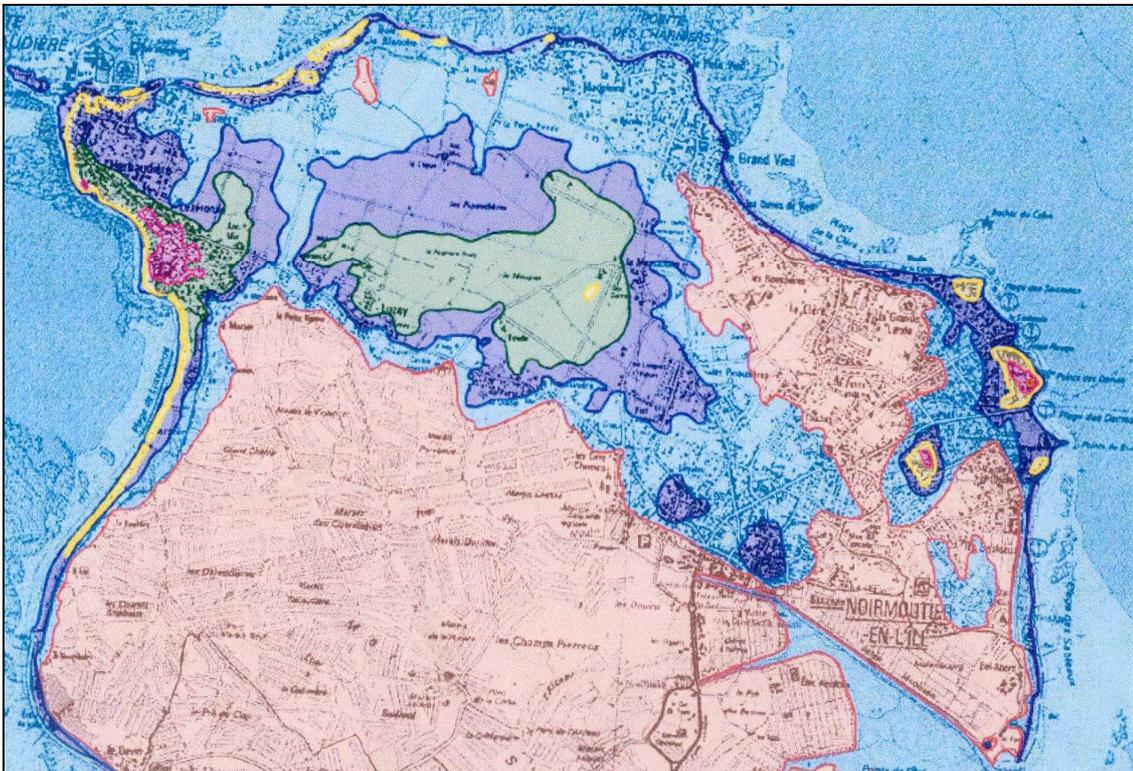


Mise en évidence
de l'existence d'un bassin versant
de 600 hectares
au Nord de l'Ile de Noirmoutier

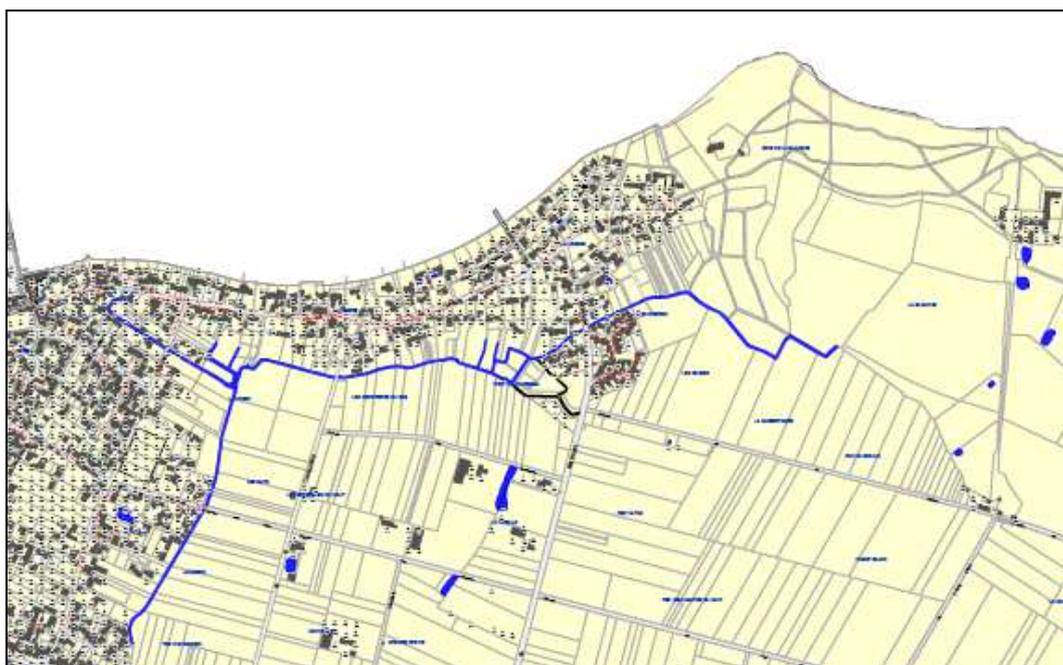


Carte de courbes de niveau
Courbes équidistantes de 2,5m
Les zones en rose sont en dessous des plus hautes mers (4,00 m NGF)

Vivre l'Ile 12/12
Association agréée de défense de l'environnement

Sommaire

Coëfs, clapets, soupapes au nord de l’Ile de Noirmoutier	p.3
Problèmes liés à l’évacuation des eaux pluviales	p.3
Etat des lieux – Introduction	p.3
Situation actuelle – Identification du phénomène	p.4
Bref historique des zones humides au nord de l’Ile	p.5
Principales causes de la disparition des bassins de rétention	p.7
Coëfs, écluses, clapets au nord de l’ile	p.8
Données techniques	p.12
Irrigation et santé publique.....	p.13
Carte d’aleas DDE.....	p.14
Comment évaluer les risques d’inondation ?	p.15
Conclusion.....	p.16
Un projet.....	p.16
Et la loi.....	p.17
Extraits de l’élaboration du PLU.....	p.17
Où sont les erreurs.....	p.18
Illustrations en guise de conclusion	p.19



Le courseau de Bœufs à la Linière, à droite l’Abbaye de la Blanche, à gauche le port de l’Herbaudière

Nota, le trait bleu indiquant les réceptacles d’eaux pluviales est incomplet

COEFS, ECLUSES, CLAPETS, SOUPAPES, SUR LE POURTOUR NORD DE L'ÎLE DE NOIRMOUTIER

Problèmes liés à l'évacuation des eaux pluviales dans un environnement de zones humides au devenir incertain

Le bilan et l'analyse des événements les plus récents montrent globalement un accroissement préoccupant de la vulnérabilité qui résulte de plusieurs facteurs : la poursuite de l'urbanisation dans les zones inondables, la diminution des champs d'expansion des crues, l'aménagement parfois hasardeux des cours d'eau, certains types d'utilisation ou d'occupation des sols qui aggravent les risques.

ETAT DES LIEUX AU NORD DE L'ÎLE MISE EN EVIDENCE D'UN BASSIN VERSANT

Introduction

Souvent perçus comme des événements dus au hasard, longtemps acceptés avec un certain fatalisme, les risques naturels, grâce à l'avancement des connaissances scientifiques, sont maintenant mieux compris et il est désormais possible d'en prévoir, avec une certitude suffisante, l'évolution et le développement.

Les risques naturels sont des aléas dont les effets mettent en jeu des pertes possibles en vies humaines, en biens et activités. Nuls en l'absence de l'homme, ces risques peuvent se transformer en catastrophes lorsque la société n'a pas su, n'a pas voulu, ou a trop tardé à prendre les mesures de prévention et de protection nécessaires.

