



**HAL**  
open science

## ADAPTALITT

Anne Tricot, Jacques Lolive, Guillaume Gourgues, Thierry Bontems,  
Catherine Meur-Ferec, Alain Hénaff, Yannick Lageat, Iwan Le Berre,  
Véronique Cuq, Laurence David, et al.

► **To cite this version:**

Anne Tricot, Jacques Lolive, Guillaume Gourgues, Thierry Bontems, Catherine Meur-Ferec, et al..  
ADAPTALITT. 2012. halshs-00566433v1

**HAL Id: halshs-00566433**

**<https://shs.hal.science/halshs-00566433v1>**

Submitted on 16 Feb 2011 (v1), last revised 25 Mar 2013 (v2)

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# ADAPTALITT



**Rapport mi-parcours 4 février 2011 Convention n° 0910C0069**

Coordination : Anne Tricot, UMR PACTE 5194, CNRS.

## UNE EQUIPE INTERDISCIPLINAIRE

	<p><b>PACTE (UMR 5194) CNRS - Grenoble :</b>            Anne TRICOT            Jacques LOLIVE            Guillaume GOURGUES            Thierry BONTEMS.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">géographie · géomorphologie · sociologie anthropologie · linguistique</p>
	<p><b>GEOMER (UMR 6554) CNRS - Brest :</b>            Catherine MEUR FEREC            Alain HENAFF            Yannick LAGEAT            Iwan LE BERRE            Véronique CUQ            Laurence DAVID            Hervé FLANQUART.</p>	
	<p><b>CRESSON (UMR 1563) CNRS - Grenoble :</b>            Jean-Paul THIBAUD            Rachel THOMAS            Nicolas TIXIER            Martine LEROUX            Magali PARIS.</p>	
	<p><b>CERSES (UMR 8137) Paris Descartes :</b>            Ferenc FODOR            Valérie BRUNETIERE.</p>	
	<p><b>GSPM (EHESS) Paris :</b>            Marc BREVIGLIERI.</p>	

# TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
RESUME DE LA PROBLEMATIQUE ET DES ENJEUX DE LA RECHERCHE.....	9
<b>METHODOLOGIES</b> .....	<b>11</b>
1. ÉTUDE DES ALEAS SUBMERSION – EROSION (GEOMER) .....	11
A. <i>Une topographie fine</i> .....	11
B. <i>Une estimation des hauteurs d'eau maximales</i> .....	12
C. <i>Une étude diachronique de l'évolution du trait de côte et de l'usage des sols par photo-interprétation</i> .....	12
D. <i>Un système d'information géographique croisant toutes ces données</i> .....	13
2. METHODOLOGIE ANALYSE DES CONTROVERSES (JACQUES LOLIVE, ANNE TRICOT - PACTE) .....	14
A. <i>Brève présentation</i> .....	14
a. <i>Qu'est ce qu'une controverse ?</i> .....	14
b. <i>Caractéristiques générales</i> .....	14
c. <i>Logiques d'actions</i> .....	14
B. <i>Pourquoi parle-t-on de controverses et non de conflits ?</i> .....	15
C. <i>L'intérêt de l'analyse des controverses comme outil méthodologique</i> .....	15
D. <i>Cadrage débordement</i> .....	16
E. <i>Pourquoi décrire une controverse au lieu de la trancher ?</i> .....	16
3. METHODOLOGIE AMBIANCES (JEAN-PAUL THIBAUD, CRESSON) .....	16
A. <i>La dérive photographique</i> .....	17
B. <i>Le carnet de bord collectif</i> .....	18
C. <i>La visite guidée par l'habitant</i> .....	18
D. <i>La réactivation photographique</i> .....	18
E. <i>Le mot lâché</i> .....	18
4. ANALYSES SEMIOLOGIQUES (FERENC FODOR, VALERIE BRUNETIERE CERSES) .....	19
A. <i>L'approche sémiologique et l'objet filmique</i> .....	19

a.	La démarche sémiologique .....	19
b.	Structurations, interprétations et l'objet filmique .....	20
B.	<i>Méthodologie de l'analyse sémiolinguistique de la presse</i> .....	21
a.	Cadre théorique et méthodologique .....	22
b.	Objectifs.....	22
c.	Présentation du corpus presse .....	22
5.	LES MODES DE COLLABORATIONS INTER-EQUIPES .....	24
A.	<i>La réalisation d'enquêtes communes</i> .....	24
B.	<i>Quatre séminaires internes</i> .....	24
C.	<i>La présentation commune (GEOMER-PACTE) de la recherche à Cap L'Orient</i> .....	24
D.	<i>La mise en place d'un système d'information du projet – (Thierry Bontems – PACTE)</i> .....	25
a.	Phase 1 : un datawarehouse : entrepôt de données géré en cloud-computing ouvert à l'ensemble des équipes de recherche du projet.....	25
b.	Pourquoi Google Apps ?.....	25
c.	Les avantages.....	26
	La propriété intellectuelle par l'horodatation des documents :.....	26
	Unicité, partage et stockage de l'information : .....	26
	Traçabilité de la recherche : .....	27
	Sécurisation de l'information : .....	27
	Chiffrement des communications et des transferts de données :.....	28
	Simplicité d'utilisation : .....	28
6.	CONCLUSION.....	29
	<b>ANALYSES PAR SITE .....</b>	<b>30</b>
1.	GUISSENY.....	30
A.	<i>Présentation du site (Géomer)</i> .....	30
a.	Géomorphologie .....	33
b.	Protection des espaces naturels.....	34

B.	<i>Habiter des espaces côtiers</i> .....	35
a.	Évolution du bâti (Géomer) .....	35
b.	Histoire de l'aménagement dans la partie littorale de Guissény (Jacques Lolive - PACTE) .....	36
	La poldérisation du Curnic, l'urbanisation en zone inondable et l'environnementalisation du polder....	36
	La gestion communale de la zone Natura 2000 .....	40
	La construction de la jetée de Croaz-Hent .....	42
c.	Habiter à Guissény (Magali Paris et Martine Leroux - CRESSON).....	43
	Contexte .....	43
	Habiter en prise avec les éléments naturels.....	44
	Attachement au littoral.....	48
	L'attachement des agriculteurs au polder (Jacques Lolive PACTE) .....	49
	Des temporalités (Magali Paris, Martine Leroux CRESSON).....	51
C.	<i>Vivre dans un espace à risque</i> .....	52
a.	Évolution de la ligne de rivage – trait de côte (Géomer) .....	52
b.	Sentiment de vulnérabilité (Martine Leroux, Magali Paris - CRESSON).....	53
	Des phénomènes sources d'inquiétude .....	53
	Des facteurs explicatifs ? (avancés par les habitants) .....	55
	Conscience en éveil des menaces – discussion des dispositifs .....	56
c.	PPR (Géomer).....	57
d.	Controverse locale (Jacques Lolive - PACTE).....	59
	Introduction : l'entrée en controverse .....	60
	Brouillage du rôle des équipements de protection .....	67
	Déstabilisation des politiques et des connaissances .....	67
	Cartographie des controverses .....	70
2.	GAVRES.....	76
A.	<i>Présentation du site (Géomer + Anne Tricot - PACTE)</i> .....	76

B.	<i>Habiter des espaces côtiers (Anne Tricot - PACTE)</i> .....	80
a.	Historique des aménagements façonnant l'espace actuel (Anne Tricot - PACTE) .....	80
	La présence militaire de Gâvres : une esthétique singulière .....	80
	Des ouvrages de défense côtière comme armature de la future urbanisation .....	82
	L'urbanisation de la commune suit également les axes de circulation .....	83
	Passeurs, cales (au 19ème siècle) et construction du port de pêche (début 20e siècle) .....	83
	Route en 1886, vanne en 1889, assèchement de la lagune en 1953 (13 hectares gagnés sur la lagune)..	86
b.	Évolution du bâti (Géomer).....	87
c.	Habiter Gâvres (Jean-Paul Thibaud, Rachel Thomas, Nicolas Tixier - CRESSON).....	89
	Presque une île .....	89
	Éléments : l'eau, l'air, le sable .....	91
	Temporalités.....	94
	Quotidien.....	96
d.	Espaces et attaches sensibles (Anne Tricot - PACTE) .....	97
	« Petite mer de Gâvres » .....	97
	Habitats et habitants à l'abri du vent : une intelligence de la situation « ou du faire avec » .....	98
	Logiques d'habitats : exemple du quartier de Porh Guerh, au sud-est de la presqu'île .....	98
	Logiques d'habitants, les « coins de blagueurs » .....	99
	« Les joncs » ancienne lagune.....	100
	Le sable, étendue de la dune et sa couleur : dune blanche et dune grise (à faire en deuxième phase)...	101
C.	<i>Vivre dans un espace à risque</i> .....	101
a.	Évolution de la ligne de rivage – trait de côte (Géomer) .....	101
b.	Risques et espaces habités (Anne Tricot - PACTE) .....	101
	Un territoire où l'espace habité avoisine des densités urbaines .....	101
	Répartition des risques et des populations dans l'espace (Anne).....	102
	Inégalités environnementales .....	102

c. Vulnérabilités à Gâvres (Jean-Paul Thibaud, Rachel Thomas, Nicolas Tixier - CRESSON) .....	104
d. Deux cultures du risque (Hervé Flanquart - GEOMER) .....	107
e. Stratégies collectives de gestion des risques, PPR et défense côtière (Anne Tricot - PACTE).....	108
Une faiblesse initiale des moyens, .....	108
Une logique d'action qui se saisit de l'événement : le risque comme opportunité ? .....	111
Le PPR déroulement de l'enquête publique (les consultations) : à développer en phase 2 .....	113
PPR / stratégies collectives (Géomer).....	113
f. Éléments d'une controverse (Anne Tricot – PACTE à faire en phase 2).....	113

**ANALYSES SEMIOLOGIQUES..... 114**

1. L'IMAGINAIRE FICTIONNEL DE L'ENGLOUTISSEMENT ET DE LA SUBMERSION EN LIEN AVEC LE CHANGEMENT CLIMATIQUE (FERENC FODOR - CERSES) .....	114
A. <i>Sur quelques aspects de l'imaginaire de l'eau dans la culture européenne</i> .....	114
B. <i>La modification du climat : une angoisse millénaire</i> .....	116
C. <i>L'imaginaire de l'engloutissement et de la submersion</i> .....	117
2. ANALYSE SEMIOLINGUISTIQUE DE LA PRESSE (VALERIE BRUNETIERE - CERSES RESULTATS INTERMEDIAIRES).....	120
A. <i>L'accident Xynthia versus l'érosion lente du littoral ? Préalables</i> .....	120
B. <i>Xynthia : le déni du changement climatique</i> .....	121
Verbatims .....	122
Verbatims .....	122
C. <i>Xynthia : une effraction dans l'intime versus le CC mondialisé et institutionnalisé</i> .....	123
Verbatims .....	123
D. <i>Focus sémantique sur : érosion/submersion/inondation</i> .....	124
E. <i>L'érosion du littoral : un cancer</i> .....	126
Verbatims .....	126
F. <i>Les actants de l'érosion : du storytelling à l'œuvre dans la presse</i> .....	127
G. <i>Etre victime ou réactif ? Le lexique de la guerre</i> .....	129



H. Synthèse provisoire .....	130
<b>PISTES DE REFLEXION THEORIQUES.....</b>	<b>132</b>
1. PERCEPTION DE L'EROSION ET DES RISQUES INDUITS A PARTIR D'UNE ANALYTIQUE DU TROUBLE (MARC BREVIGLIERI - GSPM EHESS) .....	132
2. OUVERTURE SUR DES NOTIONS COMPLEMENTAIRES (LISTE NON EXHAUSTIVE) .....	133
A. Quelques réflexions sur la notion de traces (Anne Tricot – à développer en phase 2) :.....	133
B. La notion de prise ou d'affordance à partir de Gibson (Anne Tricot).....	134
C. La notion d'actants .....	134
D. D'autres notions apparaissent comme communes à plusieurs équipes : vulnérabilités, milieux, sensible, etc. ....	134
<b>PISTES DE REFLEXIONS D'AMENAGEMENT (CRESSON).....</b>	<b>135</b>
<b>CONCLUSIONS INTERMEDIAIRES ET PERSPECTIVES POUR L'ANNEE 2 .....</b>	<b>137</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>139</b>
<b>TABLE DES FIGURES.....</b>	<b>143</b>
<b>ANNEXE 1 RECAPITULATIF DES ETUDES CONSACREES A GAVRES .....</b>	<b>145</b>

### Résumé de la problématique et des enjeux de la recherche

Erosions, tempêtes, submersions contribuent au façonnement des espaces côtiers. Dérangeants, menaçants, angoissants quelquefois, ces phénomènes n'étaient pas forcément perçus jusqu'ici comme une mise en péril de la possibilité de continuer à vivre sur ces espaces. Des traces laissées dans l'espace représentent, dans un horizon de sens ordinaire, l'empreinte laissée par la mer, la houle, les marées. Dans quelles mesures ces dernières sont-elles désormais perçues comme l'empreinte des changements climatiques ? Quel horizon de sens dessinent-elles désormais ?

La recherche ADAPTALITT, « Capacités d'adaptation des sociétés littorales aux phénomènes d'érosion – submersion des côtes en prise avec les changements climatiques » vise à analyser les relations des habitants à leurs milieux sous l'angle de la vulnérabilité et des modalités d'actions (voire d'adaptation) face ou avec le risque dans un contexte de changements climatiques. Une des originalités de notre recherche est d'intégrer la sensibilité habitante de cette relation : une dimension généralement non prise en compte dans les politiques d'adaptation. Pluridisciplinaire, l'équipe réunit à la fois des chercheurs en géographie, géomorphologie, sociologie, linguistique et science politique. Elle nécessite la mise en place d'un langage ou référentiel commun et de lier approches naturalistes et approches sociales.

Les objectifs :

Rendre compte de modalités de perceptions et d'actions de populations déjà en prise avec des phénomènes dont l'origine est en partie climatique (érosion et submersion) ;

Proposer une expérimentation méthodologique propre à soutenir les recherches interdisciplinaires ;

Contribuer à alimenter et éclairer les politiques d'adaptation et de gestion des risques.

Le choix des sites s'est porté sur deux communes côtières bretonnes exposées aux risques d'érosion – submersion, Guissény et Gâvres, comparables selon les critères suivants :

Des sites cumulant de forts enjeux en termes de dommages potentiels et une tendance à l'érosion - submersion (cordons dunaires étroits, falaises meubles, zones basses etc.)

Des sites qui ont subi des dommages récemment mais aussi de manière récurrente dans le temps.

Des caractéristiques socio-démographiques variées (ruraux, urbains, habitants en résidence secondaire ou principale...)

L'existence de procédures de prévention contre les risques (PPR)

La présence de controverses

La recherche comporte deux modules complémentaires :

Le MODULE 1 étudie les aléas érosion – submersion. Il est composé de chercheurs et ingénieurs du laboratoire GEOMER (UMR 6554) de Brest : les géographes et les géomorphologues Catherine MEUR FEREC, Alain HENAFF, Yannick LAGEAT, Iwan LE BERRE, Véronique CUQ, Laurence DAVID auxquels est associé Hervé FLANQUART (sociologue) de l'Institut de Mers du Nord à Dunkerque.

Le MODULE 2 étudie les modalités de perceptions situées des phénomènes/risques d'érosion – submersion dans un contexte de changement climatique. Il est composé de chercheurs du laboratoire CERSES (UMR 8137) de Paris Descartes, deux linguistes : Ferenc FODOR et Valérie BRUNETIERE. De chercheurs et ingénieurs de PACTE (UMR 5194) de Grenoble : Anne TRICOT (géographe), Jacques LOLIVE, Guillaume GOURGUES (politistes) et Thierry BONTEMS (qualiticien). De chercheurs du laboratoire CRESSON (UMR 1563) de Grenoble : Jean-Paul THIBAUD, Rachel THOMAS, Martine LEROUX, Magali PARIS (sociologues), Nicolas TIXIER (architecte). D'un chercheur du laboratoire GSPM (EHESS) Paris, Marc Breviglieri, sociologue, qui joue le rôle de discutant en replaçant et élargissant la perspective de la recherche sur le sentiment d'habiter, du trouble et du concernement<sup>1</sup>.

Ce rapport intermédiaire présente l'état d'avancement de la recherche à douze mois.

