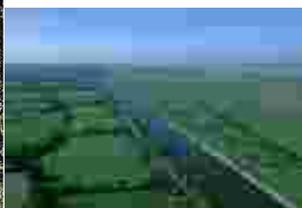


Mémoire de fin d'étude,

Master 2 Villes et Territoires – année 2006-2007



“ LA PRISE EN COMPTE DU PATRIMOINE HYDRAULIQUE ET DE SON ENVIRONNEMENT DANS LE CADRE DE L' ÉLABORATION DU SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (S.C.O.T.) DU PAYS DE RETZ ”



Professeurs encadrants :
P.-Y. LEGAL (droit)
J. LEMOINE (architecture)

Directeurs de stage :
C. BATARDY, P. GROS (service stratégies territoriales, DRAC Pays de la Loire)

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier:

- le service stratégies territoriales, et particulièrement Christophe Batardy qui m'a éclairé sur les logiciels de cartographie, ainsi que Philippe Gros et Jean-Philippe Bouvet, pour leur disponibilité et leurs conseils,
- l'Association des Historiens du Pays de Retz, et tout particulièrement Monsieur Barile, Monsieur Chauvin et Monsieur Gourvès pour leur accueil et pour avoir fourni des renseignements précieux,
- les différentes personnes rencontrées dans le cadre de ce stage qui m'ont accordé du temps et fourni des documents pratiques,
- Monsieur Legal et Monsieur Lemoine, professeurs encadrants de ce mémoire, pour les conseils avisés dont ils m'ont fait part et pour avoir accepté de me suivre au cours de cette expérience à la DRAC Pays de la Loire.

INTRODUCTION

"La mémoire des paysages est fondée sur les deux principes suivants: le premier, qui relève de l'observation, consiste à mettre au jour la marque des paysages anciens; le second, fondé sur les phénomènes de représentations, tend à déchiffrer la nature des perceptions que les hommes, selon les époques, ont eu de leur environnement. S'opère de la sorte un mouvement circulatoire et continu, entre la description historique des paysages et la restitution subjective d'une image vécue par les acteurs de l'histoire."¹

Les documents d'urbanisme tendent de plus en plus à intégrer de manière complète les éléments aidant à la compréhension des territoires. Notamment, le schéma de cohérence territoriale (ScoT) s'inscrit dans une volonté de mieux connaître l'espace pour mieux le maîtriser dans un futur proche.

La loi SRU du 13 décembre 2000 a énoncé les objectifs des documents d'urbanisme, des SCOT et PLU : ils consistent en «*l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable*»².

En France, c'est la première fois que la notion de développement durable entre dans l'objectif des documents d'urbanisme. Elle induit une participation de plus en plus élargie des acteurs du territoire à l'élaboration de ces documents stratégiques.

¹ PIERRELEE D., LAMPRIER A., Mémoire des paysages entre Loire et baie. Grand Lieu, lac et marais, 2004, Editions Siloé, Nantes, p.15

² Code de l'urbanisme, art. L 121-1, paragraphe 1

Dans ce contexte, le Scot du Pays de Retz fait lui aussi intervenir de nombreux acteurs dans l'élaboration en cours de son document. La Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) participe au titre de l'analyse patrimoniale des territoires. Elle privilégie une entrée historique et paysagère, consciente des particularités très fortes du Pays de Retz à ce niveau.

Au coeur d'un département qui se trouve en seconde position en France après les Bouches du Rhône pour l'importance de ses zones humides, le Pays de Retz possède de nombreux liens avec l'eau.

Par son emplacement géographique d'une part, il détient une place particulièrement stratégique dans le système hydrographique: le territoire occupe un espace compris entre l'Océan-Atlantique (à l'ouest), la Loire (au nord), les frontières septentrionales de la Vendée (au sud), les abords de la métropole nantaise (à l'est) et ceux du lac de Grand Lieu³.

D'autre part, l'hydraulique est partout dans le paysage, même dans les frontières avec la Vendée, département limitrophe: les rivières, notamment celle du Falleron, au sud du Pays de Retz et de la Loire-Atlantique, constitue une limite naturelle avec la Vendée, d'où un tracé pour le moins tortueux entre les deux départements...

De manière générale, l'eau est omniprésente dans le paysage du Scot Pays de Retz.

De multiples paysages d'eau présentent autant de visages différents que de micro-territoires aux passés différents.

L'objet de cette étude est d'en trouver le sens et d'enrichir le futur ScoT du Pays de Retz d'une analyse patrimoniale de son territoire avec une entrée hydraulique. La finalité de ce travail est de participer directement à l'élaboration de l'Etat Initial de l'Environnement dans le processus de Scot en cours.

La présente étude ne cherche pas à être une étude exhaustive du patrimoine hydraulique dans le Pays de Retz : un relevé systématique de tout le patrimoine touchant à l'eau n'aurait pas de sens. L'objet de l'étude est bien de relever les éléments les plus significatifs et les plus représentatifs. Il s'agit en général du petit patrimoine non protégé au titre de la loi sur les

³ BELSER C., Le pays de Retz, culture, histoire, patrimoine, 2006, éditions Coop Breizh, Spieid

Monuments historiques.

L'idée est d'aboutir à une typologie des ouvrages identifiés, et montrer en quoi ils sont incontournables dans les paysages du Pays de Retz.

En résumé, il s'agit d'identifier le patrimoine hydraulique et son environnement afin de le prendre en compte dans le Scot, et de montrer en quoi il constitue un marqueur de paysage sur ce territoire.

Pour ce faire, il est indispensable de remonter le temps et d'introduire une dimension historique explicative à l'étude. Les paysages et les ouvrages patrimoniaux se comprennent à travers leur histoire, et leur évolution marque encore le paysage actuel que l'on connaît aujourd'hui.

Les évolutions de la pratique hydraulique au fil du temps ont impliqué un changement des paysages. La perspective historique permet d'appréhender les dynamiques à l'origine de la formation de ce territoire morcelé.

Ainsi, au cours de cette analyse, le choix a été fait, pour comprendre le paysage contemporain, de remonter dans les explications quand nécessaire jusqu'au Bas Moyen-Age (à partir du XIe siècle).

En effet, si la plupart des sources remontent à cette période, il est plus difficile de trouver des éléments pour les époques précédentes. Les sources peuvent exister mais elles ne sont pas toujours sûres. Les interprétations des textes sont souvent trop divergentes pour être exploitées de manière objective, et on ne trouve souvent plus de traces physiques dans les paysages des actions antérieures.

Les limites territoriales de l'étude sont arbitrairement posées: le périmètre du Scot Pays de Retz arrêté le 12 août 2004, sert de base à la réflexion. C'est pourquoi le lac de Grand Lieu, pourtant clef de voute du système hydraulique comme nous le verrons plus tard, n'est pas pris en compte dans le cadre de cette étude.

Les fondements de l'étude ainsi définis, on peut poser la question de savoir de quelle manière la gestion de l'eau a façonné le paysage sur ce territoire, et en quoi les traces physiques laissées à cette occasion sont importantes à prendre en compte dans ce document prévisionnel?

A cette occasion, on peut également se demander quelle est la place du patrimoine dans un document d'urbanisme comme le Scot, et en quoi intégrer le patrimoine hydraulique à l'étape de l'état initial de l'environnement dans le Scot Pays de Retz est essentiel pour avoir un document complet?

Cette étude s'efforce dans un premier temps de poser les problématiques liées à l'hydraulique dans le Pays de Retz. Les espaces sont questionnés et appréhendés de manière à montrer en quoi le paysage d'aujourd'hui présente des traces visibles du passé: ouvrages, paysage façonné directement par l'homme, etc.

Puis, dans un second temps, les acteurs de l'hydraulique et outils de gestion sont présentés afin de comprendre le fonctionnement général.

Les enjeux du patrimoine hydraulique sont ensuite analysés, ils permettent de cerner les problèmes et solutions proposés.

Enfin, on s'interroge sur la compatibilité/conformité des protections juridiques diverses, et sur leur apport dans le domaine du patrimoine hydraulique.

Préambule à l'étude : Définition de la notion de patrimoine hydraulique et son environnement, définition du terme « marqueur du paysage », méthodologie

Dans le cadre de cette étude, il a été convenu de prendre en compte le "patrimoine hydraulique" et son environnement qui constitue un "marqueur historique de paysage" pour le Scot Pays de Retz. C'est l'entrée qui a été choisi par le service des stratégies territoriales pour traiter la problématique du Scot Pays de Retz. C'est en effet celle-ci qui a semblé la plus intéressante au vue de l'importance de l'eau sur le territoire.

Il s'agit d'« ... un patrimoine culturel très important en terme de bâti, d'infrastructures hydrauliques complexes, de paysages, mais également en terme de savoir-faire, de gestion et de connaissance du milieu »⁴.

Il convient de définir précisément ces termes afin de mieux appréhender les ouvrages analysés.

Les marqueurs du paysage" :

Les "marqueurs du paysage" constituent aujourd'hui des outils de repère pour la D.R.A.C. Pays de la Loire. Dans le cadre des SCoT, il s'agit de cibler les éléments patrimoniaux du territoire qui sont les plus représentatifs de l'espace en question. Une fois ces éléments analysés, ils sont intégrés dans l'Etat initial de l'environnement du SCoT.

En effet, « *le paysage, à travers les vestiges anciens qu'il recèle est donc un outil, un vecteur tangible de connaissance d'une région, d'un « pays » sur lequel s'appuie, s'ancre la mémoire. Reconnaître ce potentiel de connaissance à l'égard des hommes et du territoire pose la problématique patrimoniale du territoire* »⁵.

Ces éléments patrimoniaux-clés du territoire sont repérés en fonction de la manière dont ils marquent le paysage. On pourrait les définir de la manière suivante:

⁴ LE MAÎTRE Y., Aestuaria n°4, 2003 ,p.278
⁵ Révision de PLU de Saint Mème le Tenu

ce sont des entités qui, par leur impact physique sur le paysage environnant, leur importance historique, leur rôle passé, leur architecture significative, leur position géographique stratégique, constituent dans le paysage un repère patrimonial essentiel et participent à l'identité du territoire.

Ils possèdent généralement une cohérence d'ensemble: dans le cadre de la présente étude, c'est l'eau qui fait lien.

Remarque:

Cette étude traite avant tout le petit patrimoine bâti non protégé, et non pas non pas des sites, qui eux relèvent de la compétence de la D.I.R.E.N.

La difficulté de l'étude est de réussir à concilier le thème de l'eau, du patrimoine hydraulique et le concept de marqueur de paysage: l'analyse soulève le problème du paysage de l'eau comme marqueur. On n'est plus dans le domaine exclusif du petit patrimoine bâti non protégé, et l'étude s'intéresse aux paysages de l'eau comme marqueur du paysage local.

C'est pourquoi l'analyse pointe à la fois le patrimoine bâti et non bâti. Le dénominateur commun de ces éléments est d'être "marqueur du paysage".

Cette étude traite ainsi également les problématiques des paysages-patrimoines.

Définitions du terme "patrimoine hydraulique":

«C'est sur ces deux fondements, possession et transmission, que la notion traditionnelle du patrimoine s'est fondée.»⁶.

Cette étude traite du petit patrimoine non protégé et donc non répertorié par les services de la Direction Régionale des Affaires Culturelles au titre des monuments historiques.

Il s'agit en général d'un patrimoine connu par les communes elles-mêmes, mais qui ne fait pas l'objet de protection particulière, étant considéré comme insuffisamment intéressant ou en bon état et comme ne nécessitant pas de

⁶ BACHOUD L., JACOB P., TOULIER B., Patrimoine culturel, bâti et paysager, classement, conservation, valorisation, 2002, éditions Delmas, 1ère édition, Paris, p.9

surveillance. Les habitants locaux ont la plupart du temps connaissance de ce patrimoine, mais les inventaires sont rares sur le sujet.

Or ce petit patrimoine non protégé est fragile, du fait de son absence de protection. Il est également voué à être oublié s'il n'est pas reconnu. Souvent propriété de personnes privées, il peut être menacé de s'abîmer voire de tomber en ruine en l'absence d'entretien spécifique.

On verra au cours de l'étude les enjeux que soulèvent ce petit patrimoine, et pourquoi il est si important de le conserver en état dans un territoire où l'eau joue un rôle primordial.

Si l'on se réfère au Code du Patrimoine publié en 2003,

"Le patrimoine s'entend, au sens du présent code, de l'ensemble des biens, immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique." (art. L1 du Code du Patrimoine).

Mais cette définition n'est pas universelle, et comme le précise Françoise CHOAY, *"Le XXe siècle lui-même a forcé les portes du domaine patrimonial"*.

Le patrimoine n'est plus aujourd'hui strictement associé aux monuments historiques comme il l'a longtemps été, notamment en France. Dans les années 1970, on assiste à une véritable reconnaissance d'un patrimoine naturel à sauvegarder, issue entre autre d'une prise de conscience de l'importance des pollutions engendrées dans les cours d'eau avec les activités industrielles.

Le sens du mot patrimoine s'est élargie, et on l'emploie aujourd'hui à propos de la faune, la flore, les paysages, pour faire prendre conscience de la fragilité de certains milieux et inciter à leur protection. L'intérêt patrimonial est alors reconnu lorsqu'un milieu est menacé.

Quant à l'eau, cela fait plus de 15 ans qu'elle est associée à la notion de patrimoine, le concept apparaissant dès 1992 : la loi sur l'eau du 3 janvier

7 CHOAY F., L'allégorie du patrimoine, 1992, éditions du Seuil, Paris, p.11

1992 l'affirme clairement dans son article premier :

"L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général."

L'eau constitue ainsi un patrimoine: sa protection se révèle aujourd'hui nécessaire.

Une autre définition du mot "patrimoine" peut se concevoir dans les termes suivants: *"ensemble des éléments matériels ou immatériels qui témoignent des relations particulières qu'une communauté humaine a instaurées au cours de l'histoire avec un territoire"*⁸.

Sur un territoire où l'eau est un dénominateur commun, des relations particulières ont effectivement été entretenues depuis longtemps avec la communauté humaine qui a su exploiter le milieu, et par la même occasion a marqué le paysage de manière irréversible.

Ces relations se traduisent par des créations architecturales, et la présence d'entités paysagères en lien avec l'eau "qui porte témoignage d'une civilisation particulière, d'une évolution significative ou d'un événement historique"⁹.

Ces ouvrages ou entités paysagères représentent un intérêt patrimonial, architectural, paysager et qui reflète et véhicule l'identité du Pays de Retz (identité d'hier et/ou d'aujourd'hui).

C'est la définition du patrimoine hydraulique que l'on retient dans le cadre de cette étude.

Pour que cette définition soit complète, il faut y rajouter la notion de temps, de transmission d'un bien d'une génération à une autre:

*« C'est sur ces deux fondements, possession et transmission, que la notion traditionnelle du patrimoine s'est fondée. »*¹⁰.

8 Guide de valorisation du patrimoine rural, Ministère de l'agriculture et de la pêche, 2001

9 Charte de Venise, Charte Internationale sur la Conservation et la Restauration des Monuments et des Sites, 1964, article 1

10 BACHOUD L., JACOB P., TOULIER B., Patrimoine culturel, bâti et paysager, classement, conservation, valorisation, 2002, éditions Delmas, 1ère édition, Paris, p.9

Ainsi, on retiendra :

- les ouvrages de gestion de l'hydraulique (vannages, écluses, ponts, etc.),
- les étendue d'eau protégée ou non façonnée au cours de l'histoire par une action anthropique,
- les formes paysagères anciennes liée à l'eau, à son exploitation, à son usage à une période donnée et qui se perçoit encore aujourd'hui dans le paysage contemporain (ex. Chaussée d'étang),
- les ouvrages encore visibles dans le paysage mais qui ont été délaissé : écluse à poisson, pièges à civelles, etc.,
- les ouvrages témoins de l'activité encore présente sur le territoire : pêcheries, carrelets, etc. ,
- les structures construites non architecturées (canaux, étiers et digues), formés par un travail ancien remontant parfois au Moyen-Age, qui façonnent encore aujourd'hui le paysage d'eau du pays de Retz. Ils doivent être identifiés et intégrés à cette étude.
- etc.

Il faut préciser que le patrimoine hydraulique du Pays de Retz est encore souvent en usage. Il ne s'agit pas d'un patrimoine figé et délaissé. Outil de travail au quotidien pour certains, son entretien est primordial pour la bonne gestion du réseau hydraulique du territoire.

Remarque:

Une des particularité du Scot Pays de Retz est de présenter un patrimoine relevant à la fois de l'eau douce et de l'eau salée

Si le patrimoine hydraulique marin n'est pris en compte que de façon marginale au cours de l'étude, le patrimoine le plus important ou le plus connu en la matière y est mentionné.

On ne peut parler de patrimoine et d'eau dans le Pays de Retz sans mentionner par exemple les pêcheries de la côte atlantique. Toutefois, l'étude s'attache en priorité à analyser le patrimoine fluvial, et le patrimoine estuarien: l'accent est mis sur les ouvrages hydrauliques, très nombreux et clefs de la gestion de l'eau dans le Pays de Retz.

Rappel du contexte: présentation générale du Scot Pays de Retz et particularités

Le périmètre du Scot Pays de Retz a été ainsi arrêté le 12 août 2004:



Source : AURAN, 2007

Il regroupe les cinq communautés de communes suivantes:

- Coeur Pays de Retz,
- Loire-Atlantique Méridionale,
- Pornic,
- Région de Machecoul,
- Sud-Estuaire.

Ce territoire regroupe 32 communes et près de 100 000 habitants.

Un Syndicat mixte du Scot Pays de Retz a été créé le 10 décembre 2004, et cinq commissions thématiques ont été mises en place pour l'étude du Scot:

- dynamiques et l'organisation du territoire,
- démographie et vie quotidienne,
- constructions et contraintes Loi littoral,
- économie et agriculture,
- déplacements et transports.

Elles se sont réunies au cours de l'année 2006-2007 "en associant un ensemble de partenaires"¹¹ et ont ainsi participé à l'élaboration du diagnostic du Scot Pays de Retz, publié en mars 2007.

Le Scot Pays de Retz est dans le début de sa phase d'élaboration.

Analyse du diagnostic Scot :

Le diagnostic du Scot Pays de Retz se révèle relativement complet dans la prise en compte de la spécificité du territoire en terme hydrographique.

L'eau, "pétrole du futur"¹² est appréhendée sous l'aspect développement durable comme "élément structurant déterminant"¹³.

Les zones humides y sont bien délimitées et ciblées et les enjeux de la protection de la ressource par bassin versant mentionnés¹⁴.

Par ailleurs, le document aborde également la question de la gestion et de la préservation de l'unité hydraulique¹⁵ : il souligne que la régulation des niveaux d'eau est un enjeu majeur sur le territoire du Scot et que l'interdépendance des territoires nécessite une gestion concertée des ouvrages". Toutefois, aucune mention n'est faite de leur protection, et le patrimoine hydraulique n'est évoqué que de façon partielle sur l'aspect de la gestion. Peut être serait-il pertinent, dans une démarche de recensement des éléments de diagnostic, de déjà mentionner à ce stade de l'étude l'aspect patrimonial et son lien direct avec l'usage de l'eau.

¹¹ Diagnostic Scot Pays de Retz mars 2007, p.1

¹² Diagnostic Scot Pays de Retz mars 2007, p.88

¹³ Diagnostic Scot Pays de Retz mars 2007, p.85

¹⁴ Diagnostic Scot Pays de Retz mars 2007, p.88

¹⁵ Diagnostic Scot Pays de Retz mars 2007, p.90

Différents enjeux sont mis en exergue: la pollution de l'eau, le problème de la salinisation, le manque d'entretien de certains espaces dans un contexte où le territoire est pour plus de 90% constitué d'espaces naturels et agricoles (environ 95 000 ha), le changement climatique qui pourrait entraîner une remontée du niveau des océans, etc.

Sur la notion de paysage, le diagnostic reste vague quant à sa définition et sa caractérisation: notamment, les éléments qui construisent ou ont construit ces paysages ne sont pas mentionnés.

On ne trouve aucune mention directe du patrimoine hydraulique dans le document.

Le périmètre du Scot et la réflexion : incohérences

Le Scot est un document de territoire sans lien avec la logique hydrographique. Le périmètre du Scot Pays de Retz englobe des entités géographiques très différentes: du sud de l'estuaire à Machecoul en passant par les vallées de la Logne et de la Boulogne, le paysage évolue. Les problématiques liées à l'eau ne sont pas les mêmes, la gestion de l'eau non plus.

Le Scot, document d'aménagement mis en place par des communes, possède des limites conditionnées par les limites de ces mêmes communes. Ainsi, le périmètre est défini "arbitrairement", en fonction de limites qui existent déjà. Les entités hydrographiques quant à elles ne suivent bien entendu pas cette logique.

Il n'y a pas de cohérence entre le réseau hydrographique qui déborde largement sur les territoires voisins, et le périmètre du Scot.

Cette étude s'attache à recenser et analyser le patrimoine hydraulique dans les limites du territoire Scot Pays de Retz avec le périmètre tel qu'il a été arrêté le 12 août 2004 par les préfets Loire-Atlantique et Pays de la Loire.

Paradoxalement, le lac de Grand-Lieu, clef de voute du système hydraulique dans le Pays de Retz, n'est donc pas pris en compte dans les limites du Scot Pays de Retz.

Il ne s'agit pas ici de limiter l'étude au périmètre strict du Scot: certains ouvrages de patrimoine hydraulique doivent être pensés dans la continuité,

notamment par exemple les canaux. C'est pourquoi certains exemples seront pris dans les communes voisines du Scot Pays de Retz.

Toutefois, il faut souligner l'incohérence entre les limites administratives du Scot et les limites physiques du territoire qu'on ne questionne pas pour définir ce document sensé être « cohérent ».

Claude Naud, conseiller général du canton de Legé et Président de la Communauté de Communes de la Loire-Atlantique Méridionale, va jusqu'à penser sur ce sujet « qu'il nous faudra réinventer demain toutes nos structures politiques en fonction de l'eau »¹⁶.

Les enjeux très forts que soulèvent cette ressource font prendre conscience de son importance.

16 Claude Naud, intervention au Colloque "Faire ensemble la ville et les territoires du 29 au 31 août 2007, Nantes

I/ HISTORIQUE : DE QUELLE FAÇON L'EAU A-T-ELLE FAÇONNÉ LE PAYSAGE TEL QU'ON LE CONNAÎT AUJOURD'HUI DANS LE PAYS DE RETZ?

L'objet de cette partie est de comprendre la genèse du réseau hydraulique dans le Pays de Retz, et l'impact qu'elle a eu sur la formation du patrimoine hydraulique sur ce territoire.

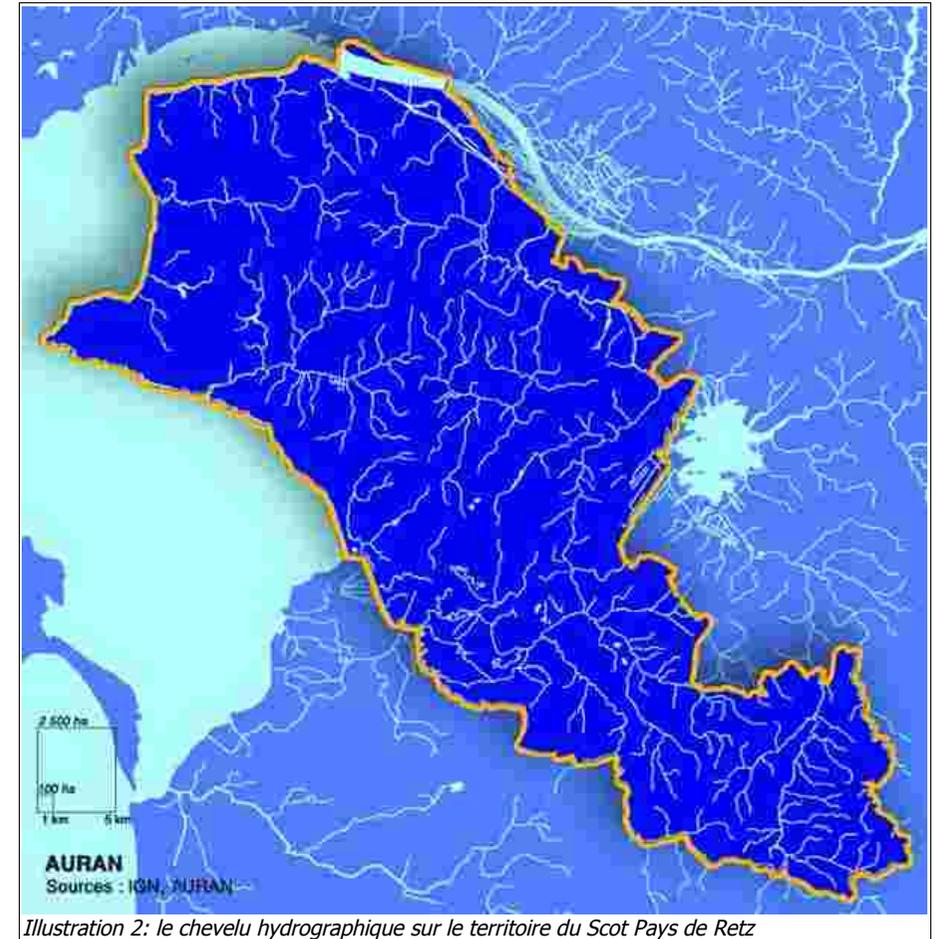
Les périodes successives qui ont marquées l'histoire du Pays de Retz ont engendrées différentes sortes de patrimoine hydraulique: des aménagements divers, reflets d'une époque donnée, ont laissé des traces dans le paysage contemporain. Le but de l'étude est de montrer en quoi ces héritages ont marqué les paysages du Pays de Retz.

Pour rappel, le choix a été fait dès le départ de remonter dans le temps jusqu'au Bas Moyen Age (environ XIIe siècle).

Le Pays de Retz présente une particularité singulière, et qu'il est essentiel de mentionner dans le cadre de cette étude : le trait de côte s'est modifié depuis le bas Moyen Age. Les paysages en ont été changés, notamment dans la Baie de Bourgneuf.

Par ailleurs, le territoire étudié présente de multiples visages, mais avec un point commun : l'eau y possède un rôle important, à la fois économique, social, paysager. Elle a été jusqu'au XIXe siècle un point névralgique du commerce dans la région : en effet, le réseau routier étant inexistant jusqu'à cette époque, c'est par les rivières du Pays de Retz (Loire, Acheneau, Tenu, Boulogne, Ognon, Falleron, etc.) qu'a transité tout le commerce.

NB: Un des problème majeur rencontré est l'inégalité de la ressource documentaire selon les territoires concernés, au sein même du SCOT. Prolifique lorsque l'on s'intéresse au sud direct de l'estuaire de la Loire, elle est beaucoup plus difficile à collecter dès que l'on se penche sur la région de Machecoul plus au sud, ou sur la vallée de la Logne et de la Boulogne.



Source: AURAN, 2007

1. Genèse du réseau hydraulique : le sud Loire immédiat (prairies de Buzay, prairies de Tenu, marais de Vue)

"De nos jours, la lecture paysagère du site de Buzay se confond avec celle du Canal de la Basse-Loire, sur le fondement d'une évocation du marais et d'une spécificité hydraulique."¹⁷

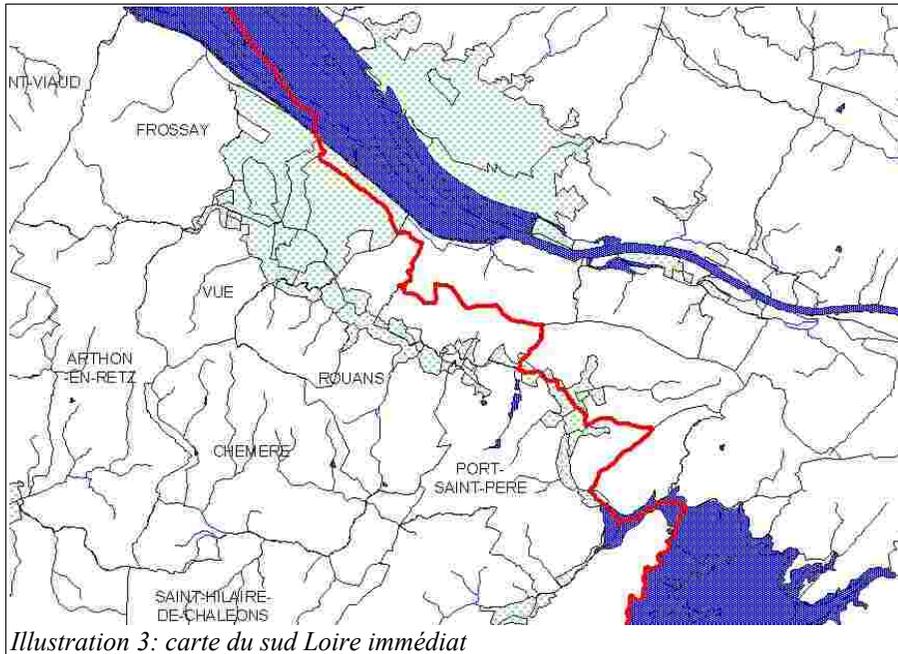


Illustration 3: carte du sud Loire immédiat

Source : BD Carthage
Réalisation : C. Holman, 2007

17 PIERRELEE D., 2007, "Une lecture du paysage cistercien de Buzay dans le marais de Loire", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz, n°26, p.57

1.1. Au Moyen-Age : les moines "créateurs de paysages"¹⁸

Le véritable point de départ de l'élaboration du système de réseau hydraulique des prairies de Buzay¹⁹ est l'établissement et le travail des moines de l'abbaye cistercienne de Buzay au XIIe siècle.

Le Site de «l'île de Buzay» est choisi par Saint Bernard de Clairvaux²⁰ en 1135. Les cisterciens ont des règles bien précises pour le choix des fondations: ils se contentent souvent de terres marécageuses et forestières, désertes, "où la mutation du paysage à force de travail est la plus évidente."²¹ Cependant, il faut également noter qu'un grand nombre de donations ont été faites aux religieux, qui possèdent au début du XIIIe siècle un ensemble foncier disparate, partagé entre les bonnes terres et les marécages.

L'abbaye entre en possession des équipements pré-existants (qui appartenaient précédemment aux seigneurs locaux) mais que l'on connaît mal pour cette période. Il s'agit principalement de barrages, vannages ou portes situées sur un étier qui rejoint la Loire.

Par ailleurs, on peut supposer qu'à partir de cette date des travaux sont entrepris puisqu'il est attesté que les moines exploitent leur pré-marais, les valorisant pour l'élevage au point que des seigneurs locaux tenteront de récupérer des terres qui avaient fait l'objet de donation.²²

Ainsi, fin XIIe-début XIIIe siècle, on assiste à une bonification des meilleures terres avec isolement des prairies par des chaussées et des digues, au sud, à l'ouest et à l'est de l'abbaye. Les cisterciens y ont gagné le surnom de "moines dessécheurs."²³ En réalité, les moines mettent en place un système de contournement : ils s'isolent des eaux en créant des levées de terres, ainsi que quelques douves pour évacuer le surplus d'eau qui reste.

18 PIERRELEE D., LAMPRIER A., Mémoire des paysages entre Loire et baie. Grand Lieu, lac et marais, 2004, Editions Siloé, Nantes.

19 "Buzay viendrait de buzat, pour signifier un espace aléatoire, bourbeux, humide", p. 90 PIERRELEE D., LAMPRIER A., Mémoire des paysages entre Loire et baie. Grand Lieu, lac et marais, Editions Siloé, Nantes, 2004

20 moine cistercien, 1090-1153, fondateur de l'abbaye de Clairvaux, docteur de l'Eglise et théologien

21 1982, "L'abbaye de la Chaume à Machecoul", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°1, éditions du Pays de Retz, Paimboeuf, p.13

22 Etude ethnologique relative au patrimoine hydraulique de l'estuaire au sud de la Loire, Estuarium, mai 1999, étude financée par la DIREN Pays de la Loire et la communauté européenne (FEDER), p.6

23 Etude ethnologique relative au patrimoine hydraulique de l'estuaire au sud de la Loire, Estuarium, mai 1999, étude financée par la DIREN Pays de la Loire et la communauté européenne (FEDER), p.7

A cette époque, les prairies de Buzay ont une superficie de 972 hectares et sont traversées par plus de 40 kilomètres de douves. Toutefois, on ne connaît pas bien l'envergure ni les modalités techniques des travaux entrepris par les moines. On sait seulement que l'installation dans les marais est difficile: les moines prennent plus ou moins le contrôle de l'écoulement des eaux (ce sont les plus importants propriétaires des terres inondées)²⁴.

L'un des ouvrages qui subsiste de cette période et l'un des mieux connus aujourd'hui est la Chaussée Leroy: la première référence écrite à la Chaussée Leroy date de 1201: "ad calceiam regis", c'est à dire la chaussée du pouvoir souverain. Son origine n'est pas clairement définie, mais il semble qu'elle ne soit pas antérieure à la construction de l'abbaye de Buzay. Elle sert de barrage régulateur, protégeant au sud le domaine agricole de Buzay (prés et pâturages) des inondations.

Les ouvrages hydrauliques du secteur ont été mal conservés au cours de la Guerre de Cent ans puis des guerres de religion, mais la chaussée Leroy résiste aux différents conflits. Aujourd'hui, on distingue son emplacement mais l'ouvrage lui-même a disparu.

Au Moyen-Age, des problèmes d'usages apparaissent :

l'abbaye de Buzay ainsi que les abbayes cisterciennes qui ont réalisé des travaux de grande ampleur en général, sont parvenues à maîtriser un environnement aussi bien naturel que social: elles ont fixé des populations agricoles qu'elles avaient mobilisées pour leurs travaux.

Des conflits avec la population locale indiquent que l'abbaye occupe une position stratégique dans le contrôle hydraulique du bassin du Tenu²⁵.

Elle bénéficie entre autres des droits de pêche et péage. Certains ont même parlé "d'impérialisme de la Loire à la mer" à propos des Cisterciens: ils possédaient en effet un droit de pêche exclusif sur leur territoire (des écluses notamment sur les étiers dans les marais), et dès la seconde moitié du XIIe siècle, Buzay est dotée de salines à saint-Cyr-en-Retz, Prigny, Bouin, jusqu'à Bois Cené.

24 1982, "L'abbaye de la Chaume à Machecoul", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°1, éditions du Pays de Retz, Paimboeuf, p.16

25 L'Achenau et le Tenu sont deux noms différents pour une seule et même rivière: le Tenu devient l'Achenau à partir de Saint-Léger-les Vignes

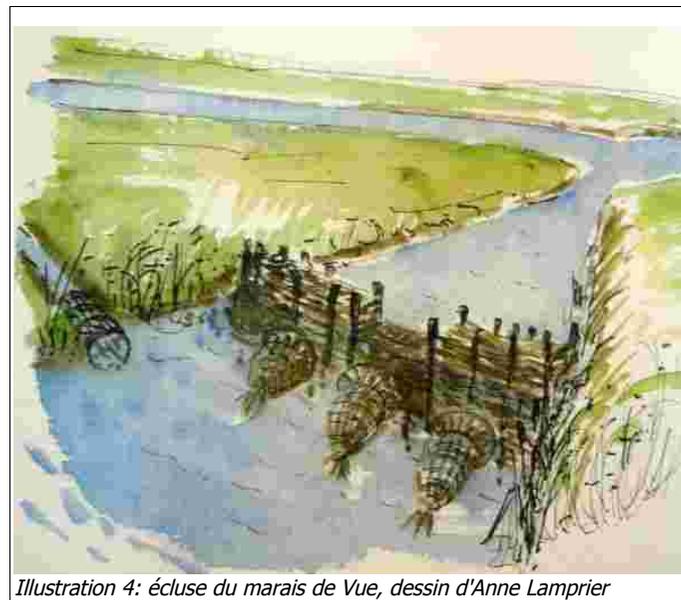


Illustration 4: écluse du marais de Vue, dessin d'Anne Lamprier

Source : PIERRELEE D., LAMPRIER A., Mémoire des paysages entre Loire et baie. Grand Lieu, lac et marais, Editions Siloé, Nantes, 2004, p.108

Il faut noter que des problèmes d'usages naissent dès cette époque : chacune des catégories d'utilisateurs ne voit que son propre intérêt, et un conflit autour des niveaux d'eau commence à se développer : pour les pêcheurs, bateliers, meuniers, il est nécessaire d'avoir de hauts niveaux, alors que pour les éleveurs il faut pouvoir écouler l'eau rapidement et avoir des niveaux plus bas afin de mettre en valeur des prairies de fauche et de pâture.

Point impact paysage:

- > dessèchement des marais: les travaux de poldérisation ont eu pour résultat et objectif d'isoler les prairies de Buzay non seulement de la Loire, mais encore des marais voisins et toute la partie amont du bassin du Tenu-Achenau.
- > formation de chaussées, de digues (Chaussée Le Roy)
- > premières bases de régulation des marais. Gestion commune et raisonnée à l'échelle d'un marais.
- > maçonneries, pont et ponceau, portes

1.2 A l'époque moderne : "l'opération polder" (XVIIIe siècle)

Au XVe siècle, sept étiers assurent le drainage des marais de Buzay et la régulation des eaux du Tenu vers la Loire. Un siècle plus tard, le commissaire enquêteur n'en recense plus que cinq²⁶. En réalité, ce constat ne fait que refléter la situation de dégradations du système hydraulique au cours du XVIe siècle.

En effet, au XVIe siècle, on assiste à des inondations sans précédent dues à la dégradation du système hydrographique du lac de Grand Lieu. Celle-ci entraîne une "véritable asphyxie économique de toute une région."²⁷ Les étiers s'abîment, voire se comblent: la navigation y est interrompue. Le niveau du Tenu est de façon général anormalement bas, de Rouans à la Loire.

Ainsi, l'exploitation anarchique du Tenu entraîne des désordres hydrologiques: la vallée du Tenu n'est plus en période de crue qu'un "grand marécage". Cette rivière, déjà alors déversoir naturel du lac vers la Loire est complètement obstruée. De Rouans à Port Saint-Père, les conséquences

26 LOPEZ M., 1991, "Ruine et asphyxie du système hydrographique de Grandlieu au XVIe s", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°11, p.31

27 LOPEZ M., 1991, "Ruine et asphyxie du système hydrographique de Grandlieu au XVIe s", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°11, p.29

agricoles sont telles que les personnes sollicitées acceptent la destruction de leurs écluses-pêcheries²⁸.

Les solutions à ce problème se traduisent par différentes mesures : l'étier de Vue est dans un premier temps recalibré. Il est élargi jusqu'à 12 mètres, creusé et nettoyé. Un système de pont et d'écluses permet à la fois le maintien d'un bon niveau d'eau et le passage des bateaux. Les moulins à eau de Vue sont détruits fin XVIe siècle (ils consistent en effet un barrage sur le Tenu...).

Le tout début du XVIIe connaît une intervention de nouveaux acteurs sollicités par le pouvoir central: pour la première fois, l'Etat soutient cette oeuvre de dessèchement des zones humides qu'il déclare d'utilité agricole et de salubrité publique. L'Edit de Henri IV de 1599 inaugure une longue suite de mesures incitatives au dessèchement des marais, rééditées par Louis XIII et jusqu'aux lois de la République et de l'Empire.

Cet Edit de 1599 contient les mesures suivantes : les propriétaires sont tenus de déclarer leur intention d'assécher leurs terres dans un délai de 2 mois au-delà duquel une compagnie autorisée par le roi pourra engager les travaux, et retenir pour paiement le tiers des terrains valorisés²⁹.

Au début du XVIIIe siècle, les moines de l'abbaye de Buzay, sous l'impulsion de l'Abbé Caumartin et avec l'aide de conseillers et de seigneurs locaux, esquissent le paysage que nous connaissons aujourd'hui: ils effectuent un dessèchement global.

A l'aide d'une gestion rigoureuse systématique du site, les prairies de Buzay « obtiennent une rentabilité jamais retrouvée »³⁰ (Gras, L'eau dans la région nantaise, Cahiers Nantes n°23 et 24, IGARUN, janvier 1984, page 132-133). Il s'agit en réalité du début de la construction d'un réseau hydraulique moderne et efficace : l'assainissement se fait alors avec plus de précisions dans l'ensemble des marais, assortie d'un système d'irrigation efficace (on fait rentrer l'eau de Loire très limoneuse qui se dépose sur les prairies herbeuses).