Le dossier des catastrophes connues dans l'île de Noirmoutier (info 12/12) nous rappelle, sans ambiguïté, la vulnérabilité croissante de notre société îlienne face à la fréquence accélérée d'événements naturels de grande ampleur. Le dossier suivant nous démontre l'importance, de plus en plus évidente, du problème de l'évacuation des eaux pluviales dans certaines zones inondables de l'île. Une prise de conscience de ce problème par les élus locaux est à la fois urgente et indispensable, sa résolution souhaitable dans les plus brefs délais dans le cadre d'un plan de prévention des risques naturels (PPRN).



*Les Roussières vers 1950
Altitude minimum : 1,5 m NGF*

Situation actuelle - Identification du phénomène

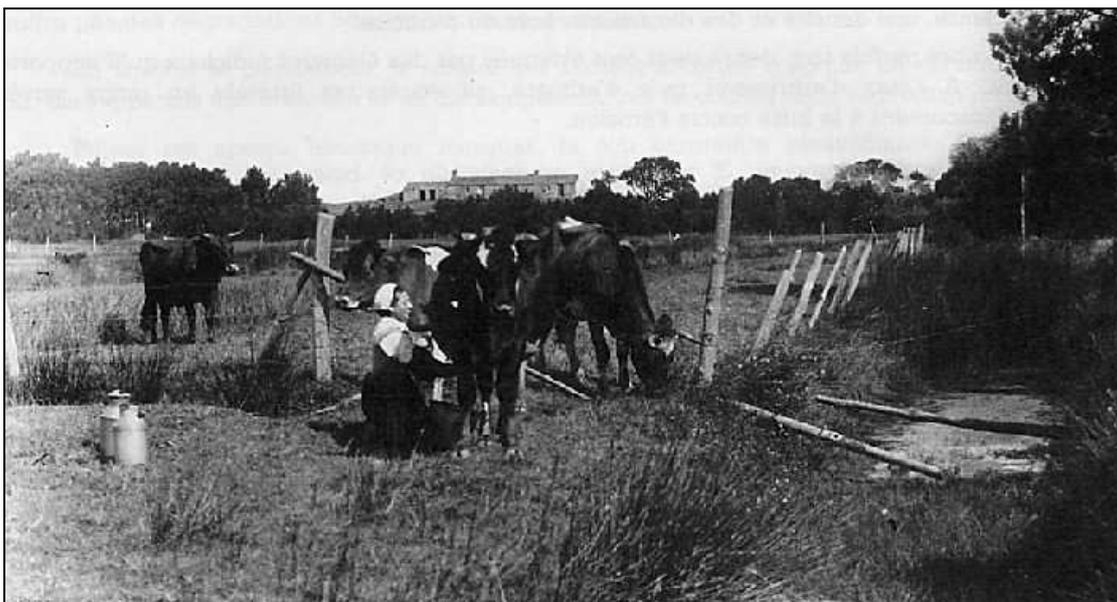
Il n'y a pas péril en la demeure, les chances d'inondations catastrophiques de grande ampleur dues à des précipitations exceptionnelles sont, actuellement, rares, et leur fréquence plutôt faible (trentenaire ?). Mais plusieurs éléments concourent à présenter un tableau moins optimiste d'une situation qui tend à s'aggraver de jour en jour.

Le remarquable effort consenti par la Communauté de Communes à la défense contre la mer à quelque peu occulté un autre problème lié à l'élément liquide, celui de l'évacuation vers la mer des eaux pluviales bloquées dans des cuvettes situées au dessous des plus hautes mers. La plupart de ces dépressions étant situées sur la face intérieure des dunes côtières, en particulier au Nord de l'île.

Comme nous le savons, environ 70 % des terres de l'île sont inondables dans un cas extrême (4,00 m NGF). En dehors de la zone centrale largement formée de marais salants, des dépressions, anciens bassins d'orage, étangs, marais, prairies humides, mares ou fossés existent tout autour de l'île, tous en voie de régression, tous inondables.

Les anciens s'accommodaient de ces aléas climatiques par le creusement de fossés (*les courseaux*) souvent pourvus de murs appareillés afin de faciliter la progression des eaux vers les coëfs et écluses, par le maintien de zones humides en guise de bassins de rétention, capables d'absorber un surplus soudain et brutal d'eaux pluviales, à la suite d'orages par exemple.

Parfaitement localisées, ces prairies humides ou marécages étaient dénués d'habitations ou de constructions de valeur. Il s'agit en particulier au Nord de l'île, des Roussières, des Prés Patouillards, des Prés Planches, des étangs de la Blanche et de la Linière, du courseau des Bœufs, du fossé de la Madeleine, du canal au Vieil.



Les Prés Patouillards vers 1900, altitude minimum : 1,7m NGF

« Il convient d'adjoindre à la protection du Bois de la Chaise celle de deux zones humides naturelles des marais adjacents : le Grand Müllenbourg en arrière du Sableau à l'est et la zone des Prés Patouillards en arrière de la Claire à l'ouest : deux zones sensibles à préserver, servant de surcroît à l'évacuation naturelle des eaux pluviales du bois de La Chaise ».

Lettre aux Amis de Noirmoutier, N° 96

« L'île ne possède aucun ruisseau se jetant à la mer, sa partie centrale étant creusée en cuvette. Dans les endroits où les eaux douces retenues par le littoral forment des marécages, il a fallu établir des canaux pour leur permettre de rejoindre la plage; ce sont eux qui portent le nom de « courseaux ». Ils sont maçonnés pour résister à l'ensablement, se continuent sous les dunes et sont munis de portes pour régler la sortie de l'eau ».

Dr Viaud-Grand-Marais, « Guide du voyageur à Noirmoutier » – Lusseau Frères - 1952



Le courseau des bœufs à la Linière

Hélas, de nos jours, maltraitées par les développeurs de tout poil, ces zones basses (inférieures à 2,0m NGF) dont la capacité de rétention s'amenuise irrémédiablement, n'assument plus leur rôle de vases d'expansion. Les remblaiements consécutifs à l'abandon de l'utilisation habituelle de ces dépressions, une urbanisation déraisonnable dans des zones traditionnellement dénuées de toute construction, provoquent des inondations dont la fréquence et la gravité augmentent d'année en année.

L'acharnement des intérêts fonciers à vendre des terrains inondables, l'obstination des municipalités à délivrer des permis de construire sur ces mêmes terrains perdurent, sans souci d'informer franchement voire honnêtement les nouveaux propriétaires sur les risques potentiels et la modulation possible voire probable des polices d'assurances.

Le risque d'inondation n'est pas un phénomène nouveau à Noirmoutier (dans le centre ville en particulier), cependant, le développement urbain accéléré provoque une double problématique :

- un nombre grandissant de constructions diverses situées en zone inondable
- la destruction de milieux humides fossés, mares, marais qui par remblaiement (diminution de volume) contribuent à une montée supérieure et plus rapide des eaux en cas d'inondation.