Plan :

Chapitre 1 : Dimensions méthodologiques de la recherche

Chapitre 2 : Analyses des sites

Chapitre 3 : Analyses sémiologiques

Chapitre 4 : Pistes de réflexions théoriques

Chapitre 5 : Pistes de réflexions d'aménagement

Conclusions et perspectives pour l'année 2

---

<sup>1</sup> Cf. 4<sup>e</sup> partie Pistes de réflexions théoriques. Perception de l'érosion et des risques induits à partir d'une analytique du trouble.

## METHODOLOGIES

---

Chaque équipe a mis en place une méthodologie propre et destinée à recueillir et analyser les données relatives aux aléas et aux perceptions. Plusieurs modes de collaborations ont été mis en place permettant une première intégration des recherches (voir 1.5), les échanges sont également facilités par la mise en place d'un site collaboratif accessible sur internet (complété en phase 2 par la réalisation d'une base de données et d'un SIG).

Au cours de cette première année, nous n'avons pas sollicité directement de questions chez les enquêté(e)s sur les changements climatiques : nous les avons laissé volontairement venir afin de ne pas influencer les entretiens. Le deuxième temps de la recherche sera davantage ciblé sur les questions relatives aux changements climatiques et modalités éventuelles d'adaptation (qu'il conviendra alors de qualifier).

### 1. Étude des aléas submersion – érosion (Géomer)

L'objectif de ce module est de dresser un bilan de la situation actuelle et évolutive de la côte pour chaque site étudié afin de cerner les zones potentiellement érodables–inondables. Nous insistons sur l'importance de mener l'étude géomorphologique en couplant les deux types de processus : érosion et submersion marines. En complément de l'étude des aléas, l'équipe de Géomer a mené une recherche<sup>2</sup> sur les enjeux (par une analyse diachronique de l'évolution du bâti sur les sites étudiés) et sur les mesures de gestion des risques côtiers (par l'analyse cartographique des zonages des PPR). Ces éléments complémentaires renseignant sur les enjeux et la gestion des risques ont été étudiés de manière moins approfondie que les aléas (module 1) et la perception (module 2), mais ils sont nécessaires à l'analyse de la vulnérabilité (Meur-Ferec, 2010 ; Meur-Ferec et al. 2009).

L'approche retenue par l'équipe Géomer fait donc appel à plusieurs types de méthodes :

#### A. Une topographie fine

En attendant la mise à disposition des données de Litto3D prévue pour 2012 en Bretagne, les données topographiques disponibles via les bases de données IGN ont une résolution de 25 m et une précision altimétrique au mieux métrique, très insuffisante quand il s'agit de déterminer des zones potentiellement submersibles. Nous avons donc dû créer nos propres données topographiques par des mesures de terrain au DGPS et au tachéomètre laser, ainsi que par des essais de photogrammétrie sur certains secteurs trop étendus pour être levés manuellement. Nous avons aussi développé des collaborations avec des acteurs locaux détenteurs de certaines données topographiques, comme des services de l'État (DDTM 56), des collectivités territoriales (Cap Lorient, CG 29) et des bureaux d'études (Géos-AEL), qui ont bien voulu nous transmettre les données dont ils disposaient en

---

<sup>2</sup> Travail mené sous forme d'atelier par les enseignants-chercheurs du projet Adaptalitt et les étudiants de master 2 « Expertise et gestion de l'environnement littoral », Géomer, UBO.

échange de nos propres levés de terrain. Ces données multisources, vont désormais servir de base au calcul de modèles numériques de terrain à haute résolution, à partir desquels des simulations des hauteurs d'eau en situation de submersion pourront être réalisées.

## **B. Une estimation des hauteurs d'eau maximales**

Cartographier les risques de submersion marine nécessite également de connaître les valeurs de niveau d'eau considérés comme extrêmes pour chaque site. Pour cela, il convient d'ajouter plusieurs paramètres : il faut tout d'abord estimer les valeurs maximales de marée prédites pour chaque site d'après l'annuaire des marées du SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine), puis il convient d'ajouter à ce niveau les valeurs de surcote maximales pour chaque site (liées aux basses pressions atmosphériques et à l'effet des vents d'afflux). Le SHOM et le CETMEF (Centre d'Etude Technique de la Mer et des Fleuves) mènent actuellement une étude sur les « hauteurs extrêmes ». Les collaborations du laboratoire Géomer avec ces organismes nous permettront de disposer de ces données actualisées dès leur validation au début de l'année 2011, et elles pourront donc être intégrées à la présente étude. Il est également possible d'ajouter à ces valeurs, les hauteurs liées à l'agitation des vagues et au déferlement à la côte (runup) qui sont souvent responsables de phénomènes de franchissement de digue ou de cordon littoral en période de tempête. Ces données s'obtiennent par calcul d'après des formules théoriques nécessitant des informations sur la houle et la pente de plage que nous nous efforcerons d'obtenir pour chaque site étudié. Enfin, on peut rajouter au niveau obtenu une hauteur supplémentaire provenant des estimations du GIECC (2007) sur la prévisible augmentation du niveau marin pour 2100, dans un contexte de changement climatique. Ainsi, nous disposerons, selon les méthodes de calcul retenues, de plusieurs niveaux d'eau que nous pourrons croiser avec les cartes de topographie fine, via le SIG.

## **C. Une étude diachronique de l'évolution du trait de côte et de l'usage des sols par photo-interprétation**

Le traitement et la superposition des photographies aériennes verticales de l'IGN, sur la base du référentiel fourni par la BDOrtho IGN à partir de la suite logicielle ESRI ArcGis 9 permettent de cartographier l'évolution de la position de la ligne de rivage depuis les années 1950 et d'estimer les taux de recul des cordons côtiers. Par ailleurs, ces mêmes photographies permettent de suivre l'évolution du bâti, l'extension des réseaux de communications et la mise en place des défenses contre la mer. Par une exploitation complémentaire des référentiels cadastraux et BDTopo IGN, il est ainsi possible de cerner des périodes plus ou moins actives de constructions et de disposer d'une cartographie diachronique fine de l'évolution des enjeux sur les terrains considérés.

### L'intégration de documents de planification

Lorsqu'elles sont disponibles, les cartographies de PLU et les PPR permettent d'identifier les espaces ouverts ou interdits à la construction, et donc la prise en compte (ou non) des risques dans l'évolution des enjeux.

L'exploitation du cadastre numérique obtenu (ou en voie de l'être) auprès des services déconcentrés de l'Etat (DDTM29 et 56) nous permettront de géoréférencer précisément toutes les parcelles et bâtiments, mais aussi de renseigner les hauteurs de ces bâtiments (nombre d'étages, etc), et éventuellement la nature des limites parcellaires (étanches ou non, grâce à la présence de murs par exemple) donnée essentielle pour gérer le risque de submersion.

## D. Un système d'information géographique croisant toutes ces données

Le traitement de toutes les données recueillies sur le terrain, obtenues par photo-interprétation ou calculées sera effectué à l'aide d'ArcGis 9. Il permettra l'analyse spatiale par superposition de la topographie, de la hauteur d'eau maximale, du bâti et des documents réglementaires (PLU et PPR) (figure X). Ces croisements permettront une véritable analyse intégrée des éléments constitutifs des risques côtiers d'érosion-submersion.

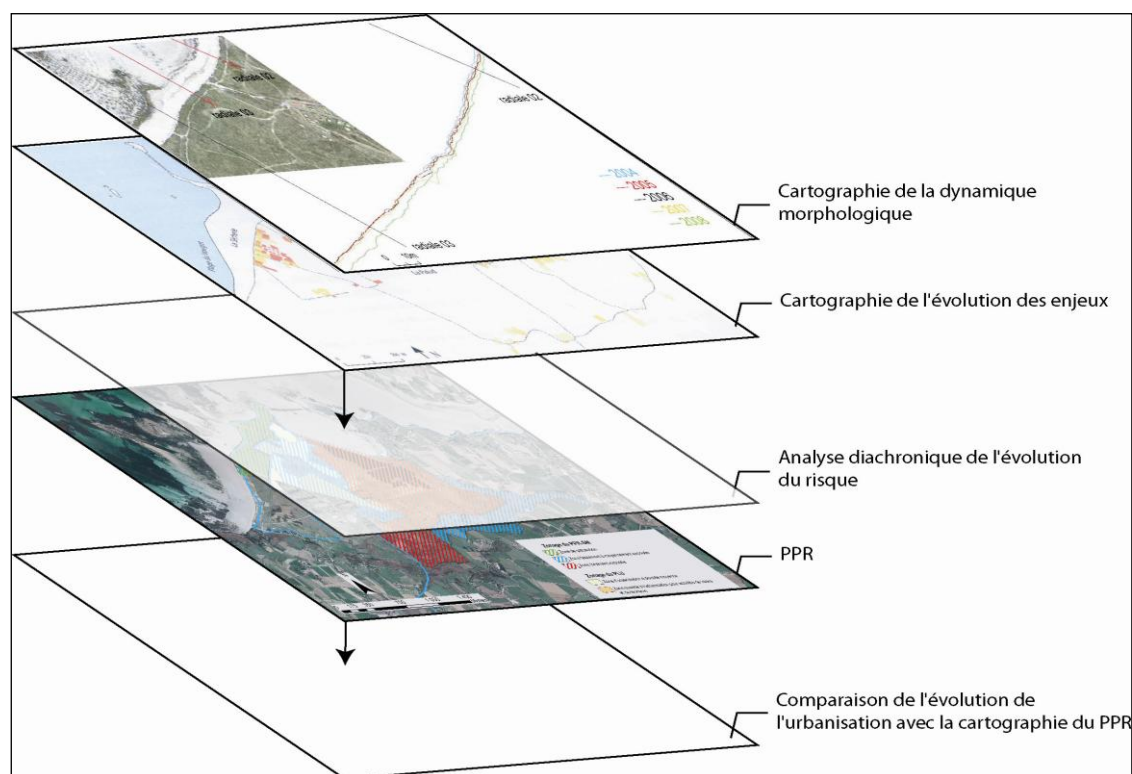


Figure 1. Superposition des différentes couches de SIG

## 2. Méthodologie analyse des controverses (Jacques Lolive, Anne Tricot - PACTE)

La question des changements climatiques et a fortiori leur perception, se pose à l'échelle globale et locale en situation controversée : globalement la notion de changements climatiques désigne l'influence anthropique sur le climat, l'accord sur les modèles atmosphériques globaux reste à faire. Localement, les impacts des changements climatiques et notamment en zone tempérée, ne sont pas plus faciles à cerner car il est difficile de démêler l'influence anthropique globale (émission GES) de l'influence anthropique locale (aménagements perturbateurs par ex.) et de la dynamique naturelle des côtes. C'est pourquoi, il nous a semblé judicieux d'utiliser l'analyse des controverses comme outil méthodologique pour comprendre comment les scientifiques, les experts, les acteurs et les habitants se saisissent de cette question.

### A. Brève présentation

#### a. Qu'est ce qu'une controverse ?

Si l'on reprend la définition de Bruno Latour, « il s'agit d'un débat ayant en partie pour objet des connaissances scientifiques qui ne sont pas encore assurées ». L'exemple typique est celui des Organismes Génétiquement Modifiés, mais il y en a beaucoup d'autres qui ne font pas forcément l'objet de grands débats dans les médias et le public. L'analyse des controverses permet d'explorer des connaissances non stabilisées, des situations où les incertitudes usuelles du social, de la politique, de la morale se trouvent compliquées et non plus simplifiées par l'apport de connaissances scientifiques ou techniques qui ne sont pas encore assurées.

#### b. Caractéristiques générales

Une controverse implique une opposition soutenue et consciente vis à vis d'un point de vue sur un enjeu d'importance pour des parties impliquées dans une forme délibérative. Elle implique ainsi non seulement une opposition mais une mobilisation collective. Une autre caractéristique de la controverse (par rapport au conflit), est son rapport au temps : il s'agit généralement d'une opposition qui dure dans le temps et qui selon l'analyse de Callon, Lascoumes et Barthe ne se résout pas forcément par un compromis : l'accord obtenu à un moment donné peut ne plus être valable quand les circonstances sont changées (Callon, Lascoumes, Barthe, 2001, p. 16).

#### c. Logiques d'actions

Les acteurs mobilisés dans une controverse sont généralement hétérogènes : experts, politiciens, techniciens, citoyens ordinaires. L'hétérogénéité chez Callon, Lascoumes, Barthe, la dimension hybride, se limite aux acteurs humains. L'apport de Latour est d'intégrer dans l'hybride les non-humains (procédures, littérature grise, « entités naturelles », artefacts etc.) qu'il appelle aussi les actants<sup>3</sup> et qui contribuent à la formation

---

<sup>3</sup> Pour Latour, la notion d'**actant** s'inscrit dans le projet d'analyse symétrique des actions et déterminations, que les

du réseau. Ils jouent un rôle dans l'action et ne sont pas des objets passifs : les artefacts (par exemple les modèles) contractent le plus souvent des accords obtenus antérieurement, qui sont le plus souvent des compromis à la fois techniques et politiques et qui, non réouverts, formatent les solutions, les débats : ils tracent le chemin, jusqu'à leur remise en question drastique par une controverse. La prise en compte des non-humains de Latour est pour nous intéressante car elle se rapproche d'une perspective d'analyse géographique ou anthropologique qui dans les interactions sociales fait intervenir les relations hommes-milieus.

## **B. Pourquoi parle-t-on de controverses et non de conflits ?**

Les controverses émergent en situation d'incertitude (ce qui les différencie des conflits sauf peut-être des conflits de type wicked problem), leur issue se caractérise (le plus souvent) par de l'innovation : d'où le fait qu'il ne s'agira pas de les résoudre mais avant tout d'en comprendre les ressorts et logiques d'actions au contraire des conflits où il existe une littérature abondante concernant leur résolution (outils de négociations, de médiations que l'on retrouve par exemple dans les conflits d'usage qui vont être des outils de rapprochement des positions)

## **C. L'intérêt de l'analyse des controverses comme outil méthodologique**

L'intérêt pour les chercheurs est de se confronter à des connaissances non encore stabilisées. La controverse remet en question des connaissances acquises et considérées jusqu'ici comme stables : typiquement dans le cadre des politiques de protection des risques de type structurelles, elles sont remises en question avec les hypothèses de remontée des eaux dues aux changements climatiques sans pour autant qu'on ait « sous la main » une solution de remplacement.

L'analyse des controverses peut être donc utilisée comme outil méthodologique par le chercheur en sciences humaines pour comprendre la formation de problèmes ou l'identification de situations jugées préoccupantes impliquant des connaissances à fort contenu scientifique ou technique. Or, la formation des accords, in fine, même si elle s'arrime sur des aspects scientifiques ou techniques, ne se résumera pas à cette seule dimension. Les controverses permettent de suivre et comprendre la formation des accords qui se produit autour de solutions qui n'obéissent pas à des cheminements linéaires (de type identification des problèmes et aboutissement à des solutions). On peut ainsi s'intéresser à la mise en place de dispositifs techniques avant qu'ils ne soient stabilisés sous leur forme finale. Une analyse de controverse se prête bien à des situations impliquant des divergences ou des conflits d'expertises.

---

actants - *en tant qu'êtres ou que choses* - entraînent par leurs inscriptions dans des situations, par leurs participations au procès. Un actant se définit par sa faculté à agir à avoir un poids, une intensité dans le déroulement de l'action. Il peut s'agir aussi bien d'acteurs que d'organisations, d'objets ou d'entités métaphysiques. La notion d'actant permet ainsi à la sociologie de réconcilier les *humains* et les *non-humains* en une seule et même entité. Cette notion provient de l'analyse sémiologique, notamment les travaux de Lucien Tesnière et d'Algirdas Julien Greimas.



## **D. Cadrage débordement**

La controverse est un écheveau de problèmes hétérogènes. Elle déborde les solutions proposées, les connaissances établies, les savoir-faire robustes, les solutions habituelles. Ces « débordements » sont indissociablement techniques et sociaux : ils mettent en évidence des effets imprévus, font surgir des problèmes inattendus. Ces situations controversées où existent des débordements, des externalités, sont qualifiées de « chaudes » par Callon. Elles s'opposent aux situations « froides » ou « cadrées ». Le concept de « cadrage-débordement » (framing and overflowing) proposé par Callon désigne l'émergence d'un cadre d'action dans les « situations chaudes », dans lesquelles les connaissances et les acteurs participants ne sont pas stabilisés. La construction du cadrage consiste alors à refroidir ces situations chaudes en instrumentant et en mesurant les débordements (identifier leurs effets, leurs sources, leurs impacts, les évaluer et les mesurer), en diminuer la charge d'ignorance et d'incertitude et produire un consensus sur la situation. Pour y parvenir, il va falloir suivre les débordements. On va suivre les acteurs mobilisés<sup>4</sup>, les artefacts qui circulent, les accords qui se constituent. En d'autres termes, le cadrage c'est également l'effet de clôture (que l'on va vérifier à un moment donné par la redondance des entretiens) qui se réalise sur un problème et éventuellement sa résolution.

