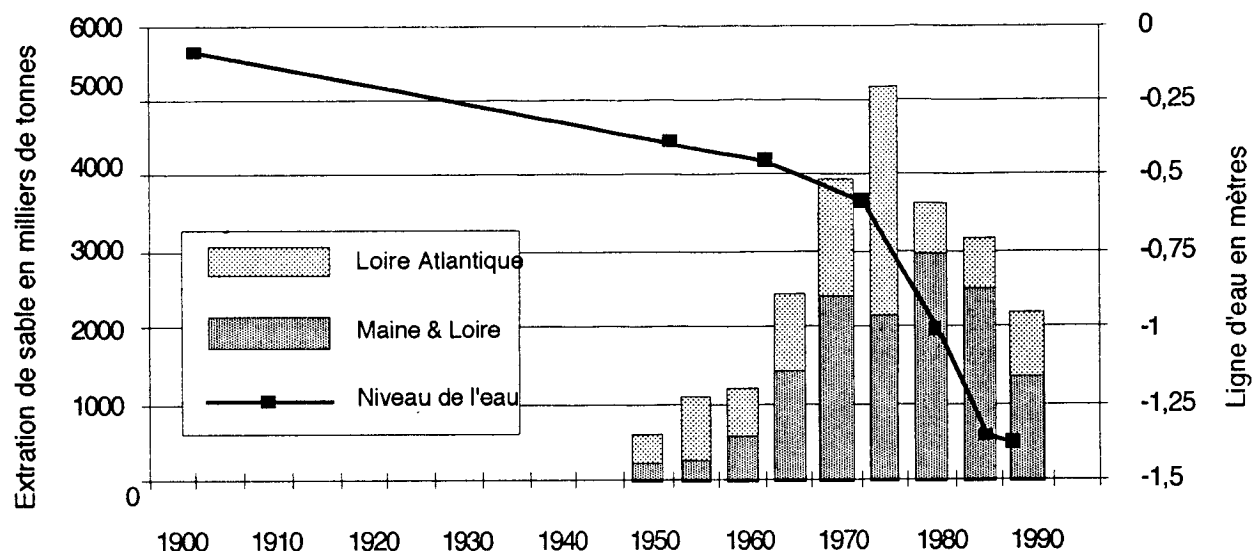


Illustration de creusement du lit de la Loire :

Les barres représentent la somme des extractions de sable en Maine et Loire et en Loire Atlantique à partir de 1950.

La courbe représente la baisse de la ligne d'eau à la Possonnière pour le débit d'étiage.

La chute de la ligne d'eau s'amorce dès 1904, après la chenalisation de la Loire en aval de la Maine (construction des épis noyés), elle s'accroît de manière très importante avec l'augmentation des tonnages de sable extrait, en particulier à partir de 1965.

Bellevue, à l'amont immédiat de Nantes, en passant par les roches de Sainte-Gemmes-sur-Loire. Les dérochements entrepris sur certains de ces seuils, notamment celui de Bellevue (1976) ont perturbé l'équilibre du fleuve par abaissement immédiat du fil d'eau, mais aussi par reprise d'érosion sur de longues distances vers l'amont.

En remontant vers Angers, le rescindement des anciens duits de l'île Perdue, Champtoceaux, Ancenis et des Lombardières détruits à des fins de navigation, contribue à l'accélération des mêmes processus. Notons que ces arasements coûteux, motivés par les ambitions de navigation lourde et d'extension du port d'Angers, se soldent, aujourd'hui, par un gain médiocre en terme de navigabilité puisque le fil de l'eau s'abaisse en même temps que l'effondrement du lit.

LA CHENALISATION

L'approfondissement du chenal fluvial par dragage a bien sûr un effet direct immédiat sur le niveau du fleuve et l'incidence des prélèvements s'étend bien au-delà des portions surcreusées car le cours d'eau cherche à rétablir son profil d'équilibre par érosion vers l'amont et vers l'aval. L'aménagement de l'estuaire contribue, aussi, à la dégradation du lit en aval d'Ancenis, d'autant que les seuils arasés ne garantissent plus sa stabilité. A une moindre échelle, les dragages entrepris en 1986, pour l'ouverture du bras des Lombardières à la navigation, entrent en ligne de compte dans l'évolution du profil en Maine et Loire.

Des épis transversaux ont été aménagés au début du siècle pour améliorer la navigabilité entre Nantes et Bouchemaine. Le

sillon fluvial s'est laissé guider par ces déflecteurs car ils en respectent le tracé d'origine mais le surcreusement du chenal, recherché par cet aménagement, induit à long terme un abaissement général du fil de l'eau.