28 LOPEZ M., 1991, "Ruine et asphyxie du système hydrographique de Grandlieu au XVIe s", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°11, p.32

29 Etude ethnologique relative au patrimoine hydraulique de l'estuaire au sud de la Loire, Estuarium, mai 1999, étude financée par la DIREN Pays de la Loire et la communauté européenne (FEDER), p.7

30 GRAS J-E., janvier 1984, « La maîtrise de l'eau dans les prés-marais de l'estuaire de la Loire : étude comparée », Les Cahiers Nantais, n°23, L'eau dans la région nantaise, IGARUN, Cahier du Centre Nantais de la recherche pour l'aménagement régional, Université de Nantes, p.132-133

Quelles sont les méthodes employées?

Les moines cisterciens de Buzay s'inspirent des expériences réalisées en Hollande à la même époque. Les marais (en réalité "les de Buzay" sur l'estuaire) sont « poldérisés », par une technique qui consiste à compartimenter puis assécher les marais. Cette technique est un compromis technique entre un modèle poitevin et ce que l'on pourrait désigner comme un "modèle estuarien" : un système hydraulique réversible, permettant des échanges alternatifs entre le marais et le fleuve³¹.

En haut à droite : le plan des marais de Buzay, dessiné par Demesré sous ordre de M. de Caumartin qui a ordonné les travaux de poldérisation. Source : archives nationales

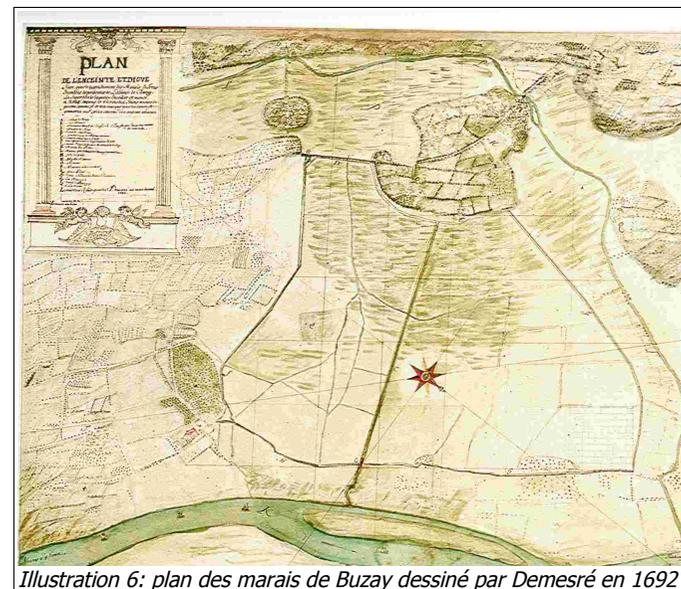


Illustration 6: plan des marais de Buzay dessiné par Demesré en 1692

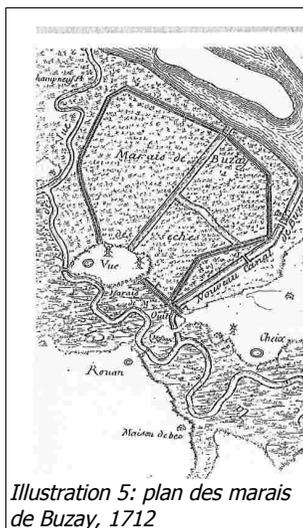


Illustration 5: plan des marais de Buzay, 1712

Ci-dessus : plan issu des archives départementales (1712, A.D. 44), source : La Loire, n°303, n°75, janvier 2003.

Les terres asséchées de l'abbaye de Buzay (Rouans), protégées par une levée circulaire et drainées par des canaux au début du XVIIIe siècle.

Le dispositif existe encore aujourd'hui: visible dans le paysage de marais, il constitue un marqueur fort bien connu, notamment par le biais des plans de l'époque de sa réalisation.

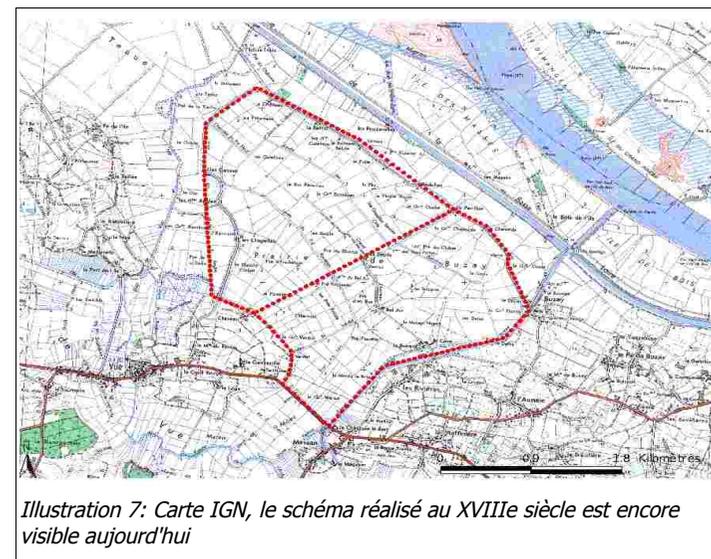


Illustration 7: Carte IGN, le schéma réalisé au XVIIIe siècle est encore visible aujourd'hui

31 Etude ethnologique relative au patrimoine hydraulique de l'estuaire au sud de la Loire, Estuarium, mai 1999, étude financée par la DIREN Pays de la Loire et la communauté européenne (FEDER), p.8-9

Il s'agit d'un régime de solidarité ou de dépendance, entre les parties d'amont et d'aval pour l'écoulement des eaux pluviales, sauf pour les prairies poldérisées de Buzay. Celles-ci sont protégées à la fois des assauts du fleuve et des flux hydrauliques de l'amont par les digues de ceinture, dans lesquelles sont seulement ménagées des "portes" face à la Loire, la plus importante étant l'écluse du Pavillon.

La zone est quadrillée par des douves. Chaque parcelle est fermée par une vanne et une artère principale permet de collecter ou d'injecter l'eau dans l'ensemble du périmètre ³².

Les textes parlent également de "portes", "barrières", "dalles", "portes marines", mais les termes ne sont pas clairement définis. Chaque lot ouvre sur le système de drainage par une porte fermée par une dalle. Il s'agit d'un vannage, son ouverture est donc soumise à des contraintes collectives.

L'abbaye a à sa charge d'entretenir à ses frais les douves de ceinture, les écluses principales et les ponts, notamment la Chaussée Le Roy. Les fermiers des marais doivent observer les consignes des moines pour ouvrir ou fermer les différentes écluses. L'abbaye se fait aider par des "valets d'isles", qui ont la charge de surveiller les prés, les douves et les bestiaux³³.

En 1713, les seigneurs de la Blanchardais (Vue), de Jasson et Malnoë ont des projets d'aménagement afin d'assécher les marais de l'Achenau: un canal de dérivation est réalisé à partir de l'Achenau à l'est des prairies de Buzay: il s'agit du "canal de Buzay". Il permet d'une part de réduire considérablement les inondations en amont des marais de Buzay, et d'autre part cette déviation facilite la navigation entre Nantes et le Lac de Grandlieu, puisque le nouveau cours est raccourci de plusieurs kilomètres (4 km au lieu de 12). Long d'environ 4 kilomètres, et situé entre Rouans et la Loire, il améliore la navigation et permet de réguler l'assèchement des marais. Il est modifié au XIXe siècle.

32 Dossier pré-inventaire « le canal maritime de la Basse-Loire »

33 Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz, "Nos abbayes", n°1, 1982, éditions du Pays de Retz, Paimboeuf, p.22)

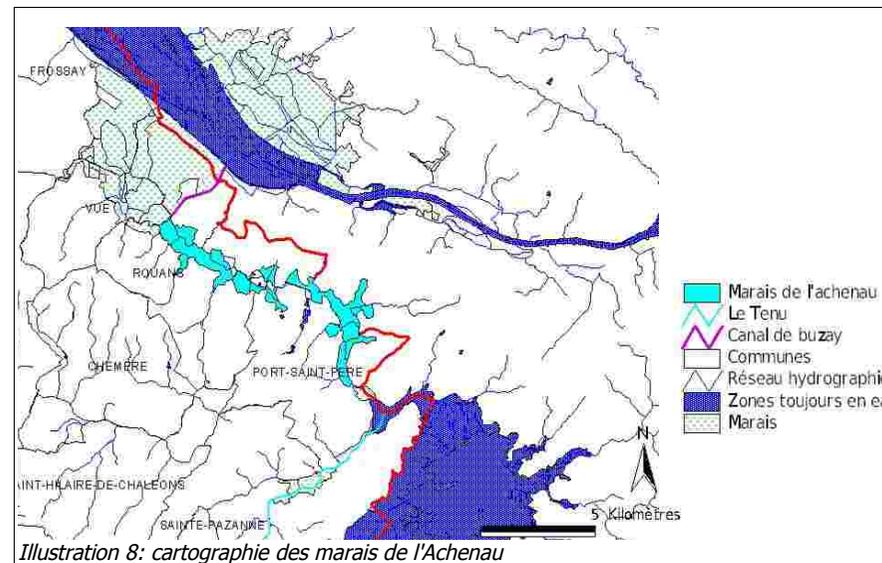


Illustration 8: cartographie des marais de l'Achenau

Source : BD Carthage
Réalisation : C. Holman, 2007

Dans le même temps, en 1713 également, est fondée la Société du Canal de Buzay.

Elle est chargée de la construction de trois écluses (Buzay, Messan, Vue) ainsi que du prélèvement des cotisations sur les terres gagnées. Malgré tous les travaux réalisés, l'assainissement progresse très lentement sur ce territoire. Des contraintes collectives sont mises au point par la "société" du marais qui assure l'équilibre écologique et la convergence des intérêts de la population³⁴.

On trouve encore aujourd'hui des traces de la grande écluse de Buzay, en face des ruines de l'abbaye³⁵. L'écluse de Messan a quant à elle complètement disparu.

Il est important de souligner l'importance de ces travaux, et, comme le

34 GRAS J-E., janvier 1984, « La maîtrise de l'eau dans les prés-marais de l'estuaire de la Loire : étude comparée », Les Cahiers Nantais, n°23, L'eau dans la région nantaise, IGARUN, Cahier du Centre Nantais de la recherche pour l'aménagement régional, Université de Nantes, p.103

35 Dominique Pierrelée, traces non localisées dans le cadre de cette étude

rappelle J.E.Gras dans les années 80 , "on ne saurait trop insister sur les prestiges des prairies de Loire en cette fin du XVIIIe siècle puisque nous vivons encore un peu sur le reflet d'un tel prestige, lequel n'est pas sans influencer les projets d'aménagement ni les problèmes fonciers."³⁶

Après la Révolution, l'abbaye de Buzay est mise en vente et incendiée en 1794 par les Vendéens.

Aujourd'hui, il ne reste plus qu'une seule tour de cette abbaye de Buzay.



Illustration 9: la tour de l'abbaye de Buzay, seule vestige de l'ancien ensemble cistercien

Source : <http://www.paysderetz.info/communes/rouans/patrimoine/a98.html>

Point impact paysage:

- > des éléments fondateurs du paysage, qui sont conservés aujourd'hui et encore supports de l'aménagement (canal de Buzay et écluse du Pavillon)
- > un réseau hydrographique pérenne jusqu'à aujourd'hui, comme on peut le constater sur les cartes IGN (étiers)
- > traces de l'écluse de Buzay construite début XVIIIe siècle
- > ruines de l'abbaye de Buzay liées à la mise en place du système hydrographique des marais de Buzay

36 GRAS J-E., janvier 1984, « La maîtrise de l'eau dans les prés-marais de l'estuaire de la Loire : étude comparée », Les Cahiers Nantais, n°23, L'eau dans la région nantaise, IGARUN, Cahier du Centre Nantais de la recherche pour l'aménagement régional, Université de Nantes, p.105

1.3. A l'époque contemporaine : la construction du canal maritime de la Basse-Loire

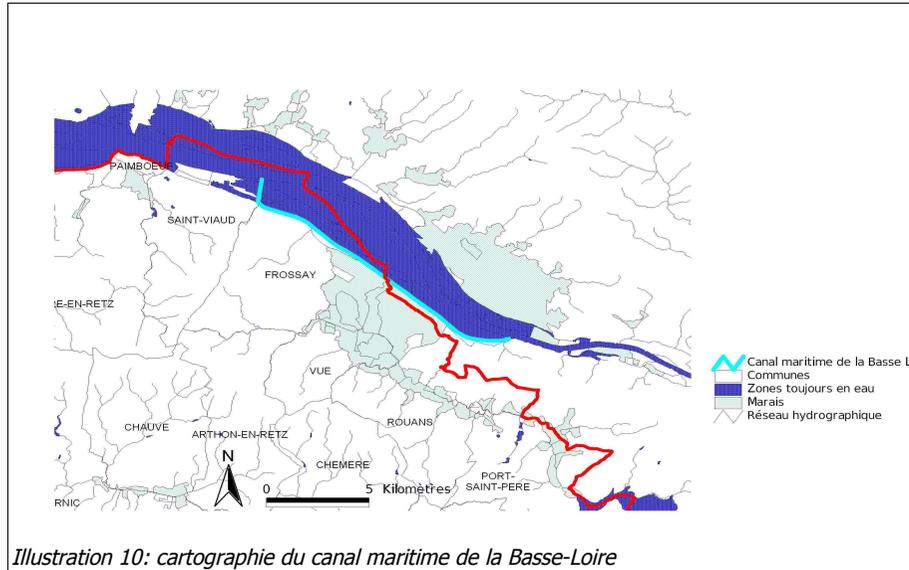


Illustration 10: cartographie du canal maritime de la Basse-Loire

Source : BD Carthage
Réalisation : C. Holman, 2007

Au XIXe siècle, tous les syndicats de marais sont mis en place. Parallèlement, une battellerie très importante continue à se développer : toues et chalands transportent sel, fourrage, blé, bois, vin, animaux, et sable, qui transitent ainsi par le réseau hydrographique.

Cependant, un problème apparaît avec l'envasement progressif de la Loire : à partir de 1882, la construction du canal maritime de la Basse-Loire reliant le Carnet à la Martinière met en péril ce système hydraulique qui permettait de gérer l'écoulement de l'eau entre le lac de Grand Lieu et la Loire. Ce canal maritime de la Basse-Loire ou "Canal de la Martinière" (pour sa partie amont dans le premier kilomètre) vient d'une demande nantaise. Construit en dix ans, entre 1882 et 1892, l'ouvrage de 15,064km de long³⁷ s'intercale entre le

37 Précisions : Monsieur Brain, A.C.C.A.M., entretien du 11 juin 2007

fleuve et les marais.

Selon Anne Vauthier-Vézier, jusqu'à 1272 hommes furent employés en 1887, sur les chantiers : "l'ampleur même du chantier est une réalité humaine dont il faut prendre acte, et qu'une rationalisation des pratiques permet d'organiser efficacement."³⁸

Le canal débute à la Martinière, à deux kilomètres et demi en aval du Pellerin, et il débouche dans la Loire au Carnet (commune de Frossay), à 7 kilomètres à l'amont de Paimboeuf. Creusé sur 6 km dans les anciens bras de Buzay et des Ceps, il utilise ensuite le bras du Migron pour aboutir enfin au Carnet.

Le canal est pourvu de deux barrages éclusés, aux Champs Neufs et sur le canal de Buzay. A chaque extrémité de l'ouvrage se trouve deux sas, l'un à la Martinière en amont, l'autre au Carnet en aval.

Le canal est alimenté par les eaux de l'Achenau (déversoir du bassin de Grand-Lieu), ce qui n'est pas sans poser problème dans le fonctionnement, puisque l'ouvrage finalement s'interpose entre la Loire et le bassin de Grand-Lieu. Les étiers ne peuvent alimenter les deux milles hectares de prairies.

La solution apportée est la suivante :

l'échange entre la Loire et le Bassin de Grand Lieu est rétabli grâce à un double siphon mis en place au Champs Neufs et associé à un réseau de douves et d'étiers. Par ailleurs, des écluses de petite navigation sont installées pour faciliter les communications fluviales. Une écluse triple (à proximité des Champ Neufs), gère la distribution des eaux au croisement avec les étiers, à la fois vers les prairies de Tenue, le marais de Vue et les prairies de Buzay).

"Le canal devient l'interface entre le monde maritime et le monde rural".³⁹

L'écoulement des eaux de l'Achenau par le canal de Buzay se trouve entravé par le canal maritime. Par ailleurs, le processus d'irrigation des prairies par les eaux de la Loire en période estivale est affectée par ce même canal. Le

38 VAUTHIER-VEZIER A., L'estuaire et le port, l'identité maritime de Nantes au XIXe siècle, 2007, Presses universitaires de Rennes p.59

39 L'estuaire et le port, l'identité maritime de Nantes au XIXe siècle, 2007, Presses universitaires de Rennes, p.60

problème est le suivant : le canal sépare du fleuve des marais et des prairies qui recevaient les eaux limoneuses par inondation ou par l'intermédiaire des étiers⁴⁰.

Le canal maritime permit un développement rapide du port de Nantes, dont la capacité était de 350 000 tonnes en 1886, et passa le cap du million en 1900.

En 1902, obligation est faite à l'Etat d'entretenir les ouvrages annexes de la rive sud du canal : l'Etat accepte de faire des travaux comme d'installer des douves et vannages, à la condition que des syndicats se substituent pour prendre en charge leur gestion et leur entretien.

Cependant, malgré tous ces travaux, le canal maritime en lui-même a une durée de vie très courte : il s'envase très rapidement.



Illustration 11: le Pellerin, entrée d'un bateau à vapeur dans le canal de la Martinière

Source : museepaysderetz.free.fr/p_la-martiniere.html.

40 Dossier pré-inventaire « le canal maritime de la Basse-Loire »

Après la première guerre mondiale, le canal maritime n'est plus guère utilisé que comme cimetière à bateaux (trois mâts et bateaux à vapeur).

En 1958, l'Union des marais achète le Canal de la Martinière pour en faire un outil de régulation hydraulique.

Dans les années 60, le canal de la Martinière retrouve une vocation économique: en 1957 l'Union des syndicats des pré-marais de la Baie de Bourgneuf est créée sous l'impulsion du député-maire de Machecoul, Jean de Grandmaison. Celle-ci fédère l'ensemble des syndicats constitués au XIXe siècle, sauf celui des prairies de Buzay.

L'Union a pour objectif de maîtriser l'hydraulique des deux bassins versants de la Loire et vers la mer: elle veut ressusciter l'ancienne voie fluviale du Tenu⁴¹.

A partir de 1960 on assiste à la construction de plusieurs vannes et écluses. Le but avoué est d'adapter le réseau hydrographique au déclassement du canal maritime et sa prise en compte effective comme outil de régulation hydraulique. De gros barrages sont réalisés, notamment la percée de Buzay et son barrage à 6 vannes ainsi que le pont-barrage des Champs-neufs, qui offrent de nouveaux débouchés vers la Loire.

Il faut souligner qu'avant l'arrivée de l'eau de la Loire avec l'Union des marais en 1960, les étiers étaient vides dès la fin du mois de juillet.

A cette époque, chaque syndicat de marais avait sa propre gestion des niveaux d'eau à l'intérieur de son périmètre. Avec l'Union des Marais et l'arrivée de l'eau de Loire par la station de pompage de la Pommeraie sur le Tenu près de Machecoul, les syndicats de marais de la Baie de Bourgneuf qui ont adhéré à cette Union ont calés leur gestion des niveaux sur le niveau d'eau des grands émissaires recevant cette eau de Loire : le Falleron avec la Taillée-Gouine et la Gravelle ainsi que le Dain ; ils ont alors délaissés progressivement leurs petits ouvrages⁴².

Le canal maritime de la Basse-Loire sert aujourd'hui à réguler les niveaux d'eau du Tenu, du bassin de Grand Lieu et de la Baie de Bourgneuf, grâce à

41 SARLANGUE C., YOYOTTE-HUSSON G., Canal Maritime de la Basse-Loire, Inventaire photographique et descriptif du patrimoine mobilier et immobilier, éditions Association Miroirs, Frossay, 1990, p.9

42 Projet de contrat régional de bassin versant de la Baie de Bourgneuf, C.E.P., septembre 2006

sa liaison avec l'Achenau, communément désignée comme la "seule rivière de France à couler dans les deux sens, selon les saisons."⁴³

Aujourd'hui, les prairies de Buzay présentent une différence de dénivellation d'environ trois mètres du Nord jusqu'au Sud. Ces différences d'altimétrie donnent naissance à des végétations diversifiées selon le degré d'humidité. (sur les parties hautes, les plantes sont mieux prédisposées aux milieux relativement secs).

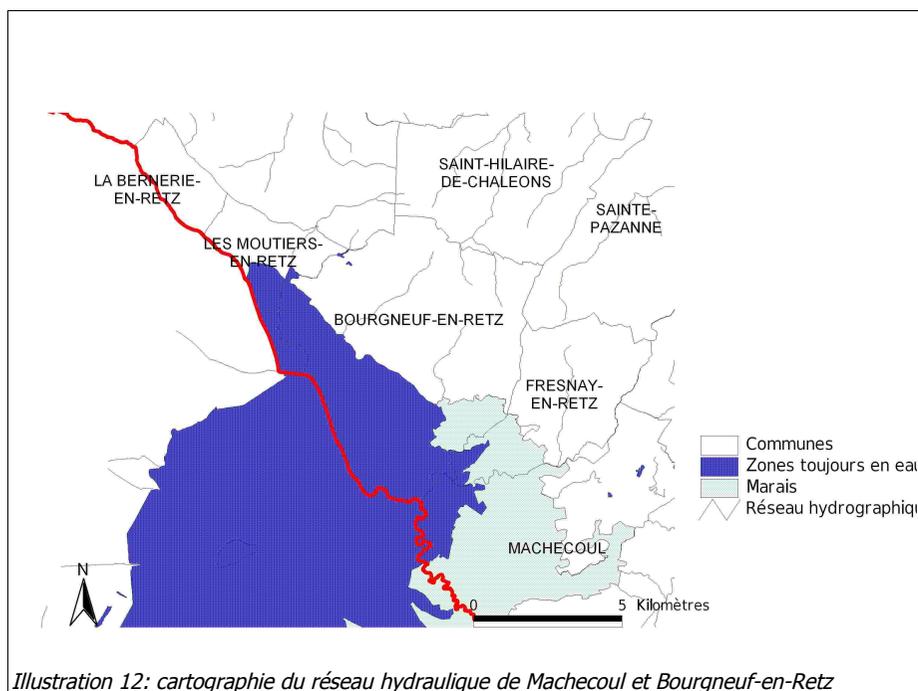
Point impact paysage:

- > années 1880 : apparition d'ouvrages imposants de gestion hydraulique : vannes, portes d'écluses, canal maritime de la Basse Loire, maisons éclusières, feux signalétiques de navigation, plantation de haies de peupliers sur les bords du canal, etc.
- > années 1960 : ajouts de barrages-écluses, ouvrages électrifiés, parallèlement, les petits ouvrages sont progressivement délaissés.

43 Source : musée de l'A.C.C.A.M.

2. Genèse du réseau hydraulique dans la région de Machecoul, Bourgneuf-en-Retz

Cette zone est particulièrement sensible et stratégique dans le Pays de Retz : le trait de côte y a énormément changé, entraînant des bouleversements de pratiques et transformant de manière durable le paysage, toujours en évolution aujourd'hui.



Source : BD Carthage
Réalisation : C. Holman, 2007

2.1. La formation du Marais Breton et de la Baie de Bourgneuf

L'estuaire de la Loire se forme durant l'ère tertiaire entre les deux grands golfes qui s'étendent de part et d'autre de l'embouchure. Au sud, le second golfe englobe une surface comprise entre la pointe de Saint-Gildas et Saint-Gilles en Vendée. Il est divisé en deux parties distinctes séparées par le plateau schisteux de Beauvoir : le golfe de Machecoul au nord, et le golfe de Soullans au sud. Le rivage se constitue et se modifie sous l'effet de l'érosion marine et de l'afflux exceptionnel de millions de tonnes de résidus charriés par la Loire depuis le Massif Central : les dépôts calcaires, les alluvions ou les sédiments provoquent l'apparition de barrières dunaires et l'envasement de l'actuelle Baie de Bourgneuf.

A la suite du réchauffement planétaire, la transgression se traduit par une élévation de plusieurs mètres des flots océaniques et la submersion des dépressions côtières comme la Baie de Bourgneuf.

Cette montée des eaux entraîne la formation des Iles de Noirmoutiers et de Bouin, et apporte de nouvelles couches sédimenteuses. Dès lors, l'envasement est permanent dans ce secteur. Dès le VIII^e siècle, le golfe de Machecoul est comblé. Un vaste ensemble marécageux s'est constitué entre les Moutiers, Beauvoir et Machecoul. Au début de l'époque moderne, Bourgneuf s'éloigne du littoral, à une distance de 2 km⁴⁴.

Au XVIII^e siècle, le vaste golfe qui couvrait le marais des Moutiers a complètement disparu, comblé par la vase. Il nous reste les témoignages des cartes :

- > carte de Massé (1701),
- > carte de De Livernan (1695),
- > carte de Grolleau-Chapotin : 1846.

Elles permettent de suivre le recul de la mer sur le territoire de la Baie de Bourgneuf.

44 BELSER C., Le pays de Retz, culture, histoire, patrimoine, 2006, éditions Coop Breizh, Speied, p.18

La carte suivante, issue du livre de Louis Lacroix sur la Baie de Bourgneuf, a été dessinée d'après un modèle datant du début XVIIe siècle:

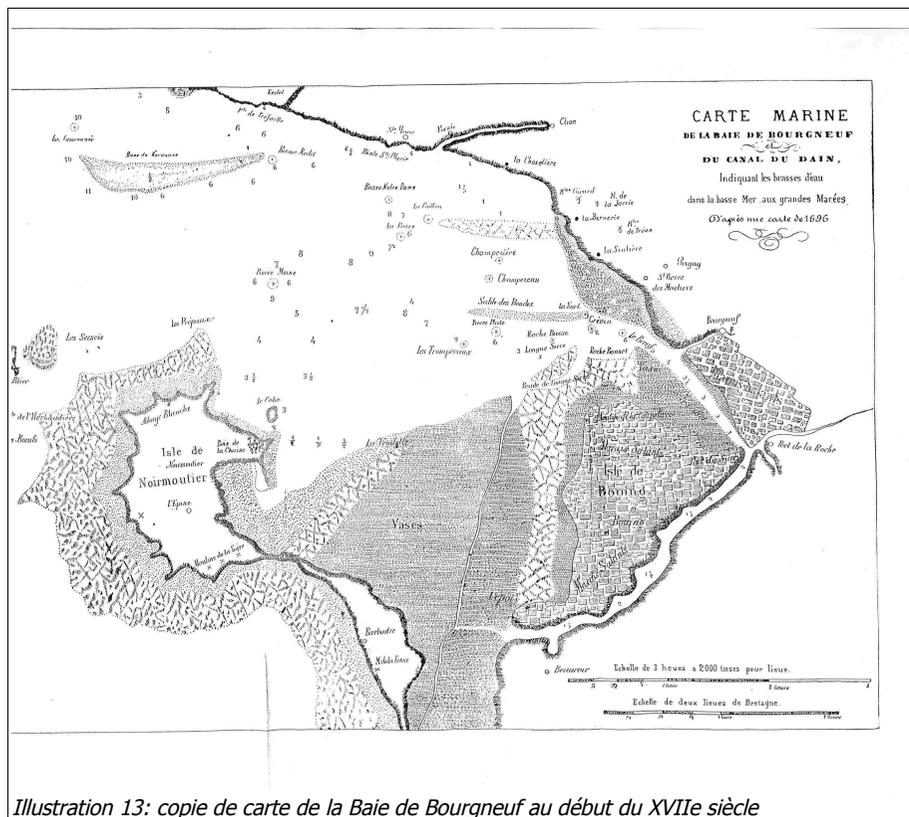


Illustration 13: copie de carte de la Baie de Bourgneuf au début du XVIIe siècle

Source : LACROIX L., La Baie de Bretagne, histoire de la Baie de Bourgneuf et de son littoral, rééd. 1996, dernière page

2.2. Machecoul et la conquête des marais

Le nom de Machecoul n'apparaît que dans les actes de la fin du XIe siècle. *"Sa signification me semble bien peindre la situation de cette ville à l'entrée des marches... C'est col de la marche qu'il faudrait dire. Ici, le col était formé non pas par des montagnes mais par des marais qu'on franchissait sur un pont étroit"*⁴⁵.

Dans cette zone, la conquête des marais remonte aux XIe, XIIe, et XIIIe siècles, et porte la marque des grands aménagements monastiques de l'époque.

Jusqu'au XIe siècle, Machecoul se trouvait à proximité immédiate de la Baie de Bourgneuf : il existait une relation facile avec la mer, même si le port le plus utilisé, le port de la Roche, devait se trouver à plus de 3 km à l'Ouest. Toutefois, jusqu'au XIIe siècle, l'estuaire de la Loire est redouté des navigateurs. C'est pourquoi la rivière du Tenu, qui ne se trouve qu'à 3 km de Machecoul, sert alors à transporter les produits de première nécessité.

De la même façon que les moines de l'abbaye de Buzay ont participé de manière décisive à l'aménagement hydraulique du territoire au sud de l'estuaire, une fondation monastique à Machecoul a joué un rôle essentiel pour cette zone : *"dès 1055, les moines pionniers défricheurs sont à pied d'oeuvre dans le Pays de Retz"*⁴⁶.

L'abbaye de la Chaume à Machecoul est une donation faite par Harscoet de Sainte Croix, alors Seigneur de Rais. En 1055, il confie à l'abbaye de Saint Sauveur de Redon et à ses moines deux églises et des terres. Ce seigneur local n'est pas tout à fait désintéressé :

*"Harscoet savait fort bien que les moines agrandiraient ses terres, gagneraient du terrain sur la mer, mettraient en valeur les salines et construiraient des digues pour relier les différentes petites îles du golfe. Les moines étaient alors d'excellents chefs de chantier au pays de sel."*⁴⁷.

45 MAITRE L., 1898, "La Baie de Bourgneuf et ses ports disparus", Société de géographie commerciale de Nantes, Nantes

46 LOPEZ M., 1985, "Le Tenu ou l'exemple de l'exploitation anarchique d'une rivière, du XIIe au XVe s", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°5, p.23

47 Bulletin de la société d'études et de recherches historique du Pays de Retz, n°1, 1982, éditions du Pays de Retz, Paimboeuf, p.40

Ils occupent les zones palustres et mettent en valeur de vastes domaines.

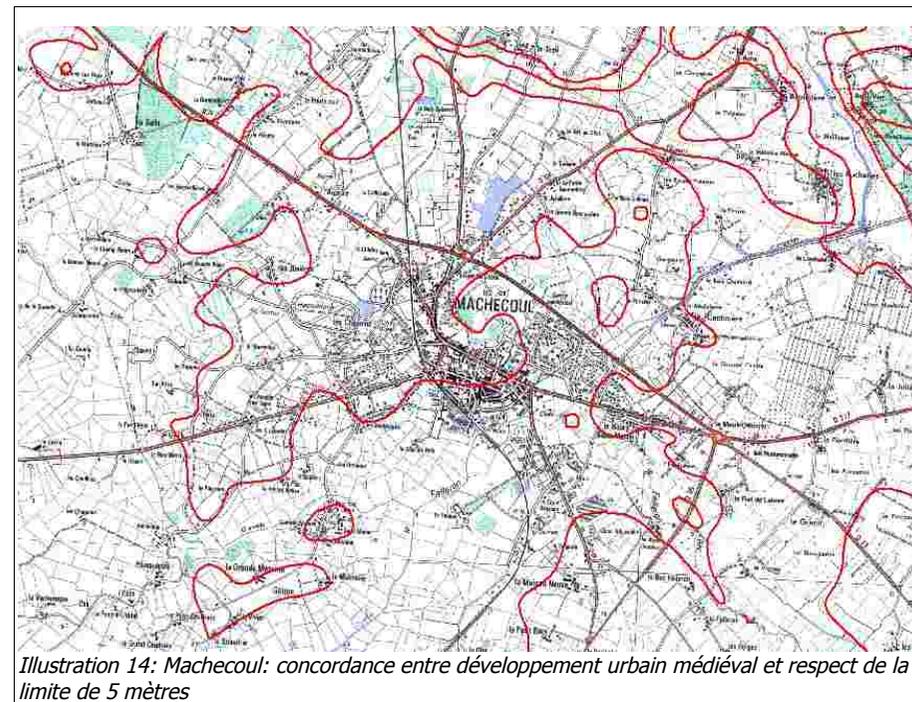
Les différentes fondations qui se succèdent en témoignent :

- abbaye de la Chaume 1055,
- abbaye de l'île Chauvet (Bois Céné) 1092,
- abbaye de Buzay (Rouans) 1135,
- abbaye de Villeneuve (Les Sorinières) 1201.

Certains ont même parlé d'une "politique volontaristes des moines"⁴⁸.

La communauté de la Chaume à Machecoul construit ses premiers bâtiments en 1063 et les aménagements spécifiques aux zones humides apparaissent rapidement : moulins, pêcheries, écluses, chaussées avec perceptions de coutumes, constituent une infrastructure de base sur laquelle les moines vont greffer tout un système hydrographique secondaire (écours, charraux, digues, moulins, etc.) : les chartes contemporaines de fondation d'abbayes en parlent dans leurs écrits.

Si l'on observe de plus près l'agglomération de Machecoul, on s'aperçoit qu'elle s'étire sous la forme d'un vaste croissant de plus de deux kilomètres avec plusieurs noyaux de peuplement bien distincts : les Chaumes et Sainte-Croix, le bourg de la Trinité, le château, le bourg saint-Martin. Cette structure surprenante était déjà bien visible au Moyen-Age. Elle traduit une réalité topographique : la courbe topographique des cinq mètres, niveau qui met les constructions à l'abri des inondations du Falleron et des autres ruisseaux qui viennent se jeter dans les Marais de Machecoul⁴⁹.



Source : carte IGN

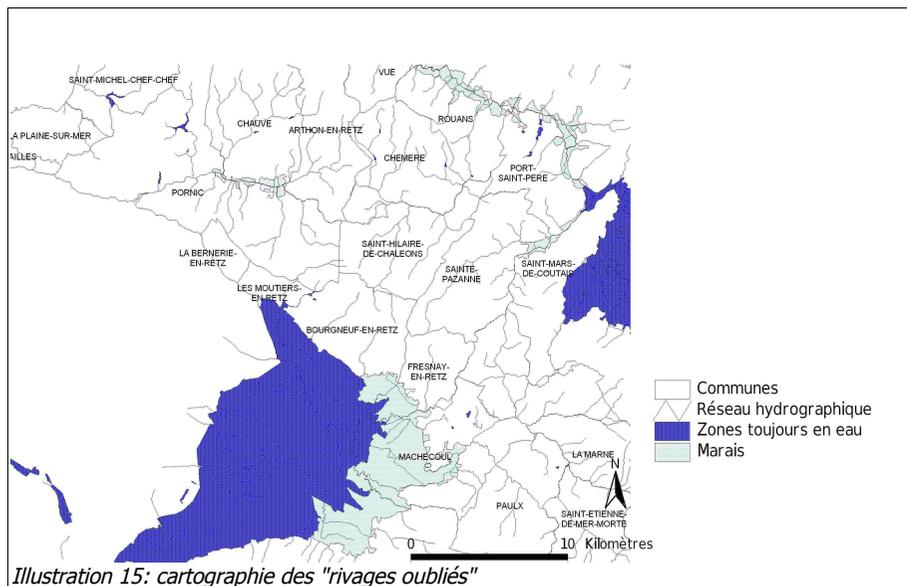
Point impact paysage:

- > mise en place d'un système hydrographique secondaire dès le XIe-XIIe siècle. Patrimoine : étiers, "charraux", construction du paysage actuel
- > Machecoul s'organise en fonction du système hydrographique

48 LOPEZ M., 1985, "Le Tenu ou l'exemple de l'exploitation anarchique d'une rivière, du XIIe au XVe s", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°5

49 LAURENT C., MERDRIGNAC B., PICHOT D. (Dir.), Mondes de l'ouest et villes du monde, regards sur les sociétés médiévales, 1999, Presses universitaires de Rennes,, Rennes, p.161

2.3. Les villages de Prigny, Bourgneuf et Saint-Cyr : "rivages oubliés"⁵⁰



Ces villages, aujourd'hui à quelques kilomètres à l'intérieur des terres, n'ont pas toujours été si loin de la mer : à l'époque où le golfe de Machecoul existait, il s'agissait de territoires côtiers.

L'existence du village et du port de Prigny est avérée avant le IXe-Xe siècle : à cette époque, le port s'ensavait, et il était nécessaire de trouver un emplacement nouveau pour que les bateaux puissent remonter dans les terres. L'emplacement de Bourgneuf-en-Retz semblait tout indiqué: il existait alors un assez large vallon drainé par le ruisseau de la Taillée (aujourd'hui "étier de la Taillée").

L'étier de la Taillée fut jadis une vivante et large artère navigable, qui menait aux portes de Bourgneuf les bateaux. Vers 1770, il mesurait encore une

⁵⁰ Titre d'un ouvrage de Jean Mounès, MOUNES J., Rivage oublié. Prigny, Les Moutiers, Bourgneuf et Saint-Cyr au Moyen-Age, 1960, éditions du Pays de Retz, Paimboeuf,

soixantaine de mètres de large, sans y comprendre les chemins de hallage.

Aujourd'hui, il s'agit d'un cours d'eau d'à peine un mètre de large.

Au Moyen-Age, différentes chaussées se constituent, et notamment la "chaussée de la Seigneurie" ou "chaussée des étangs". Les moines ou seigneurs du lieu barrèrent la vallée de la Taillée en y édifiant une levée de terre.

Cette chaussée doit être postérieure aux premiers développements de Bourgneuf. Longue d'environ 250 m, elle rejoint la route Bourgneuf-Nantes au passage à niveau de la route d'Arthon.

"Son épaisseur - 6m au sommet, 15m à la base - montre qu'on l'avait destiné à retenir les eaux d'un étang assez considérable"⁵¹.



Illustration 16: la chaussée de la Seigneurie à Bourgneuf: encore visible dans le paysage, elle est désormais transformée en plan d'eau récréatif

Source: C. Holman, 22.08.07

En 1778, les étangs étaient encore utilisés : un acte signé du Duc de Villeroy confirme que « le seigneur et la demoiselle de la Clartière...sont tenus de laisser dans les étangs de la seigneurie de Bourgneuf, une portion d'eau suffisante pour les habitants de la paroisse »⁵².

La chaussée de la Seigneurie fut longtemps être utilisée comme lieu de passage de Bourgneuf vers Arthon ou Pornic.

⁵¹ MOUNES J., Rivage oublié. Prigny, Les Moutiers, Bourgneuf et Saint-Cyr au Moyen-Age, 1960, éditions du Pays de Retz, Paimboeuf, p.78

⁵² MOUNES J., Rivage oublié. Prigny, Les Moutiers, Bourgneuf et Saint-Cyr au Moyen-Age, 1960, éditions du Pays de Retz, Paimboeuf, p.78

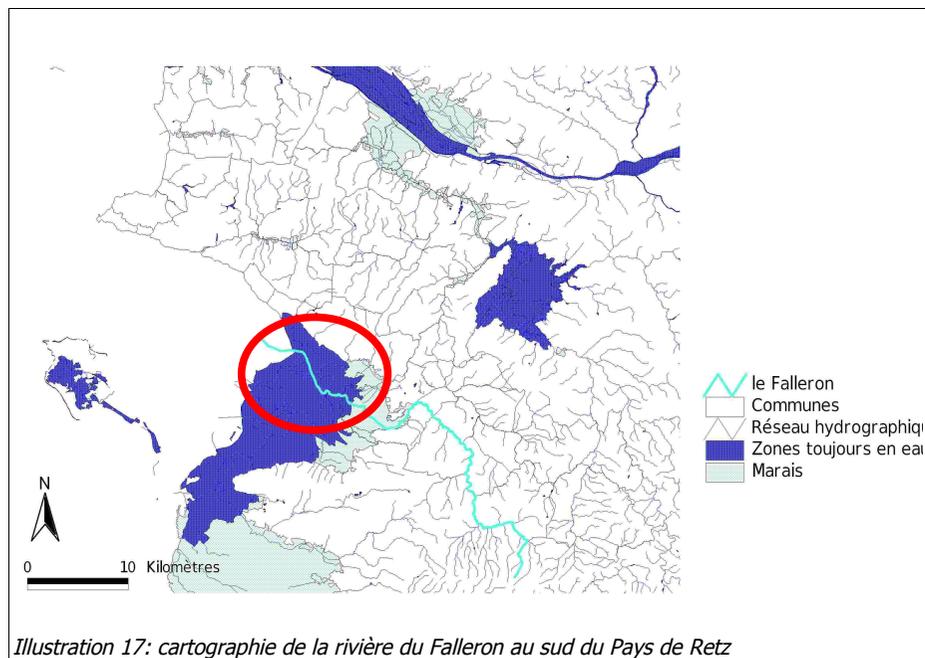
A proximité, la "Chaussée du Pay" constituait une réserve d'eau pour le moulin de la seigneurie (le titre de 1788 dévoile qu'il y avait près de Bourgneuf huit moulins à vent et trois étangs dont l'un faisait mouvoir un moulin).