## **E. Pourquoi décrire une controverse au lieu de la trancher ?**

« Parce que l'aptitude fondamentale demandée aux parties prenantes des grands débats de société n'est plus de choisir la solution technique qui leur paraît optimale, mais de préparer les décideurs à repérer l'ensemble des solutions et, surtout, les réactions sociales, morales, économiques, organisationnelles différentes qu'elles peuvent entraîner : pour ce faire... [on cartographie] la gamme des positions actuellement soutenues, aussi aberrantes qu'elles soient, sans prendre directement parti. C'est une forme d'objectivité différente mais également essentielle, une objectivité de deuxième rang : la capacité de se familiariser avec un sujet souvent hautement technique dans lequel on n'est pas spécialiste, puis de rendre une carte des positions des différents intervenants, une explication de leur raisonnement, une interprétation de la dynamique, une définition des preuves et enfin une hypothèse sur sa résolution. » Bruno Latour <http://www.bruno-latour.fr/cours/index.html>

## **3. Méthodologie Ambiances (Jean-Paul Thibaud, CRESSON)**

Complémentaire des autres approches, l'objectif est de comprendre à quel degré, comment et sous quelle forme la question du changement climatique se pose auprès des habitants.

L'enquête mise en œuvre par l'équipe CRESSON relève d'une expérimentation méthodologique in situ et repose sur trois arguments de base :

---

<sup>4</sup> Pour cela, il faut d'abord prendre au sérieux les arguments des personnes rencontrées. Cette position se retrouve également chez Luc Boltanski, Laurent Thévenot et l'équipe du GSPM où le chercheur n'est pas dans une position de dévoilement mais plutôt de connaissance et mise à plat des arguments.

1- Il ne s'agit donc pas de poser a priori son existence auprès de la population mais bien plutôt de tester sa pertinence et sa prégnance. Pour le dire en un mot, l'enquête consiste autant que possible à laisser venir cette thématique au cours de l'enquête. Ce que l'on cherche à saisir ce ne sont pas tant (pas seulement) les discours explicites et les représentations dominantes sur le changement climatique que les occasions, supports et conditions de son apparition in situ : dans des perceptions, des expériences, des événements, des pratiques, des paysages, des gestes quotidiens, des ambiances, des expressions... Cela suppose en particulier de ne pas être constamment pris dans un questionnement direct et intrusif mais de se placer plutôt dans une attitude de disponibilité maximale à ce qui peut être dit et montré par les habitants.

2- Cette méthodologie d'enquête in situ tire profit des conditions concrètes de sa réalisation : un petit groupe d'enquêteurs est présent sur place au même moment (cinq enquêteurs à Guissény et six à Gâvres, pour une période d'enquête de 5 jours pleins). C'est ainsi qu'il s'agit de mettre en place un dispositif d'enquête collectif alternant des moments d'enquête plus individuels et des moments d'échanges et de mises en commun. Le matériau se constitue alors au fur et à mesure des jours, sur le double plan individuel (chaque enquêteur procédant à divers types d'entretiens et d'observations) et collectif (mise en discussion régulière des matériaux recueillis au sein du collectif d'enquêteurs). La mise en œuvre de cette dimension collective de l'enquête dépend de la nature des terrains d'enquête et de la dynamique interne du collectif d'enquêteurs.

3- Afin de favoriser ce travail d'immersion dans la vie quotidienne des habitants, le dispositif méthodologique consiste à conjuguer une diversité d'approches légères et indirectes (s'appuyant en particulier sur la marche et sur la photographie). Plutôt qu'une enquête massive et extensive, très standardisée et formalisée, il s'agit de mettre en œuvre une pluralité de techniques d'exploration, laissant la place à l'imprévu, l'occasion, la rencontre. Deux types d'approches sont employés : des approches « décadrées » pour lesquelles l'enquête se déroule en continu, tout au long de la semaine (carnet de bord, mot lâché) et des approches « cadrées » s'appuyant sur un protocole plus circonscrit dans le temps (dérive photographique, visite guidée, réactivation photo). C'est ici la complémentarité des sources et des données obtenues qui assure une fiabilité des divers matériaux qualitatifs obtenus.

Cinq modes d'enquête ont ainsi été expérimentés sur chacun des terrains :

### **A. La dérive photographique**

La dérive photographique est la première technique mise en œuvre sur le terrain. Elle consiste à explorer librement le site, sans but précis si ce n'est celui de la découverte. Cette exploration donne lieu à la fois à des prises de vue de ce qui attire l'attention (pour une raison ou une autre) et des commentaires et descriptions là aussi libres (prises à l'écrit ou bien enregistrées), recueillies tout au long du parcours. Durant cette première exploration du site, il est bien sûr possible de rencontrer des habitants et de discuter avec eux si l'occasion s'y prête, de prendre rendez-vous pour une visite guidée à mener par la suite, etc. La restitution de cette investigation peut prendre la forme d'un parcours photo (toutes les photos prises dans l'ordre) accompagné des commentaires recueillis.

## **B. Le carnet de bord collectif**

Le carnet de bord collectif consigne très librement le déroulement de l'enquête et le travail d'investigation au fur et à mesure, durant la totalité du séjour. Il se rapporte aussi bien à des impressions, observations, anecdotes, événements, idées, esquisses, dessins, rencontres, discussions... Il permet en particulier de consigner les échanges informels avec les habitants et les conditions même dans lesquelles se déroule l'enquête. Le carnet de bord collectif constitue un moment privilégié d'échange entre enquêteurs mais n'exclut pas pour autant la tenue d'un journal plus individuel. Ces échanges entre enquêteurs constituent en même temps une sorte de pré-analyse des données et expériences recueillies. Ce carnet de bord est alimenté tous les jours, souvent en fin de journée, sur un même document pour la semaine, par l'ensemble des enquêteurs qui se retrouvent à cet effet (les séances de mise en commun peuvent également être enregistrées).

## **C. La visite guidée par l'habitant**

La visite guidée consiste à demander à un ou plusieurs habitants de faire visiter le site à l'enquêteur. Ce dernier se laisse ainsi guider en profitant de cette ballade pour discuter avec l'habitant, connaître ses lieux de fréquentation, et faire en sorte qu'il commente autant que possible cette visite. Il est important que les récits habitants puissent être enregistrés. Rien n'empêche là encore de prendre des photos au cours de cette visite (en fonction de ce que raconte l'habitant). La durée de cette visite est bien sûr variable (avec un temps minimum d'environ 15 mn.) et peut se poursuivre dans un second temps autour d'une table, chez l'habitant ou bien au café (la totalité de la visite peut alors durer parfois plusieurs heures).

## **D. La réactivation photographique**

La réactivation photographique consiste en une réunion d'un petit groupe d'habitants avec deux enquêteurs. Un corpus photo du site est préalablement préparé, qui sert de base et d'embrasseur à la discussion (en diversifiant au maximum les photos : photos prises au cours des dérives ou des visites, cartes postales locales, photos anciennes,...). Un enquêteur a pour fonction d'animer la rencontre et l'autre est plutôt chargé de prendre des notes. Cette réunion peut également être enregistrée (mais attention, les paroles tendent parfois à se mélanger et se brouiller mutuellement, rendant peu intelligible l'enregistrement). La rencontre doit avoir lieu dans un endroit suffisamment tranquille, souvent autour d'une table. Les réactivations sont plutôt prévues en fin d'enquête.

## **E. Le mot lâché**

Le mot lâché consiste à tirer profit des rencontres plus ou moins informelles avec les habitants pour recueillir des paroles qui tournent autour du mot « environnement » (de Guisseny ou de Gâvres, selon le terrain d'enquête). Qu'est-ce que disent les habitants quand on lâche le mot « environnement » ou qu'on le place dans une conversation ? L'idée n'est pas d'avoir forcément de longs développements mais bien plutôt de démultiplier le plus possible le nombre d'habitants interrogés, de manière à pouvoir dresser un petit panorama des propos autour de cette thématique. Des lieux privilégiés de rencontre sont sans doute plus propices à cette investigation (café, marché, commerce,...).

Ces cinq techniques d'enquête ont été expérimentées, dans des proportions variables, sur les deux terrains, à Guissény et à Gâvres. L'étendue et l'éclatement du territoire couvert à Guissény ont sans doute rendu plus difficile la mise en œuvre de ces techniques. Remarquons également que la dernière technique – celle du « mot lâché » – n'est pas aisée à mettre en œuvre et demanderait sans doute à être repensée (à Gâvres, le mot lâché s'est très vite transformé : non pas le mot « environnement » mais la thématique « Gâvres comme une île » beaucoup plus pertinente).

## **4. Analyses sémiologiques (Ferenc Fodor, Valérie Brunetière CERSES)**

Complétant l'édifice, les études sémiologiques nous permettent d'analyser les imaginaires et les discours sur les changements climatiques et les phénomènes étudiés (érosion, submersion, tempête telle que Xynthia). Ils sont repérables dans les médias, les films, les fictions (qui constituent le corpus) et jouent un rôle dans la perception des habitants et des scientifiques.

### **A. L'approche sémiologique et l'objet filmique**

#### **a. La démarche sémiologique**

Pour mener à bien des analyses dans le domaine de la fiction et plus particulièrement des films de fiction du point de vue qui nous intéresse, des approches théoriques et des outils méthodologiques opératoires sont nécessaires. Nous présentons brièvement certains aspects de l'approche qui nous semble la plus appropriée : il s'agit de la science des signes, la sémiologie<sup>5</sup>.

Les sémiologies issues de Saussure sont en général classées dans deux grands groupes : la sémiologie de la communication (étude de la communication intentionnelle utilisant un nombre fini d'éléments comme le code de la route) et la sémiologie de la signification qui considère qu'un code peut être un système ouvert et qui est ainsi une approche plus « souple ». Notre démarche s'inscrit plutôt dans ce deuxième groupe même si les différences entre ces deux démarches deviennent moins significatives compte tenu de l'objectif partiellement identique : dégager une structure ferme ou une structuration souple c'est-à-dire une grammaire ou une certaine grammaticalité dans les objets étudiés.

---

<sup>5</sup> Les réflexions autour du signe sont très anciennes mais en sciences humaines, la sémiologie ne fait son apparition qu'au début du XX<sup>e</sup> siècle dans les travaux du linguiste Saussure et dans ceux du logicien Peirce. La théorie des signes de Peirce se caractérise par une dimension philosophique. L'école américaine, issue des travaux de Peirce, se développe essentiellement grâce à Charles Morris. Saussure est le fondateur de la linguistique moderne, il propose d'étudier les signes linguistiques et les règles qui régissent leur combinatoire en synchronie, c'est-à-dire ici et maintenant, et il rompt ainsi avec la tradition normative et diachronique (historique) des études linguistiques. Saussure considère au début du XX<sup>e</sup> siècle que la sémiologie est « une science qui étudie la vie des signes au sein de la vie sociale [...] Elle nous apprendrait en quoi consistent les signes, quelles lois les régissent. Puisqu'elle n'existe pas encore, on ne peut dire ce qu'elle sera ; mais elle a droit à l'existence, sa place est déterminée d'avance. La linguistique n'est qu'une partie de cette science générale, les lois que découvrira la sémiologie seront applicables à la linguistique, et celle-ci se trouvera rattachée à un domaine bien défini dans l'ensemble des faits humains [...]. La tâche du linguiste est de définir ce qui fait de la langue un système spécial dans l'ensemble des faits sémiologiques. » Ferdinand de Saussure, *Cours de linguistique générale*, Payot, 1974 (1<sup>e</sup> éd. 1916).

De façon générale, la démarche sémiologique s'intéresse au comment de la production de sens. Ainsi, la sémiologie se construit-elle comme la science des significations et est donc une métalangue (un discours sur). « En tant que telle, et par conséquent, la sémiologie est la méthodologie des sciences qui traitent des systèmes signifiants, donc des " sciences humaines ", puisqu'elle considère les pratiques socio-historiques qui font l'objet de ces sciences (le mythe, la religion, la littérature, etc.) comme des systèmes de signes. »<sup>6</sup>

La démarche que nous proposons s'inscrit plus particulièrement dans le champ de la sémiologie de la réception : nous nous intéressons aux effets de sens, aux significations possibles en réception des objets étudiés. Le sémiologue, comme dit Umberto Eco, est « celui qui voit du sens là où les autres voient des choses » et qui, à l'issue d'analyses systémiques des objets étudiés, peut dire quelles significations et interprétations peuvent avoir ces choses.

### **b. Structurations, interprétations et l'objet filmique**

L'analyse sémiologique systémique est une démarche de description formelle des différentes strates (niveaux) qui permet de dégager les éléments convergents et d'établir ainsi la structuration supposée, la grammaticalité (structuration) voire la grammaire (structure, système) de l'objet étudié.<sup>7</sup> Son application à l'objet filmique est tout à fait possible même si la nature pluri-codique du film montre la complexité et les limites de sa description. Le cinéma développe toujours une production de sens à plusieurs niveaux à travers des relations syntagmatiques<sup>8</sup> et paradigmatiques<sup>9</sup> d'où l'importance pour l'analyste d'opérer des choix en fonction du point de vue de l'observation. L'analyse d'un film a des spécificités par rapport à l'analyse littéraire puisque cette dernière permet la citation grâce à l'homogénéité des signifiants tandis que l'analyse filmique, dans ses formes écrites, ne peut que transcoder ce qui relève du visuel (description des couleurs, des mouvements, etc.), du sonore (accents, musiques, bruits, etc.), du filmique (montage des images), de l'audiovisuel (rapports des images et des sons). Le nombre de paramètres à maîtriser est très grand, il y a une prolifération de significations qui ne sont pas toujours convergentes.

Après la phase descriptive, la phase interprétative s'intéresse plus particulièrement aux effets de sens possibles et privilégie ainsi, comme nous l'avons dit, l'approche

---

<sup>6</sup> Encyclopedia Universalis, tome 20, p. 817.

<sup>7</sup> HOUDEBINE, Anne-Marie, " Un rêve de Barthes " dans *Travaux de Linguistique " Sémiologie "*, Université d'Angers, 1994, pp. 17-36. Voir également du même auteur à propos des " Convergences, divergences, périphéries " et l'article " Pour une linguistique synchronique dynamique ", dans *La Linguistique*, 21, Paris, 1985, pp. 7-36.

<sup>8</sup> Ce sont les relations syntagmatiques (c'est-à-dire de succession) qui sont, le plus souvent, les plus importantes dans la production du sens des films. Les images, les mentions écrites, les paroles, la musique sont capables de réaliser des relations syntagmatiques de succession : relations entre plans, relations entre textes écrits (dans un générique par exemple), relations entre moments musicaux, etc.

<sup>9</sup> Il est intéressant d'observer comment, dans le langage cinématographique, se constituent des paradigmes producteurs de sens. C'est souvent à l'intérieur d'un genre donné que différents paradigmes fonctionnent, pensons au policier ou à l'agent secret et au gangster ou au criminel maffieux. Ces couples d'oppositions entrent à leur tour en paradigmes pour fonder les genres eux-mêmes (policier vs gangster = genre policier, Indiens vs cow-boy = genre western).

sémiologique de la réception. Pendant cette partie de l'analyse, le sémiologue tente de mettre au jour les effets de sens, la construction du sens à différents niveaux et donc le procès de signifiante. On tente d'établir les liens entre les éléments isolés pour comprendre comment le film fait surgir un tout signifiant et développe ainsi une production de sens à plusieurs niveaux.

L'importance et le caractère opératoire de cette démarche sont à souligner puisqu'elle permet de structurer des corpus d'apparence hétérogène au plan formel alors que le domaine idéologique étudié relève d'axes sémiologiques convergents. C'est le cas des fictions traitant de questions environnementales de différents points de vue qu'il s'agisse par exemple de la montée des eaux, des épidémies ou du changement climatique. La constance du sentiment d'angoisse et de l'idée sous-jacente de la transgression les caractérise.