SUREXPLOITATION DU SABLE

Les quantités de sable extraites en Loire dépassent aujourd'hui largement le niveau des ressources de sable frais en provenance de l'amont. Plusieurs études permettent d'estimer que le lit de La Loire véhicule en Anjou un débit solide (sable) de l'ordre de 500 000 m³ par an. D'autres études arrivent aux conclusions que tout le débit solide provient des berges et du fond et qu'on devrait considérer le transport naturel de matériaux comme égal à zéro. A partir de 1960, les prélèvements se sont accélérés atteignant les proportions suivantes entre Angers et Nantes :

Le surcreusement de la Loire

- 1,5 millions de m³ en 1964
- 2 millions de m³ en 1972
- 4,5 millions de m³ en 1978

En 1989, malgré le changement de politique d'extraction de sable en lit mineur et l'instauration de quota en 1977, les volumes prélevés restent de l'ordre de 1,5 million de m³ entre Montsoreau et Nantes. Depuis plus de trente ans le prélèvement, par rapport aux ressources, est très largement excédentaire. On puise dans les réserves constitutives du fond, des îles et des berges. L'exploitation sablière explique en grande partie l'affaissement des niveaux que nous observons depuis 1960.

Rappelons que l'impact d'un prélèvement de sable ne s'apprécie ni de façon locale ni à court terme ; mais globalement dans le temps et l'espace. La quantité de matériaux que transporte un cours d'eau est une donnée qui fait partie de ses caractéristiques fondamentales. Tout ce que l'on soustrait artificiellement au débit solide, le fleuve le récupèrera à terme et à distance, soit vers l'amont, soit vers l'aval, aux dépens des sédiments qui forment son lit.

AFFOUILLEMENT DES PILES DE PONT

L'approfondissement général du lit provoque d'importantes fosses d'affouillement à l'aval des piles de pont. Certaines peuvent atteindre 8 à 10 mètres comme au pont d'Oudon et même 15 à 18 mètres au pont de Thouaré. La stabilité précaire des ouvrages nécessite d'importants travaux de renforcement ou de reconstruction dont le coût est indirectement imputable aux actions d'extraction et de chenalisation.

ÉROSION DES BERGES

Etant donnée la faible cohésion du sable, les berges de La Loire sont particulièrement friables et sensibles aux déséquilibres sédimentaires. L'augmentation des hauteurs de talus en bord de rive, l'accentuation de la pente et l'accélération du courant sont autant de facteurs qui favorisent le sapement des berges. En fait, le fleuve ne fait qu'arracher aux terrasses alluviales les matériaux qui ont été soustraits à son débit solide par voie d'extraction.

Malgré le coût très élevé des enrochements, comparés à la valeur foncière des terrains entamés par le fleuve, la destabilisation des berges a, jusqu'à présent, été contrecarrée par endiguement. Paradoxalement, ces protections de berges accentuent elles-mêmes le processus qu'elles visent à limiter puisqu'à terme elles ne laissent au fleuve que la possibilité de creuser dans son lit pour rééquilibrer son transport solide.

Cette artificialisation des berges entrave les échanges entre l'eau et le milieu terrestre, sur lesquels reposent la productivité et la richesse biologique de La Loire. Ces aménagements ont également défavorisés de nombreux sites, au plan paysager. Par ailleurs, leur caractère inhospitalier et dangereux a soustrait à la fréquentation des pêcheurs et du public une partie non négligeable des rives.

REMONTÉE DE L'INFLUENCE DE LA MER

La chenalisation et l'arasement des seuils, dans la région nantaise, ont ouvert la basse Loire aux effets de la

pénétration marine. Il en résulte trois formes de perturbation :

- La remontée du front de salinité qui a progressé de 20 km.
- La remontée du bouchon vaseux sur plus de 40 km au delà de Nantes.
- La remontée de la marée dynamique sur 80 km jusqu'à Ancenis.

ASSECHEMENT DU FOND DES VALLÉES

Le surcreusement du lit mineur accélère le drainage des nappes et du réseau hydraulique tributaire de La Loire. A l'étiage, la ligne d'eau surbaissée vide les réserves hydriques naturelles du fond de vallée (nappe alluviale, boires, prairies humides). Le phénomène se manifeste avec une acuité particulière lors des périodes de sécheresse. L'assèchement des puits, les difficultés de pompage pour l'alimentation en eau potable, le déficit en eau des terres agricoles du fond de vallée sont, avant tout, liés à l'approfondissement du lit mineur. Ces perturbations ne se limitent pas au lit majeur du fleuve mais, aussi, à tous les fonds de vallée tributaires tels que l'Authion, la Maine, la Mayenne, la Sarthe, le Layon etc.