Le sire de Bourgneuf possédait également un domaine au Bois Onain, dont 3 étangs et un moulin à eau (probablement celui qui se trouvait à la chaussée de la seigneurie).

Point impact paysage:

> apparition de chaussées d'étang à proximité de Bourgneuf

2.4. Le Collet et la rivière du Falleron



Source : BD Carthage
Réalisation : C. Holman, 2007

Dès le XII^e siècle, la Baie de Bourgneuf est réduite, la mer reculant de plus en plus. Ce phénomène géophysique a entraîné la formation d'un îlot au milieu du marais : le Collet est né.

Ce mot désigne à la fois l'îlot primitif relié plus tard aux Moutiers par les dunes, mais aussi le golfe qui s'étendait entre Bourgneuf-Prigny et l'étier de Millac. Cette appellation n'apparaît qu'en 1244 comme en atteste un parchemin des Archives départementales cité sans référence par l'abbé

Baconnais⁵³.

Cette dénomination est confirmée en 1313 par le portulan du Gênois Petrus Vesconte : sa carte fait mention du "Goletto". Ce nom, "le goulet", aurait pu désigner le petit estuaire Millac-La Taillée par lequel on se rendait au port de Bourgneuf. Cependant, ce n'est qu'en 1342 que l'on peut attester réellement de l'existence du "Collet". Les livres de comptes tenus à l'occasion de la guerre de Cent Ans en témoignent⁵⁴.

Ils parlent d'une descente des Espagnols venus en alliés de Charles de Blois et du Sire de Retz de l'époque, Girard Chabot.

Le Cap du Collet était un point névralgique pour la surveillance des côtes. Au XVIII^e siècle, l'installation de batteries de canons le montre. La profondeur du chenal était considérable: elle faisait du Collet le seul port de mer de la région dans lequel, après Nantes, on pouvait rester à flot, même à basse mer. Dans la deuxième moitié du XVI^e siècle, le plan de Walghenaer mentionne des profondeurs de 17 à 20 mètres. En 1775, il ne reste plus que 4 mètres⁵⁵.

L'envasement continue de gagner la Baie de Bourgneuf au XIX^e siècle: un document du début XX^e siècle le mentionne:

(...) Des ensablements à l'extrême embouchure et à l'amont de puissants envasements favorisés très probablement par les dernières prises opérées sur la mer dans le département de la Vendée, ont considérablement détérioré l'étier du Dain. Le port de cabotage qui se trouvait à son extrémité, comme il en existe un à celle de tous les cours d'eau des marais du littoral vendéen, était autrefois situé au Port la Roche, point qui est maintenant à sept kilomètres dans l'intérieur des terres; en 1839 quand on a dressé la statistique des ports de commerce, il était au sud; il est venu ensuite au Fresne. Aujourd'hui, le port de Fresne, de plus en plus envasé, ne peut plus recevoir les caboteurs même du plus petit tonnage. Cet état des choses fut très préjudiciable aux intérêts maritimes et agricoles de la contrée, a motivé depuis déjà un certain nombre d'années les plus vives recommandations.⁵⁶

53 DEBEC H., PELLETIER B., "Le Collet, de la rade à l'écluse.", Revue 303, n°49, 1996, Nantes, p.170

54 DEBEC H., PELLETIER B., "Le Collet, de la rade à l'écluse.", Revue 303, n°49, 1996, Nantes

55 Rapport Mangin, archives de l'Île et Viliaine, p.150, cité dans MOUNÈS Jean, Rivage oublié. Prigny, Les Moutiers, Bourgneuf et Saint-Cyr au Moyen-Age, éditions du Pays de Retz, Paimboeuf, 1960, p.150

56 Archives départementales de Loire-Atlantique, côte : 586 S 3, Fleuves et rivières navigables, canaux.

Dès l'aube du XIXe siècle, le secteur du Collet connut d'importants bouleversements. Toute une série de travaux précéda la construction de l'écluse actuelle. Dès 1800-1801, les habitants de Bourgneuf commencèrent par dériver eux-mêmes le chenal de sortie commun aux étiers de Millac et de la Taillée, vers le Falleron. A peu de choses près, c'est l'actuel étier du Collet qui va du pont au grand étier du Falleron.

Au début du XIXe siècle, le comblement de la Baie s'accéléra: Millac, de plus en plus envasé, ne fournissait plus assez d'eau aux marais des Moutiers; il fallut ouvrir à travers les dunes ce qu'on nomme le "Couëf Barraud", du nom de son constructeur. Cette percée permettait d'amener les eaux de la mer⁵⁷. En 1770, l'étier de la Taillée, qui conduisait à Bourgneuf, était très important: avec plus de soixante mètres de largeur, il y restait 3,6 mètres à basse mer. En 1818, d'après Louis Lacroix dans son ouvrage "la Baye de Bretagne" paru en 1942, le même étier de la Taillée était un ruisseau, sec à basse mer, et réduit à trois mètres de large!

A cette époque, le Collet devient le port de Bourgneuf.

Par la suite, la construction de digues latérales du Falleron entre 1846 et 1875 constitue l'une des composantes de l'assèchement des bords du Falleron. En effet, avant la création des écluses, le Falleron rencontrait le flux des marais, qui venait encore retarder son écoulement : dans certain cas, ce phénomène trop accentué, provoquait des inondations du marais de Machecoul.

L'édification de l'écluse, de 1880 à 1881 permet l'assèchement définitif des schorres de la rive droite du falleron: cette démarche s'inscrivait dans un programme global de mise en valeur du secteur du Collet, des berges, des étiers et 'une façon générale des marais⁵⁸.

Cette écluse était destinée à entretenir par des chasses d'eau l'étier du Collet, et fermait à la fois le Dain, l'étier de la Taillée et celui de Bourgneuf.

De plus, un arrêté du 6 avril 1881 interdit la navigation sur l'ancien lit du Falleron : aucun navire ne remonta plus l'étier du Collet.

Aujourd'hui, le port du Collet se trouve à l'embouchure du Falleron.

Département de la Loire Inférieure (Service Ordinaire) : Note sur les travaux nécessaires pour améliorer les ports de commerce et le réseau des voies navigables et pour compléter ce réseau. 1928

57 LACROIX L., La Baye de Bretagne, histoire de la Baie de Bourgneuf et de son littoral, rééd. 1996 (1ère édition: 1942), La Découvrance, Rennes, p.7

58 DEBEC H., PELLETIER B., "Le Collet, de la rade à l'écluse.", Revue 303, n°49, 1996, Nantes, p.174

Parallèlement, il fallait repousser l'eau salée : portes au pont de la Gravelle et écluses auprès du Collet.

En 1880-1881, on assiste à la construction de l'écluse du Collet dont la fonction doit permettre :

- d'écouler les eaux douces du Falleron (bassin versant agricole de 20 000 ha)
- d'effectuer sur les vases qui encombrant le port du Collet un effet de chasse
- de prélever de l'eau salée à marée haute afin d'alimenter les marais salants encore en activité.
-



Source : LACROIX L., La Baye de Bretagne, histoire de la Baie de Bourgneuf et de son littoral, rééd. 1996

Le Falleron est désormais une petite rivière irriguant les marais. Il devient "étier" dès son entrée dans le marais breton et dans la baie de Bourgneuf. Il prend alors différentes directions, et autant de différents noms : "étier de la Gravelle", "étier du Milieu", et "étier de la Taillée Gouine".

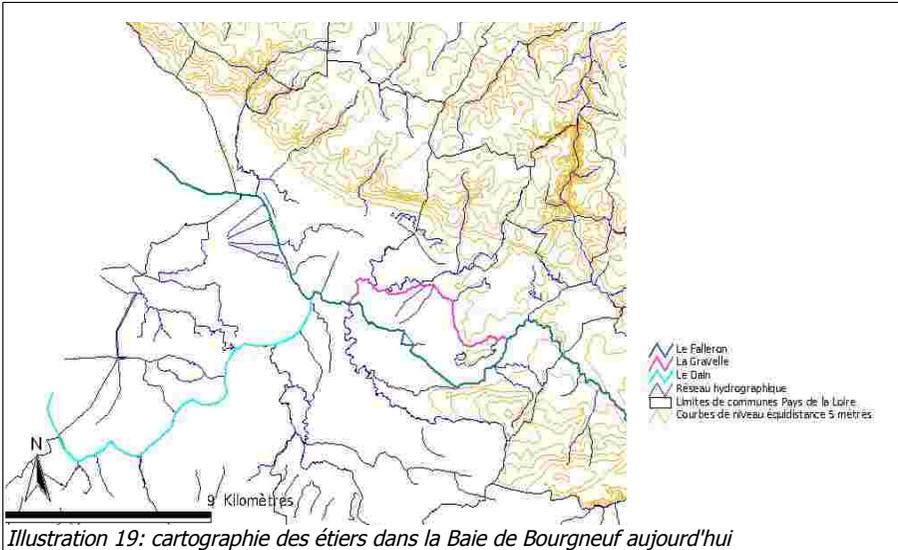


Illustration 19: cartographie des étiers dans la Baie de Bourgneuf aujourd'hui

Source : BD Carthage

Réalisation : C. Holman, 2007

Entre Bourgneuf et Machecoul, la présence de sols riches et légers (sables, pliocènes et alluvions marins) explique l'importance de l'agriculture et surtout l'essor récent des exploitations maraîchères ainsi que la présence de vignes⁵⁹.

Point impact paysage:

> deuxième moitié du XIXe siècle :

- construction d'ouvrages pour à la fois gérer les niveaux d'eau et séparer l'eau salée de l'eau douce (vannes au pont de la Gravelle)
- assèchement des marais : construction de digues, "couef"
- édification de l'écluse du Collet : permet de stopper les inondations du marais de Machecoul

2.5. L'activité salicole: la création des paysages de salines

Dans la Baie de Bourgneuf, trois conditions sont réunies, favorables à l'aménagement salicole:

- l'extrême platitude des marais,
- la pénétration de l'eau salée par un dense réseau d'étiers,
- sols d'argile imperméable.

Dès le VI e siècle, des marais salants existent dans la Baie de Bourgneuf et les premières informations remontent au VIIe siècle⁶⁰ : à cette époque, les moines de Saint-Philbert de Grand Lieu aménagent leurs propres salines. L'enjeu est de taille : élément de base de l'alimentation, le sel est également un conservateur essentiel pour les denrées⁶¹.

Au XIIe siècle, la mer n'était pas la seule voie du sel : le Tenu devint un axe majeur, plus sûr pour transporter le sel vers la Loire. Plusieurs ports furent créés, dont celui de Saint Mesme (dès l'époque mérovingienne), aujourd'hui Saint-Même-le-Tenu. "Toutes les localités échelonnées sur cet axe économique profitaient de ce commerce du sel qui s'appuyait sur le réseau hydrographique."⁶²

Déjà au XIVe siècle on assiste à l'envasement de la Baie mais plusieurs centaines de navires accostent par le bras du Collet dans le port de bourgneuf pour charger le sel extrait des quelques 350 000 aires recensées au milieu du XIVe siècle⁶³.

Au XVe siècle, le sel participe à la prospérité de la Baie. A l'époque, Bourgneuf est une ville marchande disposant d'un accès direct à l'océan.

Le développement des salines stimule l'activité économique du Pays de Retz: en contre partie du sel, le Pays de Retz importe des matières premières comme du bois, du fer, du goudron, des résines, et également des produits finis (toiles flamandes, huile, savon, etc.). Cet essor permet également de

60 LAURENT C., MERDRIGNAC B., PICHOT D. (Dir.), Op. Cit., 1999, p.157

61 BELSER C., Op. Cit.,2006, p.37

62 PRISSET A., 2000, En préalable à la mise en place d'une charte de territoire en Pays de Retz, diagnostic patrimonial, Mémoire de MST aménagement, sous la direction de GUERIN C, Université de Nantes, Igarun.

63 BELSER C., Op. Cit.,2006, p.37

59 PIERRELEE D., LAMPRIER A., Op. Cit., 2004

moderniser les infrastructures portuaires: la Baie de Bourgneuf est considérée comme sûre au Moyen-Age.

Dans ce contexte, les étiers jouaient plusieurs rôles :

- ils alimentaient par des "coués" les réservoirs des salines,
- ils servaient d'exutoire aux eaux mères saturées et aux eaux douces accumulées pendant l'hiver,
- ils permettaient un battelage important.

Cependant, avec l'évolution de l'enlèvement, Bourgneuf ne devient accessible que par le bras de mer du Collet.

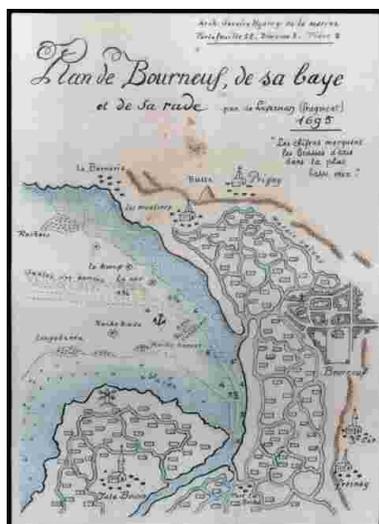


Illustration 20: carte de la Baie de Bourgneuf à la fin du XVIIe siècle, formation des marais salants

Source : <http://museepaysderetz.com/sel.html>, d'après une carte de 1695

L'activité salicole a connu son apogée au XVIe siècle : les marais salants de Bourgneuf (zone comprise entre les Moutiers au nord et Notre Dame de

Monts au sud, soit une superficie d'environ 300 km²⁶⁴ sont alors le principal centre de production et d'exportation de sel de la côte atlantique. Cependant, cette activité connaît des récessions nombreuses à partir du XVIIème siècle (guerres, envasements, tempêtes). A partir du XVIIIème siècle, c'est le déclin. A la fin du XVIIIème et au début du XIXème, Bourgneuf entreprend de grands travaux de poldérisation: rectification du tracé des étiers, déplacement de structures portuaires et création de mattes agricoles. De nouveaux espaces sont gérés en eau douce.

Par la suite, de nombreux ouvrages sont créés afin de gérer au mieux cette problématique eau douce/eau salée :

En 1818, un aqueduc, le Couef Baraud, permet aux marais du nord ouest de prendre l'eau salée directement en mer.

Construction de l'écluse du Collet

En 1959, on construit l'écluse de Fresne (sur le Falleron) afin d'éviter l'introduction d'eau salée en amont. Cette installation contraint à la gestion en eau douce tous les marais situés à l'est de la route joignant la rivière aux Guérins au Pont de Fresne.

En 1975, le barrage du Millac (à proximité du pont vannage du Collet) est mis sur pied pour alimenter les marais restés en eaux saumâtres.

Le déclin de cette activité est essentiellement dû à l'envasement de la baie accéléré par la construction des digues pour l'aménagement des marais.

Cependant, il reste aujourd'hui quelques (rares) salines en activité dans la Baie de Bourgneuf : aux Moutiers-en-Retz, deux salines ont été restaurées et fonctionnent à nouveau depuis 2000, il en existe une autre entre les Moutiers et Prigny. Pour ces deux salines, l'eau arrive par les eaux des portes du Collet.

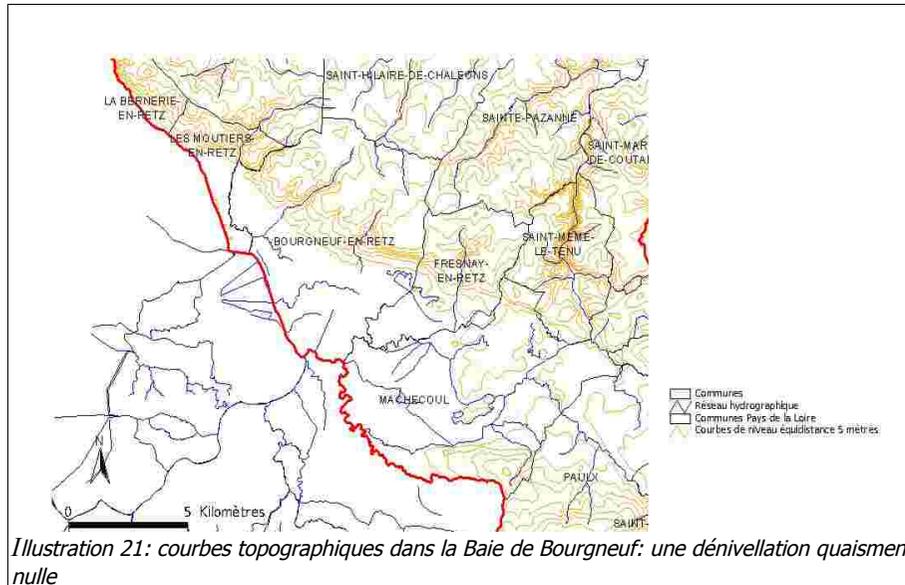
Point impact paysage:

> apparition des étiers et salines : un paysage morcelé, ouvert, où l'eau domine encore aujourd'hui

> maintien de cette structure dans le temps : les paysages sont des héritages directs des exploitations de salines.

64 LAURENT C., MERDRIGNAC B., PICHOT D. (Dir.), Op. Cit., 1999

2.6. Aujourd'hui la Baie de Bourgneuf



Ce vaste ensemble s'étend sur près de 54 000 hectares sur les deux départements de la Vendée et de la Loire Atlantique. La régulation du marais s'effectue par des systèmes hydrauliques gérés par le syndicat d'aménagement hydraulique (SAH) et la compagnie d'exploitation des ports (CEP) à travers de multiples écluses et ouvrages hydrauliques: selon les saisons et les besoins, les marais sont alimentés en eau douce, salée ou saumâtre. Toutefois, un grand nombre de petites vannes sont encore gérées par les propriétaires de terres et exploitants, afin d'alimenter les prés en eau douce.

Dans le pays de Retz, le Marais Breton débute véritablement aux abords des Moutiers-en-Retz, commune qui marque également les limites méridionales

de la Côte de Jade.

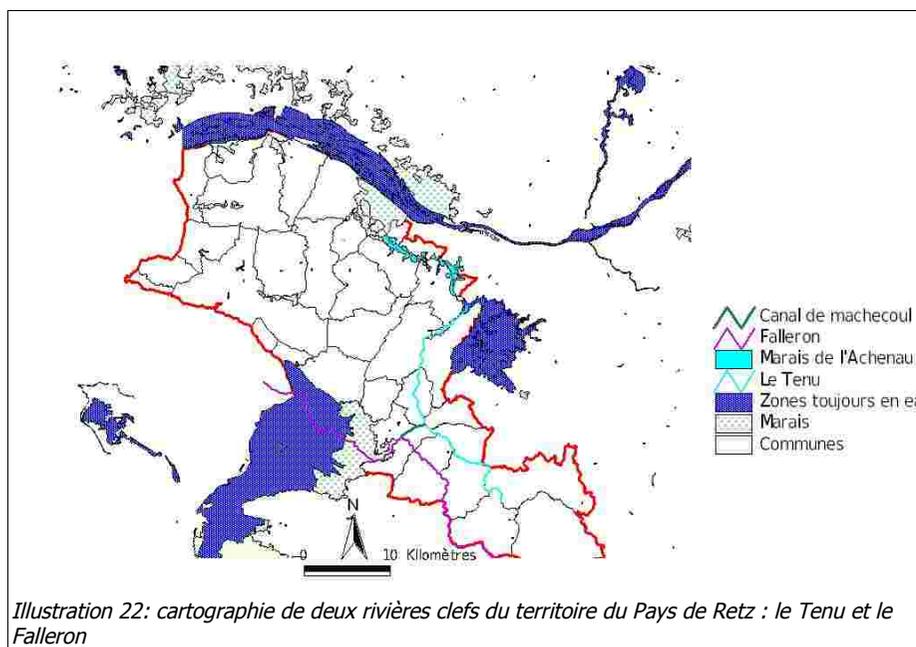
Saint-Cyr-en-Retz, paroisse plus ancienne (vraisemblablement à l'époque mérovingienne) que Bourgneuf, se développa sur un coteau qui s'élève à une trentaine de mètres au-dessus du marais.

Point impact paysage:

- > "A l'entrée de Bourgneuf, , depuis la route du Collet, l'oeil averti peut encore deviner l'ancienne ligne des quais où mouillaient au Moyen Age et jusqu'au XVIIe siècle les dizaines de navires nordiques attirés par l'or blanc des marais" (Source : BELSER C., Op. Cit.,2006, p.37 p. 106)
- > trame des anciennes salines inscrites dans la Baie de Bourgneuf: Paysage d'eau ponctuée de petites levées de terre
- > bâtiments liés à l'exploitation du sel (ancienne Salorges, maisons bourgeoises à Bourgneuf)
- > à partir des années 60 : ouvrages de gestion de l'hydraulique (vannes, portes, etc.)
- > pérennisation des usages de pêches: des pêcheries ponctuent les paysages d'étier et le Falleron

3. La rivière du Tenu : lien incontournable entre les entités hydrauliques de Buzay et de la Baie de Bourgneuf

« En associant rivière et territoire, une rivière de qualité se fait l'écho et le témoin via le recours à l'imaginaire, au patrimoine et à l'identité, de la vitalité du territoire qu'elle traverse. La maîtrise de l'information et de sa diffusion prend dans ce contexte un caractère stratégique.⁶⁵ »



Source : BD Carthage
Réalisation : C. Holman, 2007

65 "Les statuts du patrimoine hydraulique dans les dynamiques rurales contemporaines. La valorisation du patrimoine "eau" dans la vallée du Doubs (07)", Stéphane Ghiotti in Colloque "dynamiques rurales, environnement et stratégies spatiales" du 13-14 septembre 2001. , p.1

Le nom Tenu vient du latin *Tauniacus*, c'est à dire les "tenues" du marais de Buzay. L'éthymologie est donc encore une fois liée à la morphologie du territoire⁶⁶.

Le Tenu prend sa source dans les fonds de Touvois. Au XVIIIe siècle, les aménagemeurs ont le souci d'améliorer le débit d'évacuation sur sa partie comprise entre la sortie du lac et l'entrée du canal de Buzay. Un siècle plus tard, M. de Grandville ouvre le canal de l'Etier pour conduire plus aisément les eaux du lac de Grand Lieu vers la Loire. Le caractère artificialisé du Tenu est renforcé avec l'aménagement de son exutoire ligérien : le canal de Buzay. Ainsi, on appelle "la chenau" la partie comprise entre le lac et la Loire. A Rouans, le Tenu débouche sur un golfe de plaine sillonné de douves. Son débit chute car son cours se disperse parmi les fossés et étiers du marais (marais de l'Achenau).

Jusqu'au début du XIIe siècle, la partie aval de la rivière Achenau (vient d'une extrapolation du terme « la cheneau », signifiant le chenal en patois local, selon J.E.Gras) est une zone de marécage, de terres "vaines et vagues", à la faible productivité agricole.

3.1. La navigation sur le Tenu

Début XVIIIe siècle, un témoignage mentionne l'activité de navigation sur la rivière:

*"La rivière de la Chenau à l'embouchure du lac, et celle du Tenu sont aussi bordées de marais inondés. Cette dernière porte la navigation à Saint-Même, où s'embarque tout ce qui vient de Machecoul et autres endroits circonvoisins. Elle se joint à la Chenau, et ne forme avec elle qu'un même canal jusqu'à la Loire. Il est essentiel d'y conserver et d'y faciliter la navigation."*⁶⁷

66 PIERRELEE D., LAMPRIER A., Op. Cit., 2004

67 Archives départementales Loire-Atlantique, côte : 68 J 2, archives du Syndicat du Canal de Buzay, Mémoire concernant le dessèchement des marais du lac de Grand-Lieu, et rivières circonvoisines, autorisé par arrêt du Conseil du 14 février 1713.

Il est même affirmé dans un document datant de 1778, que

« L'état de la navigation, antérieur à l'entreprise du dessèchement est constaté par le procès verbal de 1714; et c'est à cette entreprise même que la navigation du Tenu doit son existence, puisqu'elle est depuis soixante ans bien supérieure à ce qu'elle étoit autrefois. »⁶⁸

En effet, un commerce important remontait jusqu'à la source du Tenu, et jusqu'au début du XIXe siècle, les paysans furent "sous l'influence" du Tenu. Celle-ci a même été parfois qualifiée de "route maritime intérieure du Pays de Retz": elle servait de support au commerce du sel entre la Baie de Bourgneuf et Nantes.

Des chemins de hallages punctuaient les bords de la rivière.



Illustration 23: vue ancienne du Tenu à Saint-Même depuis les berges

Source : <http://44270.free.fr/cp/1.htm> photographie non datée

68 Archives départementales Loire-Atlantique, côte : 68 J 2, archives du Syndicat du Canal de Buzay, « Consultation », rédigés par les avocats Etasse, Duparc-Poullain, Drouin, écrit en décembre 1778

3.2 Le port de Saint-Même-le Tenu

Différents ports punctuaient la route fluviale que constituait la rivière du Tenu.

A Saint Mêmes le Tenu, un port antérieur à l'époque médiévale, est connu sous le nom de « Portus Vetraria » ou « Portus Vitraria ». Celui-ci était une sorte de "plaque tournante" du commerce du Tenu. En effet, il constituait un point de convergence économique à la croisée de la rivière navigable et de plusieurs grands chemins:

- vers Saint Lumine de Coutais,
- vers Port Faissant (entre Saint Lumine et Arthon),
- un chemin vers la côte, par Saint Cyr en Retz,
- deux chemins vers Machecoul (un vers l'étier de la Gravelle, chemin qui reliait le marais de Bourgneuf au port de Saint Mêmes, un vers le château de Machecoul).

Il commerçait également avec Déas (St Philbert de Grand Lieu).

Le mot "port" servait en réalité à désigner plusieurs lieux d'accostage, d'embarquement et de débarquement des marchandises. Aujourd'hui, sur le "port du bourg", une forme de cale est encore visible.

« A l'image de l'Erdre ou de la Sèvre, à un degré moindre cependant, la vallée du Tenu a constitué un site attractif pour la noblesse et la bourgeoisie. »

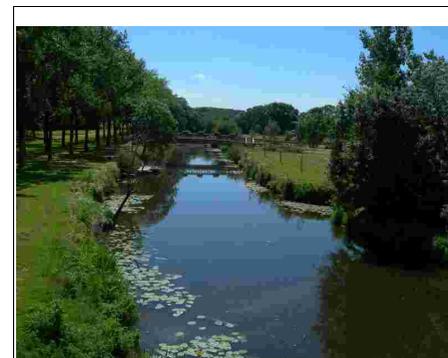


Illustration 24: le Tenu aujourd'hui depuis le pont qui traverse la rivière à Saint-Mêmes: des paysages calmes

Source : C.Holman, 13.07.07

Le lien avec le lac de Grand Lieu :

Comme rappelé dans l'introduction, le paradoxe de ce Scot Pays de Retz concernant l'hydraulique réside dans le constat suivant : le lac de Grand Lieu, noeud de l'hydraulique dans le Pays de Retz, n'est pas pris en compte dans le Scot.

En quoi est-il si important ?

Le lac de Grand Lieu, le plus grand d'Europe, sert à la fois de réservoir et d'exutoire par le biais du Tenu. En hiver, le lac est un réservoir pour la rivière. D'où l'importance à la fois de ce lac et de cette rivière, et cette situation dure depuis longtemps.

Certains auteurs sont même jusqu'à aller parler du "déterminisme de l'eau" pour la période moderne⁶⁹.

A cette époque, les petites seigneuries à Machecoul et alentours forment un vaste triangle qui enserme et contrôle l'ensemble des voies de communications fluviales et terrestres du Bassin de Grand Lieu.

Cette localisation implique " un assujettissement économique de celles-ci, étroitement dépendant du système hydrographique de Grand Lieu... La relation seigneurie-Grand Lieu favorise l'implantation et la sédentarité humaine autour de pôles géographiques bien définis (...) et qui ont pu donner naissance à des communautés préfigurant parfois nos actuelles agglomérations."

Au vu de la configuration du réseau des villes du Pays de Retz qui se trouvent prioritairement sur les rivières les plus importantes, cette thèse semble se vérifier.

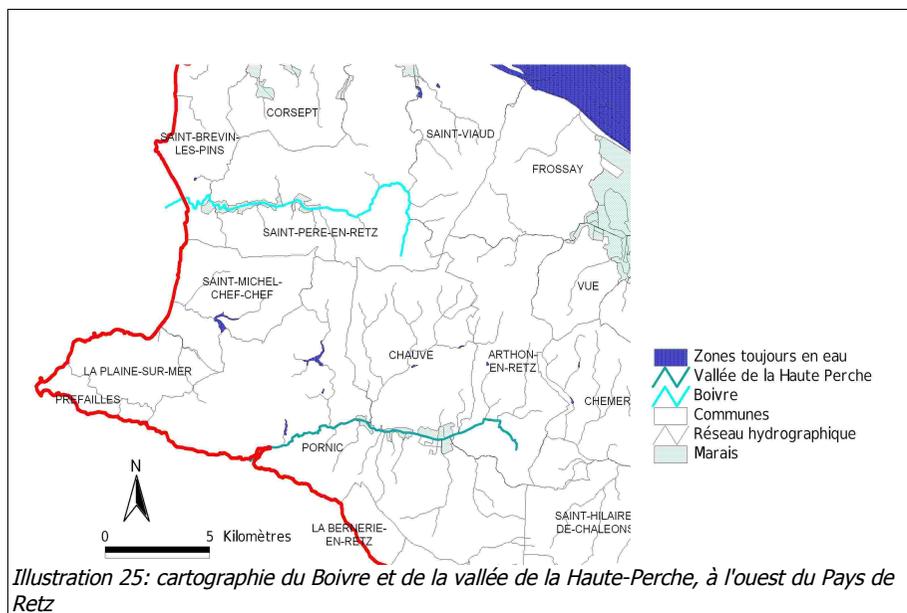
Point impact paysage:

- > de manière indirecte : les maisons bourgeoises qui longent la vallée du Tenu
- > des ports intérieurs du Tenu qui ponctuent le parcours de la rivière et soulignent l'importance qu'elle a eu comme route commerciale autrefois. Cales encore visibles (Saint Mème le Tenu, Port Saint Père)
- > chemins de hallages
- > le lac de Grand Lieu : non compris dans le Scot mais patrimoine naturel incontournable du Pays de Retz.

⁶⁹ LOPEZ M., 1987, "La seigneurie foncière et le déterminisme de l'eau autour du bassin de Grandlieu", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°7, p.28

4. La pointe ouest du Pays de Retz: le Boivre, la vallée de la Haute-Perche

Les marais de la Haute-Perche (zone de rencontre des affluents du canal de Haute-Perche) et de la Giguenais (zone de rencontre des affluents du Boivre) sont de relativement petite superficie, et se situent au cœur du Pays de Retz⁷⁰.



Source : BD Carthage
Réalisation : C. Holman, 2007

70 Diagnostic du Scot Pays de Retz, mars 2007

4.1. Le Boivre

Le Boivre prend sa source à Saint Père en Retz, dans des prairies marécageuses situées près du villages des Biais. Il atteint l'océan dans le quartier sud de Saint Brévin après le marais de la Giguenais. L'embouchure de la rivière prend le nom de "l'arche du Boivre" au lieu-dit l'Ermitage, entre Saint Brévin les Pins et Saint Michel Chef Chef.

Le Boivre n'est pas une ria : il s'agit d'une rivière qui se jettait dans la mer dans les sables de Saint Brévin. On retrouve ce paysage aujourd'hui⁷¹.

La mention du Boivre la plus ancienne que l'on connaît provient d'une charte, inscrite au XI^e siècle dans le "Cartulaire de l'abbaye de Saint Aubin d'Angers", maison mère des prieurés de Sainte Opportune et de saint Brévin⁷² : celle-ci nous apprend qu'il existe de nombreux moulins à eau sur le Boivre, avec des écluses à pêche dès cette époque. La navigation était si active qu'elle donnait lieu à un droit de péage, partagé au XII^e avec le seigneur et les religieux de l'abbaye de Buzay⁷³.

A proximité de l'embouchure du Boivre, le marais de la Giguenais s'appelle ainsi, selon Léon Maître, en souvenir des amarrages de bateaux qui se faisaient dans ce village.

Ce marais était un golfe maritime dans lequel les eaux de la mer pénétraient à chaque marée, et emportaient avec le flot les bateliers qui voulaient remonter à l'intérieur des terres.

La vallée du Boivre se modifia profondément au fil du temps: l'apport de sédiments véhiculés par la marée, ainsi que l'action de l'homme qui creusa des fossés et des douves perpendiculaires d'assèchement y firent considérablement. Un cordon dunaire ferma l'embouchure du Boivre, empêchant les mouvements de marées et surtout, l'écoulement des eaux pluviales de son bassin. Un canal d'évacuation fut alors construit pour

71 entretien D. Pierrelée, 23.07.07

72 MAITRE L., art.cit., 1898, p.27

73 MAITRE L., art.cit., 1898, p.31

remédier au problème.

En 1771, une « compagnie des marais de la Giguénais » est créée. Celle-ci fait construire une chaussée qui traverse le marais (à l'emplacement actuel de la route bleue) avec un pont : l'Arche du Boivre, dotée de la première écluse (1806).

En 1808, la compagnie établit un règlement afin d'obliger les propriétaires des douves et fossés à les entretenir. Un éclusier est recruté par la même occasion.

En 1825, une ordonnance de Charles X organise la « Communauté des marais de la Giguénais » qui devient par la suite « Syndicat des marais de la Giguénais », prenant ainsi la même appellation que le syndicat de Buzay qui se constitue également à la même époque⁷⁴.

Au milieu du XIXe siècle, divers travaux sont entrepris pour évacuer les eaux pluviales de manière efficace, mais les tentatives échouent l'une après l'autre.

En 1866 le syndicat de la Giguénais, ne pouvant pas rappeler les eaux de la mer dans ce golfe, décide de le dessécher et d'améliorer les prairies en curant périodiquement un étier à travers les joncs⁷⁵.

Durant la seconde guerre mondiale, les Allemands ferment les vannes de l'acqueduc et inondent toute la vallée du Boivre, plus de 500 ha, de la mer à Saint-Père-en-Retz. Après la guerre, de gros travaux furent nécessaires pour assécher de nouveau les pré-marais et les remettre en valeur.

Le Marais de la Giguénais, zone de confluence des affluents du Boivre, est légèrement encaissé, et est de ce fait relativement confidentiel: utilisés par les chasseurs et les pêcheurs, il est peu accessible aux promeneurs.

Point impact paysage:

- > début XIXe siècle: construction de l'Arche du Boivre
- > un marais encaissé qui rend le paysage peu accessible, un espace confidentiel

⁷⁴ DURU A., Saint-Brévin à travers les siècles, 1996, éditions Hérault

⁷⁵ MAITRE L., art.cit., 1898, p.31

4.2 La vallée de la Haute-Perche

« *Le ruisseau du Port, du Gué, de la Basse-Chanterie, de la Rinais, de l'Ecluse...se déversent en perpendiculaire dans cette immense gouttière et profilent des thalwegs qui donnent à la route de la Bourrelière, ou à celle de Nantes, des airs de toboggans insolites...* »⁷⁶

Aspects hydrauliques généraux :

L'ensemble hydraulique de Haute-Perche draine les territoires de trois communes : Pornic, Chauvé, Arthon en Retz. L'embouchure de Pornic constitue l'exutoire de l'ensemble de la vallée de la Haute-Perche. Le fond de la ria⁷⁷ est occupé par le canal de la Haute-Perche, long de 13,5 kilomètres qui s'étend d'Arthon à Pornic.

Au Moyen-Age : l'exploitation de la ria de Pornic à l'aide de moulins à eau provoque un comblement progressif⁷⁸

L'utilisation de la ria de Pornic est avérée depuis l'époque gallo-romaine.

En 1225, la vallée est quasi fermée par une chaussée reliant les deux rives et une batterie de moulins à marée. Ces moulins à marée, dont le flux et le jusant faisaient tourner les roues au gré des mrais, deviennent une pièce maîtresse pour l'économie locale à la fin du XIIe siècle⁷⁹.

Les Templiers, cisterciens (moines de Buzay), augustins et autres bénédictins contrôlent les droits sur le trafic de la ria et du port, les moulins de la chaussée, les fours seigneuriaux.

Les Templiers sont également chargés par les ducs de Bretagne de faire la police des routes et des marchés et installent donc un poste de gué (au XIVE siècle) à l'église du Clion/mer. Ils exercent ainsi une surveillance sur la rivière de Haute Perche qui, progressivement canalisée, joue le rôle d'une voie de communication de premier plan.

76 PIERRELEE D., Pornic, étoile et reine, 1998, éditions Siloë, Nantes, p.20

77 Une ria est une vallée fluviale étroite et allongée, noyée par la mer

78 CUDENNEC N., DURAND B., LEBORGNE E., ROUSSEAU D., 1995, Essai d'étude de la vallée de la Haute Perche, description, prospective, perspective, Mémoire de MST 1 aménagement, Igarun, Nantes.

79 PIERRELEE D., Pornic, étoile et reine, 1998, éditions Siloë, Nantes, p.66

L'époque moderne

Il faut attendre 1660 à l'occasion d'un litige entre le seigneur de Pornic et l'un de ses vassaux, pour disposer d'un témoignage éloquent sur le fonctionnement de la ria ».

« *Y a un havre et port de mer appelé le havre de Pornic auquel la mer entroit lors de son flux et alloit et portoit anciennement navires et autres vaisaux jusques à un port appelé le havre de Haute-Perche distant de l'entrée du dit havre de Pornic de deux grandes lieues.* Etc » p. 25

Avant René, Baron de Retz, une chaussée de pierre a été édifée à travers le « havre de Pornic » : à l'aide d'un système de portes, l'eau entraît lors de la marée haute puis les portes se refermaient lors de la marée basse: l'eau était ainsi retenue. Ce système fonctionne encore en 1660 « *et fait moudre les moulins tous les jours tellement que par le moyen de la dite chaussée la dite mer s'arreste et ne s'estend en sy grande abondance qu'elle faisoit auparavant* ». La ria s'envase petit à petit, en grande partie à cause des moulins et le sire René fait alors faire des fossés.

Ainsi, le colmatage de la baie, commencé dès le VIIIe siècle et accéléré dès le XVIe siècle, continue durant le XIXe siècle : les dragues régulières du port ne sont que des solutions provisoires⁸⁰.

Par ailleurs, dès le XVIe siècle il est fait mention du « canal de Pornic » : il s'agit en réalité d'un cours d'eau quelque peu aménagé par l'homme afin de le rendre navigable, pas vraiment d'un canal créé de toute pièce. Ce « Canal de Haute-Perche » connaît son apogée au XVIIIe siècle : il était en effet navigable jusqu'au pont d'Arthon et servait de support à la grande activité du marais à l'époque, le commerce (la chaux fabriquée dans les fours d'Arthon, le blé, les vins etc.). A l'époque, les routes étaient en mauvais état et peu sûres, il était préférable d'emprunter le réseau hydraulique, notamment avec les toues⁸¹ qui pouvaient contenir jusqu'à 50 tonneaux...

Source : www.ac-nantes.fr:8080/.../toue/toue01.html. Photographie non datée

80 PIERRELEE D., Pornic, étoile et reine, 1998, éditions Siloë, Nantes

81 Bateau plat avec une voile de 12 à 16 m², avec un roof (cabane servant d'abri) à l'arrière et destiné au transport sur rivières et canaux.



Illustration 26: une toue à Vue

Sous Louis XVI naît un projet original conçu par le Marquis de Brie-Serrant pour le Pays de Retz : cette personnalité locale proposa de relier la ville de Pornic à la Loire, en suivant le cours des rivières de Haute-Perche, de la Blanche, puis du Tenu prolongé par le canal de Buzay⁸². L'intérêt résidait dans le fait de dispenser les navires d'emprunter le lit ensablé de la Loire entre Paimboeuf et Buzay, afin d'améliorer les liaisons entre le port de Nantes et le large. Ce projet ne vit jamais le jour, la Révolution, entre autres raisons, y mit fin prématurément.