La question peut également se poser de savoir dans quelle mesure les producteurs et les réalisateurs (" les industriels " du cinéma) choisissent, consciemment, des sujets particuliers pour répondre aux besoins réels ou supposés du public. Selon Barthes, on ne peut pas répondre à cette interrogation pour le moment mais la question qui se pose, selon lui, est de savoir si une anthropologie de l'imaginaire est possible : " si l'on arrivait à retrouver les mêmes structures dans un film et dans des contes archaïques, on aboutirait à une grande probabilité anthropologique, sinon on renvoie tout à la sociologie. "10 La question est très intéressante et importante, elle est souvent posée aux analystes de films, mais le sémiologue a un point de vue particulier quand il procède à une analyse systémique : il travaille selon le principe d'immanence. Son corpus simule " la langue " et ses actualisations. Le corpus analysé, qu'il s'agisse de films ou de publicités, est alors considéré hors conditions de production. Les questions liées aux intentions du réalisateur ou du producteur d'un film ne sont donc pas prises en compte, elles n'intéressent l'approche sémiologique que partiellement et dans un deuxième temps, lors de la phase interprétative.

Les films ne peuvent être isolés des autres secteurs d'activité de la société qui les produit. Un film offre un ensemble de représentations renvoyant directement ou indirectement à la société réelle où il s'inscrit. Il parle toujours du présent ou dit toujours quelque chose du présent. Le fait qu'il soit une science-fiction ou un film d'espionnage ne change rien. Le film instruit un monde et remplit certaines fonctions dans la société qui le produit : il tente d'agir sur les représentations et les mentalités, régule les tensions ou les élimine. Le cinéma est l'un des arts de la représentation et en tant que tel, il engendre des productions symboliques exprimant des points de vue sur le monde réel.11 C'est pour ces raisons que la prise en compte de l'imaginaire fictionnel (filmique et littéraire) est très importante, à côté de l'analyse des médias et des approches socio-anthropologiques.

## **B. Méthodologie de l'analyse sémiolinguistique de la presse**

---

<sup>10</sup> BARTHES, Roland, *Œuvres complètes*, Tome 1, p. 1460.

<sup>11</sup> ODIN, Roger, *Cinéma et Production du sens*, Paris A. Colin, 1991. METZ Christian, *Langage et cinéma*, Paris, Editions Albatros, 1977.

### a. Cadre théorique et méthodologique

L'imaginaire linguistique, modélisation d'Anne-Marie Houdebine<sup>12</sup>, fournit le premier cadre théorique puisqu'il explique les corrélations existant entre les productions linguistiques et les jugements de valeurs au sujet de la langue (rétroaction des seconds sur les premières) ; ce modèle ayant été étendu à l'Imaginaire culturel<sup>13</sup> (au-delà donc du seul objet langue) à tout objet langagier et socio-culturel, la typologie des normes (normes objectives : systémiques, statistiques ; normes subjectives : prescriptives, fictives, communicationnelles) est opératoire pour comprendre et expliquer les choix, tant formels que de contenus, opérés par le discours de presse à l'endroit de l'érosion-submersion du littoral.

En lien avec ce premier modèle, la sémiotique tensive de Jacques Fontanille<sup>14</sup> sera également mobilisée dans le rapport final, afin de rendre compte d'un aspect particulier de la problématique d'ADAPTALITT : à savoir la prise en compte de la part "sensible", perceptible dans les témoignages des citoyens riverains des lieux littoraux à l'étude.

La présente étape intermédiaire prend principalement en compte les titres des 154 articles constituant le corpus ; cette prise en compte initiale correspond à une hiérarchisation supposée de la réception (de la presse) : en premier lieu les titres, accroches et chapô et en second lieu, le corps du texte. Lorsque le corps du texte est analysé, une note le spécifie. Le rapport final prendra en compte l'intégralité du corpus (titres, accroches, chapô et corps du texte).

### b. Objectifs

Par l'analyse des représentations collectives et de l'Imaginaire culturel il s'agit de contribuer aux apports de l'analyse du deuxième module du projet Adaptalitt et particulièrement, proposer des explications relatives à la part "sensible" de la perception des phénomènes d'érosion-submersion. Comme le projet le mentionne une attention particulière sera portée aux différentes corrélations effectuées (ou non) avec le changement climatique (dorénavant : CC) dans le discours de la presse.

### c. Présentation du corpus presse

Le corpus presse comprend 154 éléments, principalement des articles de la presse nationale et régionale quotidienne, répartis comme suit<sup>15</sup> :

---

<sup>12</sup> HOUDEBINE Anne-Marie, 1985, « Pour une linguistique ... », art. cit. De la même auteure : 2002, *L'imaginaire linguistique*, Paris, L'Harmattan.

<sup>13</sup> HOUDEBINE Anne-Marie (sous la dir.), mai 2008, *De l'Imaginaire linguistique à l'Imaginaire culturel, Travaux de sémiologie n°7*, revue *Séméion*, Presses de l'Université Paris Descartes, ISSN 1769-0005 ; également, les nombreuses notes de l'auteure dans Driss ABLALI et Dominique DUCARD (sous la dir.), *Vocabulaire des études sémiotiques et sémiologiques*, Paris, Honoré Champion et Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté.

<sup>14</sup> FONTANILLE Jacques, 2004, *Soma et Séma – figures du corps*, Paris, Maisonneuve & Larose.

<sup>15</sup> Le rapport final présentera en annexe l'inventaire exhaustif des références des 154 articles qui constituent le corpus d'analyse.

	Corpus presse : 154 éléments		Total
	Corpus "Erosion"	Corpus "Xynthia"	
Dépêches AFP	7, soit 11%	25, soit 28%	32, soit 21%
Presse nationale	15, soit 23%	35, soit 39%	50, soit 32%
Presse régionale	39, soit 61%	27, soit 30%	66, soit 43%
Autre <sup>16</sup>	3, soit 5%	3, soit 3%	6, soit 4%
Total	64 éléments, 42% du 31/01/2007 au 3/02/2010 soit 3 ans	90 éléments, 58% du 28/02/2010 au 29/03/2010 soit 1 mois	100%

Le corpus "Erosion" a été constitué sur la base de la recherche des mots clés érosion, submersion (dans les titres, accroches et enfin corps du texte) combinés avec l'item climat. Sans prétendre à l'exhaustivité sur la période de trois années, il est en revanche un échantillon représentatif de ce que la presse nationale et régionale française a fourni sur cette période.

Le corpus "Xynthia" a été constitué de façon plus exhaustive sur une période d'un mois concernant la presse nationale et régionale française.

On a adjoint un corpus annexe de presse spécialisée de vulgarisation scientifique et technique : 10 revues, de 2007 à 2010, constituent ce corpus qui sera plus particulièrement exploité pour le rapport final et rendra compte de ce discours de presse spécifique qui relaie les paroles d'experts.

NB : les termes isolés en italiques indiquent qu'ils sont issus du corpus. Les verbatims plus longs constituant des phrases ou des syntagmes sont entre guillemets « français » et en italiques. Les citations d'auteurs sont entre guillemets « français » sans italiques. Les mises en valeur autonomiques sont entre guillemets "hauts".

---

<sup>16</sup> Presse économique et financière.



## 5. Les modes de collaborations inter-équipes

Plusieurs modes de collaborations inter-équipes ont été testés en première année.

### A. La réalisation d'enquêtes communes

La réalisation d'enquêtes communes (GEOMER-PACTE-CRESSON).

Campagne d'enquêtes du 19 au 24 avril 2010 à Guisseny ; campagne d'enquêtes du 3 au 7 mai 2010 à Gâvres. Le nombre important de chercheurs ne permettant toutefois pas d'être toujours en enquêtes tous ensemble, des entretiens ont été menés cet été par PACTE (25 et 31 juillet 2010 à Gâvres, 1 et 8 août 2010 à Guisseny).

L'ensemble des entretiens a abouti à la réalisation d'un corpus partagé par les équipes : photographies, entretiens audio (dont certains décryptés intégralement), documentation technique, cartes et plans, carnets d'enquêtes collectifs. Le partage étant facilité par la réalisation d'un site collaboratif accessible en ligne sur internet (voir supra)

### B. Quatre séminaires internes

Au cours de l'année ont été mis en place quatre séminaires internes : ils permettent le suivi et les discussions sur la recherche en cours.

Le 27/11/2010 : présentation des équipes (Paris),

Le 2/02/2010 : choix des terrains et discussion méthodologique (Créteil),

Le 8/09/2010 : séminaire méthodologique - bilan des enquêtes et calage des méthodes propres à chaque équipe (Grenoble),

Les 25 et 26/11/2010 : présentation des résultats intermédiaires et mise au point du rapport de première année (Brest).

### C. La présentation commune (GEOMER-PACTE) de la recherche à Cap L'Orient

Une recherche européenne nommée « ANCORIM » (Atlantic Network for coastal risk management) à laquelle est associée la communauté d'agglomération Cap L'orient sur les thématiques de la gestion du trait de côte et l'aménagement du territoire est en cours. Elle réunit un consortium d'experts et de chercheurs (irlandais, portugais, français) qui se sont réunis à Gâvres les 6 et 7 octobre 2010 à l'invite de Cap l'Orient. « La rencontre a porté particulièrement sur la méthodologie mise en œuvre pour définir les scénarios d'aménagements et les impacts de ceux-ci sur le site de Gâvres ainsi que l'approche innovante de concertation et d'information avec l'ensemble des acteurs ». Lors de cette rencontre, Anne Tricot (PACTE) et Catherine Meur-Ferec (GEOMER) ont été invitées à présenter la recherche ADAPTALITT. A la suite de cette rencontre les chargés de missions de Cap L'Orient ont souhaité bénéficier des apports de la recherche ADAPTALITT en matière de perception : nous attendrons donc comme convenu avec Natacha Massu (rencontres GICC Aussois 20, 21, 22 janvier 2011), d'avoir le compte-rendu du comité scientifique du GICC avant de transmettre nos résultats intermédiaires. D'ores et déjà, nous

avons convenu de leur transmettre le diaporama qui a été présenté au cours des journées d'Aussois.

#### **D. La mise en place d'un système d'information du projet – (Thierry Bontems – PACTE)**

Afin de faciliter l'échange des documents, entretiens, photographies, articles de presses, entre les équipes et à distance, un site collaboratif a été mis en place. Puissant, il est accessible sur internet et permet de déposer des documents ou entretiens d'un certain volume (jusqu'à 2 GO) et à distance. Il sera par la suite compatible avec la base de données en projet (un travail d'équipes est alors nécessaire impliquant l'ajustement des SIG de GEOMER et de PACTE). En termes d'infrastructure, les équipes disposeront à terme de deux plates-formes interconnectées. D'ores et déjà, une première plate forme a été mise en place en phase 1.

##### **a. Phase 1 : un datawarehouse<sup>17</sup> : entrepôt de données géré en cloud-computing ouvert à l'ensemble des équipes de recherche du projet**

Basé sur une technologie de type « Cloud computing », l'espace de travail collaboratif est en place depuis le début de la recherche et permet la réalisation de plusieurs tâches nécessaires à la recherche : le partage de l'information, l'échange de données entre plusieurs membres d'une même équipe, le travail en mode distant sur un même document et en simultané, et enfin le partager des agendas. Il peut également aboutir à la réalisation de sites web interactifs.

##### **b. Pourquoi Google Apps ?**

Le concept de sécurité de Google propose une stratégie complète dans les domaines du stockage des données, du contrôle de l'accès et du transfert de données. Sa stratégie sécurité englobe des aspects tels que les directives de l'unité en matière de sécurité, la sécurité organisationnelle, la catégorisation et le contrôle des actifs, conjointement à la sécurité personnelle, physique et opérationnelle, le contrôle de l'accès, le développement et la maintenance du système, la reprise après sinistre et la continuité des opérations, ainsi que la conformité aux obligations en matière de licence.

Google Apps-education est une version contractuelle des outils google fournis au grand public. La « mise sous contrat » garantit à l'utilisateur une sécurisation des données ainsi qu'une confidentialité basée sur des normes comme la norme SAS 70 Type II qui protège la propriété intellectuelle des données de l'utilisateur. Cet applicatif est basé sur une technologie de type cloud computing, c'est-à-dire que l'infrastructure technique est déporté

---

<sup>17</sup> Le lieu de stockage intermédiaire des différentes données en vue de la constitution du système d'information décisionnel est appelé **entrepôt de données** (en anglais datawarehouse). Le datawarehouse est ainsi le lieu unique de consolidation de l'ensemble des données du projet. Le créateur du concept de DataWareHouse, Bill Inmon, le définit comme suit : « Un datawarehouse est une collection de données thématiques, intégrées, non volatiles et historisées pour la prise de décisions » . Ses principales caractéristiques sont donc les suivantes : Le datawarehouse est orienté « sujet », cela signifie que les données collectées doivent être orientées « métier » et donc triées par thème. Le datawarehouse est composé de données intégrées, c'est-à-dire qu'un « nettoyage » préalable des données est nécessaire dans un souci de rationalisation et de normalisation. Les données du datawarehouse sont **non volatiles** ce qui signifie qu'une donnée entrée dans l'entrepôt l'est pour de bon et n'a pas vocation à être supprimée. Les données du datawarehouse doivent être historisées, donc datées

sur internet (dans le « cloud »). L'avantage d'une solution de Cloud est qu'elle permet de s'affranchir du média et du risque de perte ou de destruction accidentel de ses données. De plus, il permet un accès à ses données depuis n'importe quel endroit dans le monde, à condition de bénéficier d'un accès Internet. Enfin, le terminal d'accès (l'ordinateur de l'utilisateur) n'a pas nécessairement besoin d'être très puissant, les services et données étant déportés.

### **c. Les avantages**

Depuis 4 ans l'UMR Pacte utilise la notion d'Espace Collaboratif de Travail afin de garantir la qualité de certains projets de recherche. Google apps permet d'étendre ces services à la protection intellectuelle des données du chercheur.

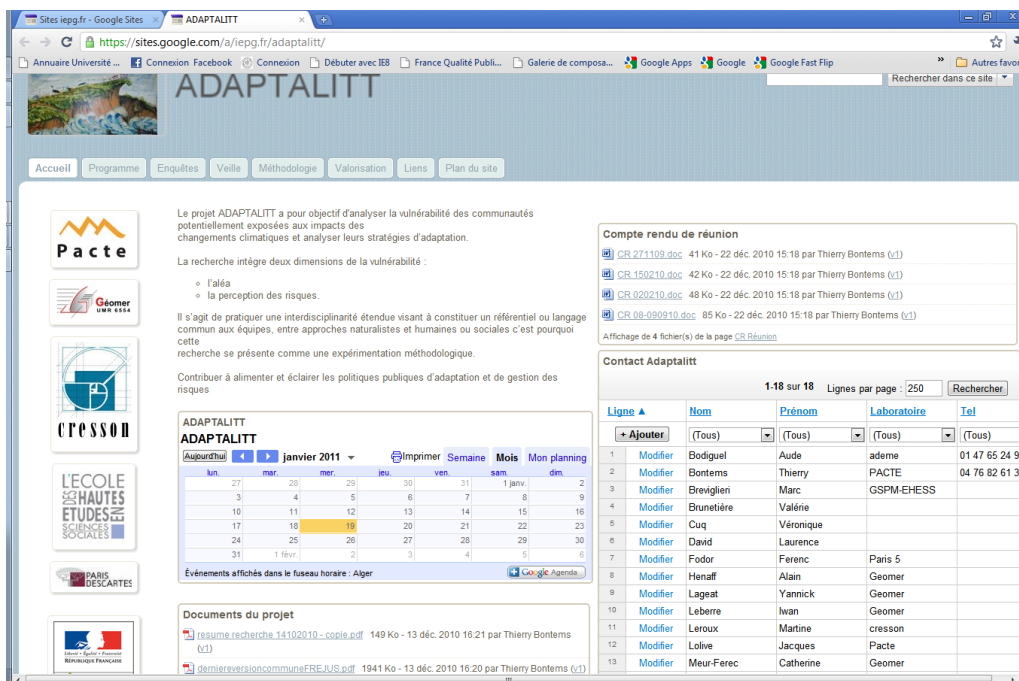
L'objectif de la démarche est de garantir la qualité des projets de recherche en répondant à plusieurs objectifs :

#### ***La propriété intellectuelle par l'horodatation des documents :***

Lorsqu'un document est créé ou importé sur le serveur, il est automatiquement horodaté (date de dépôt, heure de dépôt, propriétaire). Cette horodatation est garantie par un « tiers de confiance » qui fait foi en cas de procédure judiciaire. Toutes les modifications faites sur un document sont également enregistrées et l'utilisateur peut remonter dans les versions antérieures pour consulter les modifications : c'est la traçabilité des opérations de recherche.