DÉVITALISATION DES ZONES DE GRAND INTÉRÊT PISCICOLE

La vitesse du courant, la mobilité des fonds sableux et les eaux eutrophisées ne permettent pas aux herbiers aquatiques de s'implanter dans le lit mineur du fleuve. Or, la plupart des poissons ont besoin d'un support végétal pour y déposer leurs oeufs ; les poissons de Loire trouvent donc dans les boires, les bras secondaires et sur les prairies inondées le type de

milieu qui convient à leurs exigences en période de reproduction. C'est tout le lit majeur de La Loire qui est concerné.

Le surcreusement du lit mineur isole les zones latérales par abaissement de la ligne d'eau. Les prairies de fond de vallée perdent leur caractère humide, les annexes hydrauliques sont coupées du fleuve une grande partie de l'année et sont parfois asséchées avant l'étiage. Ainsi, ce sont 400 hectares de zones potentielles de reproduction bordant La Loire "sauvage", plus de 2500 hectares sur les basses vallées angevines et 3200 hectares sur La Loire "navigable" qui sont concernés.

ENTRAVE À LA CIRCULATION DES GRANDS POISSONS MIGRATEUR.

Dans la partie aval du fleuve, les moindres obstacles matérialisés par les seuils d'enrochement barrant les bras secondaires exploités par les sabliers (bras de Montjean) ou les radiers de pont affouillés (Les Ponts-de-Cé) ont des répercussions non négligeables sur l'aboutissement des migrations. En effet, les aptitudes au passage des obstacles sont diminuées en début de saison migratoire sous l'effet des basses températures ; d'autre part, les retards de migration concédés en aval s'amplifient et se cumulent au rythme des obstacles puis deviennent irrémédiables face aux barrages de l'amont. Etant donné son étendue géographique, le bassin de La Loire dispose de vastes potentialités de mise en valeur de son patrimoine de poissons amphibiotes, mais c'est aussi la longueur de son parcours migratoire qui est une des difficultés ; les remontées doivent donc se

dérouler le plus rapidement possible et le plus loin possible à l'intérieur du réseau.

CONCLUSION

Depuis 1960, le surcreusement du lit du fleuve coïncide avec l'intensification de l'exploitation sablière dans le lit mineur. Le phénomène s'est manifesté de façon plus marquée en Loire dite navigable où se sont ajoutés les effets destabilisateurs de la chenalisation, de la destruction d'anciens duits et du dérochement de seuils naturels. L'abaissement du fil de l'eau tend à s'inverser sur certains sites d'observation, depuis l'instauration de quotas régressifs d'extraction. Ce signe prometteur plaide en faveur d'un arrêt total des extractions dans le but de renverser les processus d'érosion liés à trois décennies de déficit entre la quantité de sable prélevé et les apports naturels. Compte tenu des difficultés de sédimentation dans la partie chenalisée en aval de Bouchemaine cette reconstitution naturelle des fonds pourrait être soutenue par la protection des affleurements de roche tendre (marnes) et la mise en place de fixateurs de sédiments aux points sensibles du surcreusement.

L'équilibre dynamique qui fait l'originalité de La Loire se prête mal aux actions ponctuelles. Il nécessite, au contraire, des interventions et des pratiques raisonnées intégrant les équilibres physiques et écologiques depuis la source jusqu'à l'estuaire.

(larges extraits d'une étude réalisée par la Fédération de pêche de Maine-et-Loire, avec son aimable autorisation)

Quelques définitions.

Il est beaucoup question de bras morts, de faux bras, de bras secondaires en confondant les uns et les autres.

Les bras secondaires sont les bras, plus ou moins asséchés en période d'étiage, dans lesquels s'écoule une partie du fleuve dès les premières montées des eaux. Ce sont des bras où la vitesse du courant est plus faible, la végétation plus abondante et qui constituent un milieu privilégié pour la vie des poissons et leur reproduction.

Les bras morts sont des bras secondaires qui se sont naturellement et progressivement obstrués à l'une de leur extrémité ; ils ne se remplissent, lors de la montée des eaux, que par l'extrémité connectée au fleuve. Ils n'ont de mort que le nom et ce sont, en fait, de véritables bras de vie.

Quant aux faux bras, cela n'existe pas.

Quelques précisions.

Alors que le relèvement de la ligne d'eau est d'actualité, des voix s'élèvent pour critiquer l'aménagement du bras des Lombardières et pour dire que c'est à l'Etat, qui en est responsable, de corriger ses erreurs.