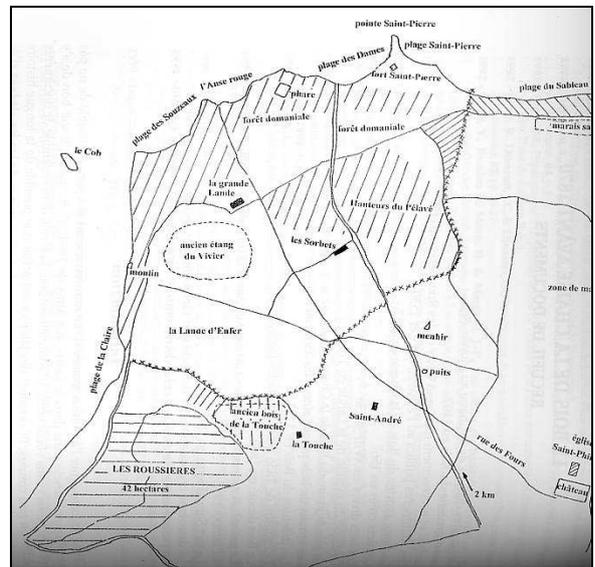
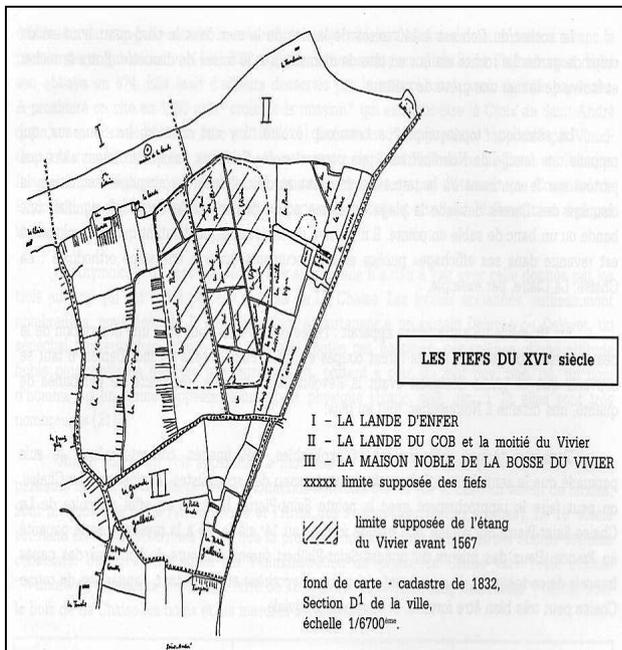
Le rôle des plaines inondables et de débordement est de servir de réservoir et de vase d'expansion, où les eaux peuvent séjourner temporairement, lors des inondations provoquées par de fortes pluies. Si l'on remblaie ces zones bloquant alors l'expansion indispensable de l'élément liquide, l'envahissement de ces milieux humides chasse les eaux vers des secteurs adjacents devenus vulnérables, y provoquant des inondations rapides inconnues jusqu'alors.

Bref historique des zones humides au nord de l'île de Noirmoutier

Bail et accensement du Grand Vivier et des Roussières en 1410. p.32 - numéro spécial de la Lettre aux Amis

« La mise en valeur des Roussières dont la superficie est de quarante deux hectares, fut une décision seigneuriale de première grandeur. Elle a été prise pendant la Grande Trêve de la guerre de Cent ans...L'étang du Grand Vivier était certainement très poissonneux et les roseaux de ses roussières servaient à de multiples usages... Le Grand Vivier était séparé de la mer par le cordon dunaire de la Claire, l'évacuation de ses eaux douces est encore assurée par un canal

Comme on a trouvé, sur sa rive occidentale en Pilliotte et en Chiron Moreau, une abondance de vestiges gallo-romains, on peut formuler l'hypothèse d'un port gallo-romain à cet endroit, hypothèse que vient renforcer la proximité de la très grande villa de Saint-Hilaire.



On peut remarquer l'extrême minceur de la dune de la Claire. Est-ce l'entrée du port romain ?

« Un lieu et tènement près et entre le Vivier et les grandes bruyères de la Chaise, tenant d'une part à ces bruyères jusqu'à la mer répondant à l'endroit de la jointure ou séparation de l'Ance rouge d'avec l'Ance des Fontenelles, l'autre à la pièce de Lucas Massé à vous appartenant par droit d'acquisition de ses successeurs, d'autre aux rouches que l'on coupe chacun an au milieu dudit Vivier, d'autre à la mer étant au-delà des rochers du Cobe et aux pièces et sables de la Lande d'Enfer ».

Ce dernier texte est datable des années 1620 – 1626. Il prouve que l'assèchement de l'étang du Vivier était loin d'être achevé et qu'on y coupait les « rouches » servant à couvrir les maisons « rouchines ou bourrines ou chaumières qui, au XVII^e siècle, étaient encore fort nombreuses dans l'Ile. Le dernier vestige de l'étang se remarque sur le plan d'un lotissement Jacobsen de 1892 ».

p.35 numéro spécial lettre aux Amis de Noirmoutier

« C'est le bassin des Roussières. Situé au-dessous des hautes mers, ce bassin a été autrefois en communication avec la baie, car on trouve, par endroits, sur le kaolin du sous-sol, des argiles alluviales de formation marine relativement récente. Le cordon de dunes qui, en cheminant vers le Sud-Est, s'est interposé entre cette dépression et la mer, intercepte l'écoulement des eaux pluviales que reçoit ce bassin. Sur plusieurs points on a dû pratiquer des orifices qui, conduits sous la dune jusqu'aux bas points de la plage, évacuent les eaux superficielles.

De même que pour l'ensemble du bassin, la dune a oblitéré l'embouchure des orifices artificiels d'écoulement. Ce n'est qu'en pratiquant des fouilles quelquefois importantes qu'on parvient à rétablir l'écoulement interrompu et ce n'est qu'en fermant les conduits par des portes qu'on les met à l'abri de l'invasion des sables et des eaux de la mer.

La dune de la Claire, exposée aux tempêtes du Nord-Est, a reculé sur elle même comme tout le littoral. On retrouve à la côte les bancs d'argile alluviale qui continuent ceux situés en arrière de la dune ; en reculant, le cordon de sable s'est aminci au point d'être menacé de rupture et d'inspirer de grandes craintes pour le bassin des Roussières ».

Charrier-Fillon p.125-126

« A l'Est, s'étend la grande anse du Vieil et de la Clère. Une dune épaisse et large feutre le fond. Cette anse est peut-être due à la présence d'un ancien cours d'eau, à une époque où la mer atteignait un niveau légèrement inférieur à celui d'aujourd'hui. En effet, actuellement encore, un ruisseau draine la région vers la mer et l'eau ne peut s'écouler que grâce à l'aménagement d'un couef sous la dune. L'hiver, cet orifice est insuffisant pour évacuer toute l'eau venue de l'intérieur. Toute la région est inondée ou transformée en marécage... La photo aérienne donne pour tout cet ensemble de la côte nord une teinte légèrement plus foncée qui dénoterait peut-être une plus grande humidité du sol. Tout un réseau de canaux essaie de drainer la région située derrière les dunes. Mais dans les saisons pluvieuses, toutes ces bandes de parcelles côtières sont marécageuses, et la culture y est pour un temps impossible ».

Les côtes de Noirmoutier : Norois N°22, 1959 Pierrette Denis-Heurtin



Fossé (douve) à la Claire vers 1920

Principales causes de la disparition des bassins de rétention au nord de l'île

Suppression des « terriers » et haies après le remembrement.

- Suppression des fossés, mares et étangs (augmentation du foncier).
- Rehaussement des terrains nouvellement destinés à l'urbanisation ou juste urbanisés.
- Nivellement après assèchement dans le but d'accroître les terres agricoles.
- Réduction des fossés anciens dû au remblaiement par certains riverains (augmentation du foncier).
- Remplacement des fossés par un busage.

Tous les ans au printemps, les trois principaux étiers (du Moulin, de l'Arceau, des Coëfs) évacuent les eaux pluviales par des écluses contrôlées manuellement avant l'alimentation en eau salée indispensable aux sauniers, aux exploitations aquacoles et ostréicoles. Effectivement, cette zone centrale gérée techniquement par deux syndicats (la SNAM et le Syndicat des 3 étiers), peu urbanisée, ne risque pas d'inondations pluviales bien qu'encore exposée à des risques de submersion marine dans des cas extrêmes.

On peut cependant apprécier la diminution continue de la surface de cette zone due à des complements incessants souvent souhaités par certaines municipalités après modification du POS ou PLU, à la suite de pressions soutenues de la part de certains élus afin d'accélérer de malencontreux « développements ».

En particulier : projet de nouvelle zone commerciale et artisanale à la Guérinière, deux anciens marais salants près du Super marché U à l'Epine destinés à augmenter la capacité du parking et l'établissement de nouveaux commerces, à l'entrée de Noirmoutier

A la Linière, à la Blanche, à la Madeleine, aux Roussières, à la Claire, aux Prés Patouillards, des coëfs contrôlés par des clapets et des portes, alimentés par un vaste réseau de fossés et d'étangs éliminaient les eaux pluviales depuis toujours.