En 1831, une ordonnance du Roi Louis-Philippe crée la Société des Marais de Haute-Perche (futur syndicat des marais de Haute-Perche). Il s'agit d'une association de propriétaires visant à la gestion hydraulique du marais de Haute-Perche.

Vingt ans plus tard, en 1856, l'écluse de Pornic est construite sur le canal de la Haute-Perche à l'occasion des travaux d'empierrement dans le port de Pornic: les portes interdisent désormais les accès de la mer au marais. Dès 1870, tous les villages et usines locales autour du marais sont desservis par le chemin de fer: le canal tombe en désuétude au début du XXe siècle.

82 PIERRELÉE D. 1991, "Le marquis de Brie-Serrant. Un grand projet pour le Pays de Retz sous Louis XVI : le canal et le port militaire de Pornic", Bulletin de la société d'études et de recherches historique du Pays de Retz, n°11, p.47-64

Un nouveau seuil est franchi avec le décret du 28 décembre 1926 : celui-ci raye l'étier de Haute-Perche de la nomenclature des voies navigables ou flotables.

Enfin, un arrêté du préfet datant de 1933 réduit considérablement l'utilisation de l'écluse de Pornic: les autorisations d'accès sont désormais très restreintes⁸³.

Pendant la Seconde Guerre Mondiale, les Allemands, afin de créer une barrière naturelle, font sauter l'écluse de Pornic : cette action redonne au marais de Haute-Perche son aspect initial de ria. Canal et marais sont alors tombés en désuétude.

En 1963, les Ponts et Chaussées procèdent à la déviation du canal de Haute Perche en vue de la construction d'un pont pour le passage de la route bleue : conséquence de cet aménagement, la réduction de la longueur du cours modifie sensiblement la vitesse du courant⁸⁴.

Par la suite, deux ouvrages se construisent dans les années 70:

- en 1970, la digue de Gourmalon est construite afin de protéger le port d'échouage,
 - en 1972, le port de la Noëveillard dit « en eaux profondes » est creusée.
- Ces deux réalisations vont perturber et entraver l'évacuation des vases de la baie attirées dans le Goulet.

Point impact paysage:

- > des ouvrages hydrauliques inscrits depuis plus d'un siècle dans le paysage
- > la canalisation dès le XVIe siècle de la rivière de la Haute Perche entraîne le formation d'un paysage spécifique, où les marais sont drainés.
- > l'établissement d'ouvrages spécifiques dans le paysage : vannes, écluses, etc.

83 Archives départementales Loire-Atlantique, côte : 1902 S 154, "port de Pornic, écluse".

84 CUDENNEC N., DURAND B., LEBORGNE E., ROUSSEAU D., 1995, Essai d'étude de la vallée de la Haute Perche, description, prospective, perspective, Mémoire de MST 1 aménagement, Igarun, Nantes.

5. La vallée de la Logne et de la Boulogne

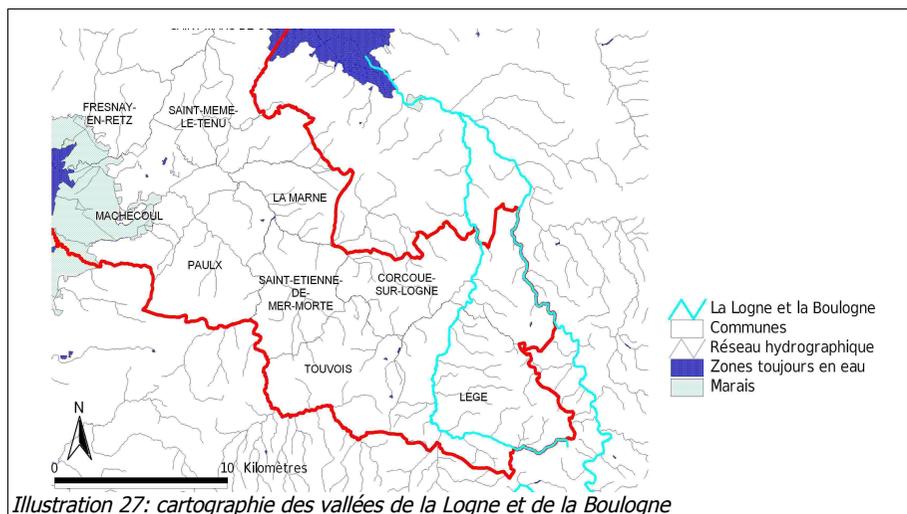


Illustration 27: cartographie des vallées de la Logne et de la Boulogne

Source : BD Carthage

Réalisation : C. Holman, 2007

Ces rivières font partie du bassin versant du lac de Grand Lieu. Géographiquement à part (côté Est du lac), les deux cours d'eau sont plus encaissés que les rivières étudiées précédemment, et présentent un débit plus rapide. Cette particularité a permis la construction de nombreux moulins à eau sur la Logne, et surtout sur la Boulogne.

De ceux-ci, ils restent quelques traces, ruines ou moulin encore debout.

Point impact paysage:

- > des maisons de moulin sur les rivières de la Logne et de la Boulogne. Structures souvent discrètes, en fond de vallon, la plupart du temps sous un couvert végétal
- > à proximité des restes de moulins, chaussées de moulin, retenues d'eau, biefs et îlots de terre, voire chaussée de terre



6. Les marais de Saint Viaud et de Corsept

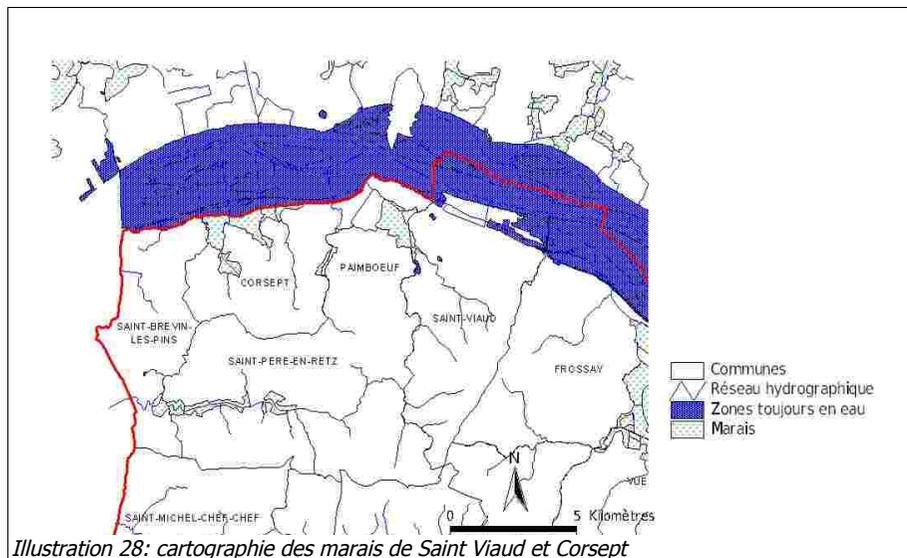


Illustration 28: cartographie des marais de Saint Viaud et Corsept

Source : BD Carthage

Réalisation : C. Holman, 2007

A l'embouchure de l'estuaire de la Loire, les marais de Corsept et Saint Viaud subsistent dans l'arrière pays de Paimboeuf. Les prairies de Corsept sont limitées au nord par Paimboeuf. Au sud, la limite est plus floue, bocages et cultures succèdent progressivement au marais.

Ceux-ci présentaient déjà au XVIIIe siècle une structure similaire à celle qu'ils ont aujourd'hui. Un plan de la zone de 1765 permet de comparer les évolutions jusqu'à aujourd'hui.

Source IGN 25000e

Les chemins du XVIIIe siècle entre les marais ont subsisté jusqu'à aujourd'hui: ils sont devenus routes. Par contre, de l'ancienne importante étendue d'eau inondée ("y" sur le plan de 1765), il ne reste qu'un petit et symbolique morceau, au nord de Saint Viaud.

Source : Marais de Saint Viaud et Corsept

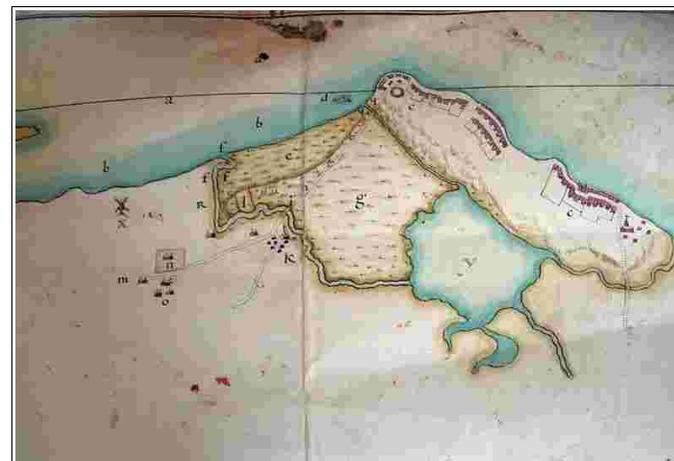


Illustration 29: carte XVIIIe siècle des marais de Saint Viaud et Corsept: les aménagements sont moindres, le paysage est ouvert

Plan de 1765, archives départementales Loire Atlantique (côte : 1887 S 1)

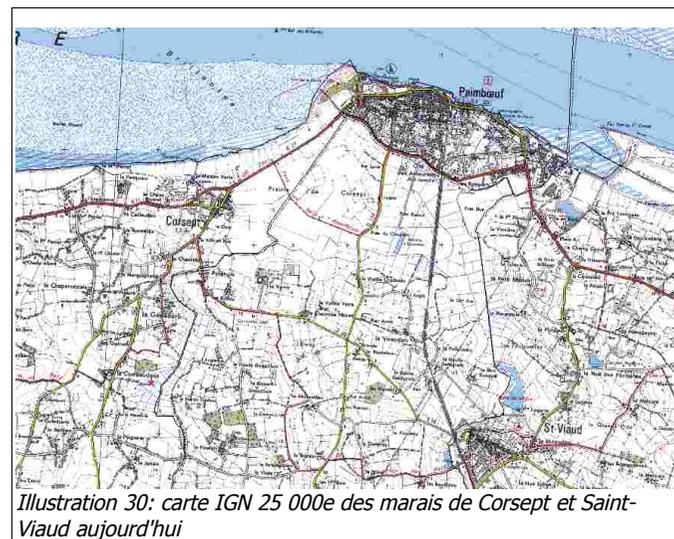


Illustration 30: carte IGN 25 000e des marais de Corsept et Saint-Viaud aujourd'hui

7. Principe de fonctionnement général aujourd'hui: les clefs de compréhension de la gestion de l'hydraulique dans le Pays de Retz

Aujourd'hui, le système hydraulique du sud de la Loire fonctionne avec un dispositif qui repose sur des cours d'eau coulant à double sens, notamment le Tenu. Il faut souligner que l'idée de ressusciter la vieille route d'eau du Tenu pour que l'eau de la Loire puisse être envoyée à volonté vers Machecoul afin de regonfler la nappe phréatique et soutenir le niveau des étiers du marais est à l'origine de la constitution de l'union des syndicats de pré-marais de la Baie de Bourgneuf en 1957.

Les motivations se trouvent à la fois dans la perspective de recharger la nappe phréatique avec de l'eau de Loire et d'alimenter une aire maraichère en expansion. Il s'agit en réalité d'obtenir le droit de prendre de l'eau en Loire et d'améliorer les échanges entre prairies et fleuve malgré l'obstacle du Canal Maritime de la Basse-Loire.

Fonctionnement général : principes

L'évacuation et l'irrigation se font par les mêmes vannages : cela est rendu possible par le jeu des marées et grâce aux cours d'eau de l'Achenau et du Tenu, dont la pente est très faible (seulement 40 cm pour 40 km de rivière).

> En période de crue, le Tenu joue une fonction normale d'écoulement : les écluses du Canal maritime sont ouvertes à marée descendante.

> En période d'irrigation, l'eau est acheminée par gravité le long du Tenu, à contre-courant puisque sa pente est nulle et même s'inverse à marée haute, gagne au sud de Saint-Même-le-Tenu la station de pompage de La Pommeraie. Trois pompes électriques sont capables de hisser l'eau de Loire 3 mètres plus haut jusque dans le canal d'amenée qui rejoint Machecoul et le Falleron. Ce canal d'amenée long de 4 kilomètres débouche sur le Falleron à la hauteur de Machecoul et, de là, alimente les 10 177 hectares des syndicats sud, jusqu'à l'écluse des Brelles (Beauvoir-sur-Mer), soit un parcours d'environ 80 kilomètres depuis la Loire.

Une deuxième station, le Lochais, (sur le canal d'irrigation entre Machecoul et Saint-Même-le-Tenu) s'emploie à prélever l'eau nécessaire à la réalimentation

de la nappe de Machecoul, pratiquement par-dessous la ville. Cette eau est distribuée dans le marais.

La pièce maîtresse de ce système est la triple écluse de Port la Roche qui redistribue l'eau vers le nord (Bourgneuf, Fresnay), le sud ou l'ouest⁸⁵.

Fonctionnement dans les prairies de Buzay:

Quant au Canal maritime de la Basse-Loire, son rôle est le suivant: il sépare du fleuve des marais et des prairies qui recevaient les eaux limoneuses par inondation ou par l'intermédiaire des étiers. L'élévation du niveau d'eau dans le canal peut s'opérer par des introductions d'eau en Loire ou lors des évacuations contrôlées au moyen du barrage éclusé de Buzay.

Ses fonctions principales sont donc les suivantes:

- gérer l'écoulement des eaux pluviales dans un bassin versant de 140 000 hectares, dont 20 400 hectares en pré-marais pour l'élevage (pré-marais = plus inondables que d'autres),
- prélever en Loire l'été de 16 à 20 millions de mètres cubes d'eau (alimentation du réseau des marais et irrigation agricole),
- évacuer le trop plein d'eau entre 300 et 800 millions de mètres cubes par an (dépend de la pluviométrie et des inondations). En 2001, 800 000 mètres cubes ont ainsi été évacués⁸⁶,
- manoeuvrer une dizaine de gros vannages, une trentaine de petits ouvrages et 2 stations de pompage⁸⁷.

Lors d'une étude réalisée en 1998 par l'association Estuarium (maître d'ouvrage: D.I.R.E.N.), 300 ouvrages de patrimoine hydraulique ont été identifiés dans les prairies de Tenu et les prairies de Buzay: initialement construits en bois, disséminés entre les marais de Buzay, de Vue et de Tenue, ces ouvrages se hiérarchisent en 3 grandes catégories correspondant chacune à une fonction et une charge d'eau bien précise.

On trouve ainsi :

- la catégorie 1 : ouvrages majeurs (ils appartiennent à l'union des marais). Leur rôle est la gestion globale de l'écoulement de l'eau entre la Loire, le lac de Grand-Lieu et la baie de Bourgneuf.

⁸⁵ GRAS J-E., art.cit., janvier 1984, p.115-116

⁸⁶ Témoignage d'un membre de l'ACCAM, M.Prain

⁸⁷ ASSOCIATION CULTURELLE DU CANAL MARITIME DE LA BASSE-LOIRE, Le canal maritime de la Basse Loire, son histoire, son environnement, avril 2004, p.25

- la catégorie 2 : ouvrages intermédiaires, on les trouve principalement sur les levées, entre le réseau principal et les parcelles.
- la catégorie 3 : ouvrages privés, ce sont souvent de petites vannes qui vident ou remplissent chaque parcelle ou chaque groupe de parcelles.

Ce fonctionnement complexe est aujourd'hui automatisé: la compagnie d'exploitation des ports se charge de la télégestion d'ouvrages afin d'optimiser les niveaux d'eau.

Les différentes entités paysagères ayant été analysées, il convient désormais de se pencher sur l'environnement qui prévaut à leur fonctionnement.

II/ ACTEURS ET OUTILS DE GESTION DU PATRIMOINE HYDRAULIQUE

Le système particulièrement complexe de l'hydraulique nécessite une organisation spécifique des acteurs. Différents types de structures gèrent le patrimoine hydraulique, et ce phénomène n'est pas nouveau : les premières associations remontent au XVIIIe siècle (sans parler des moines cisterciens qui gèrent dès le Moyen Age de grandes surfaces de terrain).

Qui sont les acteurs principaux de la gestion du patrimoine hydraulique dans le Pays de Retz aujourd'hui?

Quels sont les outils mis en oeuvre ou qui pourraient être mis en oeuvre pour protéger ce petit patrimoine spécifique au Pays de Retz?

1. Jeux d'acteurs

Le réseau hydraulique du Pays de Retz présente la spécificité d'avoir été, pendant des années, géré à différentes micro-échelle. La gestion de l'eau se basait sur une organisation par syndicats, qui ne communiquaient pas d'un marais à un autre. La gestion se faisait à l'échelle de micro bassins versants.

Le marais de Buzay ne s'occupait pas de la gestion de l'hydraulique dans le marais de Bourgneuf, et réciproquement.

Ce n'est qu'à partir des années 50, avec la prise de conscience de la nécessité de s'organiser pour mieux gérer la ressource commune, que se forme "l'union des marais du Sud de la Loire".

Les acteurs de l'eau dans le Pays de Retz sont nombreux: professionnels, particuliers, agriculteurs, pêcheurs, associations, etc.

L'étude s'intéresse en premier lieu à ceux qui gèrent hydraulique à l'échelle du Pays de Retz au quotidien. Ce sont eux les responsables du bon fonctionnement du réseau hydraulique.

Qui sont les gestionnaires du patrimoine hydraulique dans le Pays de Retz?

1.1. Les associations syndicales

1.1.1. Les associations syndicales: historique et mission⁸⁸

Ce sont souvent les plus anciennes structures de gestion collective, beaucoup ont été créées aux XVIIIe et XIXe siècle par ordonnances royales et décrets napoléoniens.

Les statuts unifiés datent de la seconde moitié du XIXe siècle (loi du 21 juin 1865). Composées de tous les propriétaires d'un périmètre donné, les associations constituent chacune une entité de gestion hydraulique.

Afin de financer l'entretien et la réparation des ouvrages, le curage des fossés et canaux syndicaux et de rémunérer ses agents, l'association syndicale perçoit une taxe auprès de ses adhérents : il s'agit de la taxe des marais, payée par les propriétaires, et qui s'élève à environ 13 € par hectares et par an⁸⁹.

Cette structure sollicite également des aides financières à l'Etat, aux collectivités, à l'Union Européenne.

Leurs missions : elles ont la responsabilité de la gestion hydraulique à l'intérieur de leur périmètre syndical. Il s'agit de maintenir des niveaux d'eau compatibles avec les activités et la sécurité des personnes et des biens.

Sur le territoire du Pays de Retz, les associations syndicales se sont fédérées, pour confier la gestion et l'entretien des ouvrages à l'Union des Syndicats de Marais du Sud-Loire.

La carte suivante expose les différents syndicats en activité aujourd'hui pour le sud Loire. On peut noter qu'est représenté le sens d'écoulement de l'eau en fonction des périodes hivernales et estivales: il s'agit bien du rôle des

⁸⁸ Rapport du forum des marais atlantiques "Contribution à la définition et à la pérennisation des métiers agents et techniciens de marais dans le cadre des contrats restauration-entretien des zones humides", octobre 2004.

⁸⁹ Entretien avec Monsieur AUDION, président de l'Union des Syndicats de Marais du Sid-Loire, 26.06.07

syndicats de gérer cette spécificité de l'Achenau-Tenu, pour répartir l'eau de manière équitable entre les marais du sud de la Loire et les zones de maraîchages de Machecoul.

1.1.2. L'Union des Syndicats des Marais du Sud Loire

L'Union des Syndicats des Marais du Sud Loire⁹⁰ :

Cette structure est historiquement la plus ancienne de celle qui perdure aujourd'hui (même si des syndicats se sont constitués dès le XVIIIe siècle, sous forme de "sociétés", comme à Buzay). Créée en février 1957 à l'initiative de 11 syndicats de marais, elle en compte aujourd'hui 13 sur une superficie de 20 000 ha. Son périmètre s'étend du sud de la Loire au lac de Grand Lieu et à la Baie de Bourgneuf.

Cet organisme unique a pour but de faciliter, dans un but agricole, la gestion de l'eau, à une époque où la demande d'irrigation est particulièrement forte, notamment pour les maraîchers de la région de Machecoul.

L'union des syndicats des marais sud Loire est chargée très tôt de la gestion, du maniement et de l'entretien des ouvrages hydrauliques. Dans ce but, elle réalise dès le début des années 60 de nombreux aménagements destinés à améliorer le système. Elle acquiert alors l'ancien canal maritime de la Basse Loire, dont la fonction est dorénavant agricole, pour le convertir en réserve d'eau. Pour cela, il est divisé en trois tronçons : deux nouveaux vannages au niveau de Buzay et aux Champs-Neufs isolent un bief central dont les bords sont relevés de manière à pouvoir le remplir à la cote maximale de 6,30 m. Citons également la réalisation de la "percée" de Buzay qui offre un nouveau débouché en Loire plus efficace qu'auparavant pour l'évacuation des eaux hivernales de la vallée de l'Achenau et du lac de Grand-Lieu. Le canal de Bourine, nouvelle bifurcation entre le canal de Buzay et le canal maritime, permet également un écoulement plus direct.

Depuis 1996, la compétence de la gestion hydraulique de l'Unions des Marais (investissement et fonctionnement) est reprise par le SAH (syndicat d'aménagement hydraulique) du sud de la Loire.

Le rôle de l'Union des Syndicats des Marais du Sud Loire aujourd'hui est le suivant :

- coordonner les syndicats qui la composent
- recenser les cartographies informatiques des réseaux,



Source : site internet estuarium

90 Source : <http://www.bouin.fr> et www.estuarium.org

- procéder aux montages des dossiers afférents aux travaux hydrauliques de chaque syndicat,
- centraliser les dossiers des irrigants et chasseurs,
- anticiper les besoins des différents utilisateurs,
- émettre les titres de recette des taxes à l'eau douce pour les marais et les irrigants qu'elle reverse en partie au SAH,
- subventionner à hauteur de 10% les travaux.

Les syndicats inclus dans le périmètre donnent une participation financière pour le fonctionnement de la structure.

L'Union des Syndicats des Marais du Sud Loire possède un grand rôle dans l'entretien des ouvrages hydrauliques, et ce depuis longtemps : il est...

"... un agent historique de la généalogie du territoire et du patrimoine qu'il renferme.

Historique à plusieurs titres: par la remise en état et la réaffectation d'un patrimoine technique et architectural qui paraissait voué à l'oubli et à une lente érosion, par la perpétuation et le renouvellement de pratiques ancestrales, par la régénération d'un territoire en perte d'identité, elle [l'Union des Marais] contribue à faire revivre un patrimoine existant en le réinventant dans un espace naturel, économique et social en évolution. Par son rôle fédérateur (...) elle a transformé un patrimoine historique hétérogène et fragmenté en un patrimoine social vivant et relativement consensuel"⁹¹.

. 1.1.3. Le Syndicat d'aménagement hydraulique (S.A.H.)

91 SARLANGUE C., YOYOTTE-HUSSON G., 1990, Op. Cit., p.9

Le S.A.H a été créé en 1984 afin de réaliser les investissements nécessaires aux travaux de construction et d'aménagement des ouvrages d'intérêt collectif sur les principaux canaux émissaires. Les recettes de l'union des marais ne suffisaient pas, et les élus prenaient de plus en plus conscience de l'importance de la gestion de l'outil hydraulique existant. Ils décident alors de créer le S.A.H.

Il s'étend sur **51 communes** auxquelles s'ajoutent **3 syndicats de rivière** : la Logne, la Boulogne et le Falleron.

L'ensemble représente 140.000 hectares.

Le SAH, dans la continuité des grands travaux engagés par l'union des marais depuis 1958, améliore le réseau hydraulique mais sa compétence s'est élargie et il contribue l'aménagement du territoire à travers la gestion de l'hydraulique.

La propriété du canal maritime de la Basse Loire puis celle des ouvrages hydrauliques a été progressivement transférée (ou est en passe de l'être) de l'Union des Marais Sud Loire au SAH. Depuis 1996, le transfert de compétences entre les deux institutions est achevé : depuis le 1er janvier de cette année, le S.A.H a pris, en plus de l'investissement, la compétence « fonctionnement » et assure ainsi par l'intermédiaire d'un prestataire de service (la Compagnie d'exploitation des Ports), la manoeuvre de l'ensemble des gros ouvrages du Sud Loire.

1.2. Les fédérations de collectivités: les institutions de rivière, les syndicats de rivière, syndicats mixtes, communautés de communes⁹²

Ces structures sont mises en oeuvre à partir de la seconde moitié du XXe siècle. Elles regroupent plusieurs collectivités qui financent et instruisent des

92 Rapport du forum des marais atlantiques "Contribution à la définition et à la pérennisation des métiers agents et techniciens de marais dans le cadre des contrats restauration-entretien des zones humides", octobre 2004.

projets d'aménagement hydrauliques.

Leur création répond à un élargissement des enjeux de gestion à l'échelle plus large que le bassin de marais : ils permettent l'implication des bassins versants dans une poursuite d'un objectif commun de gestion raisonnée.

Exemple: le syndicat de rivière du bassin versant de Grand Lieu, Logne et Boulogne.

1.3. La prestation technique : la compagnie d'exploitation des ports (C.E.P)

La compagnie d'exploitation des ports est le prestataire de service qui gère le fonctionnement du système des marais du sud Loire. Un contrat lie la CEP et le SAH jusqu'en 2008. Les trois éclusiers de la CEP sont responsables de la gestion hydraulique au quotidien (exondation/irrigation) des marais du maniemet et de l'entretien des ouvrages hydrauliques.

Les ouvrages principaux sont sous la responsabilité du CEP, à la différence de la plupart des ouvrages intermédiaires gérés par les syndicats de marais et du petit patrimoine dont l'entretien incombe directement aux propriétaires et exploitants des parcelles.

Les missions de la CEP sont diverses et nombreuses: elle assure la surveillance, le fonctionnement et l'entretien des ouvrages dont elle a la charge. Ainsi, la C.E.P.

- gère l'écoulement des eaux du bassin versant,
- assure l'alimentation du réseau hydraulique en eau de Loire l'été,
- effectue le contrôle, la régulation des niveaux d'eau et l'entretien courant des ouvrages, des berges, des canaux et des rivières.

Pour cela, elle fédère les initiatives des syndicats de marais et intervient également auprès du S.A.H. pour l'entretien, la réfection d'ouvrages hydrauliques d'intérêt général et la restauration des berges.

Elle dispose pour agir d'un outil informatique de télégestion hydraulique qui lui permet de disposer à tout instant des informations des différents ouvrages. Tous les ouvrages sont en relation par ligne téléphonique et un logiciel de bilan récupère toutes les informations : ainsi, les niveaux d'eau

sont enregistrés tous les quart d'heure.

Ce système basé aux Champs Neufs, gère tout le sud Loire.

1.4. L'institutionnalisation du patrimoine hydraulique : l'émergence des associations

1.4.1 L'association culturelle du Canal Maritime : L'A.C.C.A.M

En 1987 se constitue l'Association Culturelle du Canal Maritime (ou A.C.C.A.M.): créée à l'initiative de l'Union des Syndicats de Marais du sud Loire, pour la sauvegarde et la mise en valeur du canal maritime de la Basse-Loire et de son environnement.

Ses objectifs principaux sont les suivants :

- étudier l'histoire du canal et de la Loire et publier ensuite le résultats des études,
- réhabiliter les bâtiments techniques et les ouvrages désaffectés pour les ouvrir à la visite,
- créer un musée sur le site sur l'histoire du canal de la Martinière et de la gestion de l'eau et animer le site en lui-même (par des manifestations)⁹³.

L'A.C.C.A.M. agit sur sept communes ayant un lien direct ou indirect avec le canal : Cheix en Retz, Frossay, le Pellerin, Paimboeuf, Rouans, Saint Viaud et Vue.

Cette association regroupe des usagers et des acteurs très divers -riverains, propriétaires, agriculteurs, pêcheurs et chasseurs, associations, géographes et historiens, spécialistes de l'environnement, collectivités locales (les maires des communes citées ci-dessus sont membres de droit).

Aujourd'hui, le travail de l'A.C.C.A.M. tend à prendre de l'ampleur, et à s'intégrer de plus en plus à l'échelle de l'estuaire de la Loire. Ainsi, à

⁹³ <http://museepaysderetz.free.f>

l'occasion de la manifestation "Estuaire 2007", l'A.C.C.A.M. a reçu dès le mois de juin de nombreuses visites sur le site de la Martinière.

. 1.4.2. L'Association Estuarium

Initiée par la D.R.A.C. des Pays de la Loire, l'association Estuarium est mise en place en 1994, dans le cadre du Programme concerté d'Aménagement, de développement et de protection de l'estuaire de la Loire, piloté par l'Etat et les collectivités territoriales. Ce programme est un projet de recherche/action dont le but est de préfigurer la création d'un outil spécifique d'intervention patrimoniale.

L'objectif de l'association est de "contribuer à la définition d'une identité estuarienne par la valorisation des richesses patrimoniales du territoire"⁹⁴. Installée dès 1996 à Cordemais, de manière symbolique à mi-chemin entre Nantes et Saint Nazaire, Estuarium possède trois grands champs d'intervention :

- la production de connaissance par le biais de recherches et d'études. En particulier, deux études ont été menées en 1998 plus spécifiquement sur le patrimoine hydraulique : "restauration du patrimoine hydraulique du sud de la Loire" (septembre 1998) et "étude ethnologique relative au patrimoine hydraulique de l'estuaire au sud de la Loire" (décembre 1998). Pour les deux études, la maîtrise d'ouvrage était gérée par la D.I.R.E.N. Pays de la Loire.
- diffusion de la connaissance, avec des actions culturelles et pédagogiques,
- valorisation de la connaissance, avec la réalisation d'expertise et une assistance à maîtrise d'ouvrage.

En 2000 L'association a proposé un scénario pour la réalisation d'un « Itinéraire du patrimoine », traitant de l'histoire des marais sud de la Loire

94 Site internet estuarium

et du canal maritime de la Basse-Loire⁹⁵. Trois thèmes étaient exploités au travers de ces itinéraires: « itinéraire des aménageurs », « itinéraire de l'éclusier », « itinéraire de l'éleveur ».

Cette action montre en quoi le patrimoine hydraulique est perçu comme étant fondamental dans ce territoire et qu'il est communément admis qu'il a façonné le paysage : le terme "itinéraire des aménageurs" en témoigne bien.

A travers cette proposition, on peut également percevoir un renouveau de l'usage du patrimoine hydraulique, transformé pour l'occasion en patrimoine historique commun.

. 1.4.3. La Maison de l'eau et des paysages en Pays de Logne⁹⁶

La Maison de l'eau et des paysages constitue l'un des pôles de l'association "Centre d'animation en Pays de Logne". Basée à Corcoué sur Logne, celle-ci regroupe trois pôles différents :

- un pôle enfance et jeunesse,
- un pôle autour de l'insertion, avec notamment un travail autour de l'entretien des bords de rivières,
- un pôle éducation de l'environnement : la maison de l'eau et des paysages.

L'association a obtenu le label CPIE (Centre Permanent d'initiative pour l'environnement): ce label regroupe les associations "au service de l'éducation des citoyens et du développement durable des territoires". Les CPIE mènent des projets d'ingénierie de l'environnement, d'activités de loisirs et de découverte, d'animation scolaires et des actions de formation.

Avec la reconstitution d'une maquette de la vallée de la Logne sur 5 000 m² en extérieur, la Maison de l'Eau favorise la sensibilisation aux problématiques de l'eau sur ce territoire.

95 Dossier de pré-inventaire canal maritime de la Basse-Loire, DRAC

96 Source : entretien M. Antoine Orsil, 27 août 2007

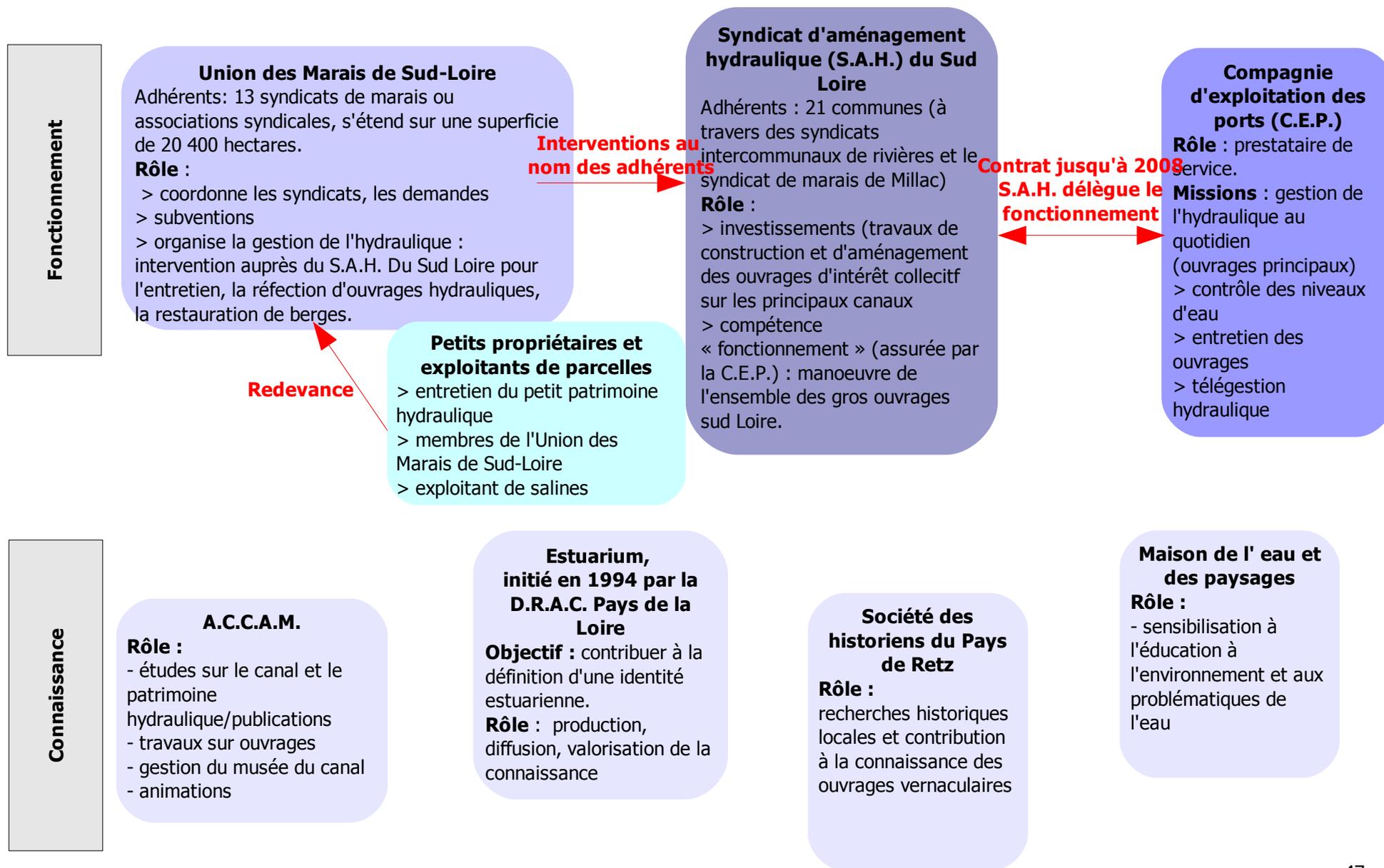
1.5. Les particuliers

Aux côtés des gestionnaires de l'eau et des associations de connaissances et de diffusion du savoir, il ne faut pas oublier les particuliers, acteurs essentiels du patrimoine hydraulique à une micro-échelle.

Ceux-ci sont principalement des agriculteurs qui gèrent dans les marais (marais du Sud Loire, marais de Bourgneuf) les petites vannes qui permettent la gestion de l'eau dans leur propre champs.

Par ailleurs, certains métiers liés à l'eau et disparus pendant longtemps resurgissent aujourd'hui : ainsi, dans le marais de Bourgneuf, deux particuliers ont repris les exploitations de salines, abandonnées depuis l'époque moderne.

Schéma récapitulatif:



2. Les outils de gestion du patrimoine hydraulique sur le territoire Scot Pays de Retz : une utilisation sous-développée?

De multiples outils sont aujourd'hui à la disposition des collectivités pour gérer l'eau de leur territoire, et par extension entretenir les ouvrages hydrauliques qui jalonnent les rivières et les fleuves.

Ne sont pris en compte souvent que les ouvrages en état de servir : ponts, vannes, etc. et non pas les ouvrages à usage passé : ruines de moulins, chaussées, par exemple.

Toutefois, ces outils permettent déjà d'établir un état des lieux ainsi qu'un suivi d'ouvrages hydrauliques importants.

Quels sont les outils de gestion du patrimoine hydraulique dans le Pays de Retz? De quelle manière peut-on surveiller l'entretien du petit patrimoine hydraulique?

Sont-ils utilisés de manière optimum sur le territoire du Scot Pays de Retz?

2.1 les outils utilisés actuellement

. 2.1.1. Les SDAGE

Le SCOT Loire Bretagne est couvert par le Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne. Celui-ci a été arrêté par le préfet coordinateur du bassin Loire-Bretagne en 1996.

Qu'est-ce qu'un SDAGE?

Le SDAGE est défini à l'article L 212-1 du Code de l'environnement, de la manière suivante :

IX. - Le schéma directeur détermine les aménagements et les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et milieux aquatiques, pour atteindre et respecter les objectifs de qualité et de quantité des eaux mentionnées aux IV à VII. En particulier, le schéma directeur identifie les sous-bassins ou parties de sous-bassins dans lesquels une gestion coordonnée des ouvrages, notamment hydroélectriques, est nécessaire.

Les limites du SDAGE Loire Bretagne :

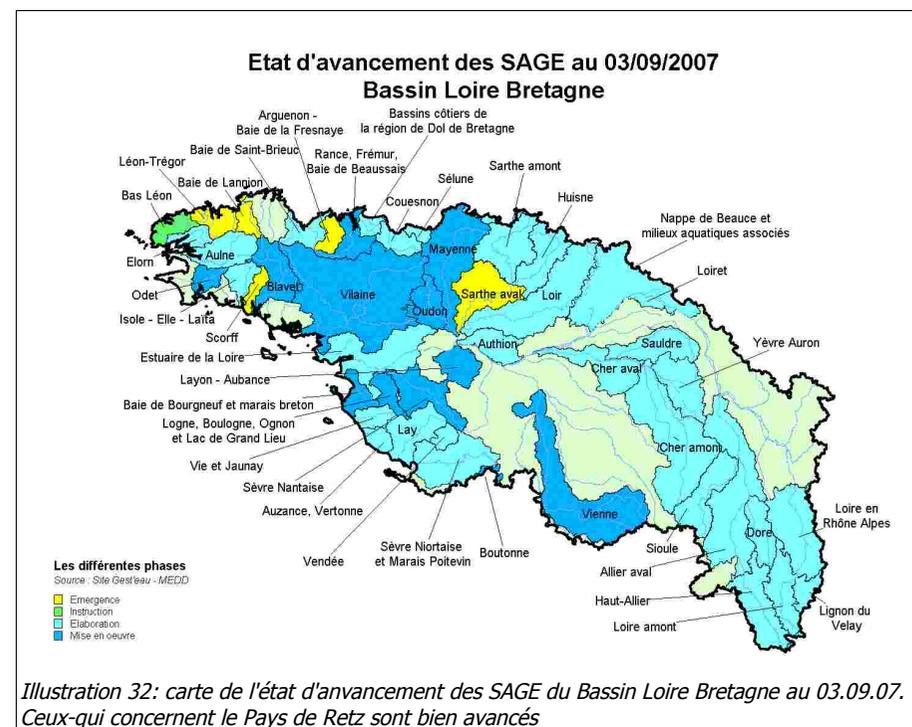


Illustration 32: carte de l'état d'avancement des SAGE du Bassin Loire Bretagne au 03.09.07. Ceux qui concernent le Pays de Retz sont bien avancés

Source : <http://donnees.eau-loire-bretagne.fr/sdage/>

Le SDAGE Loire-Bretagne va être révisé prochainement, en application de la loi du 21 avril 2004 qui transpose la directive cadre sur l'eau.

Le futur SDAGE doit être adopté avant la fin 2009. Il doit intégrer les objectifs environnementaux nouveaux définis par la directive :

- l'atteinte d'un bon état des eaux en 2015,
- la non détérioration des eaux de surface et des eaux souterraines,
- la réduction ou la suppression des rejets toxiques,
- le respect des normes et objectifs dans les zones où existe déjà un texte

réglementaire ou législatif national ou européen⁹⁷.