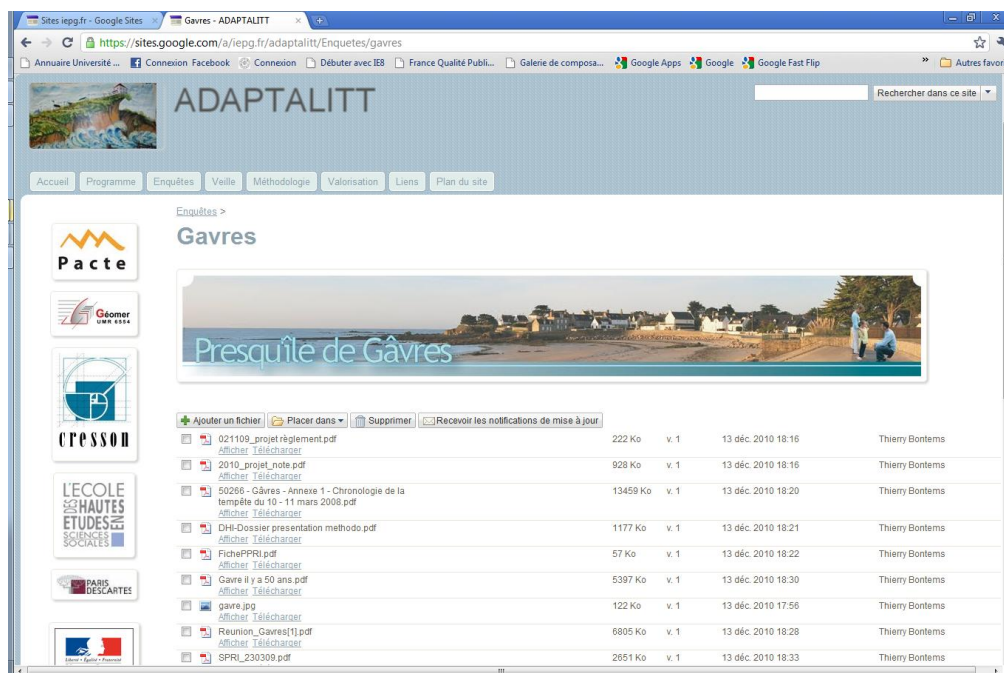
#### ***Unicité, partage et stockage de l'information :***

L'information du projet est stockée sur le « cloud ». Toute personne membre du projet a accès en ligne à l'information à jour (agenda, compte-rendu de réunion, documents institutionnels, corpus de données, objet en cours d'écriture...). Les documents du projet, définitifs ou en cours d'élaboration, sont à disposition sur l'espace de travail partagé, sur les listes de diffusions, les bases de documentations, les forums de discussions de l'espace collaboratif réservés aux équipes du projet.



**Traçabilité de la recherche :**

Toutes les informations d'un groupe-projet sont stockées sur le même espace. Chaque personne autorisée peut accéder ainsi au déroulement du projet et peut « retracer » le déroulement de la recherche. De plus un des gros avantages de ce CMS est de gérer les différentes versions d'un document. Pour tous les documents modifiés, on peut donc avoir accès aux différentes versions du document depuis son dépôt, aux modifications réalisées, ainsi qu'à l'auteur et aux dates des modifications.

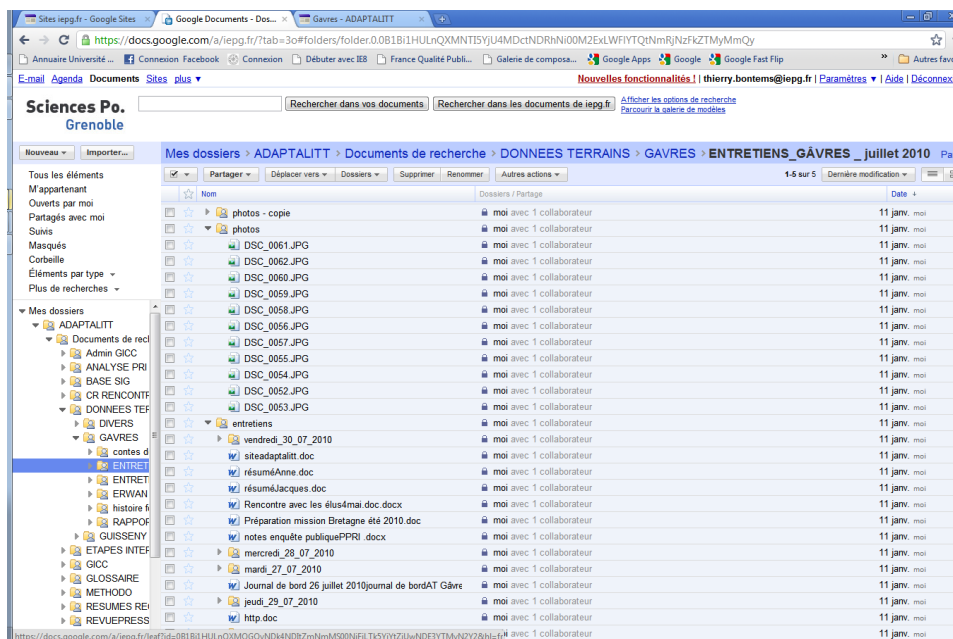


**Sécurisation de l'information :**

En matière de sécurité de l'information, nous connaissons tous les risques liés à un vol de portable, à une casse matérielle. Combien d'années de recherches ont été perdues à cause d'un accident ou d'une panne ? Avec l'avancée des technologies, les vols d'informations sont de plus en plus fréquents, notamment lors des déplacements à l'étranger. Notre serveur est accessible à partir du monde entier. Certains collègues travaillant dans des pays sensibles sur des données également sensibles stockent la totalité de leurs travaux sur ce serveur, et n'ont sur leur portable que les outils d'exploitations et le minimum de données de travail.

### Chiffrement des communications et des transferts de données :

toujours afin de garantir un maximum de sécurité et de confidentialité dans les transferts de données, tous les accès à l'entrepôt de donnée ainsi qu'à l'espace collaboratif sont cryptés grâce à l'utilisation d'un protocole SSL 128Bit. La connexion est cryptée au moyen de RC4\_128 avec SHA1 pour l'authentification des messages et RSA pour la méthode d'échange des clés.



### Simplicité d'utilisation :

l'outil est très simple à utiliser, il faut environ trois à quatre heures pour concevoir un espace projet et deux heures pour former les membres de l'équipe qui seront administrateurs du site. Aucune formation n'est nécessaire à l'utilisation des espaces ; l'outil est intuitif, les systèmes d'alertes mails pour prévenir les membres du projet ainsi que l'interaction avec les autres logiciels bureautiques en font un outil pratique et convivial. De plus l'administration de chaque site repose sur l'équipe projet.

Poursuivant notre objectif d'intégration, le projet en phase 2 évoluera vers la mise en place d'un système de gestion des données (voir conclusion intermédiaires et perspectives en phase 2).

## **6. Conclusion**

L'objectif d'intégration de la recherche est poursuivi par la mise en place de méthodes, de modes de collaborations, d'objectifs communs : s'agit d'abord d'éviter le feuilletage des points de vue et in fine de proposer une méthode innovante destinée à la recherche SHS sur les questions climatiques. Renforçant la coordination, des outils techniques sont mis en place par le système d'information du projet. Pour conclure à cette présentation méthodologique, nous attirons l'attention des lecteurs sur ce rapport intermédiaire et certaines complémentarités qui apparaissent déjà entre les contributions des équipes. Il reste toutefois encore des juxtapositions qui seront bien évidemment articulées dans le rapport final. Enfin, la plupart des contributions seront complétées en phase 2 par un supplément d'investigations (recherche de documentations, entretiens supplémentaires, réflexion interdisciplinaire).

A l'appui de critères délimités par l'équipe (voir introduction), deux communes ont été choisies par l'ensemble des membres de l'équipe : une commune finistérienne Guissény et une commune morbihannaise Gâvres, respectivement situées sur les côtes septentrionale et méridionale de Bretagne (Fig.2)

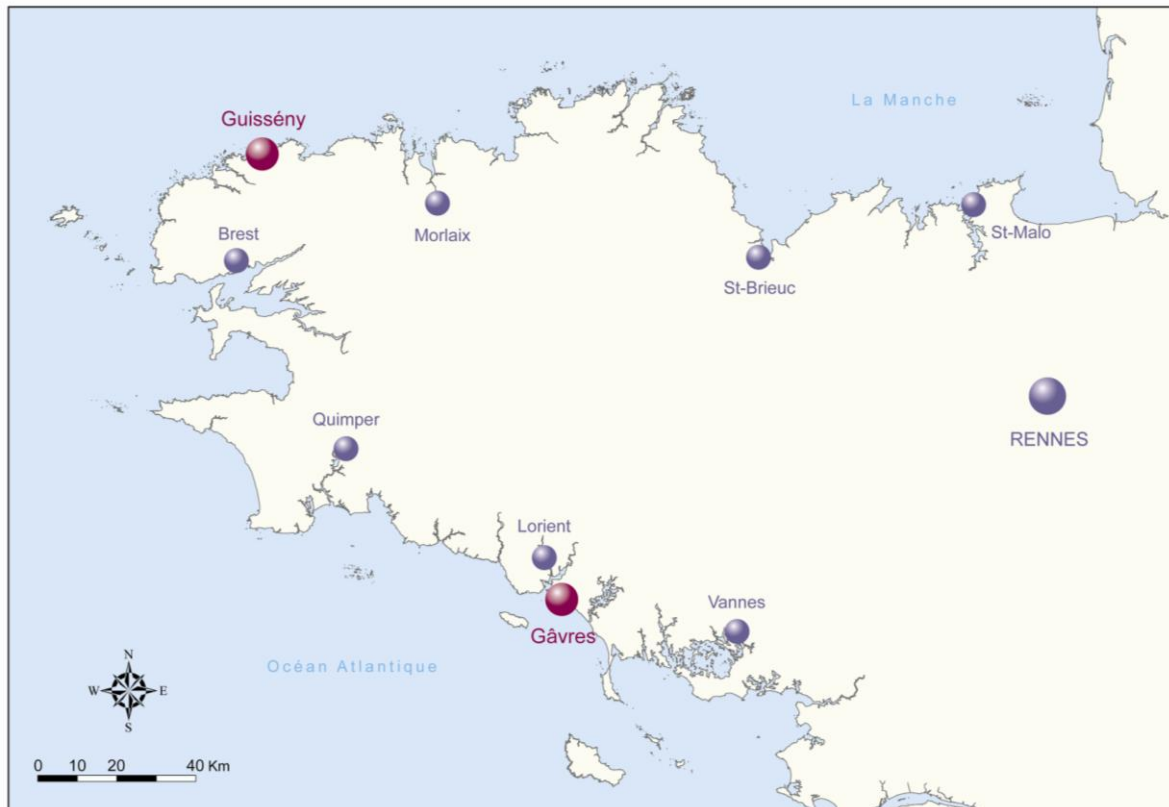


Figure 2. Présentation des sites d'étude

## 1. Guissény

### A. Présentation du site (Géomer)

Le territoire de la commune, qui s'étend sur 25 km<sup>2</sup>, se partage entre deux bassins versants : ceux du ruisseau de l'Alan et du ruisseau de Quillimadec, respectivement à l'ouest et à l'est. Le linéaire côtier d'environ 7 km a été partiellement artificialisé en 1834 par la fermeture de la baie de Porsolier par une digue : la poldérisation a permis l'exploitation de nouveaux terrains qui, fumés avec du goémon, produisent du seigle et des pommes de terre tout au long du XIXe siècle. Le dernier aménagement datant de 1934 a consisté en la mise en place de clapets sur cette digue (fig.3). Après la Seconde Guerre mondiale, l'agriculture du polder s'est orientée vers les cultures légumières et florales. Avec la déprise agricole, un marais doux et saumâtre s'est développé dans le polder suscitant l'intérêt des naturalistes et des mesures réglementaires de protection. Pour éviter la destruction du site,



le Conservatoire du littoral rachète les parcelles abandonnées pour les intégrer dans le site Natura 2000 de Guissény créé en 1998.

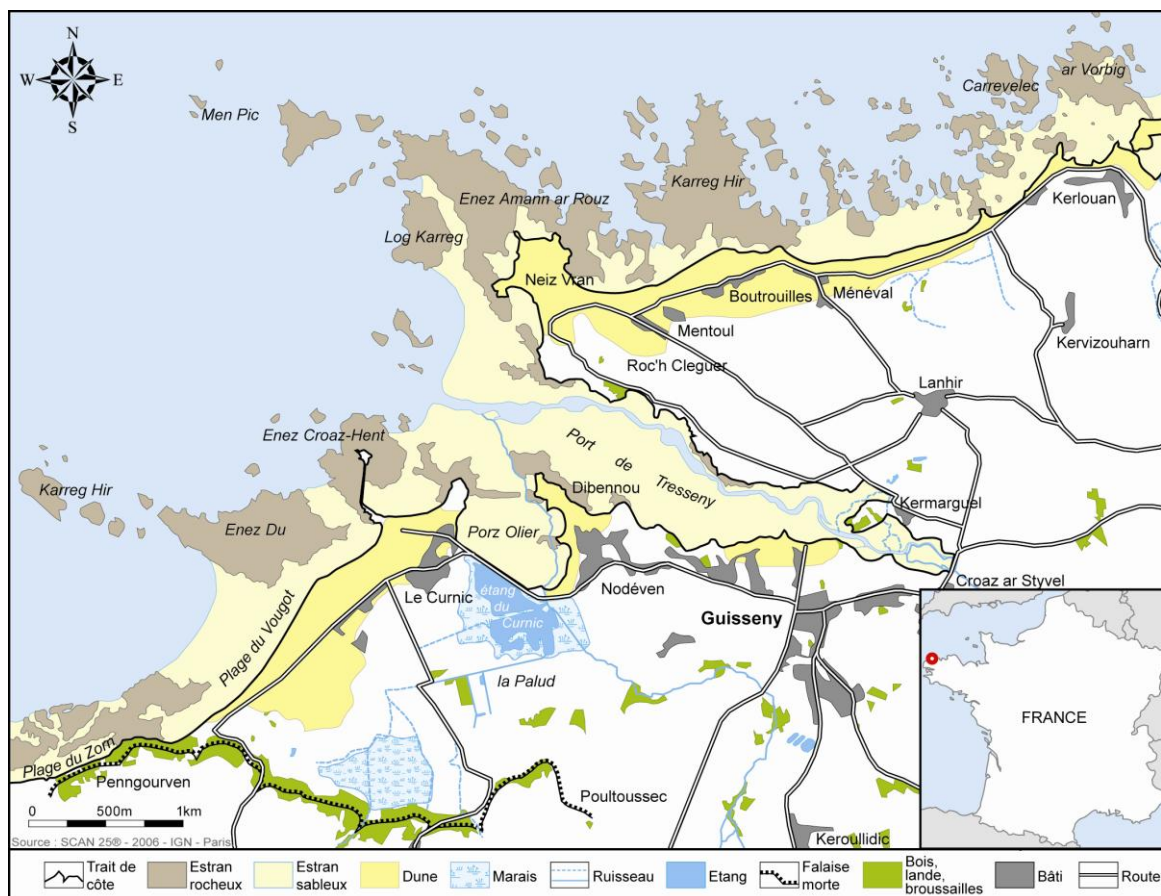


Figure 3. Carte de localisation de Guissény

La commune comptait 1 823 habitants en 2007<sup>18</sup> (soit une densité de 72 hab/km<sup>2</sup>). Alors qu'elle ne cessait de décroître depuis 1968 en raison de soldes naturel et migratoire négatifs, sa population a connu une légère augmentation entre 1999 et 2007 (+ 0,3 %) (fig. 4), liée au solde migratoire. La progression des jeunes de moins de 14 ans durant cette même période pourrait amorcer une inversion de la tendance au vieillissement (fig.5).

<sup>18</sup> 2007 : dernier recensement de la population de l'INSEE.