Aujourd'hui, des *pompes électriques* coûteuses pour la communauté suppléent à la disparition des bassins d'orage et au mauvais entretien des clapets à l'extrémité des coëfs souvent totalement ou partiellement ensablés, donc inopérants.



Les Prés Patouillards vers 1970, altitude minimum 1,7m NGF

Coëfs, écluses, clapets au nord de l'île



Ecluse à porte à l'Herbaudière, ensablée, totalement inopérante.



Ecluse à porte d'une largeur de 1,4 m à la Linière

Alimentée par des pompes électriques. Premier déversoir *du courseau des bœufs*. Drainage partiel des eaux pluviales de la plaine agricole, sans traitement préalable !

Déversoir par busage en haut de l'estran, à l'extrémité de la rue de la Plage à la Linière.

Deuxième exutoire du courseau des bœufs. Facile d'accès, dangereux pour les enfants. Alimenté uniquement par les pompes électriques de la route du Martroger. Evacuation des eaux pluviales (souvent polluées par les engrais artificiels de la plaine agricole, nitrates et phosphates), aucun traitement préalable des rejets.



Coëf de la Blanche.

Au milieu du superbe mur de défense contre la mer de l'abbaye de la Blanche probablement construit en 1733. Ce coëf d'une importance essentielle fonctionne par gravité, alimenté par l'important réseau de fossés et d'étangs à l'intérieur des murs de l'ancienne abbaye de la Blanche.

Le coëf de la Blanche draine à la fois les fossés au nord (y compris l'étang du XIII^{ème} siècle à l'entrée du domaine), les fossés au sud (y compris le fossé de la Madeleine), et la zone de la porte Piron. Ce réseau de fossés s'avère être un élément clef du drainage de toute la zone basse de la Linière à la Madeleine



Coëf de la Blanche

Coëf de la Madeleine.

Coëf ancien, fonctionne par gravité, souvent ensablé au gré des marées, nécessite un entretien régulier.

Exutoire des prairies humides au niveau de la Résistance, ainsi que d'une partie de la plaine agricole.

Inopérant le 13 janvier 2007.



Coëf de la Madeleine

Coëf de Mardi-Gras au Vieil.

Fonctionne par gravité, alimenté par « le canal », courseau fort ancien, doté en partie de murs en pierre dont l'entretien laissait à désirer. Extrémité nord d'un vaste système de fossés aboutissant à la Grande Lande (Prés Patouillards).

Manque d'entretien, entièrement ensablé, souvent inopérant.



Coëf de Mardi Gras

La réfection de la porte en bois de «Mardi-Gras » devrait permettre d'assurer une vidange régulière du canal et aussi d'augmenter la capacité de rétention d'eaux pluviales tout en réduisant le coût de fonctionnement des pompes des Roussières Noirmoutier, l'Information n°53



Le canal au Vieil

Sa récente réhabilitation devrait efficacement amoindrir les nuisances connues lors de pluies violentes. Le coëf de Mardi-Gras présentant de nombreuses et larges fissures a été réétanché. Lors des forts coefficients de marée, l'eau de mer ne remonte plus dans le canal ce qui était contraire à sa destination

Noirmoutier, l'Information n°53.



Coëf des Roussières

Alimenté par des pompes électriques

Les Roussières

« A l'est, elle (la villa de st Hilaire) touche la profonde dépression des Roussières qui a pu avoir, à l'époque, un large accès à la mer et être un port de l'île. » (p 17) « Le dessèchement du marais des Roussières entamé en 1409 est vivement poursuivi »

Noirmoutier à travers les siècles
Claude Bouhier - p 38, L'Etrave.

Le Vieil

L'existence de deux coëfs opérationnels entre le grand Vieil et la plage de Mardi Gras montrent bien l'existence de zones basses susceptibles d'être inondées lors de fortes pluies ou de submersions comme celles qui se sont produites lors de Xynthia en particulier par les voies d'accès à la plage. On peut distinguer deux zones en bordure de mer. Vers le Nord, le village ancien, protégé par des murs empierrés en guise de digue de mer semble capable de résister aux éléments. Vers le Sud, une urbanisation plus récente au sommet de la dune est aujourd'hui devenue « à risque ». Des traces de débris marins (laisse de mer) sur tout le linéaire, la présence de murets et d'ouvertures pourvues de rainures à batardeaux montrent la vulnérabilité de cette portion de côte à environ 4 m NGF.



1^{er} Coëf d'évacuation des eaux pluviales bloquées à l'arrière de la dune bordière. On peut remarquer le muret de protection devant les habitations.



Muret ancien de protection. Bel appareillage de pierres sur champ.



2^{ème} coëf le long d'un épi ancien en pierres sur champ. Mur (digue) ancien protégeant les habitations en retrait du trait de côte.



Murets de protection d'habitations modernes bâties sur le trait de côte. Traces visibles de débris marins. Zone à risque à moins de 4 m NGF.



Si le panneau indique bien un exutoire d'eau pluviale, peut-être alimenté par une pompe, ce système semble inopérant en l'état.

Nota : Les 2 coëfs mentionnés s'intercalent entre les coëfs C5 et C6 de la carte p.16



Coëf de la Claire,
fonctionne par gravité, souvent ensablé,
nécessite un entretien régulier.

La Claire

Zone urbanisée, très humide pourvue d'un important réseau de fossés souvent busés.



Le fossé de la Madeleine

Au fond, le mur de la Blanche sous lequel il s'évacue.

« Un curage et recalibrage conséquent et la reprise de busages inadaptés par des privés sur ce fossé communal, (la Madeleine) devraient considérablement réduire les inondations trop fréquentes sur le secteur de la Résistance ».

Noirmoutier l'Information n°53

La Linière

Existence de deux dépressions dans lesquelles se déversent les eaux de ruissellement d'une partie de la plaine agricole et le versant sud de la dune entièrement urbanisée du port de l'Herbaudière à la Blanche ainsi qu'une partie du village de l'Herbaudière.

Un réseau de fossés anciens (*le courseau des Bœufs*) drainant cette zone humide vers la Blanche existe toujours. Mais les prairies humides adjacentes aux ruisseaux, peu à peu ajoutées aux terres agricoles, urbanisables ou urbanisées, ne remplissent plus leur rôle de bassin d'expansion dans cette dépression d'importance. Plusieurs pompes électriques s'avèrent indispensables pour évacuer à la mer, sans aucun traitement préalable, les eaux pluviales et d'irrigation des terres agricoles piégées dans cette zone à environ 1,5 m NGF.



*Pompes route du Martroger
(Alimentent le déversoir sur la plage de la Linière)*

Nouvelles routes, remblaiements, canalisation des courseaux, lotissements, exemples flagrants de perturbations effectuées inconsidérément dans un système de contrôle des eaux mis en place, peu à peu, par les anciens. Remarquable illustration de ce qui ne devrait plus se produire dans une zone sensible de prairies humides utilisées jusqu'alors comme bassins de rétention des eaux pluviales.