Le SDAGE Loire Bretagne et les ouvrages hydrauliques

En ce qui concerne les **ouvrages hydrauliques**, le SDAGE Loire-Bretagne a émis 2 types de préconisations.

Des préconisations d'ordre méthodologique, et des préconisations vis-à-vis des milieux aquatiques portant à la fois sur :

- le **lit des cours d'eau et leur entretien** : limiter la construction de seuils, de barrages, apprécier l'opportunité de leur maintien. Les SAGE, sur la base d'un inventaire des ouvrages, doivent élaborer un programme de restauration ou de suppression.

Cette préconisation est essentielle et s'inscrit dans une démarche européenne qui vise à terme à réduire le plus possible les ouvrages sur les cours d'eau : l'objectif est de retrouver des **cours d'eau dits "naturels"**, dont l'écoulement ne soit pas gêné par les obstacles que constituent les barrages, les retenues d'eau, etc. Le patrimoine hydraulique est directement concerné par cette tendance portée par l'Union Européenne. Toutefois, il est évident que ce genre de mesure ne peut pas s'appliquer à des territoires de marais comme on trouve dans le Pays de Retz où les ouvrages portent la gestion de l'eau.

- la **définition de différents objectifs de débits** (étiage, seuils d'alerte, crise). Ils doivent servir de cadre aux actions de programmation comme de police.

- la **qualité des eaux** : limiter le ralentissement (facteur de réchauffement et d'eutrophisation), et réduire l'impact des opérations d'entretien des grands ouvrages.

- la vie piscicole.

Toutes ces préconisations participent à l'un des 7 objectifs du SDAGE Loire-Bretagne : « retrouver des rivières vivantes et mieux les gérer ». Cet objectif est directement en lien avec le patrimoine hydraulique, dont le terme est

⁹⁷ Site Agence de l'eau Loire-Bretagne, <http://www.eau-loire-bretagne.fr>

d'ailleurs très rarement employé dans les documents concernant le SDAGE.

En effet, les ouvrages sur les cours d'eau dépendent étroitement de la manière dont on envisage l'entretien des voies d'eau. *La tendance à encourager des cours d'eau libres d'ouvrages, de seuils et autres afin de retrouver une rivière "vivante" doit être prise en compte dans le cadre de cette étude. Des rivières comme la Logne ou la Boulogne possèdent de multiples seuils, anciens moulins à eau : leur destruction pour un meilleur passage de l'eau serait une grande perte en terme patrimoniale et historique.*

Le Plan Loire grandeur nature, une forme de déclinaison du SDAGE Loire Bretagne⁹⁸ :

Ce plan est lancé en 1994, annoncé par Michel Barnier, Ministre de l'environnement du gouvernement Balladur : il s'agit d'un plan global d'aménagement de la Loire (et de son bassin versant), visant à concilier la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique.

Ce plan s'inscrit dans le SDAGE Loire Bretagne, et associe une mission inter ministérielle, l'Etablissement Public d'Aménagement de la Loire et de ses affluents qui regroupe la plupart des grandes collectivités ligériennes.

Un des 4 volets de ce plan propose de "protéger et restaurer la diversité écologique du milieu", avec notamment un axe "protection des espaces naturels et des paysages" : il y est proposé ...

- ...de mettre en place des programmes de conservation voire d'extensions des prairies permanentes et de maintien de l'élevage extensif, dans le cadre des mesures agri-environnementales communautaires.

> *Pour des espaces comme les prairies du sud Loire (Marais de Buzay, Vue et Tenu), il s'agit d'enjeux forts, de préservation de la trame agricole traditionnelle.*

- ... une élaboration de chartes de paysage, pouvant déboucher sur des directives paysagères .

> *Ces chartes pourraient permettre de conserver les paysages-patrimoines façonnés en partie depuis le Moyen-Age ou plus tard (Marais de Buzay,*

⁹⁸ Source : www.rivernet.org

marais de Corsept et Saint Viaud).

. 2.1.2. Les SAGE⁹⁹

Qu'est-ce qu'un SAGE ?

Le SAGE est défini à l'article L 213-3 :

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux institué pour un sous-bassin, pour un groupement de sous-bassins correspondant à une unité hydrographique cohérente ou pour un système aquifère fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L. 211-1 et L. 430-1.

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu à l'article L. 212-1 ou rendu compatible avec lui dans un délai de trois ans suivant la mise à jour du schéma directeur.

Le périmètre et le délai dans lequel il est élaboré ou révisé sont déterminés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ; à défaut, ils sont arrêtés par le représentant de l'Etat dans le département, sur proposition ou après consultation des collectivités territoriales et après consultation des établissements publics territoriaux de bassin et du comité de bassin. Dans ce dernier cas, le représentant de l'Etat dans le département peut compléter la commission locale de l'eau dans le respect

Scot et SAGE

Dans le périmètre du Scot Pays de Retz, trois SAGE se partagent le territoire:

- le SAGE Estuaire de la Loire,
- le SAGE Baie de Bourgneuf et Marais Breton,
- le SAGE Logne, Boulogne, Ognon et lac de Grand Lieu.

⁹⁹ Source : site internet Agence de l'eau Loire Bretagne , cf supra

Il faut souligner ici le paradoxe entre les limites institutionnels du document administratif que constitue le SCOT et le document géographique qu'est le SAGE, puisque ce dernier s'établit à partir des limites de bassin versant. Avec cette perspective, on comprend mieux les difficultés à trouver un patrimoine hydraulique cohérent et uniforme dans le Scot Pays de Retz : celui-ci est diversifié également du fait de la grande différence entre les trois SAGE qui se côtoient sur un territoire très proche. Les entités hydrauliques se distinguent nettement les une des autres, autant que le patrimoine qui lui est lié.

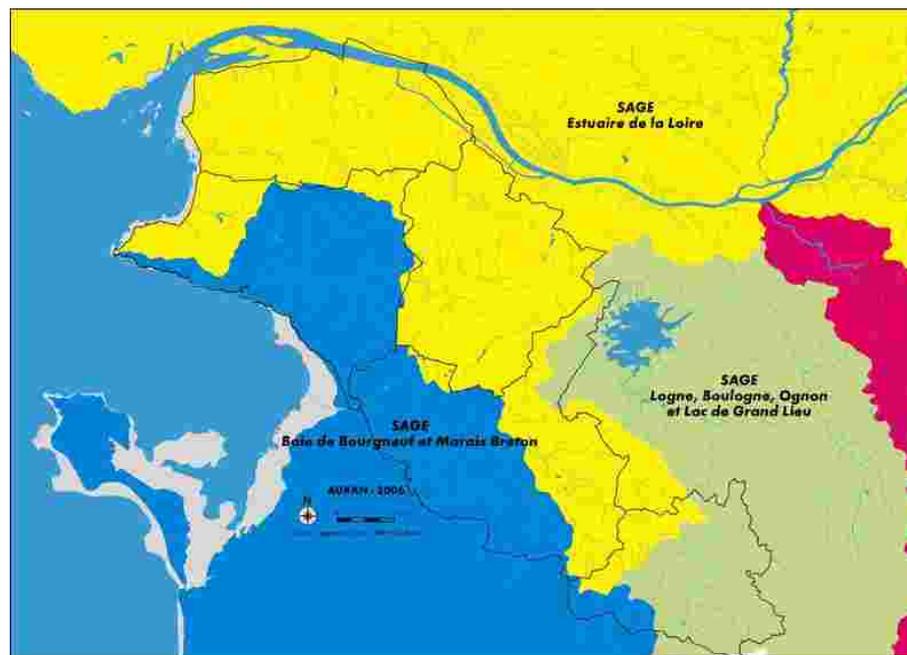


Illustration 33: délimitation des SAGE dans le périmètre du Scot Pays de Retz
Source : AURAN, 2006

Les SAGE et les ouvrages hydrauliques

Cet aspect est traité dans l'article L 212-5-1 du Code de l'environnement : en effet, le SAGE comporte un "plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques" qui "peut" entre autre :

- "(2) établir un inventaire des ouvrages hydrauliques susceptibles de perturber de façon notable les milieux aquatiques et prévoir des actions permettant d'améliorer le transports des sédiments et de réduire l'envasement des cours d'eau et des canaux, en tenant compte des usages économiques de ces ouvrages.

- (3) Identifier, à l'intérieur des zones visées au a du 4° du II de l'article L. 211-3, des zones stratégiques pour la gestion de l'eau dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article"

Cependant, il est important de souligner qu'il ne s'agit pas d'obligations, mais de possibilités, comme l'indique clairement le terme "peut". On peut également noter que les ouvrages sont perçus comme des obstacles des cours d'eau.

Les SAGE ont la possibilité de faire l'inventaire des différents ouvrages barrant la rivière : ils étudient leur régime juridique et leur état d'entretien afin de mettre au point un programme de restauration ou de suppression de ceux qui sont en mauvais état ou devenus inutiles.

Par ailleurs, les SAGE définissent les principes qui permettent d'établir un programme d'entretien des cours d'eau.

Si l'on se penche plus précisément sur chaque SAGE qui se trouve dans le périmètre du SCoT Pays de Retz, ils comportent tous des objectifs précis concernant le patrimoine hydraulique.

Le SAGE Estuaire de la Loire et le patrimoine hydraulique¹⁰⁰ :

Le SAGE estuaire de la Loire est récent : une commission locale de l'eau a été mise en place dès 2003. Un an plus tard était réalisé l'état des lieux, suivi en 2005 du diagnostic, puis des scénarios en 2006.

Ce SAGE doit être soumis à l'approbation préfectorale en 2008.

Dans l'état des lieux du SAGE estuaire de la Loire, on trouve un chapitre consacré aux "richesses patrimoniales et leurs protections". Celles-ci concernent uniquement un patrimoine naturel, et des protections du type inventaire ZNIEFF, ZICO, etc.

Le patrimoine bâti non protégé n'est pas cité dans cette étude.

Cependant, "l'étude des scénarios, les moyens du SAGE: familles de mesures" (Commission locale de l'eau, 26 janvier 2007) est plus précise. Elle identifie 5 enjeux pour ce SAGE estuaire de la Loire, dont un intitulé "qualité des milieux".

Celui-ci se décline en différentes mesures, présentées dans un tableau synthétique:



100 Source : www.loire-estuaire.org/

Les mesures se traduisent par des actions¹⁰¹ :

– améliorer la connaissance des zones humides et les protéger (action 19)

La commission locale de l'eau propose d'améliorer la connaissance, notamment en réalisant des inventaires des zones méconnues et du chevelu des cours d'eau. Une autre préoccupation est de prendre en compte les inventaires au sein des documents d'urbanisme.

> *Intérêt pour le patrimoine hydraulique : un effort de connaissance des milieux est fait, sous forme d'inventaire : il permet notamment de prendre en compte des cours d'eau qui peuvent avoir un intérêt patrimonial (comme par exemple les étiers dans le marais de Buzay).*

– gérer (entretenir) les zones humides ou de marais (action 20)

Deux méthodes seront employées: d'une part consolider ou mettre en place des structures référentes chargées de la coordination des actions d'entretien, d'autre part définir des principes et des modalités de gestion. Cette dernière mesure se met en place de la manière suivante :

> définir les modalités de gestion

> mobiliser les instruments de gestion existants (maintenir l'usage agricole sur les parcelles à vocation agricole et non agricole). Cette mesure est localisée, notamment sur le Tenu amont, l'Achenau-Tenu, la Loire aval, le Boivre.

> compléter les instruments de gestion existants

> améliorer le fonctionnement hydraulique (notamment dans le contexte des marais).

Intérêt pour le patrimoine hydraulique: le but est de maintenir en état les ouvrages de gestion de l'hydraulique, vannes, écluses, etc. et donc le patrimoine que constituent ces ensembles. Cette mesure permet d'actualiser les méthodes de gestion et de posséder une vision d'ensemble coordonnée des acteurs.

– améliorer les conditions hydromorphologiques et de gestion des cours d'eau et d'étiers (action 21)

> consolider ou mettre en place des structures référentes chargées de la

¹⁰¹ Source : Document Sce, Commission locale de l'eau du 26 janvier 2007, "Etude des scénarios, les moyens du SAGE : familles de mesures". a décliné ses objectifs en 16 actions visant à améliorer la qualité de l'eau.

coordination des actions sur les cours d'eau et les étiers (contexte du marais).

> améliorer le fonctionnement hydraulique et la gestion des marais

> améliorer les écoulements et s'assurer de la continuité piscicole des cours d'eau: retrouver des rivières "courantes"

> retrouver des habitats naturels dans les cours d'eau

> gérer les cours d'eau.

Intérêt pour le patrimoine hydraulique : surveiller de manière globale l'entretien des ouvrages, des voies d'eau et prévenir leur dégradation.

Ces actions s'intéressent avant tout à la gestion de l'hydraulique et des ouvrages qui y sont liés: sont préconisés notamment des diagnostics sur les ouvrages dans le cadre des SAGE.

Toutefois, les difficultés de mise en place de ces actions sont pointées, entre autres les freins liés aux divergences d'intérêts.

A travers ce document, dans le cadre d'un SAGE non encore approuvé, on constate que le thème du patrimoine hydraulique est traité uniquement par le biais du thème de la gestion des ouvrages et de leur entretien.

Le SAGE de la Baie de Bourgneuf¹⁰²

Le SAGE Baie de Bourgneuf a été approuvé en 2004.

Différents enjeux sont soulevés dans le cadre du SAGE Baie de Bourgneuf, avec des actions précises à la clef, notamment à travers l'enjeu D : le développement équilibré et durable des usages et des fonctions des marais.

Cet enjeu se décline en sous-objectifs :

- Objectif DA : prendre en compte à l'échelle du bassin versant les contraintes de gestion hydraulique des marais et des inondations,

- Objectif DB : garantir la pérennité du réseau hydraulique,

- Objectif DC : adapter la gestion hydraulique pour répondre aux besoins des différents usages et fonctions du marais.

¹⁰² Source : <http://www.marais-breton-baie-bourgneuf.com>

Les objectifs DB et DC sont particulièrement intéressants pour ce qui concerne le patrimoine hydraulique et sa protection:

- l'action DB propose de mettre en oeuvre un outil SIG (système d'information géographique) marais, de définir et cartographier un réseau "d'intérêt général", de restaurer et entretenir de manière régulière le réseau hydraulique, d'informer, de sensibiliser et de former aux bonnes pratiques pour la restauration et l'entretien du réseau hydraulique.

- l'objectif DC s'engage à "associer l'ensemble des acteurs à la gestion des marais, à mettre en place des analyses, ajustement ou définition des protocoles de gestion par entité hydraulique cohérente de marais, à compléter les équipements de suivi en continu des niveaux d'eau des débits et de la salinité, de suivre et d'évaluer la gestion hydraulique et informer les acteurs du marais".

> *Intérêt pour le patrimoine hydraulique : Le marais est bien entendu au centre des préoccupations dans le SAGE Baie de Bourgneuf: les mesures prises par le sens sont intéressantes car elles transmettent une volonté de conserver les marais, et notamment les paysages des anciennes salines analysées dans le cadre de cette étude.*

Le SAGE Logne, Boulogne, Lac de Grand Lieu¹⁰³

Le SAGE Logne, Boulogne, Lac de Grand Lieu a été arrêté en 2002.

Il a décliné ses objectifs en 16 actions visant à améliorer la qualité de l'eau.

Différentes actions intéressent le patrimoine hydraulique :

- action n°3 : assurer un entretien régulier des cours d'eau du périmètre du SAGE.

- action n°5 : préserver et valoriser la zone humide autour du lac de Grand Lieu conformément aux préconisations du SDAGE Loire Bretagne.

Il n'est pas explicitement fait référence dans les actions engagées pour le

¹⁰³Source : <http://www.sage-grandlieu.fr/>

SAGE Logne, Boulogne, lac de Grand Lieu au patrimoine hydraulique : celui-ci est évoqué à travers l'entretien des cours d'eau (chaussées, etc.).

> *Le SAGE Logne, Boulogne, Lac de Grand Lieu a comme préoccupation l'entretien des cours d'eau, comme tous SAGE. On ne trouve aucune référence aux moulins de la Logne et de la Boulogne dans les études. Ceux-ci ont pourtant été répertoriés par le Syndicat de Bassin Versant Logne Boulogne, mais dans le cadre d'un recensement des chaussées liées aux moulins, donc de manière indirecte. Ainsi, ce SAGE qui possède sur ses rivières même un patrimoine important n'en fait nullement état.*

Conclusion: comparaison des trois SAGE et rapport au patrimoine hydraulique:

Les trois SAGE sur le territoire du Scot Pays de Retz, prennent bien en compte le patrimoine-gestion de l'hydraulique ainsi que le patrimoine dit "naturel", avec la problématique des paysages et de leur évolution.

Les SAGE font cependant l'impasse sur le patrimoine en tant qu'objet historique.

Or ces documents sont la principale référence de nombreux autres documents d'urbanisme lorsqu'il s'agit d'évoquer l'eau: le Scot Pays de Retz doit aller plus loin dans la prise en compte du patrimoine hydraulique qui ne consiste pas uniquement en ouvrages de gestion.

On peut par ailleurs remarquer que selon le contenu des SAGE, l'analyse est plus ou moins poussée en ce qui concerne le patrimoine hydraulique.

. 2.1.3. *Les Conventions régionales d'amélioration des paysages (CRAPE)*

Il s'agit d'un contrat entre la région et une structure intercommunale. Dans le sillage de la loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur du paysage, la Région des Pays de la Loire a initié en 1994 la politique des CRAPE.

"Partant du constat que la fragmentation des territoires institutionnels et l'imbrication des compétences dans le domaine de l'environnement pouvaient aboutir à des initiatives sectorielles sans vue d'ensemble, la Région s'est imposée comme niveau stratégique efficient de mise en cohérence et de coordination des politiques publiques locales en matière d'environnement."¹⁰⁴

Les CRAPE permettent de mettre en oeuvre des programmes de restauration du petit patrimoine hydraulique, par des aménagements de plans d'eau, etc. Il s'agit également d'un travail de sensibilisation de l'environnement auprès de la population.

Depuis 1996, la Région des Pays de la Loire propose la mise en oeuvre de Conventions Régionales d'amélioration des Paysages et de l'Eau. La démarche comporte une étude préalable des territoires retenus afin d'en mesurer les enjeux locaux et de permettre d'élaborer, sur cette base, un programme d'actions pluri-annuels.

Cette politique régionale a pour objectif d'accompagner des projets portant sur les composantes paysagères à valoriser et sur l'eau dans les paysages, elle s'appuie sur une réflexion conduite au préalable à l'échelle intercommunale.

La CRAPE du Syndicat de Pays de Retz-Machecoul et Logne

Le syndicat de Pays de Retz-Machecoul et Logne a signé une CRAPE en juin 1996, qui s'est terminée en juin 2001.

¹⁰⁴ Colloque européen, "Les paysages liés à la gestion de l'eau, compte-rendu", du 16 au 19 novembre 2000, Pornichet, France, ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, p.3

Les interventions ont été diverses et ont portées ...

- sur la mise en valeur paysagère des sites existants (surtout aménagements de vallées, comme site de l'Étang à Saint Etienne de mer Morte sur le cours du Falleron, sur le site d'un ancien moulin à eau aujourd'hui restauré)
- sur la présentation de la qualité de l'eau et du patrimoine hydraulique
- la sensibilisation à l'environnement

C'est dans ce cadre qu'a été créée la Maison des Paysages et de l'eau à Corcoué-sur-Logne.

La CRAPE du Syndicat de Pays Retz-Atlantique :

L'étude a été lancée en 1999 par le syndicat de Pays Retz-Atlantique. Les principaux domaines de propositions sont les suivants :

- mise en valeur des paysages,
- restauration du bocage dans les zones remembrées,
- entretien des cours d'eau et des douves des marais,
- restauration du patrimoine hydraulique, création de parcours de découverte¹⁰⁵.

Malheureusement, il n'a pas été possible dans le cadre de cette étude de trouver un suivi de ce CRAPE et de savoir ce que ces actions sont devenues.

Pour résumer, les CRAPE permettent d'agir sur des territoires restreints de manière efficace, directement sur les paysages en lien avec l'eau.

. 2.1.4. *Les aides TDENS (taxe départementale des espaces naturels sensibles) perçues par le département*

Ces aides sont mises en place par les départements, elles ne sont pas pour autant systématiques.

Selon la loi, les Conseils généraux se doivent « d'élaborer et de mettre en oeuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles, afin de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels » (article L. 131 du code de l'urbanisme).

¹⁰⁵ Etude préalable à la CRAPE, octobre 1999, La CRAPE du Syndicat de Pays Retz-Atlantique

Cette politique vise avant tout la protection des sites et paysages, la protection des milieux naturels (faune et flore).

Afin de mettre en oeuvre cette politique, le département de Loire-Atlantique perçoit une taxe pour les Espaces Naturels Sensibles au taux de 1% appliqué sur les constructions nouvelles. Celle-ci rapporte chaque années 4 millions d'euros au département de la Loire-Atlantique.¹⁰⁶

Par ailleurs, le département dispose d'un autre outil pour mettre en oeuvre la politique ENS : le droit de préemption. Ainsi, le département de Loire-Atlantique s'est lancé dans une politique d'acquisition foncière: en 2006, le département a pu acquérir un certain nombres de sites, et entre autre celui du Collet aux Moutiers-en-Retz.

Sur ses nouvelles propriétés, le département assure la maîtrise d'ouvrage des aménagements à prévoir, ainsi que la sensibilisation des populations aux enjeux écologiques.

De plus, une politique spécifique a été mise en oeuvre à destination des collégiens, qui participent à divers projets pédagogiques axés sur l'environnement (source : site internet CG 44).



Illustration 34: L'Atlas des paysages édité par le département de la Loire: une avancée dans la prise en compte des paysages-patrimoines

Toutes ces mesures prises par le conseil général vont dans le sens de la conservation des paysages patrimoniaux : certains conseils généraux ont même identifié dans un atlas des paysages les points forts et les points faibles de leurs territoires, notamment en terme patrimoniaux. C'est le cas du département de la Loire (42) : celui-ci prend conscience de l'importance du paysage façonné par le fleuve, et le retranscrit dans un atlas afin de mieux connaître et appréhender les enjeux.

106 Source : Site internet CG 44

. 2.1.5. Les opération locale agri-environnement (OLAE)¹⁰⁷

L'OLAE Sud Loire a débuté en 1996. Son objectif était établi par arrêté préfectoral :

" L'objectif de l'opération est de contribuer au maintien d'une activité agricole viable, respectueuse de l'environnement et de préserver et valoriser des biotopes sensibles de marais en zones humides remarquables, pour l'accueil de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs, la microtopographie favorisant la présence de frayères (batraciens et poissons) et d'associations végétales diversifiées."

> Des contrats de gestion sont mis en place. Ils doivent permettre d'appliquer la rotation des cultures, la limitation de l'emploi de fertilisants et des produits phytosanitaires, l'adaptation de la date de fauche et d'ouverture au pâturage.

Au final, ce nouveau type de gestion "agri-environnement" doit permettre de conserver des paysages dans les zones humides sensibles qui ne pourraient être conservés longtemps sans une politique spécifique sur ces milieux délaissés par les agriculteurs car de plus en plus difficiles à gérer.

2.2.2. Les outils en cours d'approbation : le contrat régional de bassin versant de la Baie de Bourgneuf, lancé par la Compagnie d'exploitation des ports (C.E.P.) en novembre 2006

Un exemple de gestion en adéquation avec les enjeux du territoire: le projet de contrat régional de bassin versant de la Baie de Bourgneuf, rédigé en septembre 2006 par la C.E.P. mais pas encore "ratifié"¹⁰⁸.

Conformément aux objectifs du SAGE de la Baie de Bourgneuf, les syndicats de marais souhaitent une réhabilitation de certains de leurs ouvrages dans le

107 Restauration du patrimoine hydraulique du Sud Loire,, DIREN, Ouest Aménagement, Estuarium, septembre 1998, p.26

108 Projet de contrat régional de bassin versant de la Baie de Bourgneuf, C.E.P., septembre 2006

but de répondre à plusieurs préoccupations :

- permettre une gestion autonome en adéquation avec les besoins écologiques à certaines périodes de l'année sur une partie de leur périmètre (frayères, nidifications...),
- maintien du niveau d'eau sur le syndicat lors des exondations par le Falleron en période de crue et de risques d'inondations de secteurs d'habitations,
- isoler certains secteurs de marais par des ouvrages en état, avec des indications de niveaux afin de ne pas mettre à sec des secteurs entiers lors de vidanges pour travaux,
- conservation et mise en valeur de la richesse faunistique et floristique par une gestion des vannes selon la période de l'année en adéquation avec les besoins de l'élevage extensif ; gestion des vannes qui sera finalisée par un règlement d'eau spécifique à ces petits ouvrages qui viendra compléter le règlement d'eau actuel des ouvrages du Collet et Millac,
- par la réhabilitation à l'identique de ces petits ouvrages , participer à la restauration du patrimoine hydraulique du marais.

Le projet a été proposé par la Compagnie d'exploitation des ports à la région Pays de la Loire, il est actuellement en cours.

2.2.3. Les outils de gestion qui existent et qui ne sont pas utilisés sur le territoires

. 2.3.1. La lacune des contrats de rivières

Sur le territoire du Scot Pays de Retz, on ne trouve aucun contrat de rivière en cours ou à venir en juin 2007 (voir carte ci-dessous).

Or un contrat de rivière est entre autre un outil de gestion du petit patrimoine hydraulique, et permet d'obtenir des financements spécifiques qui ne peuvent pas être obtenus autrement que par ce biais contractuel.

Instaurés en 1980, ils visaient la reconquête de la qualité des eaux. Depuis la loi sur l'eau de 1992 (loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau), leurs objectifs se sont élargis à toutes les dimensions de la gestion, quantitative et qualitative.

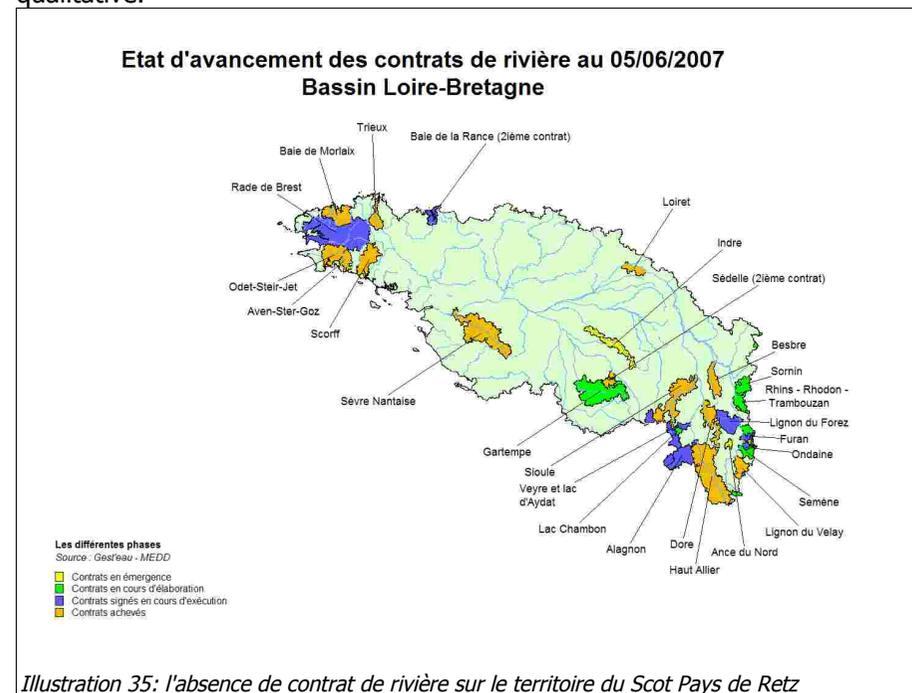


Illustration 35: l'absence de contrat de rivière sur le territoire du Scot Pays de Retz

La structure type d'un contrat de rivière est la suivante :

- volet A : qualité de l'eau,
- volet B1 : inondation,
- volet B2: restauration de la ripisylve¹⁰⁹ / du petit patrimoine lié à l'eau,
- volet C : communication.

¹⁰⁹ Ripisylve, définition de l'ifremer : formation végétale et arborée en bordure de cours d'eau, qui joue un rôle de transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre. Par sa diversité, ses caractéristiques protectrices, sa richesse en matière organique, c'est une zone biologiquement riche.

Le volet B2 est particulièrement important, puisqu'il propose des financements pour la restauration du petit patrimoine lié à l'eau.

Or c'est souvent ce petit patrimoine sans protection, dont il est beaucoup question dans l'étude, qui a le plus besoin de surveillance et de financement lorsqu'il est dégradé.

Monté par la volonté des élus, un contrat de rivière doit également avoir l'appui du préfet, de l'Agence de l'eau et de département. Un dossier est proposé, qui passe devant une instance intitulée "comité de bassin".

Si le contrat est accepté, des fiches sont établies: elles décrivent les actions à appliquer sur le bassin versant concerné par le contrat de rivière. Ce contrat est mis en oeuvre par une structure porteuse: le syndicat de rivière.

. 2.3.2 *Le contrat restauration entretien des zones humides (CRE ZH)*

Le contrat restauration entretien des zones humides est un programme d'actions visant à permettre une gestion durable des zones humides sur le territoire. Le contrat est conclu entre le(s) maître(s) d'ouvrage des travaux de restauration et d'entretien des zones humides, pour une période maximale de cinq ans. Ses objectifs sont la reconstruction, la réhabilitation et la protection de ces milieux. (p. 23 et 24 du rapport).

Ce programme n'est pas à notre connaissance employé sur le territoire du Scot Pays de Retz, dans aucun des marais existants.

Il est employé sur les territoires périphériques, notamment sur l'île de Noirmoutiers¹¹⁰.

Pour conclure, on peut noter qu'il existe de multiples outils permettant de protéger le petit patrimoine hydraulique. Cependant, c'est la protection des ouvrages type vannes, qui est visée en premier lieu et qui semble la plus importante aux yeux des acteurs de l'eau. Ce patrimoine encore en activité nécessite une vigilance constante et un entretien régulier: il n'est pas entretenu d'un point de vue historique en vue de sa préservation, mais d'un point de vue purement technique, afin de ne pas entraver le bon fonctionnement de l'ensemble de l'hydraulique.

Les paysages-patrimoine agricoles comme les marais de Buzay font aussi l'objet d'une politique de protection : de leur exploitation dépend le maintien du réseau hydrographique complexe de canaux, ainsi que la continuité des activités traditionnelles de fourrages sur ce territoire.

110 Rapport du forum des marais atlantiques "Contribution à la définition et à la pérennisation des métiers agents et techniciens de marais dans le cadre des contrats restauration-entretien des zones humides", octobre 2004.

III/ LES MULTIPLES ENJEUX, PARFOIS CONTRADICTOIRES, DU PATRIMOINE HYDRAULIQUE DANS LE PAYS DE RETZ

Pourquoi prendre en compte ce patrimoine?

*"Actuellement, les territoires de l'eau sont soumis à deux enjeux qui apparaissent opposés: des espaces soumis aux risques de crues et d'inondation, mais aussi des espaces récréatifs ayant à la fois une valeur paysagère et patrimoniale."*¹¹¹

Quels sont les principaux enjeux de la prise en compte du patrimoine hydraulique pour le Scot Pays de Retz?

Il s'agit avant tout de gérer les différents intérêts sur des territoires qui "reçoivent souvent la réputation souvent justifiée d'être des lieux de tensions, voire d'affrontements..."¹¹².

Ceux-ci sont en effet des territoires à forts enjeux, investis par un grand nombre d'acteurs différents aux intérêts parfois contradictoires.

Notamment, les marais sont particulièrement visés avec leur système complexe de canaux, d'étiers source de divers types d'activités : agriculture, pêche, gestion des niveaux d'eau, etc.

Il est difficile d'établir ici une hiérarchisation des enjeux: ils sont tous liés et également importants.

111 LE COEUR C., GAUTIER E., 2005, « Les enjeux des friches hydrauliques: entretien, ré-affectation, dés-aménagement. Présentation d'un programme de recherche », Aestuaria n°7, p.502

112 Etude ethnologique relative au patrimoine hydraulique de l'estuaire au sud de la Loire, Estuarium, mai 1999, étude financée par la DIREN Pays de la Loire et la communauté européenne (FEDER) p.28

1. Les enjeux environnementaux

1.1. Les risques d'inondations/sécheresse : le problème du maintien du niveau d'eau

La problématique de l'hydraulique qui se pose dans le Pays de Retz est de prendre en compte le territoire dans sa totalité, dans un contexte où les niveaux d'eau sont gérés "au centimètre près"¹¹³.

La gestion commune du territoire avec l'organisation en syndicats mise en place dans les années 1960 en parallèle avec les débuts de l'utilisation du canal maritime de la Basse-Loire comme réservoir d'eau est indispensable.

Toutefois, cette gestion n'est pas un acquis, et elle se fait heure par heure par le biais de la télégestion de la Compagnie d'Exploitation des Ports (C.E.P.).

Selon M. de Villepin, directeur de la C.E.P.,

"C'est la qualité de l'eau qui prime. Le régime est complexe car les marais ont des côtes (= hauteurs) différentes. Avant d'arriver au bout des marais de Vue on a un certain nombre de barrages : une gestion qui se fait par étages.

Une des missions du Syndicat d'aménagement hydraulique est de gérer avec la préfecture la hauteur de ces niveaux d'eau. Le S.A.H. a la responsabilité de gérer ces niveaux d'eau une fois qu'ils sont connus. La principale difficulté est de gérer les différents usages (agriculture, chasse, pêche, passage de migrants...)." ¹¹⁴

Ainsi, si les niveaux d'eau sont décidés par la préfecture, ils sont ensuite adaptés en fonction des usages. Du maintien des niveaux d'eau dépend le bon fonctionnement des marais.

Cette gestion par la C.E.P. Est d'autant plus importante qu'il n'existe pas de Plan de prévention des risques d'inondation sur le territoire Scot Pays de Retz.

113 expression de Jean Gras

114 M. de Villepin, directeur de la Compagnie d'exploitation des ports, le 11 juin 2007

Qu'est ce qu'un Plan de prévision des risques inondation (P.P.R.I.)¹¹⁵?

Ceux-ci s'inscrivent dans les plans de prévention des risques naturels prévisibles, aux côtés des mouvements de terrain, incendies de forêt, séismes, etc.

Instaurés par la Loi Barnier du 2 février 1995 (article 16 de la loi n°95-101), les plans de préventions des risques sont les seuls documents réglementaires spécifiques aux risques naturels. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique qui s'impose à tous.

L'objet majeur des P.P.R.I. est de réglementer les divers modes d'occupation et d'utilisation du sol, dans le respect de différents objectifs :

- interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses et les limiter dans les autres zones inondables,
- préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues afin de ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval,
- sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels.

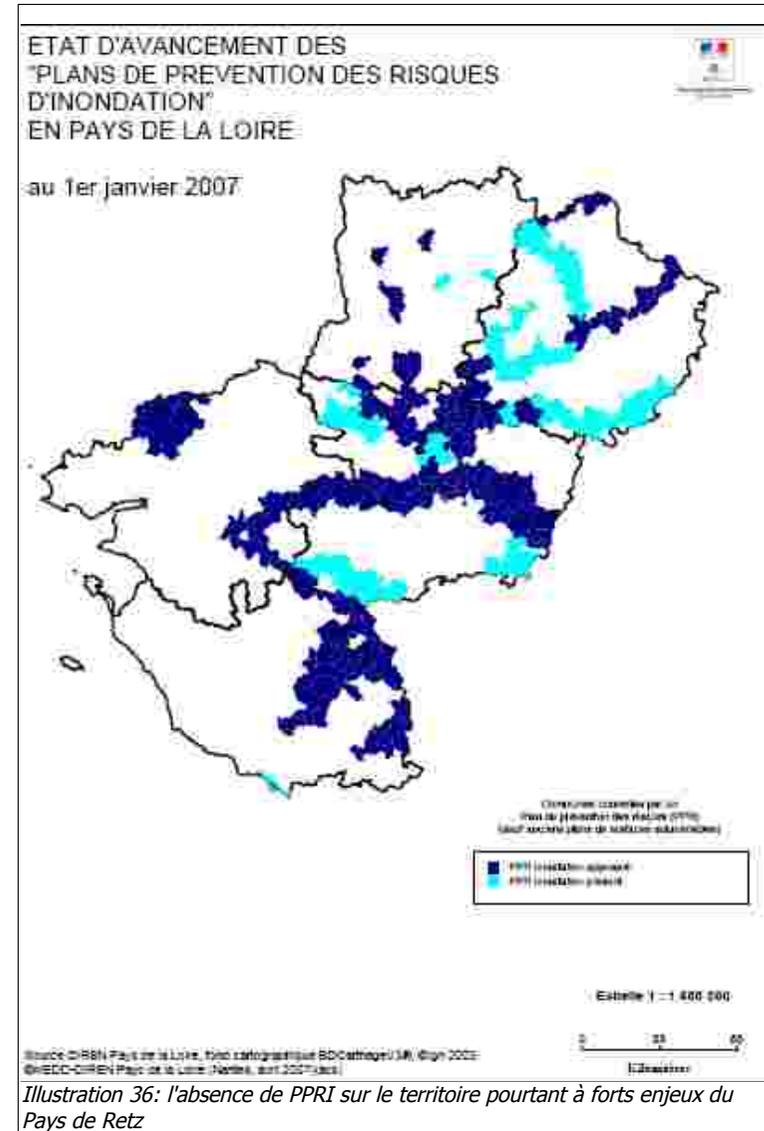
Au premier janvier 2007, il n'existe paradoxalement aucun PPRI dans le périmètre du Scot Pays de Retz, pourtant territoire sensible sur la question de l'hydraulique. Voir carte ci-contre.

En bleu foncé : PPRI approuvés

En bleu clair : PPRI prescrit

Source : site internet DIREN Pays de la Loire

115 Source : Site internet DDE Loire Atlantique



1.2. L'entretien des ouvrages, canaux, étiers et autres pour un bon fonctionnement de l'hydraulique : le rôle essentiel des syndicats de

marais

L'oeuvre de dessèchement entamée dès le XVIIIe siècle dans les prairies de Buzay n'est jamais définitivement achevée. Aménagement anthropique, il doit constamment être entretenu, et doit faire l'objet de soins à la fois individuels et collectifs.

En ce qui concerne les marais de Buzay, le syndicat d'aménagement hydraulique a la maîtrise d'oeuvre pour l'entretien des canaux et douves d'écours qui assurent l'écoulement des eaux.

Un règlement fixe en premier lieu la liste des charges qui incombent aux propriétaires de foncer et curer les douves privatives qui remplissent le même office. Dans le même sens, il est interdit dans les prairies de Buzay de porter atteinte aux ouvrages, les levées, d'y faire pâturer ou d'y planter des arbres. Le syndicat a charge de police à cet égard. Il assure l'ordre au marais sans lequel celui-ci retournerait à son état primitif.

On connaît un exemple d'une île de Loire qui ne possédait ni de syndicat pour gérer les vannes, ni de règlement : il s'agit de l'Ile de la Maréchale, située en face de la commune de Frossay :

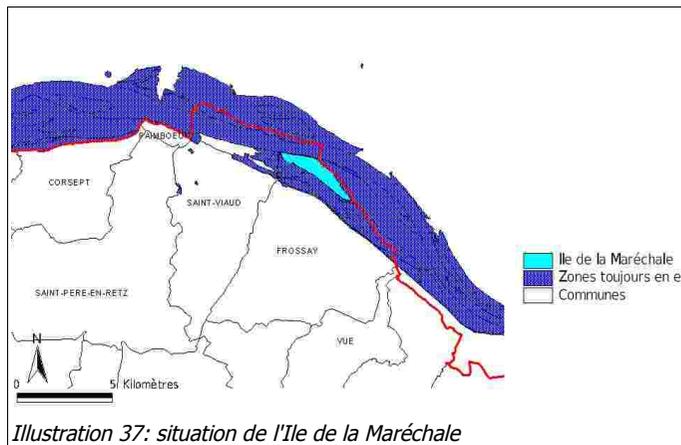


Illustration 37: situation de l'Ile de la Maréchale

Source : BD Carthage
Réalisation : C. Holman, 2007

Un témoignage d'un habitant local, issu de l'étude anthropologique relative au patrimoine hydraulique de l'estuaire de la Loire au Sud Loire¹¹⁶ fait part de l'ampleur du problème qu'il y a eu sur cette île :

"sur la Maréchale, il y avait des vannages(...)Mais il n'y a jamais eu de syndicat sur la Maréchale...et on voit ce que c'est devenu, c'est la catastrophe!"