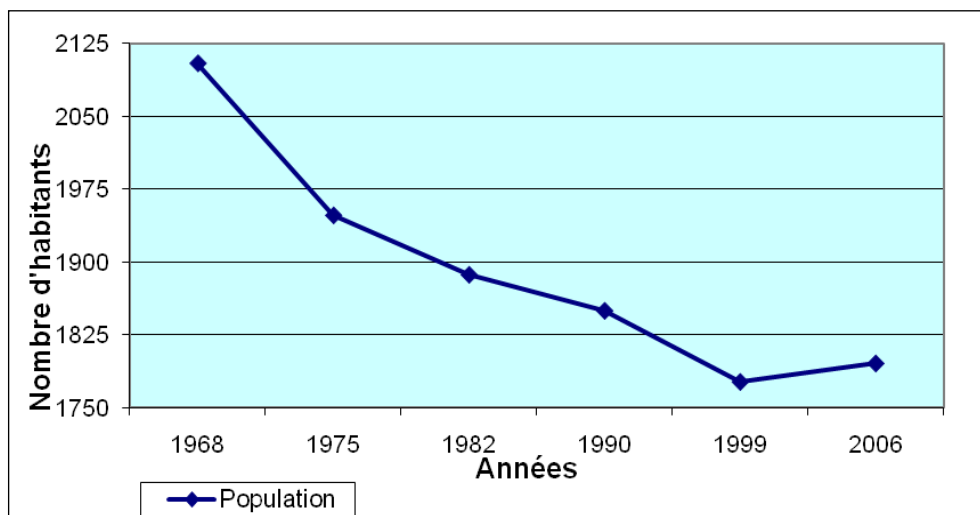


Figure 4.Évolution de la population de 1968 à 2007 (INSEE)

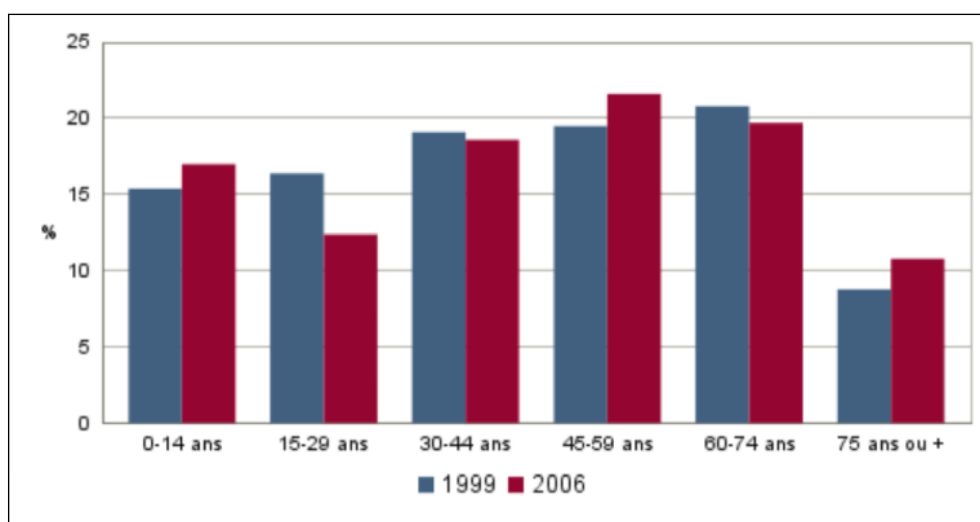


Figure 5.Évolution de la population par classes d'âge entre 1999 et 2007 (INSEE)

Autre signe d'un certain frémissement démographique : l'augmentation du nombre des logements est constante depuis 1975, et elle porte principalement sur les résidences principales : 548 en 1968 et 805 en 2007, la part des résidences secondaires ne dépassant pas 22,5 % à cette dernière date (fig. 6). Elle concerne moins des retraités (11,8 % en 1999, 13,5 % en 2007) que des actifs (63,8 % et 70,4 % aux mêmes dates), et l'explication tient à la proximité de l'agglomération brestoise qui n'est distante que de 35 km. Cette rurbanisation concerne également des ménages très modestes venus d'autres départements qui sont relégués hors des agglomérations en raison de l'augmentation des prix du foncier. De fait, malgré la croissance du chômage (de 6,4 à 9,8 %, taux légèrement supérieur à la moyenne nationale qui est de 8,8 %), les actifs ayant un emploi (58,8 % en 1999, 63,5 % en 2007) ont progressé mais ils travaillent désormais très majoritairement hors de la commune : 73,4 % en 2007 contre 65,3 % en 1999.

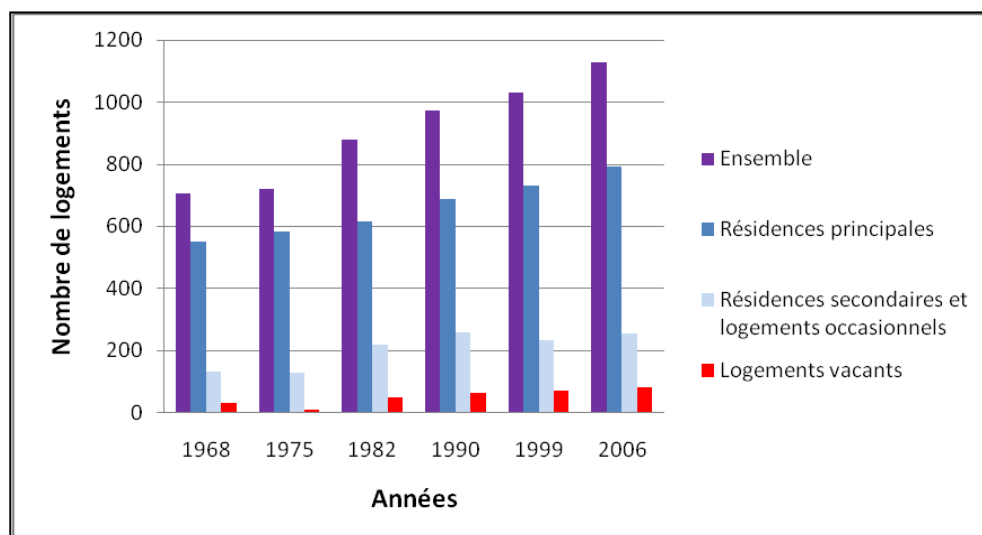


Figure 6.Évolution du nombre de logements principaux et secondaires de 1968 à 2007 (INSEE)

L'agriculture reste l'activité dominante de la commune en termes d'espace occupé (65% du territoire communal) mais elle ne représente plus que 4% de la population de 15 ans ou plus, le nombre des exploitations agricoles est en constante diminution depuis 1979 : il reste 60 exploitations agricoles (selon le recensement agricole de 2000), et les entreprises artisanales (une dizaine), les commerces de proximité (une vingtaine) et même les activités liées au tourisme (1 camping municipal de 120 emplacements, 1 aire naturelle de camping de 15 emplacements, 2 restaurants et 1 centre nautique qui vient de fermer) n'ont pas compensé ces pertes d'emplois.

#### a. Géomorphologie

Au nord de Guissény s'étend en mer une large plate-forme rocheuse à écueils, en contrebas du plateau du Léon que limite un escarpement tectonique de 30 à 50 mètres de commandement. Si, sur la commune voisine de Plouguerneau, ce dernier est en contact direct avec la mer, il n'en n'est pas de même à Guissény, où le développement d'une plaine côtière en arrière d'un large cordon dunaire l'a transformé en falaise morte (Suanez et Sparfel, 2005).

Le cordon dunaire, mis en place au cours de la transgression flandrienne (probablement à la faveur de phases successives depuis l'âge du Bronze), s'étire sur 2 km environ, selon une direction sud-ouest/nord-est à partir du Vougot (fig 7). Culminant à près de 13 m d'altitude (IGN 69), il est large de 250 à 400 m, sauf dans le secteur du camping municipal où il connaît un net rétrécissement.

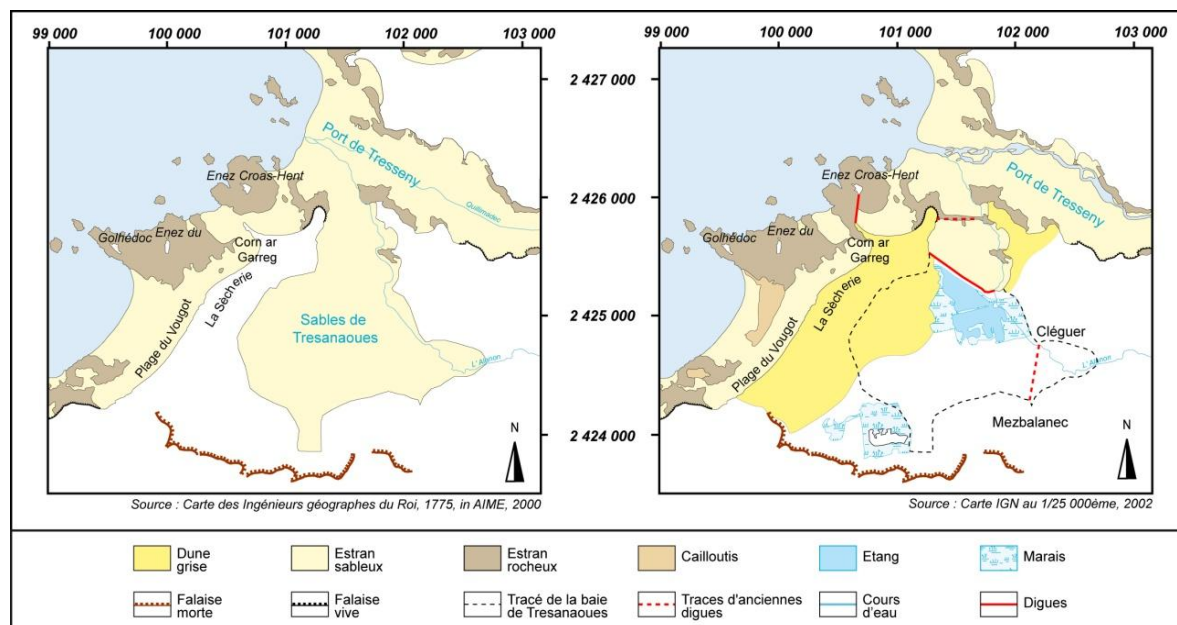


Figure 7. histoire morphologique de Guissény Source : S. Suanez, 2005

L'orientation du massif dunaire du Vougot renseigne sur les conditions hydrodynamiques locales. Les houles principales sont de secteur ouest à nord-ouest, mais les nombreux îlots et récifs, qui accidentent la plate-forme à écueils, modifient de façon importante la direction des trains de houles. Si la dérive littorale est orientée sud-ouest/nord-est dans la partie occidentale du cordon, la diffraction de la houle, lorsque celle-ci arrive à proximité de la côte, engendre un déplacement sédimentaire inverse dans la partie orientale (Suanez et al, 2007).

Le problème essentiel est posé par l'érosion de la partie orientale du cordon dunaire, dans le secteur de la Sècherie. En 1974, dans un but de protection d'une zone de mouillage, une jetée a été construite entre l'îlot d'Enez Croas Hent et le rivage. Les effets de cette jetée se sont rapidement fait sentir. En effet, le transit des sédiments orienté est-ouest en ce secteur est désormais bloqué (Hallégouët, 1998), et, en conséquence, à l'est de la digue, la zone de mouillage subit un ensablement, tandis que la plage dite « du centre nautique » connaît un démaigrissement rapide et que le cordon dunaire de la Sècherie se trouve en situation de déficit sédimentaire, son alimentation étant stoppée. Le recul étant important, il existe une potentialité d'ouverture de brèches dans ce cordon, voire de rupture, et donc un risque de submersion marine pour les zones basses habitées qui se trouvent en arrière.

### b. Protection des espaces naturels

Le territoire communal fait l'objet de plusieurs zonages et inventaires naturels. Dès 1979, deux sites de la commune ont été inventoriés en Zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) : le marais de Curnic et le fond de l'anse de Tresseny. Ils sont, par ailleurs, classés au titre de réserves de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime. Le marais du Curnic a ensuite été acquis par le Conservatoire du Littoral en 1997 et a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope. En 2002, la zone Natura 2000 de Guissény (612 ha) est proposée comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC, Directive Habitat). Elle est située presque exclusivement sur le territoire communal, et

répartie entre la partie terrestre (dune, paluds et marais) représentant 40 % de la surface, et la partie maritime.

## B. Habiter des espaces côtiers

### a. Évolution du bâti (Géomer)

L'évolution du bâti de 1952 à 2009, dans le secteur du Vougot et du Curnic, s'est opérée par un phénomène de mitage. Dès 1952, on observe quelques habitations construites en dehors du bourg, à proximité des routes. Puis, d'autres constructions se développent progressivement autour de ces premières maisons et des lotissements nouveaux se créent, notamment dans les années 1990 où les constructions tendent à s'étendre vers le polder. La densification progressive du bâti donne ainsi naissance à deux quartiers, le Curnic et le Vougot au niveau de la Sécherie (fig. 8).

Sur les cartes d'évolution de l'occupation du sol, le rouge représente l'espace déjà bâti et, en jaune, sont représentées les nouvelles constructions apparues entre deux dates de référence. Plus les parcelles jaunes sont nombreuses, plus la dynamique d'expansion du bâti est importante.



**Figure 8.**Évolution du bâti à Guissény de 1952 à 2000. Sources : Photographies aériennes IGN, orthophoto 2003. D'après L. Baillet, 2009.

## **b. Histoire de l'aménagement dans la partie littorale de Guissény (Jacques Lolive - PACTE)**

Ce paragraphe sera complété en phase 2 car nous manquons pour l'instant de documentation concernant l'histoire détaillée de Guissény et notre histoire de l'aménagement ne s'appuiera pour l'instant que sur les témoignages recueillis, auprès des élus notamment. Par ailleurs, à la différence de Gâvres, Guissény n'est pas une commune uniquement côtière. Sa partie haute marquée par l'agriculture céréalière et l'élevage tourne le dos à la mer. C'est le secteur littoral de cette commune, sa partie basse, qui constituera notre champ d'étude et nous présenterons brièvement ici l'histoire de son aménagement dans la mesure où il est porteur d'enjeux stratégiques spécifiques en relation avec les questions de risques d'érosion ou de submersion analysées dans une perspective de changements climatiques. Nous examinerons deux exemples :

La poldérisation du Curnic générée par la digue construite au 19e siècle qui a permis le développement agricole du secteur, favorisé l'urbanisation en zone inondable et la création d'un écosystème protégé géré par la municipalité.

Ensuite la construction de la jetée de Croaz Hent destinée à protéger une aire de mouillage utilisée notamment par le centre nautique (cf. supra Suanez et sparfell, 2005). Cet exemple sera traité en phase 2 car nous manquons de documentation historique à son sujet pour l'instant.

Cette brève présentation constitue l'entrée en matière d'une analyse de la controverse locale sur Guissény qui sera présentée dans le 3e chapitre consacré au « vivre dans un espace à risque »

### ***La poldérisation du Curnic, l'urbanisation en zone inondable et l'environnementalisation du polder***

La poldérisation<sup>19</sup> du Curnic au XIXe siècle illustre bien la configuration d'un espace artificialisé à partir d'un équipement structurant qui obéit à des logiques de protection et d'aménagement en vue de la production agricole. Avant la construction de la digue dans la baie de Porsolier, un bras de mer s'étendait à l'intérieur des terres. Cette large baie était encadrée à l'est par la presqu'île du Curnic, à l'ouest par la pointe de Nodéven-Dibennou et au sud par la falaise. A la recherche de nouvelles terres agricoles à exploiter, une riche propriétaire, Madame Merven, finança la construction d'une digue en enrochement barrant totalement l'anse, de la pointe du Curnic (Beg ar Skeiz) à celle du Dibennou. Cette tentative se solda par un échec puisque la digue céda sous la pression d'une tempête le 13 octobre 1833. Il en subsiste quelques vestiges (fig.9).

---

<sup>19</sup> Poldérisation : l'action d'endiguer des marais maritimes et de les drainer, afin d'étendre les terres cultivables ou constructibles.