Fossé à la Claire



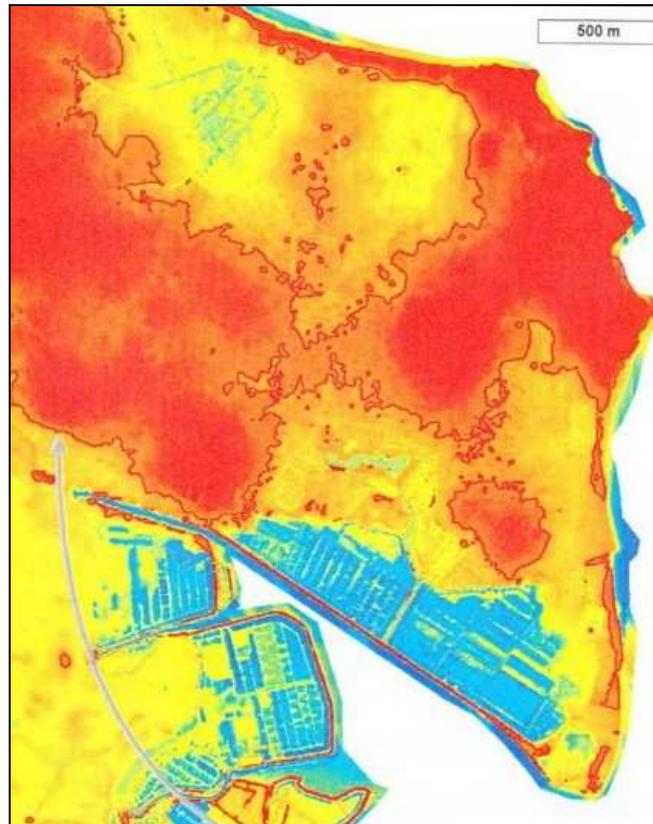
Ecluse à la Claire

Les Prés Patouillards

« Un arrêté municipal établirait une préemption de la commune. Notre administrateur, Maître Jean Marion, nous a adressé copie d'une lettre très argumentée envoyée au maire de Noirmoutier où il établit la gravité des problèmes d'écoulement des eaux dans ce secteur du Bois. Il y souligne l'implication de la commune de Noirmoutier dans ce problème. Maître Marion est absent mais la commission le remercie vivement de cette étude technique et juridique »

Compte rendu de la commission « Nature et Environnement » du lundi 31 octobre 1988,

Les Amis de Noirmoutier.



Carte Hypsométrique du nord est de l'Ile de Noirmoutier
(En bas à gauche, le port, à droite le bois de la Chaise)

Altitude du trait rouge : 4.00m NGF

(Niveau atteint dans le port de Noirmoutier le 28 février 2010)

On peut remarquer en haut de la carte la grande dépression formée par les Roussières, la Claire et les Prés Patouillards.

Depuis les années 1970, le coût moyen des inondations ne cesse de croître avec le développement de l'urbanisation des zones inondables, malgré l'intérêt écologique des zones humides tant au niveau de l'équilibre des écosystèmes que comme régulateur du réseau hydraulique.

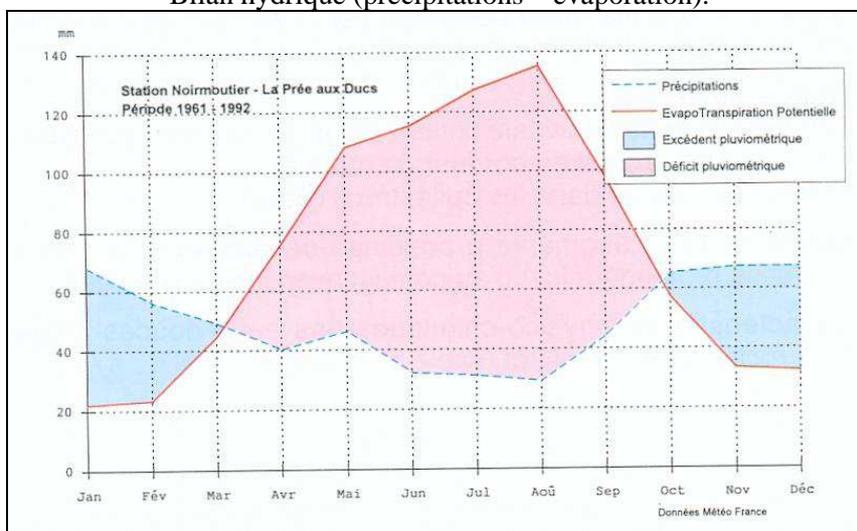
DONNEES TECHNIQUES

Largement ignoré par les élus. Préoccupés par la reconversion de ces zones humides fragiles et complexes, ceux-ci (les élus, aménageurs et propriétaires fonciers) ont malencontreusement « oublié » la vulnérabilité et l'utilité indéniable de ces zones indispensables.

La protection et la mise en valeur de ces zones humides représentent un enjeu d'intérêt général dans le respect des équilibres naturels.

Cadre climatique

L'Ile est caractérisée par un climat doux, relativement sec et peu contrasté.
Bilan hydrique (précipitations – évaporation).



Pluviométrie annuelle à Noirmoutier en l'Ile entre 1961 et 1992 : 611 mm.

- Faible écart entre les précipitations des mois les plus secs (28 mm en août) et les plus humides (68 mm en janvier).
- Evaporation mensuelle d'avril à septembre supérieure aux précipitations. Le niveau des nappes superficielles d'eau douce a alors tendance à baisser.
- D'octobre à mars, précipitations supérieures à l'évaporation. Rechargement des nappes d'eau douce.
- Irrigation de la plaine agricole :

L'irrigation de la plaine par les eaux traitées en provenance de la station d'épuration de la Salaisière augmente notablement le volume d'eau déversé sur le bassin versant.

Les types de terrains concernés :

Sables dunaires :

De l'Herbaudière au bois de la Chaise, l'eau de pluie qui tombe sur le cordon dunaire plus ou moins continu, meuble et perméable, s'infiltré et s'accumule pour constituer une nappe d'eau douce. L'eau douce moins dense que l'eau salée flotte sur la nappe salée et prend la forme d'une lentille dont l'épaisseur est limitée à quelques mètres.

La vidange se fait par :

- Suintement sur l'estran (à environ 0m NGF), perturbé par l'urbanisation de la face intérieure de la dune.
- Sources en bordure des marais
- Pompes dans les puits.
- Mares.
- Fossés.
- Courseaux.
- Coëfs fonctionnant par gravité (à marée basse)
- Coëfs alimentés par des pompes électriques.

Granites et affleurements calcaires :

De même, le soubassement granitique de la plaine agricole est le siège de nappes d'eau douce discontinues dont l'eau est captée par de nombreux puits, et par d'anciennes carrières pour un usage domestique ou agricole. Le niveau de ces nappes fluctue en fonction des conditions climatiques et des prélèvements.

Irrigation et santé publique :

En particulier en été, l'irrigation de la plaine agricole ajoute un volume d'eau, polluée par des produits phyto-sanitaires, au réseau des eaux pluviales du bassin versant. Ces apports rejetés en mer, sans traitement préalable, méritent un contrôle sanitaire en vertu de la réglementation issue de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

Les étiers du Moulin et de Ribandon sont parmi les cours d'eau les plus pollués de Vendée.

Cours d'eau, localisation		Salinité ‰	Oxygène % satur.	MES mg/l	NO ₃ mg/l		PO ₄ mg/l analysé	E. coli n/100ml	S. fécaux n/100ml
					analysé	/ eau douce			
Etier du Ribandon, à sa sortie dans l'avant-port	Minimum	5.7	38	8	1.27	3.9	0.19	189	77
	Maximum	32.2	116	108	42.5	42.5	4.75	7683	7101
	Ecart type	8.7	19	31	12.77	13.21	1.40	2067	2033
	Moyenne	17.6	79	44	12.55	19.89	1.94	2096	1271
Etier du Moulin, au pont de la rocade	Minimum	4.5	44	6	0.19	3.3	0.13	30	15
	Maximum	34.0	102	386	16.3	34	9.2	863	3899
	Ecart type	9.4	14	94	5.86	8.48	2.82	256	965
	Moyenne	19.5	80	83	8.04	16.86	3.72	371	450
Etier de l'Arceau, au pont de D.948	Minimum	19.4	37	14	0.22	1.2	0.03	15	15
	Maximum	34.3	132	155	2.83	12.8	1.3	460	1100
	Ecart type	4.0	21	45	0.85	3.62	0.35	139	271
	Moyenne	28.4	86	64	1.05	5.35	0.34	141	132
Etier des Coëfs, au pont de D.948	Minimum	12.8	49	8	0.27	1.9	0.07	15	15
	Maximum	34.1	122	139	2.72	10.3	1.28	460	1100
	Ecart type	5.2	19	37	0.61	2.43	0.31	196	320
	Moyenne	27.9	86	43	0.77	3.86	0.30	166	172

	1995	1996	1997
NO ₃			
PO ₄			
Bactéριο.			
	1995	1996	1997
NO ₃			
PO ₄			
Bactéριο.			
	1995	1996	1997
NO ₃			
PO ₄			
Bactéριο.			
	1995	1996	1997
NO ₃			
PO ₄			
Bactéριο.			