La conclusion qu'en tire l'étude pré-citée est la suivante :

"autrement dit, l'ordre technique imposé au marais (les vannages, l'infrastructure hydraulique) n'est pas viable sans ordre social: le syndicat et la discipline qu'il assure."¹¹⁷

Les enjeux de l'entretien des ouvrages hydrauliques sur ces territoires de marais sont nombreux :

- maintenir l'activité agricole,
- maintenir la qualité paysagère du site,
- maintenir voire accroître la qualité écologique des marais et prairies. Le curage des douves permet d'une part d'allonger le linéaire de rives, mais aussi d'autre part une gestion agri-environnementale conforme aux exigences faunistiques et floristiques de toute ces zones d'intérêt majeur,
- pérenniser le patrimoine architectural et ethnologique,
- développer l'activité touristique.

C'est pourquoi les syndicats de marais qui gèrent ces ouvrages sont essentiels à leur conservation.

¹¹⁶ Etude ethnologique relative au patrimoine hydraulique de l'estuaire au sud de la Loire, Estuarium (Maîtrise d'ouvrage : DIREN des Pays de la Loire), décembre 1998.

¹¹⁷ Idem, p.29

1.3. L'avancée du front de salinité

Dans l'estuaire de la Loire, le front de salinité se déplace de plus en plus vers la Loire amont.

Ce phénomène est apparu avec les modifications du régime hydraulique résultant du dragage en Loire, des travaux d'aménagement foncier et d'hydraulique agricole (remembrement, drainage), ainsi que des augmentations des surfaces imperméabilisées. Les difficultés sont ainsi de plus en plus grandes pour prélever de l'eau douce de bonne qualité en Loire (pour l'agriculture, la teneur en sel dans l'eau doit être inférieure à 500 mg/litres de sel, et à 150 mg/litres pour l'industrie).

Ce phénomène de salinisation entraîne une modification des pratiques du marais et un phénomène de déprise: l'activité herbagère entre autres y est compromise, comme en atteste l'histoire de l'Ile de la Maréchale. on n'y fait plus de l'agriculture aujourd'hui, car il n'est plus possible de mettre en pâturage des animaux. Le taux de salinité y est trop important¹¹⁸.

Dans ce contexte, les ouvrages hydrauliques telles que les vannes sont délaissées, et se détériorent.

1.4. La pollution (notamment aux nitrates): un enjeu de l'agriculture pour la qualité de l'eau

Les activités humaines exercent une forte pression sur les écosystèmes aquatiques: rejets qui modifient la qualité de l'eau, modifications sensibles de la morphologie des cours d'eau, ainsi que des écosystèmes d'origine.

La gestion de ces milieux doit nécessairement tenir compte des processus physiques et biologiques qui déterminent la qualité de la ressource en eau et du patrimoine naturel. Or cette gestion, dans le Pays de Retz, passe avant tout par la bonne maîtrise des ouvrages hydrauliques. En effet,

"...l'approche de la gestion des ouvrages ne peut pas ignorer les efforts à consentir sur le bassin versant en terme de qualité des eaux et d'occupation des sols."¹¹⁹

118 Source : entretien Pascal Vivien et Jean-Pascal Hébrard, de l'AURAN, le 4.07.07

119 "Impacts des ouvrages sur la qualité de l'eau", Jean-François Mignot, in Les ouvrages hydrauliques,

Dès 1882 dans le Pays de Retz, le Canal de la Martinière assure sa fonction de réservoir d'eau pour l'agriculture. Or tout le territoire du Scot Pays de Retz est classé en "zone vulnérable", défini par l'Agence de l'eau de la manière suivante : une zone vulnérable est une zone qui alimente les eaux souterraines ou superficielles atteintes ou menacées par une pollution liée aux nitrates ou une eutrophisation.

La carte suivante montre bien l'ampleur du problème sur le territoire étudié :

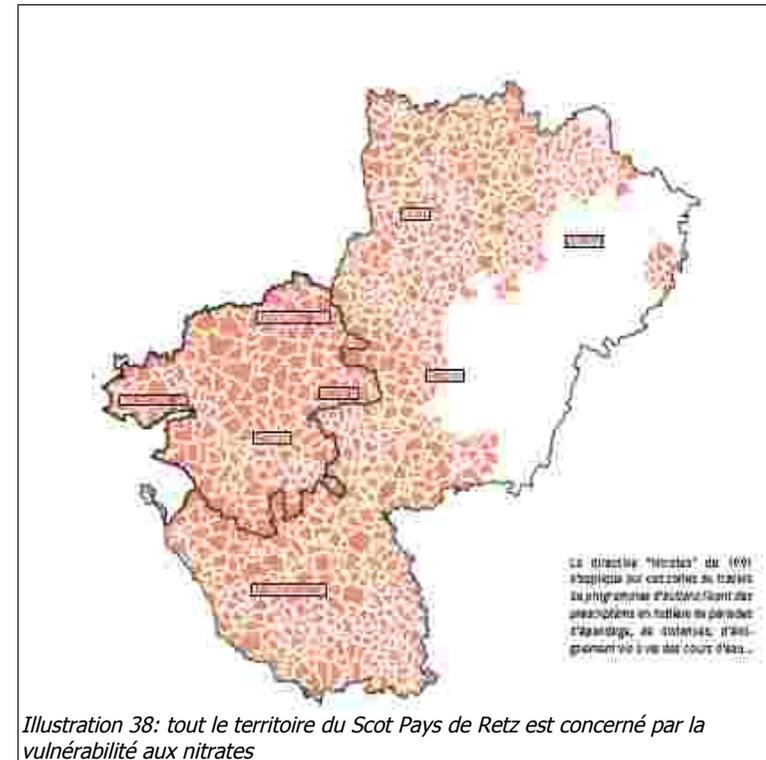


Illustration 38: tout le territoire du Scot Pays de Retz est concerné par la vulnérabilité aux nitrates

Source : Agence de l'eau Loire Bretagne, source DRAF 1999, "atlas des zones vulnérables"

De même, l'activité de maraîchage aux environs de Machecoul pâti de cette pollution diffuse.

milieux, paysages, usages: pour une gestion intégrée, actes de colloque, 2003, p.36

1.5. La protection du milieu (de la faune et de la flore) dépend elle-aussi de la gestion des ouvrages hydrauliques

La faune et la flore sont dépendants de la gestion du milieu, particulièrement dans les espaces sensibles que sont les zones humides, les rivières, etc. L'étude "Restauration du patrimoine hydraulique du Sud Loire" réalisée en septembre 1998 par la DIREN, Ouest Aménagement et Estuarium alarme déjà sur le fait suivant : le suivi ornithologique de l'O.L.A.E. Sud Loire met en évidence la baisse des effectifs de la plupart des espèces qui contribuaient, il y a quelques décennies, à la notoriété ornithologique de l'estuaire et de la Basse-Loire¹²⁰ : ainsi, le Râle des genêts, le vanneau huppé, chevalier gambette sont des espèces menacés ou en passe de le devenir, qui dépendent de la gestion des ouvrages hydrauliques.

L'exemple du Râle des genêts est frappant:

"Si l'ouverture des vannages à la Loire se fait de façon trop précoce, les fauches à leur tour ont lieu trop tôt. Or la fenaison (avant la mi-juillet) est l'une des principales causes du déclin du Râle des genêts puisqu'elle entraîne la destruction des nichées, poussins et adultes, par la faucheuse, etc." (p.28, idem)

Source photographie du Râle des Genêts : www.lpo-anjou.org



Par ailleurs, le SDAGE Loire-Bretagne qui couvre l'estuaire de la Loire participe d'une volonté plus affirmée de protection des zones humides puisque la nécessité d'interdire "tous les travaux susceptibles d'altérer gravement l'équilibre hydraulique et biologique et zones humides" est affirmée sans que l'estuaire ne soit distingué des autres secteurs."¹²¹

Il s'agit en réalité d'une application du code de l'environnement : l'entretien des cours d'eau est légiféré dans le code de l'environnement au chapitre IV du titre Ier du livre II, et intitulé "obligations relatives aux ouvrages". Il

¹²⁰ Restauration du patrimoine hydraulique du Sud Loire,, DIREN, Ouest Aménagement, Estuarium, septembre 1998, p.28

¹²¹ LE CORRE L., 2000, « Approche des zones humides par les estuaires. Le droit face à la gestion environnementale », Aestuarina n°1, p.223

comprend notamment une section relative aux SDAGE et aux SAGE :

« 1° Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.»

La protection des ouvrages ne peut plus s'envisager aujourd'hui sans la prise en compte réelle de la faune et de la flore. Chaque ouvrage est mis en contexte dans son environnement immédiat, et est traité en fonction.

Ces différentes approches permettent de vérifier que les tendances se rapprochent : la prise de conscience de l'importance de l'entretien du patrimoine hydraulique dans le milieu est une réalité car une nécessité pour de nombreux usagers.

1.6. Les risques sismiques : une réalité non négligable dans le Pays de Retz

"En vieux français, on désignait sous le nom de "vimers" ou vimaires" des tempêtes de force exceptionnelle."¹²²

On possède depuis longtemps des témoignages de ces catastrophes naturelles qui ont ravagé plusieurs fois les côtes de la Baie de Bourgneuf, dès le Moyen Age.

Souvent, les marais d'équinoxe combinées à des vents forts sont des éléments suffisants pour détruire des ouvrages entiers, notamment sur le secteur du Collet.

Le phénomène est connu dans la Baie de Bourgneuf, où des digues sont errigées afin de protéger la population et le bétail lors de ces "vimers".

¹²² LACROIX L., rééd. 1996, Op. Cit., p.94

A divers reprises, en 1802, 1864, et dans les années 1870 et 1880, la mer entra dans les terres avec une telle force, que la digue du Collet céda en 1881.

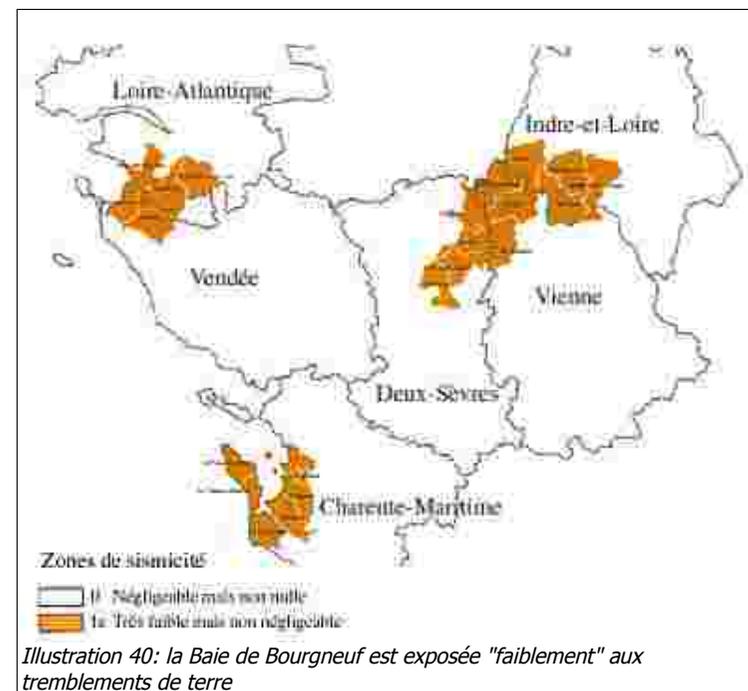
Plus récemment, en novembre 1940, la Baie de Bourgneuf fut envahie par la mer :

“le polder du Collet fut recouvert de 2 mètres d'eau, et la digue encore une fois coupée(...) La mer démolit une dune sur la dune aux Moutiers. Trois cent mille francs de dégâts au moins furent causés à la Bernerie où le village noir, abri des pêcheurs et des embarcations fut détruit.”¹²³

Les ouvrages hydrauliques et les digues de protection sont les premiers touchés dans ce genre de catastrophes naturelles, or ceux sont eux qui sont censés protéger les populations.

A ce phénomène bien connu des habitants locaux, s'ajoute un risque sismique, certes très faible, mais qui, combiné aux “vimers” peut s'avérer particulièrement dangereux et ravageur pour la population et le patrimoine hydraulique, qui, en cédant (les vannes et les digues notamment), provoquent des brèches importantes dans lesquelles l'eau s'engouffre très facilement, ce qui facilite les inondations.

Un témoin habitant local a confirmé avoir vécu quelques tremblements de terres, très faibles, notamment en 1939, événement au cours duquel la digue qui protégeait les polders a été emportée au sud du port du Collet.¹²⁴



1.7. La remontée du niveau des eaux, un risque de perte définitive de paysages-patrimoines séculaires

Le diagnostic du Scot Pays de Retz publié en mars 2007 fait état de la problématique du réchauffement climatique qui “pourrait se manifester par une remontée du niveau des océans”.¹²⁵

Différentes théories aujourd'hui sont élaborées par des spécialistes qui ne sont pas toujours d'accord entre eux sur ce sujet très complexe. Il ne s'agit pas ici de définir le réchauffement climatique, mais seulement de prendre en compte ce qui semble être une réalité.

¹²³ LACROIX L., rééd. 1996, Op. Cit., p.95

¹²⁴ Source : entretien M. Chauvin, 13.07.07

¹²⁵ Diagnostic du Pays de Retz, mars 2007, p. 87

Dans cette optique, ce problème très contemporain peut être évoqué : un grand nombre d'ouvrages hydrauliques et surtout de paysages de marais qui se trouvent à proximité immédiate de la mer ou de l'estuaire de la Loire risquent, si ces prévisions se confirment, de disparaître ou d'être endommagés.

2. Un nouvel enjeu au niveau européen : le retour à une "rivière naturelle"

L'Europe s'inspire aujourd'hui du vieux principe "vieux fond, vieux bord" qui veut que la nature décide où passe une rivière, et non pas l'homme.

En ce qui concerne l'aménagement anthropique de la rivière, on demande désormais au niveau européen l'effacement des structures hydrauliques qui gênent l'écoulement naturel de la rivière. Le but est de retrouver une rivière naturelle sans seuils, sans vannage, etc. Cette idée ne passe bien entendu pas toujours très bien auprès des usagers...

Il est évident que ce type de préconisations ne peut s'appliquer dans le cadre du territoire Scot Pays de Retz: la gestion de l'eau est inscrite dans l'histoire, et se fait en grande partie selon un schéma hérité du Moyen-Age ou de l'époque moderne. Ôter les vannages ou les seuils sur ce territoire reviendrait à abandonner la gestion de l'eau, de l'agriculture, etc.

3. La transmission de la mémoire à travers le patrimoine hydraulique mal connu du grand public, moyen de "récupération" du patrimoine hydraulique

Le terme "récupération" est employé ici :

- soit dans le sens où le patrimoine hydraulique est support d'une activité qui n'est pas à l'origine la sienne, purement fonctionnel (support artistique, comme le canal maritime de la Basse-Loire avec Estuaire 2007, ou support récréatif)
- soit au contraire pour figurer le fait qu'il ait retrouvé sa fonction initiale (les salines à Bourgneuf).

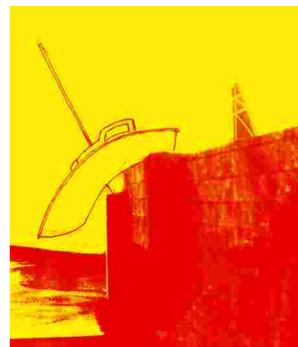
3.1. L'interprétation contemporaine du patrimoine hydraulique

> la réappropriation du canal maritime de la Basse-Loire :

Un des ouvrages les plus connus du patrimoine hydraulique du Scot Pays de Retz, le canal maritime, connaît très tôt une fonction récréative, avec la fréquentation du village de la Martinière et des bords de l'écluse par les promeneurs nantais. Ce nouveau rôle est institutionnalisé à partir de 1991 avec la mise en place du schéma directeur des promenades de l'agglomération nantaise: il s'agit d'un chemin de promenade accessible aux piétons et cyclistes, entre Champs-Neufs et Saint Jean de Boiseau.

> Le patrimoine support artistique

A l'occasion de la manifestation "Estuaire 2007" entre juin et septembre 2007, des oeuvres ont été disséminées tout le long de l'estuaire, de Nantes à Paimboeuf. Ainsi, au Pellerin (commune hors Scot), une sculpture d'Erwin Wurm représentant un bateau se jettant dans la Loire a été érigée sur le canal de la Martinière (partie amont du canal maritime de la Basse Loire).



Source : <http://www.estuaire.info/fr/>

Illustration 41: l'oeuvre d'Erwin Wurm au Pellerin à l'été 2007, le canal de la Martinière devient support artistique

3.2. "Le retour aux sources", un patrimoine retrouvé



Illustration 42: le dépliant touristique pour visiter les salines de Millac : le Pays de Retz s'identifie à son patrimoine hydraulique



Illustration 43: le drapeau du Pays de Retz flotte sur les salines restaurées

Sur la commune de Bourgneuf, les anciennes salines sont délaissées à partir

du XVII^{ème} siècle. Deux particuliers ont repris quelques exploitations au début des années 2000.

Celles-ci sont l'occasion pour les nouveaux exploitants de réaliser des visites et de faire découvrir et comprendre des paysages anciens.

L'exemple de la saline de Millac illustre le phénomène:

La saline de Millac au sud de Bourgneuf propose des découvertes de ce patrimoine réhabilité: les exploitants proposent tout l'été des visites aux touristes de la région. La découverte du fonctionnement des anciennes salines est placée sous le signe de l'identité du Pays de Retz qui est mise en avant: un drapeau du Pays de Retz signale l'entrée de la saline (voir photographie ci-dessus, source : C.Holman, 22,08,07).

Ainsi, par ce biais, des usages disparus renaissent et surtout, ils participent au maintien des paysages anciens. Le patrimoine hydraulique devient également une opportunité bien exploitée d'effectuer un travail autour de l'identité du Pays de Retz. Celle-ci est matérialisée à travers un drapeau dessiné au début des années 2000, et le patrimoine hydraulique participe à l'identification du Pays de Retz par l'entrée historique.

3.3. La patrimonialisation des ouvrages

La "récupération" passe également par la restauration dans la continuité des ouvrages. Aujourd'hui, un effort est fait pour entretenir les ouvrages hydrauliques dans le Pays de Retz comme on a pu le voir avec l'exemple des salines dans la Baie de Bourgneuf.

La démarche va même plus loin: on assiste aujourd'hui à une "patrimonialisation" des ouvrages hydrauliques, notamment en ce qui concerne les ouvrages de gestion de l'hydraulique, comme les vannes, écluses, etc.

Ainsi, on possède "une vision de l'estuaire de plus en plus patrimoniale: l'analyse des discours révèle un renforcement des considérations «patrimoniales» (références à la nature, à la vie sauvage, aux traditions des usagers de l'estuaire, aux paysages, etc.) dans les canaux populaires

d'information. Comme une nouvelle manière de s'approprier un lieu somme toute constamment à redécouvrir, une nouvelle «construction sociale» de l'identité estuarienne¹²⁶.

Par le terme patrimonialisation, on entend un processus de reconnaissance de l'ouvrage : celui-ci prend une valeur historique et architectural en fonction de l'importance qu'on lui prête à un moment donné. Sa fonction n'est plus uniquement celle de départ – technique, par exemple gérer les niveaux d'eau pour une écluse - elle prend une valeur supplémentaire.

Depuis les années 70, la prise de conscience environnementale a modifié la perception du patrimoine, et notamment des paysages: la volonté de préserver l'existant pour sa récente valeur patrimoniale a permis de mettre en oeuvre des politiques de rénovation des ouvrages. L'idée de patrimonialisation s'en est trouvée renforcée.

Pour illustrer cette idée, on peut citer l'exemple des travaux menés sur la Triple écluse aux Champs-Neufs, sur la commune de Frossay.

Récemment, en juin 2007, a été inauguré la pose d'une porte d'écluse sur une des trois écluses stratégiques, puisqu'elles permettent de réguler les niveaux d'eau sur une grande partie du territoire sud Loire.

Cette opération soulevait deux enjeux essentiels:

- un enjeu "mécanique" : l'ouvrage connaît un envasement régulier et important, du fait du faible débit des eaux à ce niveau et d'une pente quasi-inexistante. Dès 1998, une étude sur la "Restauration du patrimoine hydraulique du Sud Loire" menée conjointement par la DIREN, Ouest Aménagement et Estuarium fait état de ce dysfonctionnement.¹²⁷

- un enjeu patrimonial : il s'agit avant tout d'un "ouvrage d'art" selon Monsieur Thomas, directeur du Syndicat d'aménagement hydraulique qui assistait à cette inauguration.

Les mécanismes de crémaillères qui sont aujourd'hui réutilisés pour poser la

¹²⁶ DANAIS M., 2000, « Processus de gestion de l'environnement à l'échelle locale : l'estuaire de la Loire », Aestuaria n°1, p.216

¹²⁷ Restauration du patrimoine hydraulique du Sud Loire,, DIREN, Ouest Aménagement, Estuarium, septembre 1998, p.12

porte ont 126 ans. La porte est quant à elle refaite à l'identique.



Illustration 44: l'ouvrage avant restauration



Illustration 45: la pose de la porte le 11.06.07. On voit bien la réutilisation des mécanismes des plus d'un siècle, nettoyés et rénovés.

Source : CEP, photographie non datée
C. Holman, le 11.06.07

En 1998, l'étude sur la restauration du patrimoine hydraulique du Sud Loire citée précédemment établissait la remarque suivante :

"En ce qui concerne le Canal Maritime de Basse-Loire, les ouvrages créés à l'origine ont été généralement modifiés ou remplacés pour les rendre plus performants sur le plan hydraulique. "Malheureusement, ces modifications ont entraîné une perte patrimoniale évidente." ¹²⁸

Dix ans après, on peut affirmer que cet état de fait a commencé à changer. Les ouvrages hydrauliques les plus emblématiques sont rénovés dans l'esprit de leur construction d'origine.

Dans le cadre du Scot Pays de Retz, on peut proposer que cette démarche soit systématisée, afin de correspondre à une patrimonialisation réussie des ouvrages les plus marquants dans le Pays de Retz.

¹²⁸ Restauration du patrimoine hydraulique du Sud Loire,, DIREN, Ouest Aménagement, Estuarium, septembre 1998, p.12

4. Les PLU et le patrimoine hydraulique : les enjeux ciblés dans les documents d'urbanisme locaux sont-ils proportionnels aux problématiques posées par l'eau sur les territoires?

L'article L 123-1 du code de l'urbanisme précise le rapport entre le Scot et le PLU:

"Le plan local d'urbanisme doit, s'il y a lieu, être compatible avec les dispositions du schéma de cohérence territoriale"

Un certain nombre de PLU ont été arrêté dans les limites du Scot du Pays de Retz. Pour chaque commune, lors de l'élaboration d'un PLU ou de la révision d'un POS, le patrimoine doit être identifié et sa prise en compte doit être retranscrite aussi bien dans le rapport de présentation, le règlement, le zonage qui lui est attaché et le projet d'aménagement durable.¹²⁹

Par ailleurs, la loi Paysage n°93-24 du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysage et codifiée dans le code de l'urbanisme à l'article L 123-1 précise :

*"Les plans locaux d'urbanisme peuvent(...)
7° Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection"*

Il ne s'agit pas ici d'aboutir à une énumération des enjeux de patrimoines hydrauliques soulignés dans les PLU ou POS de chaque commune du Scot Pays de Retz: au contraire, l'analyse suivante porte sur quelques communes considérées comme ayant un rôle clef pour le patrimoine hydraulique du

¹²⁹ "Pôle de compétence aménagement, élaboration et révision des PLU, guide pratique pour la prise en compte des politiques de l'Etat", DRAC, novembre 2004, p.1

Pays de Retz.

4.1. L'exemple de Saint-Même le Tenu (révision de PLU)

La commune de Saint-Même le Tenu est tout à fait stratégique en terme de patrimoine hydraulique, la rivière du Tenu ayant été pendant quelque siècle un axe majeur dans le Pays de Retz.

Le dossier de révision de PLU prend en compte de manière précise le patrimoine présent sur le territoire de la commune: le dossier de PADD fait de "la préservation du patrimoine" un des trois enjeux principaux du document, au côté de la maîtrise de la croissance (urbaine) et du maintien des activités agricoles.

A ce titre, le rapport de présentation fait état de sa politique de protection des abords du Tenu :

« 4. Incidence du projet sur l'environnement:

La commune a préservé un nombre important d'espaces boisés sur les abords du Tenu. De même est protégé le réseau hydrographique. La matérialisation d'une zone sensible stricte assure la préservation du cours d'eau et des zones de marais ou humides associés. Parallèlement, la mise en place de certaines règles dans les zones agricoles est de nature à limiter le mitage, préserver les zones sensibles du point de vue de l'environnement et de l'impact paysager.»¹³⁰

On retrouve ces volontés dans la cartographie du PLU révisé de Saint Mêmes. Par ailleurs, la thématique du paysage, déjà évoquée ci-dessus, est à nouveau sollicitée plus loin dans le document, mais sous un angle patrimonial et à travers l'idée de connaissance du territoire:

« le paysage, à travers les vestiges anciens qu'il recèle est donc un outil, un vecteur tangible de connaissance d'une région, d'un « pays » sur lequel s'appuie, s'ancre la mémoire. Reconnaître ce potentiel de

connaissance à l'égard des hommes et du territoire pose la problématique patrimoniale du territoire ».

On trouve là une volonté affirmée de la commune de préserver son territoire-patrimoine assortie d'une prise de conscience de l'importance de ses paysages historiques.

4.2. Sainte Pazanne (PLU)

Le PADD de la commune précise que « *la commune souhaite prendre en compte et mettre en valeur ce patrimoine en...*

...préservant les zones inondables et humides le long du réseau hydrographique

...intégrant les incidences hydrauliques des projets d'urbanisation en poursuivant la démarche d'aménagement déjà engagée (aménagement de bassins tampons...)»

Le patrimoine est encore une fois compris dans le sens patrimoine-environnement. L'accent est mis sur l'aménagement des zones inondables, non pas sur le patrimoine hydraulique historique que constitue ces entités: ainsi, le Tenu qui passe sur le territoire de la commune est succinctement décrit comme "une rivière qui irrigue le marais, avec une faible accessibilité". Aucune mention n'est faite de son rôle historique.

4.3. Machecoul (révision du PLU)

Le territoire de Machecoul possède lui aussi de nombreuses problématiques qui se rapportent à l'eau et à l'histoire, sa formation étant en partie due à l'organisation hydrographique autour de sa limite communale.

Le rapport de présentation évoque une commune qui se situe dans la partie haute de la dépression que constitue la Baie de Bourgneuf: le paysage de marais qui se situe à l'ouest de la commune y est "façonné par l'homme":

130 Rapport de présentation de la révision de PLU de Saint Mêmes le Tenu

“ouvert, humide et inondé l'hiver, il est animé par la traversée des étiers, et on y pratique l'élevage extensif.”

Ainsi, le marais est bien décrit comme le résultat d'une action anthropique, mais l'analyse s'arrête là, le paysage n'est pas considéré comme un paysage-patrimoine dans le dossier de révision de PLU de Machecoul.

Par ailleurs, un autre élément de patrimoine hydraulique est évoqué dans le dossier de révision de PLU: le canal de l'amenée qui relie le Tenu et le Falleron. Celui-ci a eu un rôle historique important (cf partie 1), mais cet aspect n'est pas rappelé ici.

4.4. Saint-Père en Retz (PLU)

Le PLU de Saint Père en Retz est très succinct sur la question du patrimoine hydraulique: deux “entités paysagères” sont mentionnées (les prairies de Corsept et le marais de la Giguenaïs) ainsi que le lavoir rue de Pornic.

Encore une fois, rien n'est dit sur la façon dont le paysage de la commune a été façonné.

Conclusion: des PLU lacunaires dans la prise en compte du patrimoine hydraulique ?

Sur les cinq PLU approuvés consultés (PLU ci-dessus et PLU de Touvois) dans le cadre de cette étude, seulement deux font explicitement mention des enjeux du patrimoine hydraulique sur leur territoire. Le thème de l'eau est abordé, mais à titre uniquement environnementale ou à titre économique (maintien de l'agriculture sur le territoire).

L'intégration dans les PLU de leur patrimoine hydraulique est très restreinte: la description du patrimoine local non protégé se cantonne souvent à des ouvrages déjà connus, et on peut considérer que le patrimoine hydraulique est trop peu pris en compte.

IV/ LES PROTECTIONS JURIDIQUES DIVERSES : QUELLE COMPATIBILITÉ/CONFORMITÉ AVEC LE SCOT?

QUELS SONT LES APPORTS DES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME DANS LE DOMAINE DU PATRIMOINE HYDRAULIQUE, ET EN QUOI PEUVENT-ILS AJOUTER DES ÉLÉMENTS IMPORTANTS POUR LA PRÉSERVATION DES PAYSAGES-PATRIMOINES?

Le Schéma de cohérence territoriale met en place les grandes orientations à respecter sur un territoire donné. Il doit être compatible avec un certain nombre de documents d'urbanisme et entraîne lui aussi des obligations. Il faut noter que le Scot doit être compatible et non pas conforme avec les documents d'urbanisme: le terme est moins fort et permet une marge de manoeuvre plus grande pour adapter les orientations.

Les réglementations en cours aujourd'hui ont subi de nombreuses modifications depuis une cinquantaine d'années, notamment avec l'évolution du contexte juridique des lois sur l'eau qui se sont succédées depuis 1964. Dans ce contexte, la perception de l'eau a changé, entraînant de nouvelles approches en la matière, et surtout une approche patrimoniale à partir de 1992.

Par ailleurs, le Scot Pays de Retz possède la particularité de se trouver sur un espace où existent à la fois une directive territoriale d'aménagement sur l'estuaire de la Loire, et un dispositif de gestion intégrée des territoires (GIZC) sur la Baie de Bourgneuf.

La loi littoral s'applique également sur les communes côtières du Pays de

Retz.

Parallèlement, il existe un certain nombre d'outils pour la protection des espaces naturels, qui aident à gérer les territoires les plus fragiles et permettent de préserver les paysages. Il s'agit notamment ...

- ...de l'inventaire patrimonial à travers les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF),
- ...de la protection au titre d'un texte international ou européen (Natura 2000, zone humide d'importance internationale),
- ... de la protection conventionnelle (charte de pays),
- ...des espaces naturels sensibles des départements (TDENS),
- ... des protections réglementaires (loi sur l'eau, zone N, directive de protection et de mise en valeur des paysages).

Ces derniers ont été pris en référence dans le cadre cette étude, notamment à travers les fiches-patrimoines : ils permettent de définir les protections en cours sur les territoires et de connaître le niveau de fragilité d'un ouvrage/d'un paysage en fonction de sa situation. Là-encore, le patrimoine et les espaces naturels sont inséparables dans cette étude.

1. L'évolution du contexte juridique :

En 1964, la Loi sur l'Eau représente une innovation : elle remet en cause l'Etat tou puissant, et introduit un certain nombres de dispositions nouvelles :

- > l'application du principe pollueur-payeur,
- > des actions spécifiques par grands bassins hydrographiques (6 grands bassins),
- > la mise en place d'un parlement de l'eau par bassin qui associe l'Etat, les élus locaux, les usagers,
- > des programmes pluri-annuels d'intervention (on raisonne l'eau à l'échelle d'un programme de 5 ans),
- > une structure opérationnelle : les Agences de l'eau sur chaque bassin.

Celles-ci ont une autonomie financière grâce à la redevance issue du principe pollueur-payeur qu'elles touchent directement.

Le besoin de protéger cette ressource est reconnu officiellement, et les mesures sont prises en conséquence. Toutefois, l'eau n'est pas encore pensée de manière globale avec l'établissement de documents planificateurs permettant de gérer de manière précise les entités hydrographiques.

En 1992, la nouvelle loi sur l'eau pallie ce manque. Cette loi est essentielle, puisqu'elle possède une **approche patrimoniale équilibrée et territoriale**.

Dès l'article premier, il est précisé que

"L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. "

Cette nouvelle législation met en place :

- > une gestion intégrée de l'eau sur des territoires hydrographiques pertinents,
- > de nouveaux outils : SDAGE et SAGE,
- > l'intégration des directives européennes (Directives ERU, Nitrates, ZICO, etc...),
- > la prise en compte de la pollution diffuse (assainissement non collectif, agriculture, industrie),
- > l'association de tous les acteurs locaux de l'eau dans les réflexions et les programmes d'action.

Un nouveau pas très important et irrémédiable est franchi à travers la loi de 1992. Les mots **eau** et **patrimoine** sont officiellement associés dans un texte de loi. C'est surtout au travers des nouveaux documents d'aménagement que sont les SDAGE et les SAGE que se concrétise la mise en place d'outils de protection réelle pour les ouvrages hydrauliques. Or les Scot doivent être compatibles avec ceux-ci.

En septembre 2000, l'Europe lance la "Directive Cadre sur l'Eau" : cette

directive s'inspire largement des précédentes loi sur l'eau réalisées en France.

Elle fixe un objectif commun aux politiques de l'eau des Etats membres de l'Union Européenne: protéger à long terme l'environnement aquatique et les ressources en eau. Pour ce faire, elle définit des obligations, des résultats, des délais... :

1. ...techniques: atteindre le bon état écologiques des eaux en 2015,
2. ...d'organisation: en instituant la gestion par bassin,
3. ...participatif: en impliquant la participation économique : en favorisant une "tarification incitative" de l'eau.

La directive opère un changement d'échelle de la politique de protection de l'eau et de son environnement : elle induit une mise à niveau des pays européens et non plus seulement de la France.

Enfin, en France, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 complète les lois précédentes et modifie les objectifs. Elle préconise entre autre de :

- viser les conditions permettant d'atteindre un bon état écologique des eaux en 2015,
- rénover le dispositif financier des administrations de l'eau, programme solidarité urbain rural,
- renforcer la gestion locale de la ressource en eau,
- renforcer les procédures d'entretien des rivières,
- priorité à la lutte contre les pesticides
- avoir plus de transparence vis à vis des usagers.

2. La compatibilité SCOT/ documents juridiques liés à l'eau

Le Scot et le SDAGE / SAGE

La définition des SDAGE et SAGE ayant été déjà précisée en amont dans l'étude, il convient désormais de se pencher sur l'impact juridique que chacun de ces documents possède individuellement sur le Scot.

Pour rappel, le SDAGE est un outil de planification concerté de la politique de l'eau au niveau du bassin hydrographique. Le SAGE est quant à lui un outil de planification à l'échelle d'un petit bassin versants.

La compatibilité des Scot et SDAGE/SAGE est décrite dans le code de l'urbanisme, à l'article L 122-1 :

"Ils [les Scot] doivent également être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-3 du même code. Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un schéma de cohérence territoriale, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans."

SDAGE

Dans la hiérarchie des textes juridiques, le SDAGE est inférieur aux conventions, lois et décrets. Les décisions publiques prises dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec le SDAGE. En dehors de ce domaine, les décisions doivent seulement prendre en compte le SDAGE. Il n'est pas opposable au tiers directement. En terme d'effets juridiques, le SDAGE rappelle les législations existantes, il peut émettre des recommandations.

SAGE :

- Le SAGE doit être compatible avec les orientations fixées par le SDAGE.
- Lorsque le SAGE a été approuvé, les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives et applicables dans le périmètre qu'il définit doivent être compatibles ou rendues compatibles avec lui. Les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions du SAGE, à l'exception de celles prises dans le domaine de l'urbanisme (loi du 21 avril 2004)¹³¹.

3. Conséquences imposées par la hiérarchie des normes et compatibilité avec la DTA et la GIZC

Le Scot Pays de Retz ne peut être étudié sans mentionner deux documents très importants qui prennent effet dans le périmètre du Scot: la Directive territoriale d'aménagement de l'estuaire de la Loire et le programme expérimental de Gestion Intégrée de la zone côtière de la Baie de Bourgneuf. Ces deux documents de planification présentent à leur manière des stratégies de préservation des espaces naturels et du patrimoine qui lui est lié. Que ce soit dans l'estuaire de la Loire ou au cœur de la Baie de Bourgneuf, l'eau est au centre des préoccupations: ces documents, qui doivent être compatibles avec le Scot Pays de Retz apportent beaucoup sur la problématique du patrimoine hydraulique.

3.1. La Directive Territoriale d'Aménagement (D.T.A.)

Généralités :

La définition de la directive territoriale d'aménagement dans le code de l'urbanisme met en avant la stratégie de **préservation des espaces**

¹³¹ Source : <http://bibliothequeenligne.espaces-naturels.fr>

naturels de ce document d'urbanisme sur le territoire concerné. Le terme de patrimoine n'est pas utilisé, on lui préfère le terme de "préservation": il s'agit avant tout d'un document permettant d'orienter l'aménagement et de créer un cadre étatique législatif dans les territoires à forts enjeux (souvent les littoraux et les montagnes, espaces plus fragiles).

Le code de l'urbanisme précise à l'article L 111-1-1 l'objet de la D.T.A.:

"Des directives territoriales d'aménagement peuvent fixer, sur certaines parties du territoire, les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. Elles fixent les principaux objectifs de l'Etat en matière de localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements, ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages... Les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur doivent être compatibles avec les directives territoriales d'aménagement et avec les prescriptions particulières prévues par le III de l'article L. 145-7."

La DTA peut être également définie de la façon suivante : *"une D.T.A. est d'abord l'expression des enjeux de l'Etat sur le territoire en ce qui concerne les infrastructures majeures, les équipements importants dans le champ des grandes fonctions collectives ainsi que les grands équilibres entre développement et protection de l'environnement."*¹³²

Ainsi, il s'agit avant tout de respecter des équilibres sur des territoires à enjeux forts.

La D.T.A Estuaire de la Loire

Celle-ci a été approuvée par le décret 2006-588 du 19 juillet 2006.

Au préalable, la notion de préservation est retenue et identifiée à l'échelle de la D.T.A. : "la préservation c'est à dire la protection et la valorisation de cet environnement suppose l'identification des espaces concernés en fonction de:

- leur importance écologique et pour la biodiversité
- leur importance patrimoniale qu'elle soit historique, artistique ou paysagère

¹³² Directive Territoriale de l'estuaire de la Loire, 19 septembre 2006, p.6

- leur apport au cadre de vie"¹³³

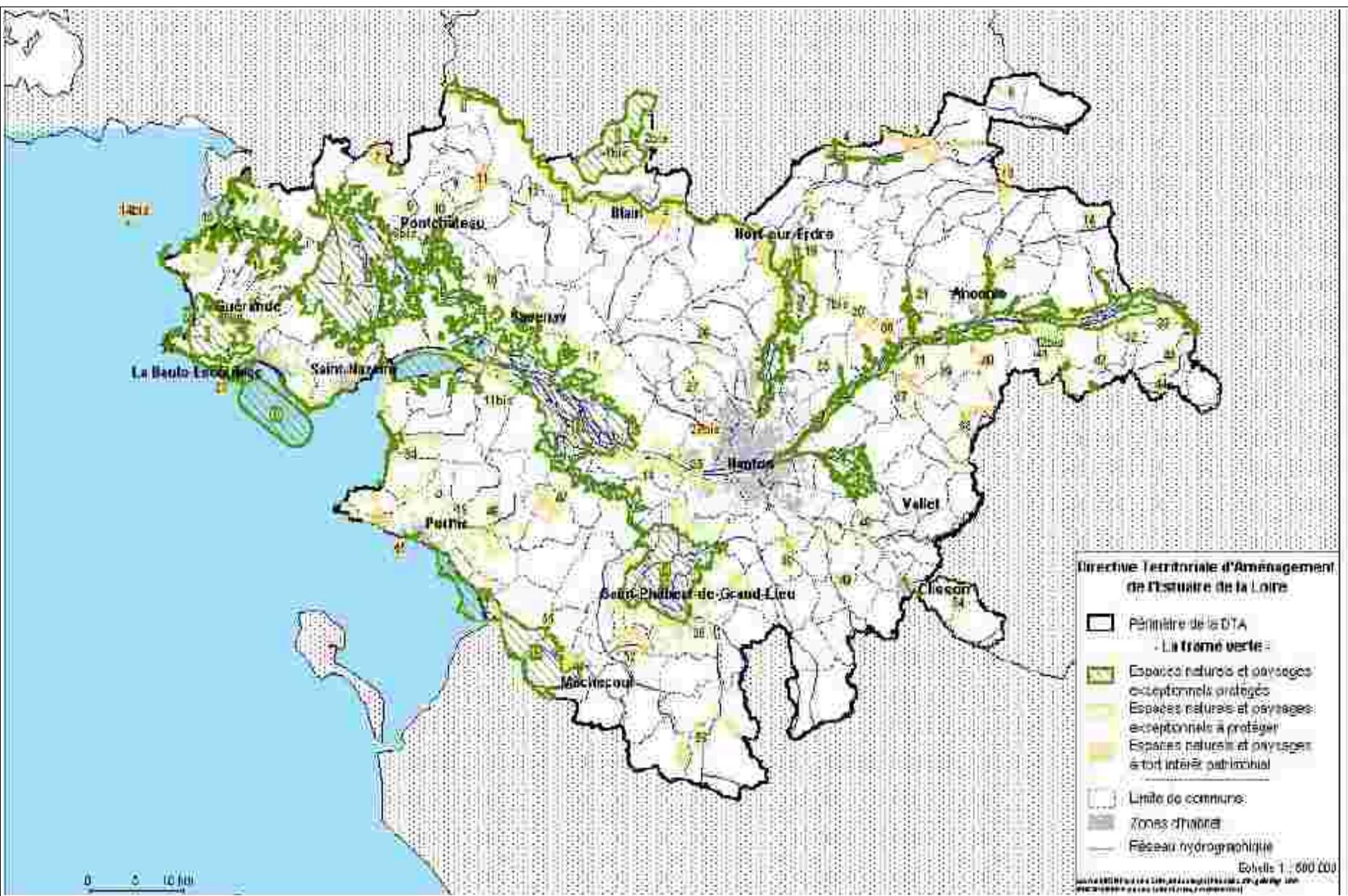
Suite à cette définition, la D.T.A de l'estuaire de la Loire présente deux des orientations suivantes (sur quatre au total)¹³⁴:

- "orientation relative à la protection-valorisation des espaces naturels, sites et paysages
- orientations relatives au littoral et aux modalités d'application de la loi 'littoral'".