**Figure 9.** Les vestiges de la première digue (photographie Jacques Lolive, Guisseny, avril 2010)

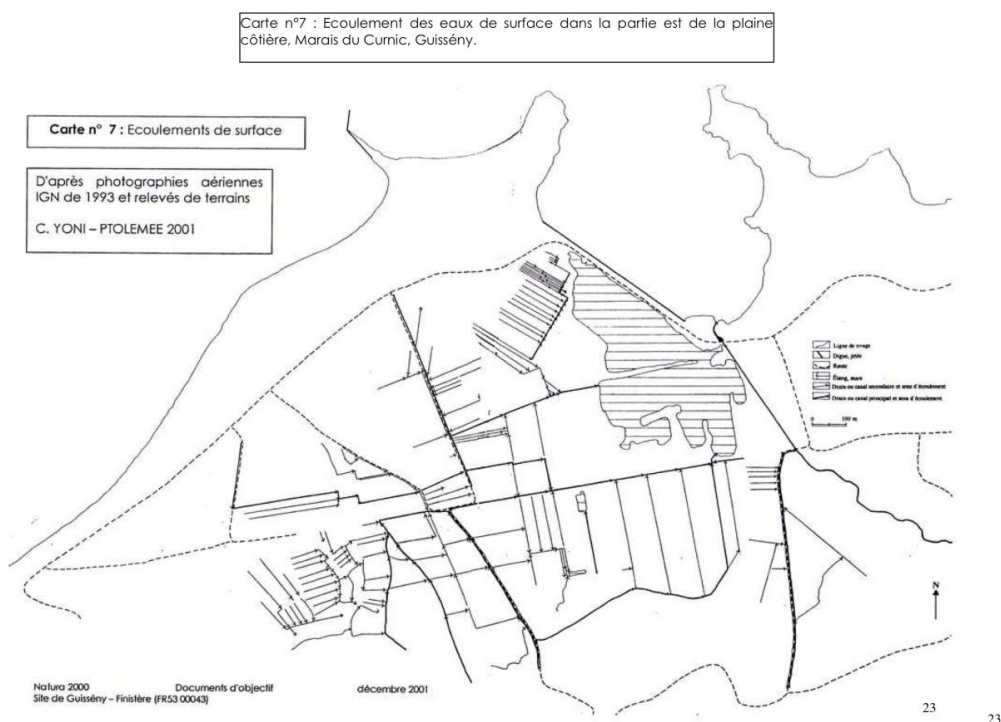
L'actuelle digue du Curnic sera terminée le 18 septembre 1834. C'est un ouvrage maçonné d'environ 600 m de long, situé plus en retrait du premier de quelques centaines de mètres. À la construction de la digue, un polder se crée dans la baie qui n'est plus soumise à l'influence directe de la mer. La digue a fait gagner sur la mer une grande quantité de terrain qui produit beaucoup de seigle et surtout des pommes de terre tout au long du XIXe siècle ;

« Ce terrain est divisé par parcelles d'environ dix ares, et loué, par la compagnie qui a construit la digue, de 5 à 6 francs chaque parcelle. De tous les points de la paroisse, on loue ces parcelles ; la mer étant à proximité, on les fume avec le goémon, et l'on obtient à peu de frais d'excellentes récoltes. C'est surtout dans les années de sécheresse que la récolte est bonne, car le sol est très humide, recevant les eaux des collines voisines, de sorte qu'il ne demande qu'à être chauffé par le soleil pour produire du seigle et des pommes de terre en quantité. Cette plaine gagnée sur la mer et le village voisin s'appelle Le Curnic ; les habitants, les Curniquois, logent dans des chaumières creusées dans le sable, basses, couvertes en chaume, n'ayant qu'une petite fenêtre du côté du Midi, car des ouvertures du côté de la mer donneraient trop de prise au vent du large. C'est une population à part, vivant de la récolte de goémon, qu'ils brûlent pour en faire de la soude ou vendent aux villages éloignés de la mer »<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> M. Uguen, fin XIX<sup>e</sup> siècle.

Après la mise en place des clapets de la digue en 1934, le polder se stabilise définitivement et fait l'objet d'une exploitation agricole systématique (prairies de fauche, pâturages, cultures légumières) grâce à l'installation de drains.



**Figure 10.** Réseau de drainage du marais du Curnic (source : Natura 2000 DOCUMENT D'OBJECTIFS du site de « Guissény », 2008)

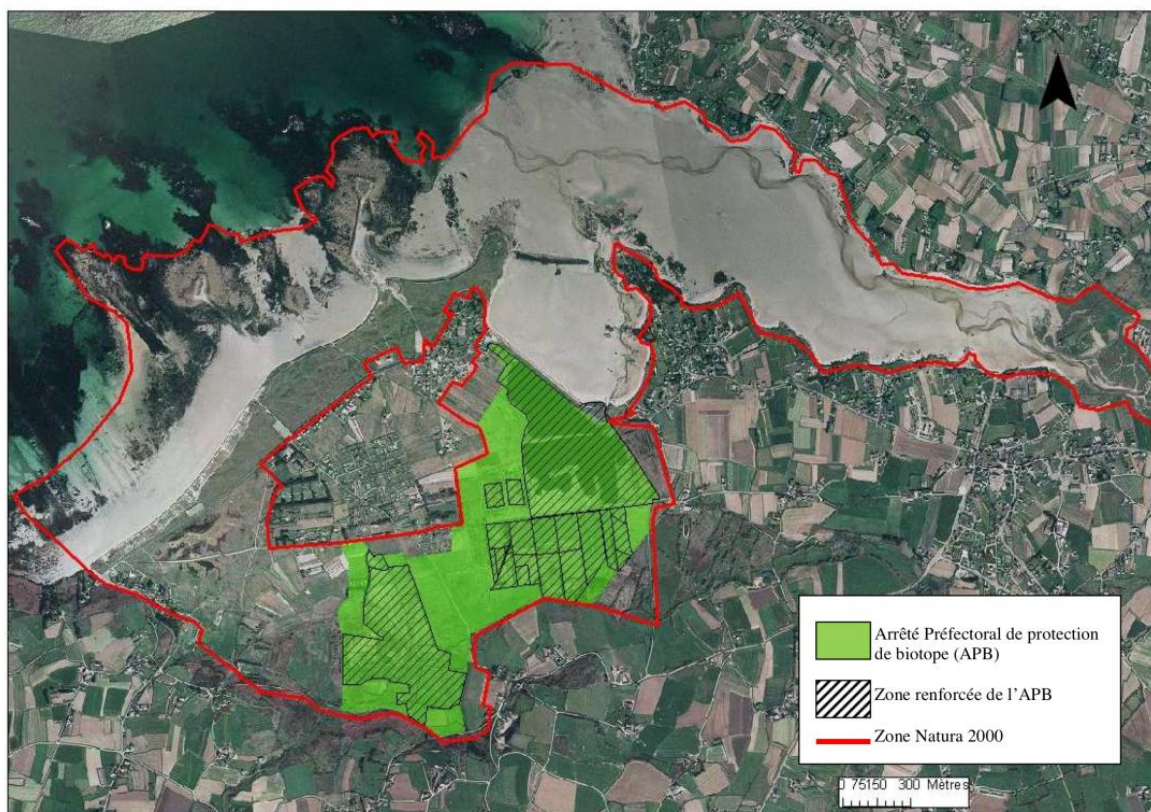
Le marais est drainé avec un réseau assez complexe qui rejoint l'étang du Curnic, un étang peu profond qui subsiste au sud de la digue et permet la vidange du marais lors des grosses pluies

Les terres agricoles sont utilisées jusqu'à la période de déprise agricole de l'après-guerre. Dans les années 60-70, un gros propriétaire a racheté une bonne partie des terrains aux petits agriculteurs pour développer des cultures de fleurs (tulipe et autres fleurs à bulbes.) et des plantations ornementales (« herbes de la pampa »...). Plus récemment, en 1974, les sables occupant le polder du Curnic ont été exploités pour le BTP et la base aéronavale de Landivisiau. L'étang a été recreusé et sa surface augmentée. Des bassins ont également été créés à l'est pour élever des poissons (ce projet d'aquaculture a avorté). Un marais doux et saumâtre s'est développé dans le polder en déprise agricole créant un écosystème littoral suscitant l'intérêt des naturalistes et des mesures de protection réglementaire.

Après la cessation d'activité de la carrière de sable, la digue et les terrains au sud furent rachetés par le Conservatoire du Littoral en 1997. Un Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope est pris le 8 juillet 1997 couvre la plus grande part du marais du Curnic. Il se justifie

par le caractère de biodiversité floristique et faunistique exceptionnel du site<sup>21</sup>. L'année suivante la mise en place du site Natura 2000 de Guissény intègre le périmètre couvert par l'arrêté dans un ensemble plus vaste. Le site de "Guissény" s'étend sur trois communes au cœur du Pays Pagan : Guissény, Plouguerneau et Kerlouan, pour une surface totale de 586 hectares. L'ensemble du site forme une mosaïque de milieux allant du domaine marin au domaine terrestre (40% surface terrestre, 60% Domaine Public Maritime).

Carte n°2 : Proposition de périmètre du site NATURA 2000 de "Guissény" - Finistère



**Figure 11.** Périmètre du site Natura 2000 de Guissény (source : Natura 2000 DOCUMENT D'OBJECTIFS du site de « Guissény », 2008)

Il regroupe des habitats très divers, tels que des habitats dunaires, des prairies humides, des zones de tourbière, des plages découvertes à marée basse, qui jouent un rôle très important en tant que site d'hivernage et de halte migratoire pour les oiseaux, et un étang saumâtre.

<sup>21</sup> La présence sur le site "de la libellule *Coenagrion mercuriale* (*Agrion* de Mercure) ainsi qu'une quarantaine d'espèces d'oiseaux protégés pour lesquels les marais du Curnic constituent un site de reproduction, d'hivernage ou d'étape migratoire; d'espèces végétales protégées dont l'orchidée *Liparis loeselii* L.C.M. Richard (*Liparis* de Loesel), *Drosera rotundifolia*, *Drosera intermedia*. (extrait de l'arrêté).



La mise en œuvre de la procédure Natura 2000 sur le site de Guissény s'est faite à travers plusieurs étapes : l'acquisition de connaissances (fin 1998-2001), la définition d'objectifs (2001 le document d'objectifs du site de Guissény est validé en sous-préfecture de Brest en janvier 2002) et depuis 2002 la mise en place d'actions pour préserver, maintenir voire restaurer les habitats d'espèce, et l'embauche d'une chargée de mission chargée de la mise en place et de l'animation de ces actions.

### **La gestion communale de la zone Natura 2000**

La commune de Guissény a été d'abord l'opérateur local qui a conduit la démarche d'élaboration du DOCOB dans le cadre d'une mission déléguée par l'État (la DIREN de Bretagne devenue DREAL étant le maître d'ouvrage pour la Bretagne). Elle est à présent la structure animatrice<sup>23</sup> du site Nature 2000 de Guissény. Hors du cadre intercommunal, il est plutôt rare qu'une petite commune rurale gère et anime un site Natura 2000. Comment expliquer cette prise de contrôle ? Nous ne pouvons nous appuyer que sur des témoignages. La première raison serait très conjoncturelle. La mairie aurait hérité de la gestion du site suite à la faillite de l'association prévue initialement pour être gestionnaire « Historiquement c'est parti sur la création d'une association Rendez-Vous Nature qui avait embauché une permanente à mi-temps et qui cherchait un financement pour l'autre mi-temps la commune avait trouvé ce deal on prend l'autre mi-temps pour gérer le site Natura 2000. Et un beau jour l'association ne pouvant plus faire face s'est désengagée de la mission qu'elle avait » (Maire). Cette proposition de la commune pour être opératrice s'expliquerait par la sensibilité environnementale de l'ancienne maire, « une femme de gauche », mais aussi par la volonté de maîtriser ce qui allait se passer : « Il y avait une ouverture d'esprit mais aussi une volonté de contrôler les choses » (entretien A). Et puis l'aspect financier était intéressant pour une petite commune : la démarche Natura 2000 était financée à 100% en 2002 et elle ouvrait l'accès aux financements régionaux puis Européens pour les actions prévues au DOCOB notamment les études comme celle du géographe Serge Suanez de l'Université de Bretagne Ouest (Géomer, UBO) destinée à quantifier le recul de la dune du Vougot. Contre toute attente, le changement d'équipe municipale en 2008 ne remet pas en cause cet engagement : « Depuis leur élection, ils se sont appropriés la zone Natura 2000 autant, voire plus que la précédente » (entretien A).

<sup>22</sup> Les modifications réglementaires ultérieures ont nécessité d'apporter des modifications au DOCOB afin qu'il soit conforme à la réglementation en vigueur, notamment la circulaire du 21 novembre 2007 qui expose les conditions de financement de l'élaboration des DOCOB et de l'animation des sites, des contrats Natura 2000, dans le cadre d'un cofinancement par le fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) sur la période 2007-2013. Elle complète et actualise la circulaire MEDD/DNP/SDEN – MAP/DGFAR n°2004-3 du 24 décembre 2004 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000.

<sup>23</sup> Une structure animatrice, responsable du suivi, de l'animation et de la mise en œuvre du DOCOB est désignée par les élus du comité de pilotage si la taille et la problématique du site le justifient. La structure animatrice signe une convention selon la même démarche et les mêmes modalités financières que pour le choix de l'opérateur chargé de l'élaboration du document d'objectifs. La structure animatrice a aussi pour rôle de recenser les bénéficiaires qui sont prêts à mettre en œuvre des mesures contractuelles via des contrats Natura 2000. Elle assure l'animation, l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Afin de prendre en compte l'ensemble des problématiques d'un site et de s'entourer des compétences et acteurs spécialisés, la structure animatrice peut travailler en partenariat. Si la structure animatrice est également éligible à un contrat Natura 2000, ses attributions et actions devront être clairement distinguées. C'est généralement une collectivité territoriale, une association (CREN, fédération de pêche ou de chasse, LPO...), ou un établissement public (ONF, CRPF, ONCFS,...).

L'exemple de l'étude de l'Université de Bretagne Ouest (UBO) permet sans doute de mieux comprendre ce changement d'attitude des élus. Au départ l'étude est commandée à l'UBO par la chargée de mission Natura 2000 avec l'accord de la municipalité. Il s'agit de mesurer le recul de la dune grise pour évaluer les menaces qui pèsent sur la végétation herbacée dont elle constitue l'habitat<sup>24</sup> afin de prévoir des mesures pertinentes de « réhabilitation des zones dunaires dégradées » (fiche action n°6 du DOCOB) dans une logique de protection environnementale. « Au tout départ; on n'a pas du tout travaillé sur le risque, mais sur des habitats de dune grise. Nous animateurs, chargés de mission enfin opérateurs, on se doit de maintenir les habitats ou de les restaurer, en tout cas, ne pas les laisser disparaître. Donc, comme on a un cordon dunaire qui recule du fait des attaques de la mer, on a la dune grise qui recule aussi. Donc une superficie d'habitat de dune grise qui diminue aussi... Donc c'est pour ça qu'on a eu l'idée de faire appel à l'UBO (Université de Bretagne Occidentale) pour pouvoir quantifier la superficie de cordon dunaire et de dune grise qui disparaissait chaque année. » (entretien A). Serge Suanez confirme : « nous sommes sollicités par la mairie via le Conservatoire du littoral qui intervient à l'époque pour la protection d'une espèce endémique<sup>25</sup> que l'on trouve sur la dune grise et qui est menacée par le recul de la dune ».

L'ancienne équipe municipale adopte une position attentiste dans la mesure où les premiers rapports d'étude apparaissent plutôt rassurants « Après quatre années de suivi morpho-sédimentaire, il apparaît que le recul du cordon dunaire de la plage du Vougot reste faible : entre 0,70 et 1 m/an dans le secteur où l'érosion est la plus importante (au niveau de la radiale 01) ; entre 0,30 et 0,50 m/an en se déplaçant vers l'ouest. Au regard de ces vitesses de recul, il ne semble pas nécessaire d'envisager la mise en place d'un ouvrage de défense car comme l'a montré l'étude précédente, la résilience du cordon dunaire est très importante (environ 200 ans avant que le cordon ne disparaisse).» (troisième rapport d'étude 200726).

Les élections municipales se déroulent les 9 et 16 mars 2008. Entre les deux tours, une tempête destructrice pour la Bretagne survient le 10 mars (tempête Johanna). A Guissény la digue du Curnic est endommagée, le recul de la dune du Vougot atteint 6 m par endroits comme les pointes ou les zones les plus exposées. La tempête de mars 2008 transforme un enjeu marginal, le recul de la dune, en une question politique et électorale brûlante : « Et c'est là qu'on a un peu dévié de Natura 2000. On ne s'est plus vraiment préoccupés de la dune grise... les élus attendaient de savoir ce qu'on pouvait faire pour... Eux, la dune grise ils s'en fichaient pas mal. Ils ont commencé à s'y intéresser par rapport aux habitations derrière. Et puis que c'est vraiment une vitrine cette dune et que si ils ont été élus la nouvelle équipe, c'est aussi par rapport à ça parce qu'ils ont dit que eux ils

---

<sup>24</sup> Dans le recensement des types d'habitats d'intérêt communautaire qui justifient l'inscription du site de Guissény dans le réseau Natura 2000, les dunes fixées à végétations herbacées (dunes grises) sont considérées comme des habitats prioritaires.