Appréciation de la qualité des apports des « cours d'eau de Noirmoutier »

Risque sanitaire, un problème majeur pour l'île

De forts ruissellements périodiques lessivent l'ensemble du bassin versant, en particulier, plus de la moitié de la plaine agricole considérée, puis ces eaux sont rejetées, sans traitement préalable, par les coëfs et les trois pompes électriques de la côte Nord.

Bassin versant du nord de l'île de Noirmoutier :

Volume d'eau annuel

Surface 600 ha

Pluviométrie annuelle moyenne : 611mm

Soit : 3 666 000 m³

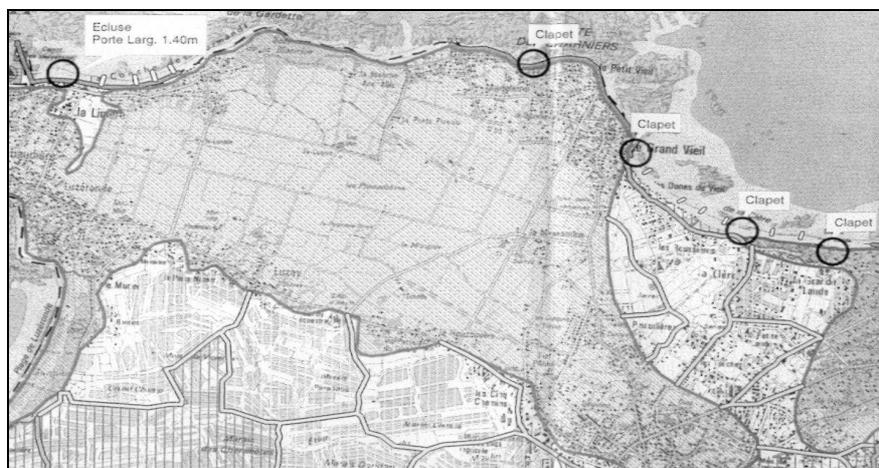
Les pompes électriques des Roussières ont évacué à la mer plus de 105 000 m³ en 3 jours en octobre 2006 et cela n'a pas empêché des inondations très importantes...d'où l'importance du maintien de bassins de rétention d'une capacité suffisante.

Ce volume représente une surface de 10 ha sous 1m d'eau. !

Carte d'Aléa - DDE de la Vendée

La carte ci-dessous établie par la DDE de la Vendée si elle montre bien la zone inondable au sud de la Clère (Roussières, Prés patouillards) comporte aussi de nombreuses erreurs et approximations, en particulier :

- *Délimitation de la zone inondable à la Linière et à la Blanche*
- *Absence de certains coëfs et pompes*



Carte d'Aléa – DDE de la Vendée

Comment évaluer les risques d'inondation ?

Objectif : établir des cartes représentant les zones à risques, prenant en compte le phénomène naturel lui-même, l'inondation, mais aussi le type d'occupation des sols.

Est-ce la crue subite qui cause l'inondation ou l'implantation de bâtiments et d'infrastructures en zone inondable ?

La définition du risque d'inondation correspond à la conjonction de deux phénomènes, l'*aléa* et la *vulnérabilité*. L'*aléa* définit l'inondation elle-même, alors que la *vulnérabilité* détermine l'occupation du sol et l'usage qu'on en fait. Ainsi, le risque est moins important si ce sont des terres non habitées qui sont inondées, alors qu'il sera élevé si l'inondation se produit dans une zone fortement urbanisée.

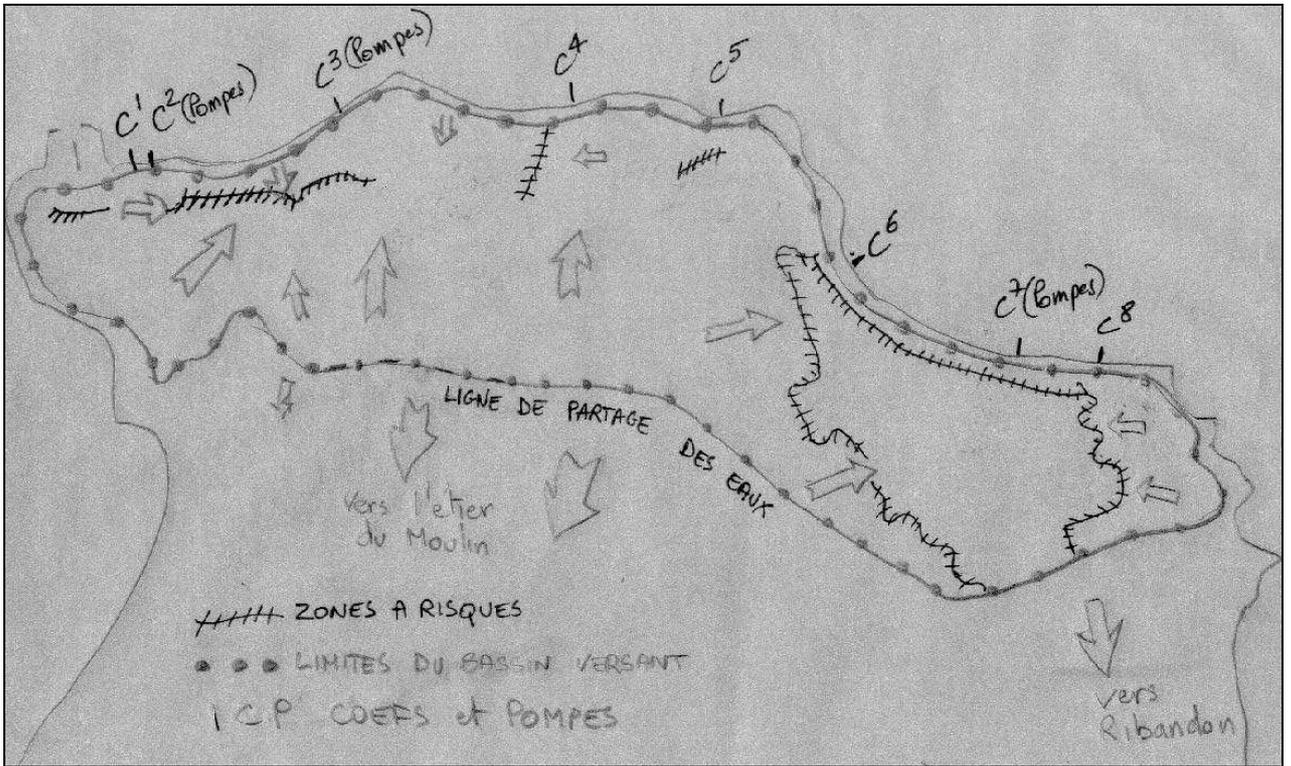
Des parcelles pour lesquelles l'inondation est tolérable en fonction du type d'usage se distinguent d'autres parcelles pour lesquelles l'inondation est intolérable.

Si l'aléa est une contrainte naturelle que l'on ne peut empêcher, il est possible d'agir au niveau de l'occupation des sols. C'est à dire qu'il faut prévoir des zones inondables afin de protéger d'autres zones plus sensibles d'une inondation.