La vérité est que ces mêmes voix ne se sont guère manifestées à l'époque puisque le financement des travaux a été assuré de la manière suivante :

- Etat.....50%
- Conseil Régional.....33%
- Conseil Général de M. et L. .8%
- Conseil Général de L.A.....8%

En quelque sorte, une belle unanimité!

L'analyse des Rapports des Chambres régionales des Comptes, qui sont à l'égard des Collectivités Locales l'équivalent de la Cours des Comptes à l'égard de l'Etat, est un exercice rébarbatif mais toujours instructif.

L'examen du rapport rédigé sur l'E.P.A.L.A. fait apparaître quelques faits marquants :

UNE MASSE FINANCIERE CONSIDÉRABLE.

- De 1984 à 1990 les Collectivités territoriales ont versé, à l'E.P.A.L.A., 229 Millions de francs (M. F.) de contribution financière
- Fin 1990, l'excédant des recettes sur les dépenses est de 70 M. F.

Cela prouve bien qu'il n'y a aucun contrôle sérieux de la gestion de l'E.P.A.L.A. par les Collectivités qui cotisent et, qu'en dernier lieu, c'est le contribuable qui trinque. En réponse aux observations de la Chambre Régionale des Comptes, l'E.P.A.L.A. s'est engagé à corriger cette situation. A surveiller.

DES PRÉVISIONS SOUS ESTIMÉES.

Pour les deux projets de barrages refusés par l'Etat, l'évolution des prévisions est la suivante :

- Serre-de-la-Fare : augmentation de 52% entre 1985 et 1990.
- Chambonchard : augmentation de 37,5% entre 1985 et 1990
- Des études pour Serre-de-la-Fare, estimées entre 1,15 et 1,35 M. F. ont coûté 6 M. F. soit 440% d'augmentation.
- Un modèle réduit hydraulique estimé entre 0,6 et 0,8 M. F. a coûté 1,13 M. F. soit 41% d'augmentation.
- Des travaux topographiques estimés à 180 000 F. se sont élevés à 548 000 F. soit 200% d'augmentation. Etc.

Cela prouve qu'aucune crédibilité ne peut être accordée aux prévisions budgétaires annoncées par l'E.P.A.L.A.

UNE GESTION PEU RIGOUREUSE.

- Certaines règles de la comptabilité publique ne sont pas observées.
- Des marchés sont régularisés à la hausse après que la réception des travaux ait été prononcée.
- Le code des marchés publics n'est pas appliqué avec grande rigueur.

DOTATION AU TITRE DU FOND DE COMPENSATION DE LA T.V.A.

Il s'agit de la récupération de la T.V.A. par les collectivités locales, pour les travaux d'investissement. L'E.P.A.L.A. a indûment récupéré 5,3 M. F. pour des études qui n'étaient pas passibles de cette procédure alors que le Ministre de l'Economie et des Finances avait précisé à l'E.P.A.L.A. que cette procédure n'était pas applicable au cas concerné.

Tout ceci amène à conclure que l'argent du contribuable est géré avec une certaine légèreté faute d'un contrôle sérieux des collectivités territoriales qui alimentent le budget de l'E.P.A.L.A. (Régions, Conseils Généraux, Villes importantes...). Il y a trop de représentants de ces collectivités qui siègent à l'E.P.A.L.A. en étant des inconditionnels de ce syndicat et de son président, ce qui leur fait perdre tout esprit critique. C'est aussi l'inconvénient de ce que nous avons déjà dénoncé et que nous avons appelé la démocratie au second degré. Les enjeux traités par l'E.P.A.L.A. ne peuvent se satisfaire de cette absence de contrôle du contribuable, donc de l'électeur.

Quelques informations.

En étudiant les comptes de l'EPALA il est intéressant de constater que les terrains pour réaliser le barrage de Serre-de-la-Fare, refusé par l'Etat, ont été acquis au prix de 46000F l'hectare, tout compris, et que ceux pour le barrage de Chambonchard, lui aussi refusé par l'Etat, l'ont été au prix de 69300 F l'hectare. Même en enlevant les charges, on comprend que la tentation soit grande pour les propriétaires, mais le plus coupable n'est pas celui qui vend c'est celui qui achète.

Autres Informations

En examinant le projet de budget 93 de l'EPALA, nous constatons, entre autre, pour La Loire aval :

- Amélioration de la navigation : 3,46 MF (50% EPALA et 50% Etat)
- Aménagement et protection des berges : 4,3 MF (34,5% EPALA et 65,7% collectivités locales)

Commentaires :relire l'éditorial!!