Ces orientations se déclinent notamment à travers un carte dite "trame verte", qui recense sur le territoire de la D.T.A. les "espaces naturels et paysages exceptionnels et à fort intérêt patrimonial". La trame verte est caractérisée de la manière suivante dans la D.T.A. (p. 34): elle "répond aux fonctions de production agricole et forestière, de conservation de la biodiversité, de prévention des risques naturels, de préservation des ressources naturelles et de lieux d'agrément". Ceux-ci sont identifiés sous forme cartographique :

¹³³ Directive Territoriale de l'estuaire de la Loire, 19 septembre 2006, p.15

¹³⁴ Directive Territoriale de l'estuaire de la Loire, 19 septembre 2006, p.29



La trame verte présente trois typologies différentes: elles hiérarchisent les sites en fonction de leur intérêt. On trouve dans le Pays de Retz des espaces relevant de ces trois typologies:

> les "espaces naturels à intérêt exceptionnel protégés":

- estuaire de la Loire et Achenau
- marais Breton

> les "espaces naturels à intérêt exceptionnel ayant vocation à être protégés"

- extension estuaire de la Loire et Achenau
- Loire, de Couéron à Nante
- espaces boisés littoral sud

> les "espaces naturels à fort intérêt patrimonial"

- marais de la Giguénais, vallée du Boivre
- coupure d'urbanisation, Préfailles Pornic
- marais de Haute Perche
- forêt de Princé
- abords Marais Breton
- forêt de Machecoul
- forêt de Touvois et vallée de la Logne.

Il s'agit là effectivement de paysages forts et marquants du Pays de Retz, représentatifs des grandes entités étudiées dans la première partie de cette étude. Cependant, la D.T.A. définit de manière succincte le "fort intérêt patrimonial":

"espaces qui méritent une protection par la D.T.A. Ils regroupent les ZNIEFF autres que celles incluses dans les espaces exceptionnels, ainsi que certains espaces naturels qui assurent une continuité écologique, qui permettent le déplacement des hommes, ou situés dans les "coupures d'urbanisation".

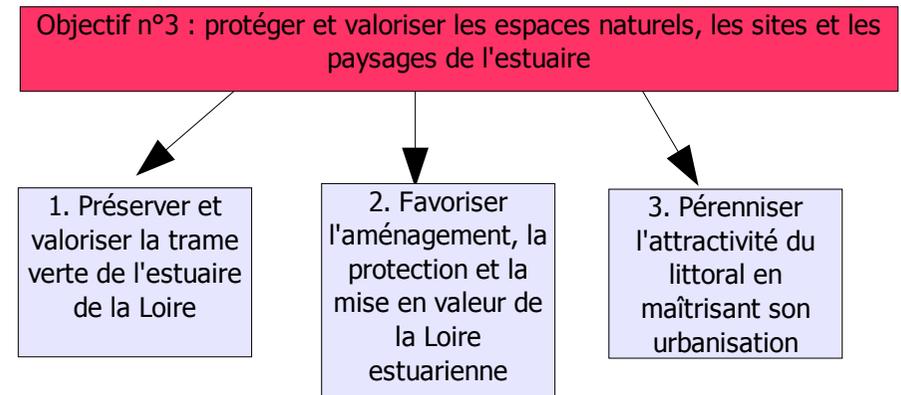
Le mot patrimoine est employé dans un sens large et n'est pas approfondi. On peut se demander si la typologie ne mériterait pas d'être élargie, de manière à inclure davantage d'entités dans la réflexion et d'affiner l'analyse.

Pour ce qui est de l'hydraulique, la D.T.A. s'en remet essentiellement aux Scot via les S.D.A.G.E. et S.A.G.E. :

"Les schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme prennent en compte, le cas échéant, les ouvrages à créer pour appliquer les objectifs du S.D.A.G.E. ainsi que la restauration et l'aménagement des berges et des quais de la Loire estuarienne." ¹³⁵

Par ailleurs, les orientations se traduisent en trois objectifs principaux. L'objectif numéro 3 est de "protéger et valoriser les espaces naturels, les sites et les paysages de l'estuaire".

Cet objectif se décline à son tour en trois ambitions, de la manière suivante :



Remarques:

1. En terme paysager, la D.T.A. est favorable à la définition d'une politique qui ne se limite pas aux espaces exceptionnels: la richesse paysagère de l'estuaire est trop importante pour pouvoir être hiérarchisée.

2. La mise en valeur de l'estuaire de la Loire passe également par la conciliation des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques: c'est dans cet objectif d'aménagement que l'on retrouve des thématiques liées directement au patrimoine hydraulique.

Des préconisations sont faites dans ce sens:

- rééquilibrer et maîtriser le fonctionnement hydraulique du fleuve
- restaurer la qualité de l'eau

¹³⁵ Directive Territoriale de l'estuaire de la Loire, 19 septembre 2006, p.57

- mieux gérer la ressource en eau.

En effet, il est reconnu que "les berges et les quais de la Loire estuarienne constituent un patrimoine de qualité qu'il convient de préserver et de mettre en valeur"¹³⁶.

Tous ces objectifs ont pour effet de renforcer la cohérence de la gestion hydraulique en terme de consensus autour de la notion d'eau. Ils doivent être pris en compte dans le Scot Pays de Retz pour les territoires concernés par le périmètre de la D.T.A. estuaire de la Loire.

D.T.A et loi littoral:

La D.T.A. analyse les modalités d'application de la loi "littoral". L'article L 146-6 du code de l'urbanisme fait état de la disposition suivante:

" Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques".

La liste des différents types de paysages, sites et milieux qu'il convient de préserver est fixée à l'article R 146-1 : elle protège notamment les marais (dont les marais salants), vasières, tourbières, plans d'eau zones humides et milieux temporairement immergés.

le Scot prend en considération les espaces naturels d'intérêt exceptionnel localisés dans la DTA et reportés sur la carte de localisation des espaces naturels à protéger. Le Scot prend également en considération les espaces et paysages à fort intérêt patrimonial de la DTA.

¹³⁶ Directive Territoriale de l'estuaire de la Loire, 19 septembre 2006, p.57

3.2. La gestion intégrée des zones côtières de la Baie de Bourgneuf (GIZC)

"La politique "française" de protection et d'aménagement du littoral ne manque ni de talents, ni de perspectives, mais elle manque de moyens et de lisibilité".¹³⁷

Louis Le Pensec, auteur d'un rapport au Premier Ministre "Vers de nouveaux rivages", 2001

Historique et définitions

La gestion intégrée des zones côtières, ou GIZC, est une notion qui est officialisée lors de la conférence de Rio en 1992, au cours de laquelle le terme "développement durable" (sustainable development) est apparu lui aussi officiellement. Le concept apparaît en réalité dans l'Agenda 21, rédigé à l'occasion de ce sommet international sur le développement durable.

Pourtant, il faut noter que cette approche est systématisée précocement aux Etats-Unis dès 1972 à travers le *Coastal Zone Management Act* qui caractérise le processus de GIZC.

Mais que désigne-t-on exactement sous le terme GIZC?

Suite à la Conférence de Rio de 1992, l'Unesco a produit la définition suivante :

"Un processus dynamique qui réunit gouvernement et sociétés, sciences et décideurs, intérêts publics et privés en vue de la protection et du développement des systèmes et ressources côtières. Ce processus vise à optimiser les choix à long terme en privilégiant les ressources et leur usage raisonné et raisonnable..."

Il s'agit en réalité d'une démarche unique de gestion pour les parties terrestres et maritimes, démarche novatrice.

En Europe, l'outil GIZC fait son apparition plus tardivement qu'aux Etats-

¹³⁷ Rapport au gouvernement de la Commission environnement littoral, "Pour une approche intégrée de gestion des zones côtières", septembre 2002, p.9

Unis: en 1996, la Communauté Européenne lance un programme de démonstration pour l'aménagement intégré des zones côtières (AIZC) qui promeut leur gestion durable grâce à des processus de coopération et d'aménagement intégré. Dans le cadre des initiatives d'AIZC en Europe, 16 thèmes sont apparus prédominants dans le déroulement du processus, dont les thèmes suivants :

- protection des paysages et du patrimoine culturel,
- la gestion de l'eau.

La Commission Européenne lance en 1996 un programme pilote sur 35 sites répartis le long des côtes européennes, visant à analyser leur processus de gestion et d'aménagement. A la suite de ces expériences, le Parlement européen ainsi que le Conseil de l'Union Européenne ont adopté une recommandation relative à la mise en oeuvre d'une stratégie de gestion intégrée des zones côtières, datée du 30 mai 2002.

La définition de la GIZC pour la Commission Européenne est la suivante :

*"C'est un processus continu, dont le but est de mettre en pratique (appliquer) le développement durable dans les zones côtières et de conserver leur diversité. A cette fin, le GIZC, à travers une gestion plus efficace, cherche à établir et conserver le meilleur (durable) niveaux d'usage, de développement et d'activités adns les zones côtières, et finalement à améliorer l'état de l'environnement côtier."*¹³⁸

GIZC et patrimoine

La définition de la GIZC, notion encore récente finalement, a fait couler beaucoup d'encre. Différentes interprétations ont été donné, dont la suivante, qui rattache la GIZC directement à la notion de patrimoine naturel :

" La notion de GIZC ne vise pas expressément la préservation du patrimoine naturel littoral, mais tend à l'inclure dans une problématique renouvelée consistant à traiter de manière concomitante de l'aménagement et de la préservation de l'espace littoral, conçu comme une unité composée d'un espace terrestre et d'un espace marin de superficie variable en fonction

*des zones d'influence réciproque entre la terre et la mer."*¹³⁹

La GIZC fait appel à la notion de patrimoine naturel, en terme de paysages, richesses faunistiques et floristiques, protections environnementales diverses. Elle fait cependant référence de façon plus explicite au patrimoine culturel. Ainsi, la Recommandation du Parlement Européen et du Conseil du 30 mai 2002 préconise un certain nombre de stratégies à suivre, dont les suivantes concernant plus spécifiquement le patrimoine : il faut...

- ... *prendre des "mesures de protection du littoral appropriées et responsables du point de vue écologique, y compris la protection des agglomérations côtières et leur **patrimoine culturel**".* (Chapitre I, c)
- ... *"couvrir (pour l'inventaire national des acteurs, législations et institutions) les secteurs et domaines suivants : pêche et aquaculture, transports et énergie, gestion des ressources, protection des espèces et des habitats, **patrimoine culturel**, emploi, développement régional", etc.* (Chapitre III, a)

De façon plus générale, si on rattache la GIZC à la problématique de l'eau, on s'aperçoit qu'un des enjeux les plus fondamentaux est justement la gestion de l'eau, ainsi que la protection, la préservation et la valorisation des milieux naturels sur ces territoires particulièrement fragiles et soumis à une grande pression foncière et touristique. La réflexion sur la GIZC est également l'occasion de souligner le danger que représentent l'élévation du niveau de la mer et les risques d'inondation:

"La menace qui pèse sur les zones côtières de la Communauté est aggravée par les effets des changements climatiques, qui entraînent notamment une élévation du niveau des mers, modifient la fréquence et la force des tempêtes et accentuent l'érosion côtière ainsi que les risques d'inondation." (art. 5 de l'introduction).

Sur le territoire du Scot Pays de Retz, une GIZC est en cours d'élaboration, la

138 Source : <http://ec.europa.eu/environment>

139 DAUVIN J-C. (dir.), Gestion intégrée des zones côtières : outils et perspectives pour la préservation du patrimoine naturel, 2002, Publications scientifiques du Muséum National d'histoire naturelle, Paris, p.213

GIZC de la Baie de Bourgneuf.

On peut se poser la question suivante dans le cadre de cette étude: de quelle façon intégrer la GIZC et ses enjeux de gestion de l'eau dans la démarche Scot? L'exemple de la GIZC de la Baie de Bourgneuf permet d'illustrer cette problématique.

le GIZC de la Baie de Bourgneuf

Le 3 septembre 2003, le Comité interministériel de l'aménagement et du développement du territoire (CIADT) décide du lancement d'une GIZC sur le secteur "marais breton, Baie de Bourgneuf, île de Noirmoutiers et forêt de Monts".

A l'initiative entre autre de cette GIZC, l'Association pour le développement du bassin versant de la Baie de Bourgneuf (APBVBB), présidée par Monsieur Jacques Oudin, a été l'un des moteurs des démarches préliminaires.

Un an et demi plus tard, le 4 juillet 2005 on assiste à la mise en place du comité territorial de la démarche expérimentale de gestion intégrée des zones côtières.

Le périmètre de réflexion proposé est le suivant : on y trouve sept EPCI complets, dont Pornic, Marais Breton Nord, Région de Machecoul, Marais et Bocage, Ile de Noirmoutier, Océan-Marais de Monts, Côte de Lumière.

Les communes du Scot Pays de Retz qui nous intéresse plus particulièrement sont les suivantes:

- pour la "région de Pornic" : saint Michel-Chef-Chef, La Plaine sur mer, Préfailles, Pornic, Chauvé, Arthon en retz, la Bernerie en retz, les Moutiers en Retz
- pour la "région de Machecoul" : Bourgneuf en Retz, Fresnay en Retz, Saint Mars de Coutais, Saint Même le Tenu, Machecoul, Paulx, Saint Etienne de Mer Morte, la Marne

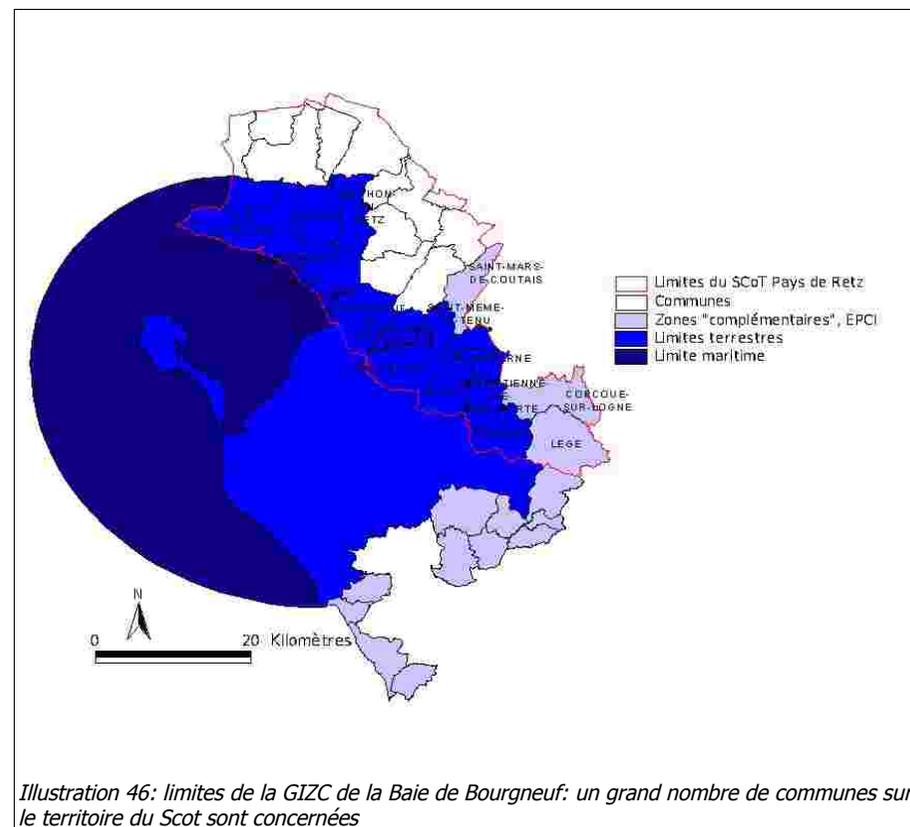


Illustration 46: limites de la GIZC de la Baie de Bourgneuf: un grand nombre de communes sur le territoire du Scot sont concernées

Source : BD Carthage
Réalisation : C. Holman, 2007

Procédure

Fondée sur la recommandation européenne du 30 mai 2002, la GIZC doit permettre de réguler les conflits d'usage et de fédérer les acteurs locaux, parmi lesquels l'Etat, autour d'enjeux partagés de gestion entre terre et mer. Elle doit se traduire par la mise en cohérence des outils institutionnels, juridiques et financiers mobilisés par les différents acteurs. L'approche intégrée suppose une démarche unique pour les parties terrestres et maritimes, avec l'élaboration d'un schéma global et d'un plan d'action

opérationnel ainsi que la mise en place d'une évaluation en continu. Dans le cadre de la GIZC Baie de Bourgneuf, il s'agit par ailleurs de bâtir un contrat couvrant la durée du contrat Etat-Région en cours (2007-2013).

Il faut noter que cette GIZC de la Baie de Bourgneuf, comme les autres en France, sont des expérimentations qui doivent permettre de proposer des préconisations pour la stratégie nationale.

La GIZC Baie de Bourgneuf est passée par les mesures suivantes :

- définir le périmètre de réflexions,
- élaborer un schéma d'aménagement comprenant un état des lieux, l'identification des enjeux, la définition des orientations et des perspectives d'aménagement et de gestion,
- définir ce schéma en projet de contrat,
- définir et mettre en place une démarche d'évaluation en continu.

Dans un premier temps, la GIZC baie de Bourgneuf organise sa réflexion à l'aide de groupes de travail qui forment quatre commissions présidées et animées par des élus des communes ou de leurs EPCI :

- activités traditionnelles, marais et milieux naturels,
- gestion de l'eau,
- développement, contraintes et capacités d'accueil,
- mixité sociale et vie quotidienne.

Le groupe de travail "gestion de l'eau" doit réfléchir à un vaste nombre de problématiques. Sa première réflexion a consisté à rappeler que l'objet de ce groupe de travail n'est pas de "refaire le SAGE. En terme de gestion intégrée, il va s'agir davantage de réfléchir à la manière dont les problématiques relevant de ce groupe se croisent avec celles des autres groupes."¹⁴⁰

Ainsi, il ne s'agit pas de reprendre les éléments déjà analysés dans le SAGE, mais de compléter ce document et de proposer des moyens de mise en oeuvre. Les premières réflexions se rapportant plus ou moins au patrimoine hydraulique sont les suivantes :

140 Source : Première réunion du groupe de travail "gestion de l'eau", 19 mars 2007 à Saint-Gervais, p.2

> le marais traditionnel menacé.

Remarque : On assiste à une rupture de l'équilibre du marais traditionnel. Sur le périmètre de la GIZC, environ 26 000 hectares de marais occupent le territoire. Or aujourd'hui, on est face à un abandon de l'entretien des réseaux d'eau du marais et de leurs ouvrages, abandon puis mutation de l'habitat traditionnel. Le marais, en tant que tel, risque de disparaître faute de bras, d'organisation sociale et de moyens.

> la pollution de l'eau, et notamment de la nappe phréatique de Machecoul

La GIZC souligne avant tout la pollution de l'eau, dans un contexte de déficit du Sud Loire en matière de ressource en eau potable.

Notamment la pollution de la nappe de Machecoul : celle-ci a pour origine l'activité maraîchère dans la région de Machecoul, qui connaît depuis quelques années un développement important. Cette activité est grande consommatrice d'eau, et a augmenté progressivement ses prélèvements dans la nappe souterraine. Parallèlement, l'activité a généré des pollutions de plus en plus marquées sur les eaux souterraines.

"difficultés de gestion de réseaux hydrauliques" : entre autre, à noter: la double fonction du système canal de la Martinière -Achenau-Tenu-Falleron, servant aux exondations hivernales et à l'alimentation estivale des marais de Bourgneuf à partir de la Loire: en année sèche, les faibles débits en Loire et le taux de salinité peuvent compromettre fortement l'introduction d'eau douce.

> Il faut noter qu'on ne trouve aucune mention du patrimoine hydraulique en tant que tel dans le document préparatoire du Comité territorial de 2005.
H)

Quel rapprochement peut-on faire entre la gestion intégrée des zones côtières et le Scot Pays de Retz?

La GIZC est avant tout une expérimentation, qui n'a pas de valeur juridique en tant que tel. Il s'agit d'une démarche qui permet d'engranger une réflexion sur un sujet complexe qui nécessite les compétences de multiples acteurs et une intervention sur un territoire vaste aux enjeux différenciés, entre terre et mer. Le Scot doit prendre en compte la GIZC, notamment pour

ce qu'elle peut apporter en terme de données.

Cependant, la nouveauté de la démarche comme on l'a rappelé en introduction, implique une mise en place relativement longue, peut être plus longue que le temps de la création d'un Scot Pays de Retz, dont le diagnostic a déjà été établi : il est à noter que la GIZC n'est pas mentionnée dans ce document diagnostic daté de mars 2007.

Réflexions: la commodité de l'existence des SDAGE et SAGE...

En y regardant de plus près, dès qu'il s'agit de se référer à la gestion de l'eau, les documents d'urbanisme analysés plus haut (D.T.A. Et GIZC) s'en remettent expressément aux SDAGE et SAGE. Ceux-ci ont un rôle polyvalent qui permet aux documents d'urbanisme d'y faire référence quand vient la question de l'eau. Bien sûr, il ne s'agit pas de refaire les SAGE, comme le rappelle la commission de la GIZC traitant de la thématique gestion de l'eau. Toutefois, ce phénomène empêche parfois les groupes de travail en question de renouveler les questionnements avec d'autres points de vue que ceux des commissions locales de l'eau.

4. La Loi littoral

L'article L 146-6 du code de l'urbanisme définit les espaces littoraux remarquables: il s'agit de "sites, paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, ou alors nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique".

On y trouve par exemple, dunes, landes côtières, plages, falaises, forêts et zones boisées proches du rivage, marais, vasières, etc. Dans ces espaces ne sont acceptés que des aménagements légers.

D'après le fichier des espaces L 146-6 de la DDE et de la DIREN, on compte au sein même des communes côtières concernées par la loi littoral pas moins de 14 sites répertoriés "espaces littoraux remarquables en Pays de Retz".

Les 14 sites en question dans le territoire Scot Pays de Retz sont:

Espaces littoraux remarquables	Localisation
Dunes	Saint Brévin-les Pins
Arche du Boivre	Saint Brévin-les Pins
La Pierre Attelée (espace boisé)	Saint Brévin-les Pins
Rochers de la Roussellerie	Domaine Public maritime
Illetss-Comberge	Domaine Public maritime
Illetes-Tharon plage	Domaine Public maritime
Rochers de la Pointe du Mouton	Domaine Public maritime
Pointe Saint Gildas	Préfailles
Port aux Goths- plage de l'étang	Préfailles, Pornic
Baie de Bourgneuf	Domaine Public maritime
Rochers des Grandes Vallées	Domaine Public maritime
Dunes du Collet	Les Moutiers en Retz
Marais de Bourgneuf	Les Moutiers, Bourgneuf
Lac de Grand-Lieu	Les 6 communes autour du Lac

La définition des "espaces remarquables" répond à un besoin de distinguer des espaces peu commun ayant des caractéristiques inhabituelles.

On y trouve en effet pour le Pays de Retz des sites qui abritent un patrimoine hydraulique également remarquable, notamment les dunes du Collet, le marais de Bourgneuf, l'Arche du Boivre, le lac de Grand lieu, ainsi que les traits de côte où l'on trouve des écluses à poissons.

Ces ouvrages sont ainsi protégés au titre de la loi littoral puisqu'ils ne peuvent recevoir que des aménagements légers, comme par exemple des poste d'observation de la faune.

Par ailleurs, ces sites une fois identifiés par les services de l'Etat, doivent être intégrés dans les POS et les PLU des communes concernées. Ils bénéficient ainsi du protection accrue.

5. Les outils juridiques pour la protection des espaces naturels (voir cartes en annexes)

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une analyse patrimoniale et environnementale : l'étude des paysages nécessite la prise en compte des protections qui y sont associées pour connaître les risques sur les espaces concernés.

Les protections décrites ci-dessous sont reprises dans les fiches-patrimoines.

> Inventaire patrimonial : les zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF):

Il s'agit avant tout d'un outil de connaissance du patrimoine naturel, et non d'une procédure de protection qui engendrerait des interdictions et des réglementations. Initiées à partir de 1982 par le ministère de l'Environnement, ces inventaires sont réalisés par les DIREN et des naturalistes sur le terrain.

On distingue deux types de ZNIEFF:

- le type 1, d'intérêt écologique remarquable (espèces, milieux rares, zones particulièrement sensibles)
- le type 2 : grands ensembles naturels qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF n'ont pas de portée juridique, mais elles engendrent par la suite d'autres textes qui réglementent ou interdisent l'accès aux sites, comme par exemple les espaces Natura 2000.

> Zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux (ZICO)

Comme on l'a vu précédemment dans la partie concernant les enjeux, un certain nombre d'espèces aviaires sont dépendantes de la manière dont sont gérées les ouvrages hydrauliques, notamment dans les zones de marais.

Dans le cadre de la directive européenne "Habitat" du 21 mai 1992, des inventaires sont réalisés afin de connaître et protéger les espèces qui vivent à l'état sauvage sur le territoire européen.

> Natura 2000

Le but de cette démarche est de créer un réseau de sites écologiques en Europe, qui vise deux objectifs : préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel.

Elle est codifiée dans le code de l'environnement, de l'article L 414-1 à L 414-7.

Les sites désignés au titre de la Directive Oiseaux (1979) et de la Directive Habitats Faune et Flore (1992) forment le réseau Natura 2000.

> RAMSAR

Le 2 février 1971 est signée la Convention Ramsar en Iran. Le but de cette nouvelle convention est de protéger les zones humides contre les entreprises humaines, ces zones étant indispensables à la survie de nombreuses espèces. Dans le cadre de cette étude, il faut souligner que ces zones font par ailleurs souvent partie du patrimoine paysager.

Ces zones sont considérées comme d'importance internationale. Le lac de Grand Lieu est un des secteurs d'application de la convention. Il s'agit avant tout d'une incitation à la protection pour les Etats qui possèdent de tels sites.

> l'Observatoire national des zones humides (ONZH)

Afin de suivre les zones humides d'importance internationale en France désignées au titre de la Convention Ramsar, un observatoire a été mis en place en 1997:

"L'Observatoire national des zones humides (ONZH) a été créé en 1997 dans le cadre du plan national d'action pour les zones humides (PNAZH). Sa mise en oeuvre a été confiée à l'Ifen. Il assure le suivi des zones humides "les plus importantes" : ce sont les secteurs les plus riches au plan écologique, répertoriés au niveau international ou national, et généralement protégés par le biais de différentes réglementations relatives à la protection de la nature."
Site de l'Institut Français de l'environnement.

Cette structure permet de posséder un suivi indispensable dans les territoires à enjeux que sont que les zones humides.

TABLEAU DES MESURES RELATIVES AU SCOT

Lois, texte de référence	Objet	Remarques
Directive européenne n°2001/42 du 27 juin 2001	relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement : définit les critères permettant de déterminer l'ampleur probable d'incidences - 1 ^{er} critère : caractéristiques des plans et programmes - 2 ^{ème} critère : caractéristiques des incidences et de la zone susceptible d'être touchée	
Ordonnance n°2004/489 du 3 juin 2004	Porte transposition de la Directive 2001/42/CE du parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001. A introduit une notion d'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.	
Décret n°2005-608 du 27 mai 2005	...relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement. Il modifie le code de l'urbanisme (le complète par les articles R121-14 et suiv, l'art.R122-2 qui définit le contenu du rapport de présentation des Scot). Le Scot est soumis à évaluation environnementale.	
Code de l'environnement, Art. L 122-4	Section 2 : Evaluation de certains plans et documents ayant une incidence notable sur l'environnement	= doit permettre d'apprécier les relations et la cohérence du Scot avec les autres docs d'urbanisme et plans et programmes soumis également soumis à une évaluation environnementale

CU, art L122-1 et suiv	Objet et contenu du SCOT	Objet et contenu du SCOT Référence explicite à l'eau (compatibilité SDAGE et SAGE) mais pas au patrimoine en tant que tel
CU, art. L.146-6 espaces remarquables du littoral	" Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. "	
CU, Art. L 122-6 services de l'Etat sont associés à l'élaboration du projet de schéma, de même que le département et la région.	" A l'initiative du président de l'établissement public prévu par l'article L. 122-4 ou à la demande du préfet, les services de l'Etat sont associés à l'élaboration du projet de schéma. Il en est de même du département, à la demande du président du conseil général, et de la région, à la demande du président du conseil régional. "	Outil juridique qui justifie, légitime l'intervention de la DRAC

V/ LES SCOT ET LA DRAC

L'objet de cette partie est d'analyser la façon dont la DRAC participe à l'élaboration du SCOT: de quelle manière l'institution intervient-elle?

Quelle évolution a-t-elle suivi depuis la création des SCOT dans la Loi SRU du 31 décembre 2001?

Cette analyse se base sur une réalité : la DRAC Pays de la Loire est novatrice en la matière, et possède un service spécifique qui traite directement des documents d'urbanisme (Scot, PLU, carte communale, etc.) et qui n'existe pas dans les autres DRAC: le service "stratégies territoriales", anciennement "coordination-patrimoine". Cette particularité permet d'aller plus loin dans l'analyse et de prendre en compte dans ces documents d'urbanisme les éléments de connaissance que possède la DRAC.

La Direction régionale des affaires culturelles : quel apport aux documents d'urbanisme?

Dès 1999, un service "coordination du patrimoine et architecture" est créé à la D.R.A.C. Pays de la Loire, préfigurant une circulaire de 2001 qui autorise les DRAC à posséder un service polyvalent.

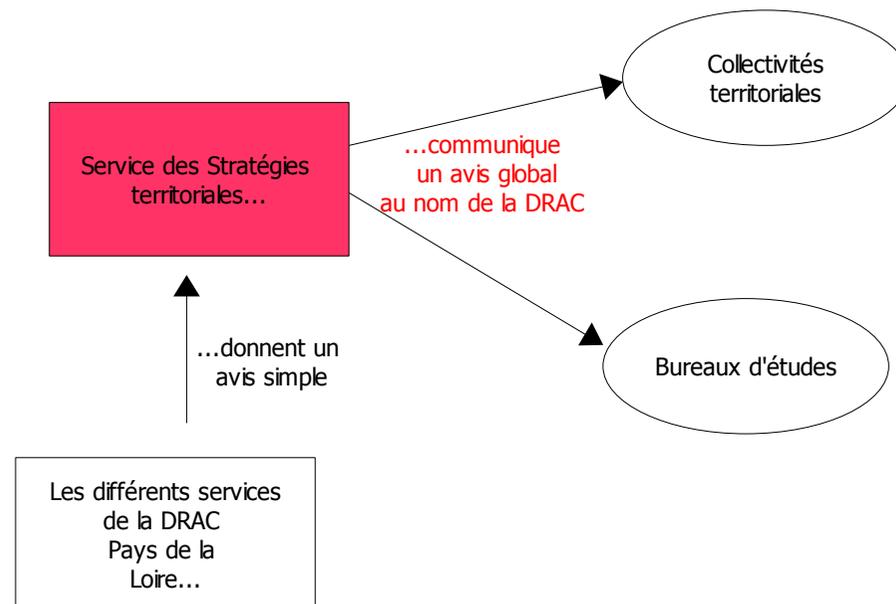
Un an plus tard, le service "coordination du patrimoine et de l'architecture" des Pays de la Loire émet des avis sur les Schémas Directeurs d'aménagement et d'urbanisme ainsi que sur les Plans d'occupation des sols de la région. Il s'occupe également de gestion financière.

A partir de 2002, le service est réorienté plus précisément vers les documents d'urbanisme et d'orientation: en 2003 vient s'y ajouter la dimension de système informatique géographique qui vise à fournir une base de données alimentant les analyses. D'autres missions viennent se greffer sur le service, renommé entre temps "Coordination - patrimoine" : la redevance

archéologique préventive, ainsi que les Journées Européennes du patrimoine.

Le service a été réorganisé récemment, officiellement depuis le 1er juin 2007: il s'appelle désormais "service des stratégies territoriales", et possède une entrée avant tout de territoires sur les dossiers traités.

Son rôle est de coordonner les avis communiqués par les différents services de la DRAC (conservation régional des monuments historiques, service régional de l'archéologie, musées, architecture, service du développement culturel, service de la valorisation et du développement de l'architecture et du patrimoine, cinéma/audiovisuel/nouvelles technologies multimédia, arts plastiques, livre et lecture, éducation/culture, théâtre) sur les documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire en général. Sur les Scot notamment, le service des stratégies territoriales récoltent les avis de tous les services, et communique ensuite un avis global au nom de la DRAC Pays de la Loire. A cette occasion, une cartographie est réalisée au sein du service stratégies territoriales afin de clarifier les informations et d'avoir une base pour analyser le territoire à l'échelle du territoire étudié.



Le service stratégies territoriales sert également parfois de médiateurs avec les Architectes des Bâtiments de France, lorsque ceux-ci ont un problème de procédure avec les services patrimoniaux: il constitue alors un intermédiaire clair pour les ABF qui s'adressent de manière instinctive au service qui leur semble le plus adéquat sur les thématiques d'aménagement.

Le service stratégies territoriales représente une démarche novatrice et originale dans le DRAC Pays de la Loire. Cette expérience est unique en France: en cours depuis le début des années 2000, elle a fait ses preuves en terme d'efficacité dans les réponses aux collectivités et aux bureaux d'étude. Toutefois, elle ne se répand pas dans les autres DRAC, et les quelques expériences similaires qui ont été tentées ont échouées. Ainsi en Ile de France, une tentative a été avortée au début des années 2000, le nouveau service en place ne parvenant pas à se positionner par rapport aux autres.

Ce service de coordination n'existant pas dans les autres DRAC, le travail de partenariat avec les agences d'urbanisme ou les bureaux d'étude en charge des Scot n'est pas systématique: certains éléments patrimoniaux ne sont pas communiqués faute de service "unificateur" comme celui des stratégies territoriales pour les Pays de la Loire.

Une des premières expériences dans le domaine pour la DRAC des Pays de la Loire a consisté en une étude sur le patrimoine industriel, afin que celui-ci soit pris en compte dans le Scot Métropolitain Nantes/Saint-Nazaire. Une analyse des liens entre le patrimoine industriel - si particulier et important sur le territoire en question - et le document d'urbanisme qu'est le Scot a été réalisée, suivie d'une description des ouvrages concernés par la problématique. Cette démarche a permis de prendre en compte le patrimoine industriel représentatif de l'estuaire de la Loire de Nantes à Saint Nazaire.

On assiste finalement à l'émergence d'une nouvelle façon de faire, qui n'existait pas au temps des Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU) et qui s'institutionnalise petit à petit. Les EPCI concernés par les SCOT (et les documents d'urbanisme en général) sont de plus en plus demandeurs d'analyse de leurs territoires, surtout lorsqu'il s'agit de points forts. Il devient impensable de réaliser un Scot sans solliciter le plus d'acteurs

possibles.

D'un autre côté, un organisme comme la DRAC cible de plus en plus les problèmes sous un angle territorial : l'évolution des méthodes oblige l'organisme à revoir son angle de réflexion. Du point de vue de la DRAC, il devient indispensable, pour des documents d'urbanisme aussi stratégiques et décisifs que le Scot de participer en amont à la réflexion et ainsi fournir les documents et/ou données qu'elle est en mesure d'apporter.

Concrètement, cette démarche permet aux différents services de la DRAC de participer à l'élaboration du Scot : ceux-ci communiquent les informations via le service "Stratégies territoriales" aux réalisateurs du Scot. Le service cinéma des informations sur les salles, le service lecture sur les bibliothèques, etc. Au final, les structures porteuses des documents d'urbanisme obtiennent une réponse plus claire qui leur permet de cibler les enjeux à prendre en compte sur les territoires à l'étude.

Remarque:

La mise en oeuvre de la directive du 23 octobre 2000 établissant le cadre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau incite à accroître la cohérence de l'action publique sur la ressource en eau, de la part des diverses autorités qui interviennent en la matière.

> Cette cohérence de l'action publique se traduit aujourd'hui à travers cette étude. La D.R.A.C., représentante de l'Etat, s'associe avec les acteurs locaux du patrimoine hydraulique pour donner une cohérence à un document d'urbanisme à l'échelle du Pays.

Le service des stratégies territoriales et les Scot: une intervention de plus en plus précise, en amont de l'élaboration du document final des grandes orientations pour le territoire.

Dans un premier temps, il faut rappeler que l'article L 122-6 du code de l'urbanisme mentionne que les services de l'Etat sont associés à l'élaboration du projet de schéma, de même que les départements et la région.

Aujourd'hui, l'intervention de la DRAC dans le Scot Pays de Retz se fait au niveau de l'EIE (état initial de l'environnement) du schéma de cohérence territorial.

Le diagnostic du Scot Pays de Retz a été réalisé par l'AURAN dès mars 2007 : ce document étant une première étape de connaissance et de présentation du territoire, il offre une vision très générale du territoire tout en traitant de nombreux thèmes. Ce document reste un outil de première prospection en vue de définir les principaux enjeux sur le territoire. Il constitue une base de référence pour les différents acteurs qui travaillent sur le Scot ainsi qu'un outil de compréhension pour la concertation (qui se fait après la réalisation du diagnostic de Scot).

La DRAC n'a donc pas été consulté pour ce document de première approche.

C'est au niveau de l'état initial de l'environnement que le service des stratégies territoriales avance des propositions sur le patrimoine protégé et surtout non protégé (le plus fragile): il émet des recommandations à prendre en compte dans le Scot dans les perspectives d'évolution des territoires.

De manière générale, *la contribution de la DRAC à l'élaboration d'un Scot se fait surtout sur les questions relatives au patrimoine historique et archéologique, protégé ou non protégé, ainsi que sur les équipements culturels étroitement liés à l'aménagement du territoire et à son évolution démographique.*

La Drac et les différentes étapes de l'élaboration du Scot¹⁴¹

– le rapport de présentation :

> *diagnostic* : un état des lieux des équipements culturels peut être fourni par la DRAC et servir de base de réflexion aux rédacteurs du projet de Scot.

Dans le cas du Scot du Pays de Retz, aucun élément n'a été fourni par la DRAC sur le patrimoine hydraulique en amont de la rédaction du Scot. En effet, il semble plus logique d'insérer cette thématique dans "l'état initial de l'environnement" : ce document est directement en lien avec le projet de Scot, il permet une approche plus opérationnelle de la question.

> *Etat initial de l'environnement* :

Le but de ce document est de présenter les caractéristiques du territoire du Scot en terme d'enjeux environnementaux, et de dresser un inventaire des ressources naturelles, des paysages, de la géographie du milieu, etc...

*La contribution de la DRAC doit permettre à l'établissement public ou au syndicat mixte d'établir un état des lieux du paysage qui **intègre les "marqueurs historiques du paysage"**, à savoir les voies romaines, les mégalithes, les mottes castrales, les fortifications, les parcs et jardins remarquables, le patrimoine rural non protégé, le patrimoine industriel, etc.*

Pour le Scot du Pays de Retz, il s'agit de fournir des éléments de compréhension d'un paysage façonné par l'eau, et de souligner l'importance du patrimoine hydraulique sur ce territoire au vu des enjeux qu'il soulève.

C'est l'objet de la présente étude.