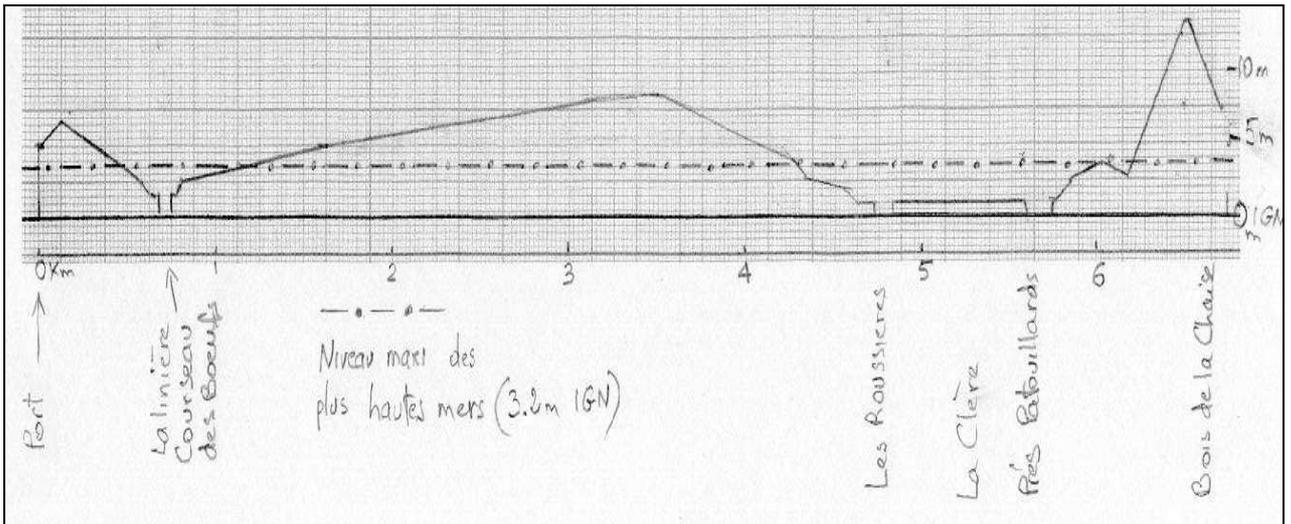
L'objectif des aménagements sera donc de supprimer ces zones à risques et d'en limiter le développement. C'est à dire maîtriser l'urbanisation et contrôler la transformation inconséquente des zones exposées.



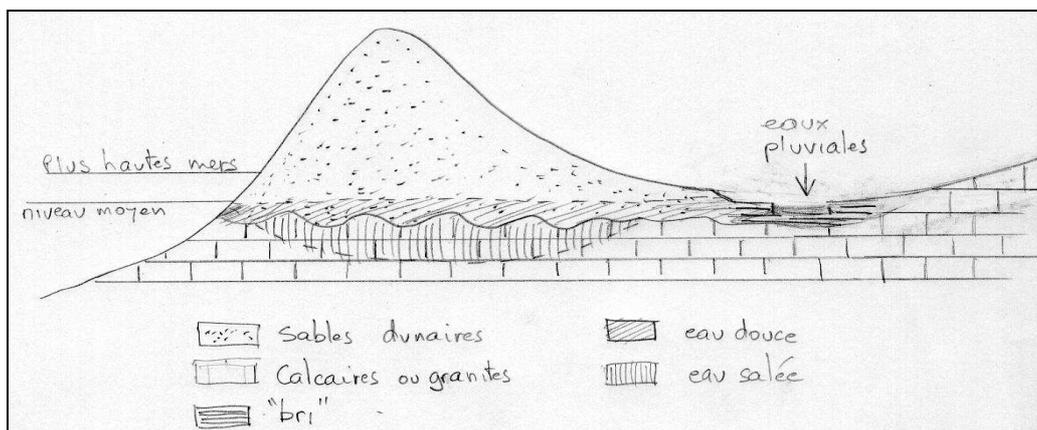
Les Prés Planches (près des Roussières) mars 2007



Limites du bassin versant au nord de l'Ile de Noirmoutier
Localisation des coëfs C



Section A – B du port de l'Herbaudière au bois de la Chaise
(Exagération de l'échelle verticale)



Coupe schématique au niveau de la Linière (Courseau des Bœufs)

Conclusion

**Il existe donc,
au Nord de l’Ile de Noirmoutier, un bassin versant d’une
superficie de 600 ha**

Un projet

Nous avons mis en évidence, l’existence, au Nord de l’Ile de Noirmoutier, d’un bassin versant dont la mise en sécurité dépend clairement d’un plan de prévention des risques naturels (PPRN).

Si le PLU de Noirmoutier tient compte au niveau des pompes des Roussières du besoin d’un bassin d’orage, (le volume prévu de ce réservoir est d’ailleurs tout à fait insuffisant) il souhaite cependant urbaniser la zone des Prés Patouillards et une partie des prairies humides à la Linière, en bordure du courseau des Bœufs, alors que toutes les eaux de ruissellement de cette dernière zone s’évacuent en mer, exclusivement par des pompes électriques, sujettes à des pannes, en cas d’orage par exemple. Certaines propriétés y sont régulièrement inondées.

Ces zones humides, réceptacles obligatoires des eaux pluviales et d’irrigation sont à la fois un danger pour les biens et pour la santé publique, par le lessivage des eaux de la plaine agricole, fertilisée par des produits hautement polluants jusqu’à preuve du contraire. Le rejet en mer sans traitement pollue toute la zone côtière du nord et de l’est de l’Ile.

On peut rêver d’une municipalité innovante et courageuse en matière d’environnement de qualité, capable de mettre en valeur pour tous, cet écosystème de prairies humides par la création d’une longue zone de parcs publics, de l’Herbaudière au bois de la Chaise, prenant en compte l’existence de ces prairies humides ancestrales et de leurs qualités paysagères, leur richesse faunistique et florale à découvrir et à mettre en valeur avant qu’il ne soit trop tard, en guise de coulées vertes par exemple.

Il suffirait de protéger au moins 25m de chaque côté des ruisseaux (ou courseaux) lorsque cela est encore possible, de revégéter ces berges. Des promenades (peut-être sur pilotis) ouvertes au public permettraient de découvrir la richesse de ces zones délaissées et peu à peu détruites. Le maintien et l’aménagement raisonné de ces prairies humides permettraient de diminuer à la fois les inondations récurrentes et la pollution d’origine agricole, par l’établissement de lagunes d’assainissement végétées avant l’évacuation à la mer du trop plein, aidant ainsi à préserver la qualité des eaux de la Baie de Bourgneuf.

Une superbe promenade pourrait ainsi être créée, le long du courseau des Bœufs jusqu’à la Blanche, puis le long de la grande zone du Vieil au Bois de la Chaise (du « canal » à la Claire, c’est le même système hydraulique)... **Un rêve ...**



Prés Patouillards (Mars 2007)

Et la loi ?

Dans le domaine spécifique de l'assainissement, la loi a introduit dans le Code Général des Collectivités Territoriales, un article L 2224.10 qui fait obligation aux communes de délimiter :

- *Les zones où il faut limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et des écoulements des eaux pluviales de ruissellement. L'ensemble du territoire est classé en zone vulnérable en application de la Directive 91/67/CEE du 12 décembre 1991 dite directive « nitrates ». A ce titre, toutes les exploitations agricoles doivent prévoir et noter les épandages de déjection et d'engrais et maintenir enherbées les berges des cours d'eau, en respectant les périodes définies à l'annexe 6 du 2ème programme d'actions de protection des eaux du 13 novembre 2001 (arrêté préfectoral 2001/DDAF/0426).*
- *Les zones où des mesures doivent être prises pour la collecte, le stockage et le traitement éventuel des eaux pluviales et de ruissellement.*
- *Doivent également être identifiées, les zones humides telles que définies par la loi sur l'eau, lorsqu'elles existent, en édictant des dispositions appropriées pour en assurer la protection.*
- *Un contrat « restauration zone humide » est en cours d'élaboration.*
- *Il apparaît souhaitable de délimiter les zones inondables et d'en limiter l'urbanisation.*

La loi sur le paysage 93-24 du 8 janvier 1993 est venue renforcer les dispositifs visant la protection et la mise en valeur des paysages et notamment dans le cadre des opérations d'urbanisme depuis la planification jusqu'aux autorisations d'occupation du sol.