Nous constatons, aussi, que le Maine-et-Loire contribue à hauteur de 6 621 840 F au budget de l'EPALA. Même si la Région en rembourse 25%, c'est quand même le contribuable qui paie sans pouvoir exercer aucun contrôle. Lors de la dernière session budgétaire du Conseil Général, n'était-il pas question de rechercher des économies à faire!

Le poète et La Loire

Paul BADIN est professeur, poète et passionné de La Loire. Il vient de rééditer son recueil "Permanence du Fleuve" illustré de quatre photos couleur de J.L.COURTOIS. En vente chez l'auteur, 6 Quai du Port boulet 49080 BOUCHEMAINÉ

navigation, sont une des raisons de l'augmentation de la pente du fleuve, donc de l'abaissement de la ligne d'eau et de l'augmentation du courant ayant pour conséquence l'érosion des berges. Depuis 1986, ce sont 48 MF qui ont été consacrés à la protection des berges. Actuellement, pour trouver, rapidement, le remède miracle à tous ces maux, car il y aurait urgence, il est question de créer un seuil artificiel à Ingrandes pour 5 MF et de reconstituer le seuil de Bellevue pour 50 MF.

Que penser de ces responsables qui votent des crédits de travaux pour réparer les nuisances des travaux pour lesquels ils ont aussi voté des crédits?

Il serait grand temps de se poser la vraie et seule question : quelle Loire voulons nous pour le troisième millénaire ? De la réponse découlera ce qu'il convient de faire. Arrêtons de mener une politique à la petite semaine, arrêtons de raisonner en terme de petits projets locaux, La Loire se gère dans l'espace et dans le temps. La véritable urgence, c'est d'arrêter d'agir en tous sens et de commencer à réfléchir. Et cette réflexion, elle nous concerne tous.

En ce début d'année, voilà le vœux que je formule pour La Loire.

J. Zeimert

Depuis six mois environ, les sabliers s'agitent en tous sens, crient au scandale, donnent des leçons d'écologie et réclament la possibilité de pouvoir continuer d'extraire du sable dans le lit de la Loire.

Il convient de rappeler les faits et de rétablir les responsabilités. En tout premier lieu, il n'y a aucun doute sur le fait que les extractions massives de sable ont une très lourde responsabilité dans le processus d'abaissement du fil de l'eau (voir article sur le sujet) Ces constats ont amené les pouvoirs publics à retenir les propositions du rapport Foucault qui préconisait une diminution progressive jusqu'à une cessation totale. Des négociations ont eu lieu avec les professionnels et un accord a été conclu pour permettre l'extraction de 1250 000 de tonnes/an dans le département de Maine-et-Loire jusqu'au 31 Décembre 1992. Les arrêtés préfectoraux ont été pris en Janvier 87. Les choses étaient parfaitement claires.

Constatant que rien ne semblait bouger, La Sauvegarde de l'Anjou a demandé à Monsieur le Préfet, en décembre 90, que la question des extractions de sable soit inscrite à la prochaine Commission Départementale des Carrières. Cela fut accepté

et la question fut traitée lors de la Commission du 7 Mars 91 à laquelle participaient les représentants des carriers et des sabliers. Il fut clairement précisé que les extractions dans le lit de la Loire cesseraient le 31 décembre 92, comme prévu.

Alors il est pour le moins scandaleux d'entendre les sabliers dire qu'ils n'ont pas eu le temps de trouver de nouveaux sites, faire du chantage au chômage et à la pénurie de sable.

Un chef d'entreprise qui est prévenu depuis six ans qu'il va devoir changer son mode de production et qui ne fait rien n'est pas digne d'être chef d'entreprise ; c'est de l'incurie.

A l'heure où cette lettre est mise sous presse nous ne savons pas quelles seront les décisions qui seront prises ; mais ce que nous savons, c'est que nous ne resterons pas inactifs s'il devait y avoir des prolongations abusives.

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

C. A. : J. Zeimert, pdt ; J.C. Beaudoin, vice pdt ; P. Le Parmentier, sec. ; J. H. Laillac, trés. ; MM. M. Ablain, J. Mornaht, J.P. Gislard

ASSOCIATIONS ADHÉRENTES : - FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES CHASSEURS - SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ANJOU - LIGUE

PROTECTRICE DES OISEAUX - ASSOCIATION CULTURELLE DE JUIGNÉ-SUR-LOIRE - LOIRE POUR TOUS - MAUGES NATURE -

H.C.L.M. BOUCHEMAINE - ELLÉBORE - A.P.P.R.O.V.A.M. BOUCHEMAINE - A.D.A.P.S.A.L. LA MÊNITRE - ERMINEA MONTREUIL-BELLAY