Ce document apparaît aujourd'hui comme le plus cohérent pour intégrer au Scot les éléments de patrimoine connus par la DRAC, qu'ils soient protégés ou non protégés. Le plus difficile est bien entendu de travailler sur le petit patrimoine non protégé, qu'il convient de mettre à jour: il s'agit souvent du patrimoine le plus fragile, et le prendre en compte dans l'état initial de l'environnement est primordial pour sa protection à moyen terme.

Il est important de rappeler que le Scot établi en quelque sorte le(s) paysage(s) des années à venir son territoire de projet: c'est en ce sens que l'état initial de l'environnement représente un document stratégique. Le paysage du Pays de Retz a énormément bougé depuis le Moyen Age: le trait de côte s'est largement modifié, entraînant une évolution radicale des

141 en italique: source : Note de Synthèse élaborée par Philippe Gros, juin 2007

paysages-patrimoine liés à l'eau. Le Scot du Pays de Retz doit prendre en compte les changements possibles qu'il peut résulter d'autres modifications de ce genre à venir: ces réflexions doivent être intégrées dans l'EIE afin de poser les problèmes dès le début de l'étude du Scot, et d'aboutir dans le rapport final à un questionnement global et des orientations précises pour le territoire.

> *évaluation environnementale et les perspectives d'évolution :*

*"De manière générale, le degré d'analyse de l'évaluation environnementale est fonction de la complexité et de la sensibilité environnementale du territoire concerné et de l'importance des projets que le document permet."*¹⁴²

« L'évaluation environnementale relève d'une démarche de synthèse à un stade où la localisation ou la nature des travaux ne sont pas forcément connus avec précision. C'est pourquoi cette évaluation environnementale est qualifiée d'évaluation « ex-ante » ; c'est à dire qu'elle intervient alors que la mise en œuvre du projet n'a pas encore débuté.

Elle précise les mesures de suivi mises en place, mesures qui alimenteront l'analyse des résultats de l'application du Scot à réaliser, au plus tard, à l'expiration d'un délai de 10 ans à compter de son approbation" (circulaire n°2006-16 du 6 mars 2006).

Le rôle de la DRAC à ce niveau de l'élaboration du document est de sensibiliser les rédacteurs du projet sur les points de vigilance et les enjeux spécifiques du territoire en matière patrimoniale au regard des aménagements projetés.

Le dossier "évaluation environnementale" rassemble entre autre éléments, l'identification des enjeux environnementaux, notamment du patrimoine naturel et culturel. *Il effectue par ailleurs une hiérarchisation des enjeux environnementaux et la réalisation d'une synthèse globale:* à ce stade, l'intervention de la DRAC est essentielle: lorsque l'enjeu patrimoine est très important sur le territoire, comme c'est le cas pour le patrimoine hydraulique

142 Source : Scot métropole Nantes/ Saint-Nazaire

dans le Scot Pays de Retz, il faut pouvoir le signaler en amont pour que celui-ci soit placé parmi les dossiers sensibles auxquels il faut prêter une grande attention.

– PADD :

Il fixe les objectifs de politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, de déplacement des personnes et des marchandises et de régulation du trafic automobiles. Le PADD expose la vision partagée des communes et de leurs partenaires institutionnels.

La DRAC vérifie que l'établissement public ou le syndicat mixte ont bien intégré un volet culturel spécifique dans la définition des objectifs du PADD. Souvent, un chapitre commun qui associe : « culture et sport », « culture et loisirs », « culture et tourisme ».

L'objet de cette étude se limite à la prise en compte du patrimoine hydraulique et de son environnement dans l'E.I.E. Il semble toutefois important de continuer le travail tout le long de l'élaboration du Scot Pays de Retz. Ainsi, le patrimoine hydraulique soulève des enjeux de développement durable essentiel, et le PADD doit les prendre en considération.

– Document d'orientation générale : il s'agit de la prescriptions de mise en œuvre du PADD, accompagné d'un éventuel phasage. Accompagné de documents graphiques, il fixe les orientations générales d'aménagement de l'espace permettant de mettre en œuvre le PADD.

Le DOG doit décliner les objectifs du volet culturel mentionné dans le PADD.

Les ancêtres des schémas de cohérence territoriales, les "schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme" (SDAU) ne fixaient que des orientations concernant la préservation des sites et des paysages naturels et urbains. Les Scot définissent les objectifs prévus pour la préservation, la mise en valeur des paysages naturels, urbains, et périurbains (entrées de ville). L'article L.122-1, al.5, de la loi SRU précise qu'ils "déterminent les espaces et sites naturels ou urbains à protéger et peuvent en définir la localisation ou la délimitation."¹⁴³

143 BACHOU D., JACOB P., TOULIER B., 2003, Op. Cit., p. 35

Aujourd'hui, l'intervention de la DRAC dans les Scot se fait avant tout en fonction de l'impact que le patrimoine possède sur le paysage : c'est la caractéristique principale de la participation de la structure étatique à la constitution du schéma de cohérence territoriale. Cette entrée par les paysages peut paraître étrange venant de la DRAC, cette démarche étant habituellement plutôt engagée par la Direction régionale de l'environnement (DIREN).

Quelle est donc la légitimité de la DRAC à fonctionner par une entrée environnementale ?

La participation de la DRAC à l'élaboration du Scot se fait aujourd'hui au niveau de l'état initial de l'environnement : de fait, la DRAC possède un positionnement qui se veut environnementaliste. Une entrée uniquement patrimoine serait certainement restrictive dans le processus d'élaboration d'un Scot. Cette démarche convient au niveau des PLU puisque ceux-ci doivent lister le patrimoine bâti protégé et non protégé, ainsi que les monuments historiques et les entités archéologiques présents sur le territoire de la commune. Mais dans le cadre d'un Scot, il ne peut être question de lister tous les éléments patrimoniaux présents sur le territoire du Scot en question. Ce travail ne poserait pas les problématiques patrimoniales que le Scot se doit de soulever de manière plus large, et ce dans le but de trouver les grandes orientations qui peuvent prévaloir pour le patrimoine dans les 10 ans à venir.

Penser le patrimoine par l'entrée paysage permet d'effectuer une analyse patrimoniale sur des entités plus vaste et d'avoir une réflexion sur des ensembles paysagers, échelle qui convient mieux à l'étude du Scot.

Le patrimoine peut alors être appréhendé de manière plus global, en fonction des grands types d'ouvrages qui caractérisent le territoire du Scot. Toutefois, cette entrée n'empêche pas de détailler quelques ouvrages caractéristiques du territoire, afin de mieux les connaître et d'envisager des protections adaptées: ainsi, les vieux moulins à eau sur la Logne et la Boulogne méritent d'être recensés pour avoir une idée de leur impact paysager.

CONCLUSION

La participation de la DRAC Pays de la Loire à la réalisation d'un Scot n'est plus tout à fait novatrice, mais elle en est encore à ses débuts. Elle aborde le thème patrimoine par l'entrée des "marqueurs de paysages", en s'ouvrant à l'environnement, sans se cantonner uniquement au patrimoine bâti. Cette approche peut être perçue comme une nouvelle définition du mot "patrimoine": celui-ci comprend désormais une dimension paysagère et environnementale, dans le sens où il s'inscrit dans la globalité du Scot et cherche à trouver des dénominateurs communs sur le territoire en question.

Le Pays de Retz est le territoire de l'omniprésence de l'eau, d'où l'importance de s'attacher au patrimoine qui y est associé.

> un des enjeux sur lequel mise le Pays de Retz aujourd'hui est l'identification de son territoire à travers la thématique de l'eau.

> il s'agit avant tout d'un espace qui a été fortement marqué par l'eau, comme on l'a vu au moins depuis le XI^e siècle. Les paysages portent la marque de l'action humaine pour maîtriser l'eau à différentes fins: économiques (pêche, fabrication de farine, etc.), agricole (gestion des niveaux d'eau avec les vannes, ouvrages hydrauliques en tous genres), protection (digues), utilitaires (ponts, puits, etc.).

Les changements qui s'opèrent au cours du temps s'appréhendent à travers l'évolution des usages: les paysages et les ouvrages acquièrent une autre signification avec les années qui passent comme on l'a vu au cours de cette étude.

Mais l'eau reste au centre des préoccupations d'un territoire qui a aujourd'hui l'occasion de prendre en compte un patrimoine précieux.

Le schéma de cohérence territoriale du Pays de Retz qui se met en place aujourd'hui doit être complet et cohérent. On a vu qu'une des spécificités du Scot Pays de Retz est de ne pas être cohérent dans ses limites, puisqu'il exclut d'entrée l'entité-clé de son territoire en terme hydraulique, le lac de Grand Lieu. Il faut aujourd'hui dépasser cette conclusion et accepter un Scot qui possède un patrimoine hydraulique d'autant plus riche qu'il est très

diversifié.

En effet, le Pays de Retz tel qu'il est défini dans les limites du Scot approuvé en 2004 abrite des espaces très différents sur un petit territoire. Cette étude révèle que le patrimoine hydraulique qui y est associé est aussi cosmopolite.

Les traces physiques laissées par les usages hydrauliques doivent être prise en compte dans le Scot Pays de Retz à plusieurs titres:

- tout d'abord, les documents juridiques que le Scot doit prendre en compte entraînent de nombreuses obligations dans ce domaine;
- par ailleurs, l'eau est un élément récurrent dans le paysage du Pays de Retz, où que l'on se trouve. Cette ressource étant maîtrisée de longue date, il est naturel que l'occupation humaine ait laissée des traces. Les objets relatifs à ce patrimoine constituent la mémoire des usages passés et possèdent souvent un intérêt architectural et paysager très grand;
- ces ouvrages, pour la plupart non protégés, sont fragiles car exposés à la dégradation du fait de leur abandon avéré ou en cours.

La difficulté est de prendre en compte dans le Scot des ouvrages ou des paysages très divers, qui portent la marque de l'hydraulique mais qui ne font pas l'objet de protection spécifique. Un des enjeux de l'étude était de cerner ce petit patrimoine non protégé, afin de l'identifier et de l'intégrer dans le Scot pour pouvoir appréhender son niveau de fragilité.

Des préconisations peuvent être faites dans ce sens, afin que l'état initial de l'environnement pointe cette absence de protection et envisage des mesures spéciales pour les ouvrages qui ont été repéré.

Ces mesures pourraient notamment se concrétiser par une information et une prise de conscience du public de ces ouvrages dans le cadre de la présentation au public du Scot.

Une autre proposition serait de cartographier ces ouvrages et de les intégrer au Scot afin d'avoir la possibilité de suivre leur évolution pour les plus menacés, et de prendre des mesures visant à la sauvegarde d'un patrimoine qui véhicule aujourd'hui directement l'identité du Pays de Retz.

BIBLIOGRAPHIE

Entretiens :

Monsieur DUVAL, Directeur du SAH, entretien téléphonique le 6 juin 2007
La Fondation du Patrimoine, entretien téléphonique le 6 juin 2006
Monsieur ALIBERT, SDAP, entretien téléphonique le 7 juin 2007
Monsieur LEMERLE, association estuarium, le 7 juin 2007
Madame FRIEDRICH, présidente de l'ACCAM, Monsieur Brain, membre de l'ACCAM,, le 11 juin 2007 (inauguration d'une pose de porte d'écluse, l'Ecluse Triple, commune de Frossay)
Monsieur AUDION, Président de l'union des syndicats des marais Sud Loire, le 26 juin 2007
Monsieur MENANTEAU, le 26 juin 2007
Monsieur DE VILLEPIN, président de la C.E.P., le 28 juin 2007
Réunion AURAN, Jean-Pascal HEBRARD, Pascal VIVIEN, le 4 juillet 2007
Monsieur Alfred CHAUVIN, membre de l'Association Machecoul Histoire, et Monsieur Maurice BARILE, membre de l'Association des Historiens du Pays de Retz, le 13 juillet 2007
Monsieur Dominique PIERRELEE, le 23 juillet 2007
Monsieur PELISSIER, chef de subdivision du service maritime, Saint- Nazaire, entretien téléphonique le 23 août 2007
Monsieur ORSIL, Maison de l'eau et des paysages de Corcoué-sur-Logne
Monsieur Jean-Louis GOURVES, Société des Historiens du Pays de Retz, le 4 septembre 2007
Entretiens téléphoniques avec les mairies concernées par le Scot Pays de Retz

Ouvrages généraux :

BACHOUD L., JACOB P., TOULIER B., Patrimoine culturel, bâti et paysager, classement, conservation, valorisation, 2002, éditions Delmas, 1ère édition, Paris, 280p.
CABANEL J., Paysages, paysages, 1995, éditions Jean-Pierre de Monza, Evreux, 167p.
CHOAY F., L'allégorie du patrimoine, 1992, éditions du Seuil, Paris.
DAUVIN J-C. (dir.), Gestion intégrée des zones côtières : outils et perspectives pour la préservation du patrimoine naturel, 2002, Publications scientifiques du Muséum National d'histoire naturelle, Paris
LAURENT C., MERDRIGNAC B., PICHOT D. (Dir.), Mondes de l'ouest et villes du monde, regards sur les sociétés médiévales, 1999, Presses universitaires de Rennes,, Rennes

Ouvrage sur la Loire-Atlantique :

Le patrimoine des communes de la Loire-Atlantique, tomes I et II, 1999, éditions Flohic, Charenton le Port

Ouvrages sur le Pays de Retz :

BELSER C., Le pays de Retz, culture, histoire, patrimoine, 2006, éditions Coop Breizh, Speied.
CARAES J-F, C'était la clé de tout le Pays de Retz, 2001, regards historiques sur Port-Saint-Père, éditions Héraults, Maulévrier, 312p.
DURU A., Saint-Brévin à travers les siècles, 1996, éditions Hérault,, 265p.
FREOUR E., CHIRON V., FETIVEAU D., PIERRELEE D., Pays de Retz, ciels d'eau et terres marines, 1996, éditions Siloë, Nantes, 95p.
GARREAU J. (dir.), Dis comment c'était...,1995, ABRIH
LACROIX L., La Baye de Bretagne, histoire de la Baie de Bourgneuf et de son littoral, rééd. 1996 (1ère édition: 1942), La découverte, Rennes.
LEDUC E., PEROYS J., Le Pays de Machecoul, 1999, éditions Alan Sutton, Joué-lès-Tours.
MOUNES J., Rivage oublié. Prigny, Les Moutiers, Bourgneuf et Saint-Cyr au Moyen-Age, 1960, éditions du Pays de Retz, Paimboeuf, 157p.

PIERRELEE D., Pornic, étoile et reine, 1998, éditions Siloë, Nantes, 261p.
PIERRELEE D., LAMPRIER A., Mémoire des paysages entre Loire et baie.
Grand Lieu, lac et marais, 2004, Editions Siloë, Nantes.

Ouvrages sur le patrimoine hydraulique :

ASSOCIATION CULTURELLE DU CANAL MARITIME DE LA BASSE-LOIRE, Le canal maritime de la Basse Loire, son histoire, son environnement, avril 2004.

VAUTHIER-VEZIER A., L'estuaire et le port, l'identité maritime de Nantes au XIXe siècle, 2007, Presses universitaires de Rennes, 235p.

Articles de revues :

Aestuaria

Dépouillement systématique de la revue Aestuaria (Publication de l'association Estuarium)

Association Estuarium, 2007, « Portes d'èbe et portes de flot: marais et éclusiers en estuaire de Loire », Aestuaria n°10,

DANAIS M., 2000, « Processus de gestion de l'environnement à l'échelle locale : l'estuaire de la Loire », Aestuaria n°1, pp. 209-216

LE COEUR C., GAUTIER E., 2005, « Les enjeux des friches hydrauliques: entretien, ré-affectation, dés-aménagement. Présentation d'un programme de recherche », Aestuaria n°7, pp.495-505.

LE CORRE L., 2000, « Approche des zones humides par les estuaires. Le droit face à la gestion environnementale », Aestuaria n°1, pp.217-232

LE MARREC Y., 2001, « Le marais Audubon à Couëron. Des grands travaux de l'estuaire de la Loire à la notion de patrimoine (XIXe-XXe s), Aestuaria n°2, pp. 167-186

METAY X., 2006, « Reconversion de prairies en zone inondable de la Loire », Aestuaria n°8, pp.241-253.

VAUTHIER-VEZIER A., 2000, « Le canal maritime de la Basse-Loire et les marais de la rive gauche au XIXe s », Aestuaria, n°1, pp 73-88

«Les zones humides européennes: espaces productifs d'hier et d'aujourd'hui.

Actes du premier colloque international du Groupe d'Histoire des zones humides, Le Blanc , 21-23 octobre 2005", Aestuaria n°9, 2007

"L'invention de l'estuaire. Patrimoine-territoires-représentation. Actes des journées d'étude des 28 et 29 juin 2001", 2002, Aestuaria n°3.

Aestuaria n°4, 2003, « L'invention de l'estuaire, l'estuaire des naturalistes »

Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz

DEBEC H., PELLETIER B., 1996, "Le Collet, de la rade à l'écluse.", Revue 303, n°49, Nantes, pp.169-176.

FORRE P., MENANTEAU L., 2007, "Géoarchéologie du Golfe de Machecoul du Néolithique au Moyen Age", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz, n°26, pp. 5-16.

HAMON P., 1997, "Le théâtre géographique des côtes de Retz", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz, n°17,

LOPEZ M., 1985, "Le Tenu ou l'exemple de l'exploitation anarchique d'une rivière, du XIIe au XVe s", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°5, pp.23-33.

LOPEZ M., 1987, "La seigneurie foncière et le déterminisme de l'eau autour du bassin de Grandlieu", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°7, pp.26-33.

LOPEZ M., 1991, "Ruine et asphyxie du système hydraugraphique de Grandlieu au XVIe s", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°11, pp.29-41.

MATHOT V., 1990, "Les jardins Renaissance de Princé", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°10, pp.42-54.

MATHOT V., 1998, "Les maisons sur la grève. Physionomie du port de Paimboeuf de la fin du XVIIe à la fin du XIXe", Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°18, pp.65-73.

PIERRELEE D. 1991, "Le marquis de Brie-Serrat. Un grand projet pour le Pays de Retz sous Louis XVI : le canal et le port militaire de Pornic", Bulletin de la société d'études et de recherches historique du Pays de Retz, n°11, pp.47-64.

PIERRELEE D., 2007, "Une lecture du paysage cistercien de Buzay dans le

marais de Loire”, Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz, n°26, pp.55-68.

SARRAZIN J-L., 2007, “Le paysage salicole des marais de la Baie à la fin du Moyen-Age”, Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz, n°26, pp.17-26.

TOUCHARD H., 2000, “La Plaine et Préfailles à travers la toponymie”, Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°20, pp.23-27.

VADON-LE BRAS C., 1997, “Histoire de la pêche dans le Pays de Retz”, Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz, n°17, pp.12-30.

Bulletin de la Société des Historiens du Pays de Retz, Hors série n°1, “Moulins et Meuiers de Grand-Lieu”, avril 2005, La Mothe-Achard

“L'abbaye de la Chaume à Machecoul”, Bulletin de la Société d'études et de recherches historiques du Pays de Retz n°1, 1982, éditions du Pays de Retz, Paimboeuf,

Autres :

DEBEC H., PELLETIER B., “Le Collet, de la rade à l'écluse.”, Revue 303, n°49, 1996, Nantes, pp.169-176

GHIOTTI S., 2001, “Les statuts du patrimoine hydraulique dans les dynamiques rurales contemporaines. La valorisation du patrimoine “eau” dans la vallée du Doubs (07)”, Colloque “dynamiques rurales, environnement et stratégies spatiales” du 13-14 septembre 2001.

(Source : www.recherche.univ-montp3.fr/mambo/mte/themesrech/ghiotti/colloque13-14sept2001.pdf -)

GRAS J-E., janvier 1984, « La maîtrise de l'eau dans les prés-marais de l'estuaire de la Loire : étude comparée », Les Cahiers Nantais, n°23, L'eau dans la région nantaise, IGARUN, Cahier du Centre Nantais de la recherche pour l'aménagement régional, Université de Nantes.

MAITRE L., 1898, “La Baie de Bourgneuf et ses ports disparus”, Société de géographie commerciale de Nantes, Nantes.

PINON P., janvier 2003, « La Loire et ses canaux », Revue 303, La Loire, n°75, Nantes.

TEISSIER M., été 2004, “Les écluses à poissons du Pays de Retz”, Maisons paysannes de France, n°154, p.30-31.

Les nouvelles du Pellerin, n°45, avril 2007 (journal municipal de la commune du Pellerin)

Les nouvelles du Bassin de la Loire, n°52, mai 2007, éditions Loire et Terroirs, Combleux

Etudes :

Etude relative à l'identification du patrimoine hydraulique de l'estuaire au Sud de la Loire, Eric Lemerle, chargé de mission à l'association Estuarium, (maître d'ouvrage : DIREN des Pays de la Loire), 15 janvier 1998.

Diagnostic du territoire du Pays de Retz atlantique, avril 2005.

Un projet de territoire 2005-2015, la Charte du Pays de Retz atlantique, 25 mai 2005.

Etude ethnologique relative au patrimoine hydraulique de l'estuaire au sud de la Loire, Estuarium (Maîtrise d'ouvrage : DIREN des Pays de la Loire), décembre 1998.

Etude ethnologique relative au patrimoine hydraulique de l'estuaire au sud de la Loire, Estuarium, mai 1999, étude financée par la DIREN, les Pays de la Loire et la communauté européenne (FEDER)

Restauration du patrimoine hydraulique du Sud Loire,, DIREN, Ouest Aménagement, Estuarium, septembre 1998.

SARLANGUE C., YOYOTTE-HUSSON G., Canal Maritime de la Basse-Loire, Inventaire photographique et descriptif du patrimoine mobilier et immobilier, éditions Association Miroirs, Frossay, 1990.

Projet de contrat régional de bassin versant de la Baie de Bourgneuf, C.E.P.,

septembre 2006.

Profil environnemental régional, Région Rhône Alpes, 2005 (source : <http://www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr/>)

Rapport du forum des marais atlantiques "Contribution à la définition et à la pérennisation des métiers agents et techniciens de marais dans le cadre des contrats restauration-entretien des zones humides", octobre 2004.

CPUAT, pré-inventaire, Le Canal Maritime de la Basse Loire

Etude préalable à la CRAPE, octobre 1999, La CRAPE du Syndicat de Pays Retz-Atlantique

Mémoires, DEA :

CUDENEC N., DURAND B., LEBORGNE E., ROUSSEAU D., 1995, Essai d'étude de la vallée de la Haute Perche, description, prospective, perspective, Mémoire de MST 1 aménagement, Igarun, Nantes.

PELE I., 1996, Le « Pays de Retz », identité d'un territoire, Mémoire de DEA, sous la direction de Jean Renard, Université de Nantes, Igarun.

PRISSET A., 2000, En préalable à la mise en place d'une charte de territoire en Pays de Retz, diagnostic patrimonial, Mémoire de MST aménagement, sous la direction de GUERIN C, Université de Nantes, Igarun.

Actes de colloque :

Institution interdépartementale du Bassin de la Sèvre Nantaise, "Les ouvrages hydraulique, milieux, paysages, usages : pour une gestion intégrée". Actes du Colloque, 23 septembre 2002.

Caisse nationale des monuments historiques et des sites, association pour la connaissance et la mise en valeur du patrimoine, "Le patrimoine maritime et fluvial, actes du colloque de la direction du patrimoine", Nantes, avril 1999.

"Patrimoine et estuaires, culture, gestion intégrée, développement, Actes du Colloque International de Blaye, 5-7 octobre 2005", éditions Confluences, renaissance des cités d'Europe, mars 2006.

Colloque européen, "Les paysages liés à la gestion de l'eau, compte-rendu", du 16 au 19 novembre 2000, Pornichet, France, ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement.

Publications :

"Pôle de compétence aménagement, élaboration et révision des PLU, guide pratique pour la prise en compte des politiques de l'Etat, DRAC, novembre 2004

Guide de valorisation du patrimoine rural, Ministère de l'agriculture et de la pêche, 2001

Le canal maritime de la Basse-Loire, son histoire, son environnement, 2004

Eau et patrimoine en Pays de Retz. Le canal maritime de la Basse-Loire et les marais de Tenu. Collection « Itinéraire du patrimoine », n°235, 2000, Publication de l'inventaire général.

Découvrir le patrimoine au fil de l'eau, édité par le Comité départemental du tourisme de Loire-Atlantique

Document de travail :

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, DIREN Bretagne et DDE, juin 2006

Patrimoines et paysages, guide pratique de l' élu, publication du Ministère de l'intérieur, édité par la Direction générale des collectivités locales, 1995, 66p.bn

Vivre en marais, Forum des Marais Atlantiques, 2003, sur le site "Forum des Marais Atlantiques" : <http://www.forum-marais-atl.com>
Documentation association Estuarium.

Rapports

Rapport au gouvernement de la Commission environnement littoral, "Pour une approche intégrée de gestion des zones côtières", septembre 2002.

Expositions :

"Magiciens d'eau", opération Estuarium pour le compte du Syndicat Mixte du Pays de Retz Atlantique, 2000

Archives départementales de Loire-Atlantique:

Archives départementales de Loire-Atlantique, côte : 586 S 3, Fleuves et rivières navigables, canaux. Département de la Loire Inférieure (Service Ordinaire) : Note sur les travaux nécessaires pour améliorer les ports de commerce et le réseau des voies navigables et pour compléter ce réseau. 1928

Archives départementales Loire-Atlantique, côte : 68 J 2, archives du Syndicat du Canal de Buzay, *Mémoire concernant le dessèchement des marais du lac de Grand-Lieu, et rivières circonvoisines, autorisé par arrêt du Conseil du 14 février 1713.*

Archives départementales Loire-Atlantique, côte : 1902 S 154, "port de Pornic, écluse".

Dossier archéologique :

Buzay, dossier n° 44 145 0003

Princé, dossier n° 44 040 0003

Documents d'urbanisme :

- révision du PLU de Saint Mème le Tenu
- révision du PLU de Machecoul
- PLU de Saint Père en Retz
- PLU de Sainte Pazarne
- PLU de Touvois

- diagnostic du Scot Pays de Retz, AURAN, 2006
- Directive Territoriale de l'estuaire de la Loire, 19 septembre 2006, Préfecture de la Région Pays de la Loire.

Principaux sites internet consultés :

Bretagne environnement, réseau d'information sur l'environnement en Bretagne: <http://www.bretagne-environnement.org/lecture/l-evaluation-environnementale-des-documents-d-urbanismes>

Site de l'Association Syndicale Autorisée (gestion des systèmes hydrauliques dans le Midi de la France: <http://www.asainfo.fr>

Site de sauvegarde et de promotion du patrimoine naturel et culturel dans le Pays de Retz : http://museepaysderetz.com/p_la-martinriere-visite2.html

Site du Forum des Marais Atlantique : <http://www.forum-marais-atl.com>

Saline de Millac, au sud de Bourgneuf : <http://www.salines-de-millac.com/>

DIREN Pays de la Loire : www.pays-de-loire.ecologie.gouv.fr/

Association estuarium : www.estuarium.org

DDE 44 : www.loire-atlantique.equipement.gouv.fr

Légifrance, site du droit en ligne : www.legifrance.gouv.fr/

Site de la commune de Frossay : <http://www.mairie-frossay.fr>

Site IGN : www.geoportail.fr/ géoportail

Site ddes outils de gestion intégrée de l'eau en France:

www.gesteau.eaufrance.fr/

Site internet du SDAGE Loire Bretagne :

www.eau-loire-bretagne.fr/sdage/

Site internet des SAGE :

www.sage-grandlieu.fr

www.marais-breton-baie-bourgneuf.com

www.loire-estuaire.org/sage.html

TABLE DES SIGLES - ABREVIATIONS

ACCAM	Association culturelle du canal maritime	EPCI	Etablissement public de coopération intercommunale
AD	Archives départementales	FEDER	Fond européen de développement régional
AIZC	Aménagement intégré des zones côtières	GIZC	Gestion Intégrée de la zone côtière
AURAN	Agence d'urbanisme de l'agglomération nantaise	IGARUN	Institut de géographie et d'aménagement régional de l'Université de Nantes
CEP	Compagnie d'exploitation des ports	IGN	Institut géographique national
CG	Conseil général	IFEN	Institut français de l'environnement
CIADT	Comité interministériel de l'aménagement et du développement du territoire	OLAE	Opération locale agri-environnement
CLE	Commission locale de l'eau	ONZH	Observatoire national des zones humides
CPIE	Centre Permanent d'initiative pour l'environnement	PADD	Plan d'aménagement et de développement durable
CREZH	Contrat restauration entretien des zones humides	PNAZH	Plan national d'action pour les zones humides
CRAPE	Convention régionale d'amélioration des paysages et de l'eau	PPRI	Plan de prévision des risques inondation
DIREN	Direction régionale de l'environnement	PLU	Plan local d'urbanisme
DOG	Document d'orientation général	POS	Plan d'occupation des sols
DRAC	Direction régionale des affaires culturelles	SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
DRAF	Direction régionale de l'agriculture et de la forêt	SAH	Syndicat d'aménagement hydraulique
DTA	Directive territoriale d'aménagement	SCoT	Schéma de cohérente territorial
EIE	Etat initial de l'environnement	SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux
ENS	Espaces naturels sensibles	SDAU	Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme
		SIG	Système d'information géographique
		TDENS	Taxe départementale des espaces naturels sensibles
		ZICO	Zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux
		ZNIEFF	zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique

Index des illustrations

Illustration 1: carte issue du diagnostic du Scot Pays de Retz, 2006.....	8
Illustration 2: le chevelu hydrographique sur le territoire du Scot Pays de Retz.....	10
Illustration 3: carte du sud Loire immédiat.....	11
Illustration 4: écluse du marais de Vue, dessin d'Anne Lamprier	12
Illustration 5: plan des marais de Buzay, 1712.....	14
Illustration 6: plan des marais de Buzay dessiné par Demesré en 1692.....	14
Illustration 7: Carte IGN, le schéma réalisé au XVIIIe siècle est encore visible aujourd'hui.....	14
Illustration 8: cartographie des marais de l'Achenau.....	15
Illustration 9: la tour de l'abbaye de Buzay, seule vestige de l'ancien ensemble cistercien.....	16
Illustration 10: cartographie du canal maritime de la Basse-Loire.....	17
Illustration 11: le Pellerin, entrée d'un bateau à vapeur dans le canal de la Martinière.....	18
Illustration 12: cartographie du réseau hydraulique de Machecoul et Bourgneuf-en-Retz.....	20
Illustration 13: copie de carte de la Baie de Bourgneuf au début du XVIIe siècle.....	21
Illustration 14: Machecoul: concordance entre développement urbain médiéval et respect de la limite de 5 mètres.....	22
Illustration 15: cartographie des "rivages oubliés".....	23
Illustration 16: la chaussée de la Seigneurie à Bourgneuf: encore visible dans le paysage, elle est désormais transformée en plan d'eau récréatif.....	23
Illustration 17: cartographie de la rivière du Falleron au sud du Pays de Retz	25
Illustration 18: le port du Collet en 1939, avant-port de Bourgneuf.....	26
Illustration 19: cartographie des étiers dans la Baie de Bourgneuf aujourd'hui	27
Illustration 20: carte de la Baie de Bourgneuf à la fin du XVIIe siècle, formation des marais salants.....	28
Illustration 21: courbes topographiques dans la Baie de Bourgneuf: une dénivellation quasiment nulle.....	29
Illustration 22: cartographie de deux rivières clefs du territoire du Pays de	

Retz : le Tenu et le Falleron.....	30
Illustration 23: vue ancienne du Tenu à Saint-Même depuis les berges.....	31
Illustration 24: le Tenu aujourd'hui depuis le pont qui traverse la rivière à Saint-Même: des paysages calmes.....	31
Illustration 25: cartographie du Boivre et de la vallée de la Haute-Perche, à l'ouest du Pays de Retz.....	33
Illustration 26: une toue à Vue.....	36
Illustration 27: cartographie des vallées de la Logne et de la Boulogne.....	37
Illustration 28: cartographie des marais de Saint Viaud et Corsept.....	38
Illustration 29: carte XVIIIe siècle des marais de Saint Viaud et Corsept: les aménagements sont moindres, le paysage est ouvert.....	38
Illustration 30: carte IGN 25 000e des marais de Corsept et Saint-Viaud aujourd'hui.....	38
Illustration 31: carte des aires syndicales en Pays de Retz.....	42
Illustration 32: carte de l'état d'avancement des SAGE du Bassin Loire Bretagne au 03.09.07. Ceux qui concernent le Pays de Retz sont bien avancés.....	48
Illustration 33: délimitation des SAGE dans le périmètre du Scot Pays de Retz	50
Illustration 34: l'Atlas des paysages édité par le département de la Loire: une avancée dans la prise en compte des paysages-patrimoines.....	55
Illustration 35: l'absence de contrat de rivière sur le territoire du Scot Pays de Retz.....	57
Illustration 36: l'absence de PPRI sur le territoire pourtant à forts enjeux du Pays de Retz.....	60
Illustration 37: situation de l'Ile de la Maréchale.....	61
Illustration 38: tout le territoire du Scot Pays de Retz est concerné par la vulnérabilité aux nitrates.....	63
Illustration 39: un rôle des genêts	63
Illustration 40: la Baie de Bourgneuf est exposée "faiblement" aux tremblements de terre.....	65
Illustration 41: l'oeuvre d'Erwin Wurm au Pellerin à l'été 2007, le canal de la Martinière devient support artistique.....	66
Illustration 42: le dépliant touristique pour visiter les salines de Millac : le Pays de Retz s'identifie à son patrimoine hydraulique.....	67
Illustration 43: le drapeau du Pays de Retz flotte sur les salines restaurées.....	67
Illustration 44: l'ouvrage avant restauration.....	68

Illustration 45: la pose de la porte le 11.06.07. On voit bien la réutilisation
des mécanismes des plus d'un siècle, nettoyés et rénovés..... 68
Illustration 46: limites de la GIZC de la Baie de Bourgneuf: un grand nombre
de communes sur le territoire du Scot sont concernées.....79

ANNEXES

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	2
INTRODUCTION	3
I/ Historique : de quelle façon l'eau a-t-elle façonné le paysage tel qu'on le connaît aujourd'hui dans le Pays de Retz?	10
1. Genèse du réseau hydraulique : le sud Loire immédiat (prairies de Buzay, prairies de Tenu, marais de Vue).....	11
1.1. Au Moyen-Age : les moines “créateurs de paysages”.....	11
1.2 A l'époque moderne : “l'opération polder” (XVIIIe siècle). 13	
1.3. A l'époque contemporaine : la construction du canal maritime de la Basse-Loire.....	17
2. Genèse du réseau hydraulique dans la région de Machecoul, Bourgneuf-en-Retz.....	20
2.1. La formation du Marais Breton et de la Baie de Bourgneuf	20
2.2. Machecoul et la conquête des marais.....	21
2.3. Les villages de Prigny, Bourgneuf et Saint-Cyr : “rivages oubliés”	23
2.4. Le Collet et la rivière du Falleron.....	25
2.5. L'activité salicole: la création des paysages de salines.....	27
2.6. Aujourd'hui la Baie de Bourgneuf	29
3. La rivière du Tenu : lien incontournable entre les entités hydrauliques de Buzay et de la Baie de Bourgneuf	30
3.1. La navigation sur le Tenu	30
3.2 Le port de Saint-Même-le Tenu	31
4. La pointe ouest du Pays de Retz: le Boivre, la vallée de la Haute-Perche.....	32
4.1. Le Boivre.....	33
4.2 La vallée de la Haute-Perche.....	34
5. La vallée de la Logne et de la Boulogne	36
6. Les marais de Saint Viaud et de Corsept.....	37
7. Principe de fonctionnement général aujourd'hui: les clefs de	

compréhension de la gestion de l'hydraulique dans le Pays de Retz	38
II/ Acteurs et outils de gestion du patrimoine hydraulique	40
1. Jeux d'acteurs	40
1.1. Les associations syndicales.....	40
1.1.1. Les associations syndicales: historique et mission	40
1.1.2. L'Union des Syndicats des Marais du Sud Loire.....	41
1.1.3. Le Syndicat d'aménagement hydraulique (S.A.H.).....	42
1.2. Les fédérations de collectivités: les institutions de rivière, les syndicats de rivière, syndicats mixtes, communautés de communes.....	43
1.3. La prestation technique : la compagnie d'exploitation des ports (C.E.P)	43
1.4. L'institutionnalisation du patrimoine hydraulique : l'émergence des associations.....	43
1.4.1 L'association culturelle du Canal Maritime : L'A.C.C.A.M.....	43
1.4.2. L'Association Estuarium	44
1.4.3. La Maison de l'eau et des paysages en Pays de Logne	44
1.5. Les particuliers	45
2. Les outils de gestion du patrimoine hydraulique sur le territoire Scot Pays de Retz : une utilisation sous-développée?.....	47
2.1 les outils utilisés actuellement.....	47
2.1.1. Les SDAGE.....	47
2.1.2. Les SAGE.....	49
2.1.3. Les Conventions régionales d'amélioration des paysages (CRAPE).....	53
2.1.4. Les aides TDENS (taxe départementale des espaces naturels sensibles) perçues par le département.....	53
2.1.5. Les opération locale agri-environnement (OLAE).....	54
2.2.2. Les outils en cours d'approbation : le contrat régional de bassin versant de la Baie de Bourgneuf, lancé par la Compagnie	

d'exploitation des ports (C.E.P.) en novembre 2006.....	54	documents d'urbanisme locaux sont-ils proportionnels aux	
2.2.3. Les outils de gestion qui existent et qui ne sont pas utilisés		problématiques posées par l'eau sur les territoires?	66
sur le territoires	55	4.1. L'exemple de Saint-Même le Tenu (révision de PLU).....	67
2.3.1. La lacune des contrats de rivières.....	55	4.2. Sainte Pazanne (PLU).....	67
2.3.2 Le contrat restauration entretien des zones humides		4.3. Machecoul (révision du PLU).....	67
(CRE ZH).....	56	4.4. Saint-Père en Retz (PLU).....	68
III/ les multiples enjeux, parfois contradictoires, du patrimoine hydraulique		IV/ Les protections juridiques diverses : quelle compabilité/conformité avec le	
dans le Pays de Retz.....	57	Scot?	68
1. Les enjeux environnementaux	57	Quels sont les apports des autres documents d'urbanisme dans le domaine	
1.1. Les risques d'inondations/sécheresse : le problème du		du patrimoine hydraulique, et en quoi peuvent-ils ajouter des éléments	
maintien du niveau d'eau.....	57	importants pour la préservation des paysages-patrimoines?	68
1.2. L'entretien des ouvrages, canaux, étiers et autres pour un		1. L'évolution du contexte juridique :	69
bon fonctionnement de l'hydraulique : le rôle essentiel des		2. La compatibilité SCOT/ documents juridiques liés à l'eau	71
syndicats de marais.....	58	Le Scot et le SDAGE / SAGE.....	71
1.3. L'avancée du front de salinité.....	60	3. Conséquences imposées par la hiérarchie des normes et	
1.4. La pollution (notamment aux nitrates): un enjeu de		compatibilité avec la DTA et la GIZC.....	71
l'agriculture pour la qualité de l'eau.....	60	3.1. La Directive Territoriale d'Aménagement (D.T.A.).....	71
1.5. La protection du milieu (de la faune et de la flore) dépend		3.2. La gestion intégrée des zones côtières de la Baie de	
elle-aussi de la gestion des ouvrages hydrauliques.....	61	Bourgneuf (GIZC)	75
1.6. Les risques sismiques : une réalité non négligable dans le		4. La Loi littoral	80
Pays de Retz.....	61	5. Les outils juridiques pour la protection des espaces naturels (voir	
1.7. La remontée du niveau des eaux, un risque de perte		cartes en annexes)	80
définitive de paysages-patrimoines séculaires.....	62	V/ LES SCOT ET LA DRAC	83
2. Un nouvel enjeu au niveau européen : le retour à une “rivière		La Direction régionale des affaires culturelles : quel apport aux	
naturelle”	63	documents d'urbanisme?	83
3. La transmission de la mémoire à travers le patrimoine		CONCLUSION	88
hydraulique mal connu du grand public, moyen de “récupération”		Bibliographie.....	89
du patrimoine hydraulique.....	64	TABLE DES SIGLES - ABREVIATIONS.....	94
3.1. L'interprétation contemporaine du patrimoine hydraulique		ANNEXES.....	97
.....	64		
3.2. “Le retour aux sources”, un patrimoine retrouvé.....	64		
3.3. La patrimonialisation des ouvrages	65		
4. Les PLU et le patrimoine hydraulique : les enjeux ciblés dans les			