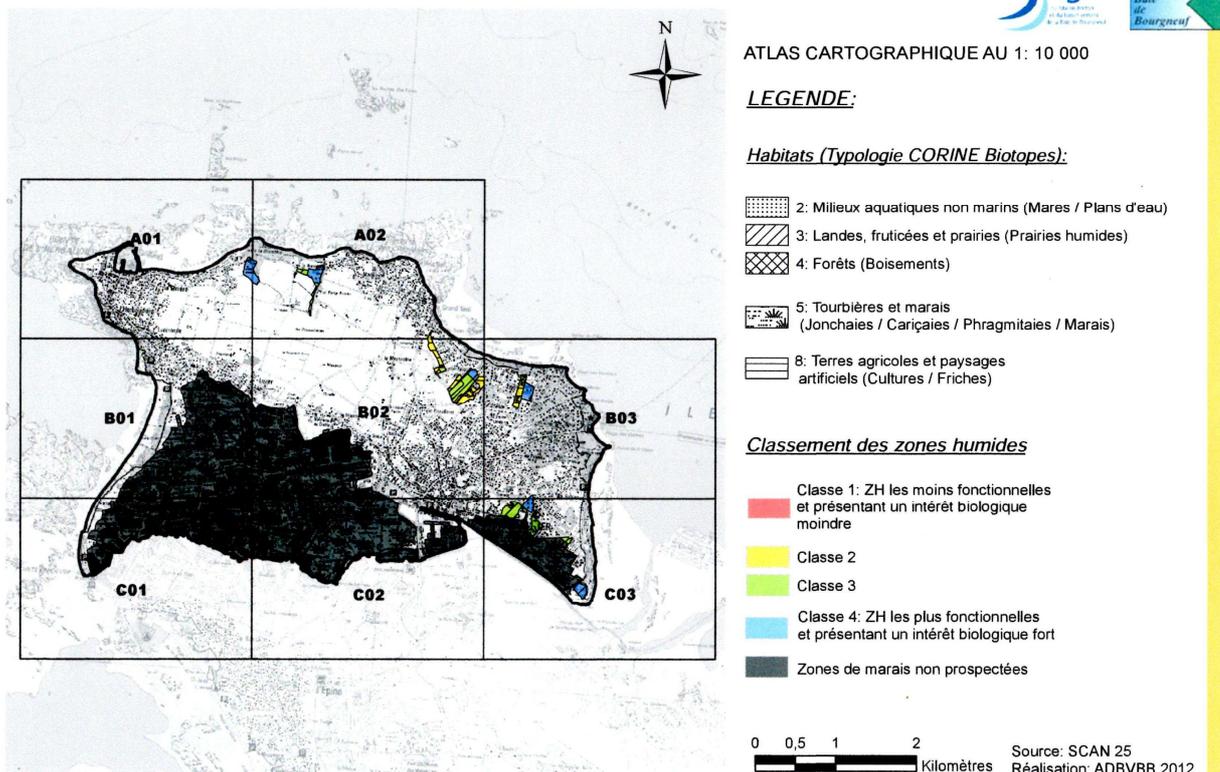
- *L'article L.123-1 est complété pour que le PLU prenne en compte la préservation de la qualité des paysages et la maîtrise de leur évolution.*
- *Ce même article prévoit la possibilité dans le PLU, d'identifier et de délimiter les éléments de paysage à protéger et mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique, ou écologique et de définir le cas-échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection.*

Essayons de tenir compte de nos conclusions, et recommandations

Où sont les erreurs ?

- *A la Madeleine, urbanisation projetée dans des « creux » de terrain (cuvettes).*
- *Aux Roussières, énorme zone de constructions liées aux activités agricoles, urbanisation sur le pourtour.*
- *Aux Prés Patouillards, projet immobilier en zone humide.*
- *A la Linière, urbanisation déjà commencée le long du courseau des Bœufs, développement projeté le long du courseau, en bordure de l'étang de la Blanche qui, par ailleurs, s'assèche petit à petit.*

!!! Liste non exhaustive...dangers



« Sur la commune de Noirmoutier en l'île, 39 ha de zones humides ont été inventoriées, dont 14 ha de zones humides de classe 4 (zones humides les plus fonctionnelles et présentant un intérêt biologique fort). La zone de marais non prospectée représente 641 ha. Aucune remarque n'est formulée sur cet inventaire, il est donc validé par la CLE. Commission locale de l'Eau du Sage du Marais Breton et du versant de la Baie de Bourgneuf. Compte rendu de la séance plénière du 123 mai 2013 ».

On peut remarquer sur ce document :

- L'importance des zones humides de la Linière et de la Blanche (intra-muros) bien que le courseau des Bœufs et le ruisseau de la Madeleine et leurs abords aient été omis.
- L'importance du canal ancien du Vieil vieux de plusieurs siècles.
- L'importance des zones humides des Roussières et des prés Patouillards dont 12 /12 conteste depuis toujours les projets immobiliers déraisonnables reconduits aujourd'hui. Malgré l'annulation du PLU précédent, la municipalité récidive aujourd'hui en zonant « à développer » certaines zones des Roussières et des Prés Patouillards classées sans ambiguïté « humides » dans le présent document.
- On doit rester vigilant sur la zone de Fort Larron où des projets de mise en valeur sont en cours ainsi qu'autour du Müllembourg.

En guise de conclusion, quelques illustrations on ne peut plus éloquentes !



Crédit photo 12/12

Prés patouillards, hiver 2007, niveau des eaux 2,2m NGF



Crédit photo 12/12

Les Roussières, hiver 2007, niveau des eaux 2,1m NGF



Crédit Photo 12/12

Les Roussières , décembre 2009

Les inondations au nord de l'île

On n'avait sans doute jamais vu autant d'eau sur les routes du nord de l'île qu'en fin de soirée dimanche, après des pluies d'automne. La gendarmerie et les services de l'Équipement ont fait tout ce qui était possible pour éviter des accidents : rues et routes barrées et déviées.

Le fort coefficient de la marée (100) n'était pas fait pour arranger les choses, notamment au carrefour de la rue Piet, de la rue de la Prée-aux-Ducs et de la place de la République. On sait en effet que l'écoulement des eaux pluviales se fait par le chenal du port et que, lorsque la mer atteint un certain niveau, les portes automatiques d'évacuation sont bloquées, fermées par la pression de la marée.

Le village du Vieil a été lui aussi isolé pendant plusieurs heures et il fallait faire un détour pour s'y rendre. Dans ce secteur, l'immense « réservoir » que constitue « Les Roussières » est en effet archi-plein (voir « O.F. » du 8 janvier).

Enfin, sur la route de L'Herbau-



dière, l'eau a coupé la chaussée en plusieurs points, sans toutefois interrompre la circulation. La plupart des commerçants de

la rue Piet et de la place de la République étaient sur les lieux car l'eau affleurait partout les pas de portes, parfois au millimètre !...

Faudra-t-il prévoir ici un jour une puissante station de pompage destinée à « veiller au grain » ?

Inondations du 13 janvier 1982

« VIVRE L'ILE 12 SUR 12 »

Association agréée de défense de l'environnement de l'Ile de Noirmoutier

Membre du réseau FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT

Adhérente de :

COORLIT 85 : Coordination des Associations Environnementales du Littoral Vendéen :

UADL : Union des Associations du Littoral

PLNE : Pays de la Loire Nature Environnement

Agir pour les Paysages

Blog : www.12sur12.org

mail : 12sur12@12sur12.org

BP 412 – 85 330 Noirmoutier en l'Île
Tel : 02 51 39 84 50

Dossier réalisé par Jean-Louis Eugène en 2007, mis à jour en mars 2010, mai 2013, septembre 2013, revu et complété février 2016