<sup>25</sup> C'est le fameux chardon bleu *Eryngium maritimum*, l'espèce emblématique de la dune grise.

<sup>26</sup> Rapport d'activité sur le suivi morpho-sédimentaire du cordon dunaire de la plage du Vougot (commune de Guissény) pour l'année 2006-2007, GEOMER, septembre 2007.

allaient faire quelque chose. Ils se sont engagés à faire quelque chose et depuis ils ont creusé les dossiers et ils se rendent compte que c'est pas si simple que ça » (entretien A).

Étonnamment c'est par le biais du chardon bleu (*Eryngium maritimum*), espèce protégée et emblématique du littoral, que « la problématique du trait de côte est intégrée à Natura 2000 » (Serge Suanez). Le chardon bleu, puis la recherche menée par Serge Suanez depuis 2004 sur le recul de la dune et enfin la tempête du 10 mars 2008 ont permis le rapprochement entre les objectifs de protection naturaliste de Natura 2000 et une stratégie communale d'aménagement du littoral pointant le secteur du Curnic comme espace stratégique. Ces trois éléments apparemment disjoints favoriseront la prise en compte d'une conception élargie de l'environnement qui intègre les activités humaines en son sein. Consécutivement, le rôle de la chargée de mission Natura 2000 s'élargit de plus en plus à l'aménagement : « je me dis que c'est indispensable de maîtriser tout ça (l'aménagement et l'urbanisme) pour pouvoir garder cette zone (le site Natura 2000) » (entretien A).

### **La construction de la jetée de Croaz-Hent**

Plus tardive dans sa construction (1974), la jetée du Curnic était destinée à protéger une aire de mouillage utilisée notamment par le centre nautique.



**Figure 12.** La jetée du Curnic (photographie Jacques Lolive, Guissény avril 2010)

Or, nous l'avons évoqué précédemment, elle bloque le transit sédimentaire, favorise l'érosion de la dune du Vougot et accentue les risques de submersion (Suanez, Sparfell, 2005). Cet aménagement contribue in fine, à la controverse locale sur l'érosion et les impacts des changements climatiques (voir infra).

### c. Habiter à Guissény (Magali Paris et Martine Leroux - CRESSON)

En complément des analyses précédentes, nous questionnons les modes d'habiter à travers la matérialité de ce territoire et plus particulièrement ses ambiances mises à l'épreuve d'une triple menace (érosion, submersion et pollution par les algues vertes). La pollution est une dimension non encore présente dans les analyses précédemment évoquées, elle va ressortir lors des entretiens

#### Contexte

Guissény possède un double caractère : à la fois terrien et maritime. Commune agricole abritant un habitat dispersé d'une part, Guissény propose d'autre part autour du bourg (quartier de Nodeven et des Barrachou) et du polder (quartier du Curnic), dans les zones basses de la commune, un visage maritime. Le marais saumâtre du Curnic est de nature hybride, entre terre et mer. Les habitants évoquent ce double caractère que les anciens savaient concilier à travers la conduite d'une activité mixte mêlant pêche et agriculture et le ramassage du goémon pour notamment l'amendement des terres agricoles. Toujours selon les dires des habitants, la « modernité » aurait scindé ce double caractère, ne mêlant plus que terre et mer à travers les menaces que l'une exerce sur l'autre. De la terre vers la mer : la menace des pollutions agricoles ; de la mer vers la terre : l'érosion du bord de côte et l'inondation-submersion du polder.

Plutôt florissante, aux dires des habitants, dans les années 60-70 avec l'introduction des cultures d'endives, d'échalotes, de choux-fleurs et d'artichauts et avec le tourisme balnéaire, l'activité de la commune est depuis une vingtaine d'années en perte de vitesse. Les étés pluvieux de ces dernières années n'ont pas eu la faveur des touristes. La population est plutôt perçue comme vieillissante même si des recensements récents laissent à penser que la tendance s'inverse (cf. supra). Beaucoup de résidences secondaires ont été construites ces vingt dernières années, elles sont inoccupées dix mois sur douze. Néanmoins, de jeunes retraités ou de jeunes couples possédant des « racines » guisséniennes reviennent s'installer dans la maison des parents, dans leur résidence secondaire ou font construire vers la plage de la croix à proximité du bourg, au Curnic sur le polder et plus récemment sur les hauteurs de la commune. L'accessibilité du foncier explique sans doute la part des constructions en résidence principales supérieure ces dernières années, à celle des résidences secondaires : une tendance inverse de celle de Gâvres, nous le verrons. L'image de la commune est surtout ternie par les fermetures des commerces et l'ouverture d'hypermarchés dans les communes périphériques (Kerlouan, Plouguerneau, Lesneven, etc.), ce qui fait dire aux habitants que « Guissény se meurt » (F2, 65 ans, habite au Curnic), que « tous les petits commerces sont en train de capituler » (H6, 30 ans, originaire de Brendaouez) que « Guissény c'est désert » (H26, 70 ans, habite le Curnic). La commune possède néanmoins encore une école privée maternelle et primaire et abrite un collège Diwan. Elle compte toujours quelques commerces (une supérette, une boulangerie, deux bars dont un tabac-presse, une épicerie fine, un coiffeur et une pharmacie). Les activités associatives - qui se développent autour de la nature, du sport, des arts et des traditions bretonnes - jouent un rôle important dans la vie sociale de la commune. La commune et celles qui l'entourent restent peu pourvoyeuses d'emploi. L'agriculture demeure une activité présente, le commerce et les services représentent la part la plus importante des activités de la commune mais restent limités notamment en

comparaison avec les communes alentour (Plouguerneau, Lesneven, Kerlouan, etc.) et l'artisanat lié à la construction est une activité non négligeable. Dans beaucoup de familles, les pères et les fils encore récemment s'engageaient dans la navale ou dans la marine marchande.

Le contexte de la commune étant ainsi présenté à l'appui des entretiens habitants, intéressons-nous maintenant aux modes d'habiter guisséniens en prenant en compte quelques éléments « naturels » qui y participent et à leur perception par les habitants. Nous traiterons ensuite de l'attachement au lieu et enfin des temporalités de l'habiter.

### ***Habiter en prise avec les éléments naturels***

Six éléments naturels sont caractéristiques du territoire guissénien : l'eau, la terre, le sable, la pierre, le vent/l'air et la faune/la flore.

L'eau est essentiellement incarnée par la mer mais aussi par les rivières du Quillimadec et de l'Alanaa et le marais saumâtre du Curnic situé sur le polder. L'eau de mer est limpide contrairement aux eaux saumâtres ou douces toutes deux qualifiées de sales par les habitants.



**Figure 13.** La mer depuis le sentier côtier au niveau de Nodeven route qui se trouve derrière (Magali Paris, Guisseny, avril 2010)



**Figure 14.** Le marais du Curnic depuis la digue du Curnic (Magali Paris, Guisseny, avril 2010)



**Figure 15.** Rencontre de la rivière du Quillimadec et de la mer dans la baie de Guissény (Photo. Magali Paris, Guisseny, avril 2010).

La terre se matérialise par les cultures maraîchères et céréalières et l'élevage (les deux derniers étant plus présents sur les hauteurs). Elle était autrefois directement en lien avec



la mer lorsque les paysans ramassaient le goémon (mélange d'algues marines du genre fucus) pour amender les terres.



**Figure 16.** Culture d'échalotes près du bourg (Guisseny, avril 2010)



**Figure 17.** Hangar à endives sur les hauteurs.

Le sable renvoie aux plages, le sable de Guisseny (en particulier celui de la plage du Vougot) est « le plus blanc et le plus fin d'Europe ». Il est mis en relation avec les menaces d'érosion du bord de côte et en particulier de la dune du Vougot située à l'ouest du polder. Il renvoie aussi à l'agriculture car l'acidité des terres était autrefois corrigée par l'apport de sable.



**Figure 18.** La plage du Dibennou derrière le quartier de Nodeven.



**Figure 19.** La dune du Vougot.

La pierre s'incarne dans la digue du Curnic - véritable mur de pierre vue depuis le quartier de Nodéven ou depuis la route de l'étang - et dans les rochers, en particulier les Barrachou - barraoch en breton, les rochers qui font barrage - rochers de forme organique sculptés par la mer et le vent et ayant donné leur nom à un quartier de Guisseny situé entre le bourg et la mer.



**Figure 20.** Sur la gauche, la digue du Curnic depuis la route de l'étang.

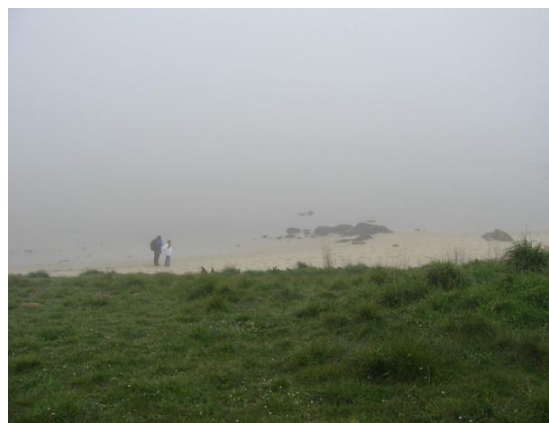


**Figure 21.** Les Barrachou dans le quartier du même nom

Le vent indique la météo. Les vents d'ouest et du sud-ouest annoncent la pluie, alors que ceux du nord et du nord-est sont signes de beau temps. Les vents d'ouest sont porteurs de pluie alors que ceux d'est assèchent les cultures : ainsi s'explique qu'une partie des habitants de Guisseny tournent le dos à la mer. Les vents d'ouest véhiculent les embruns, « le bon air marin » alors que ceux d'est apportent les pollutions parisiennes. Les vents d'ouest sont propices aux sports aquatiques et éoliens alors que ceux d'est leur sont défavorables. Le vent associe sa puissance à celle de la mer lors des tempêtes. L'humidité de l'air s'incarne dans la pluie - qui s'associe bien souvent au vent et à la mer lors des tempêtes - et dans la brume qui est pour les uns un oiseau de mauvais augure et pour les autres un phénomène esthétique.



**Figure 22.** Signalétique de rue dans le bourg.



**Figure 23.** Une plage dans la brume lors de la dérive photographique réalisée par les enquêteurs au printemps 2010.

Au sein des éléments faune et flore, on peut distinguer la faune et la flore désirées (les coquillages, crustacés et poissons « sauvages » - c'est-à-dire ceux que les habitants vont pêcher eux-mêmes -, les algues gastronomes, le goémon, les végétaux, les oiseaux et les insectes « rares » du marais du Curnic et les plantes horticoles de terre acide) et celle qui est qualifiée d'indésirable (les algues vertes, les plantes envahissantes et les crustacés, coquillages et poissons d'élevage).



**Figure 24.** Campagne de communication autour des hortensias menée par l'office du tourisme.



**Figure 25.** Les algues vertes indésirées.

Ces six éléments sont décrits par les habitants à travers la narration de pratiques liées au littoral et engageant une expérience avant tout tactile : la baignade, la marche à pied (en bord de mer), la pêche, les pratiques du bain de soleil et du bol d'air et le récit des transformations littorales observées ces dernières années.

Ces six éléments possèdent des caractéristiques propres. En particulier l'eau de mer qui est un élément dominant. Elle est puissante, destructrice et vorace : elle « ronge la dune » (F5, 18 ans, habite au Moulin du Couffon près du Bourg), « ses vagues cassent (...) elle bastonne sévère » (H6, 30 ans, originaire de Brendaouez), « c'est un grand balai » (H3, 55 ans, habite le bourg). Elle est prégnante, celui ou celle qui la côtoie se « noie » dans son ambiance et fait ainsi abstraction du quotidien: « Quand j'arrive ici, c'est fffffff décompression [...] les gens cherchent le silence et la mer, elle t'offre ça parce qu'elle étouffe tout [...] quand tu es sur la mer, tu n'entends plus les hommes » (H3, 55 ans, militaire de la navale retraité, habite le bourg). Depuis quelques années, une expérience paysagère de la mer, mise à distance et cadrée, est recherchée par les habitants qui, aussi faute de place à proximité de la mer, semblent de plus en plus s'installer sur les hauteurs avec vue sur mer. L'eau, le sable, le vent et l'air sont des éléments labiles alors que la terre et la pierre sont des éléments plus stables. Si ces éléments ont des caractéristiques propres, c'est surtout dans leur rencontre belliqueuse que l'on peut lire les particularités du territoire guissénien.

La mer (à laquelle s'associent le vent et l'air lors des tempêtes) est un danger pour la terre, elle la ronge et modifie ainsi le trait de côte, elle menace de l'inonder par grandes marées voire même de la submerger lors des grandes tempêtes. Cette perception de la menace est également présente au quotidien : dans l'imaginaire des habitants, l'eau s'infiltré dans les terres.

Un imaginaire de pureté, de propreté est développé par les habitants autour de l'eau de mer et du sable que la terre vient souiller via les rivières du Quillimadec et de l'Alaana : « Le Vougot c'est encore plus beau, là ça devient marron c'est sale, mais à Vougot c'est tout bleu, on voit même nos pieds dans l'eau; on croit que c'est que dans les îles paradisiaques qu'il y a ça mais non, même à Guissény on voit ça, c'est beau, c'est



agréable... » (F5, 18 ans, habite au Moulin du Couffon près du bourg) et [...]« c'est ici qu'il y a le sable le plus blanc et le plus fin. [...] Nous sommes allés aux Canaries, on n'a pas pu aller sur la plage parce que le sable est noir » (F1, 65 ans, originaire des Barrachou et habite route de Lesneven un peu plus dans les terres).

Cet imaginaire de saleté s'incarne dans ce que les habitants nomment « vase » et qu'ils associent d'une part aux algues vertes et d'autre part à l'envasement des plages et du marais du Curnic qui se transforment en prés salés, phénomène daté d'il y a quarante ans. Le marais du Curnic est le produit de phénomènes contradictoires qui mêlent intimement l'histoire des hommes et celle des lieux. Le site est d'intérêt écologique (il abrite 3 espèces d'intérêt patrimonial) alors qu'il est le produit d'une action anthropique - l'extraction du sable par un pépiniériste nantais – qui pourrait avoir fragilisé le polder. L'arrêt de l'extraction du sable entraîne la fermeture écologique du milieu, phénomène écologiquement intéressant, mais que les habitants perçoivent plutôt négativement car ils le relient à cet imaginaire de saleté. Par ailleurs, le classement en zone Natura 2000 a impliqué un rachat des terres (dont certaines appartenaient aux habitants) par le conservatoire du littoral, ce qui a été plus ou moins bien vécu par les habitants se sentant ainsi dépossédés de l'histoire du marais.

### **Attachement au littoral**

Etre ou ne pas être de Guissény. La commune est vaste et divisée en plusieurs quartiers, ainsi les habitants que nous rencontrons se disent du Curnic, de Brendaouez ou encore de Nodeven, des Barrachou... Nodeven est « un quartier résidentiel » aux yeux d'une habitante du Curnic, à Nodeven et à Brendaouez où se déroulent les fêtes de quartier, on est sans doute bien « entre-soi »... Mais à ces différents pôles du territoire s'ajoute une distinction plus fondamentale signalée ci-dessus : le bord de mer et les terres. Les préoccupations des « ruraux », en particulier des exploitants agricoles, ne sont vraisemblablement pas tournées vers la mer bien que ces habitants n'ignorent-ils plus le littoral. Jusqu'en 1950, les quelques kilomètres qui séparaient la terre de la mer n'étaient pas souvent franchis, en tout cas pour des activités de loisir tels que la baignade, le lien à la mer étant essentiellement orienté vers la culture du goémon (évoqué plus haut). Un jeune, né à Brendaouez et qui pratique le kitesurf au Vougot, réconcilie ce qu'il appelle « les deux façades de Guissény » sous la catégorie du « côté préservé, côté nature » de la commune.

On peut également penser que la mer et les activités qui lui sont liées, les risques que le littoral encourt participent désormais du sentiment d'habiter Guissény même dans les terres. La politique communale s'appuie sur la prévention des risques côtiers et la préservation de l'environnement. A propos de ce dernier point, un habitant nous relate que les élus actuels se sont fait photographier à côté du panneau « non au parc à ormeaux », projet d'une entreprise privée de Plouguerneau.

Le sentiment d'être guissénien s'éprouverait-il dans la distinction entre « être de Guissény » ou non ? : « Il y a des catégories. Nous, on n'est pas de Guissény et on nous le dit régulièrement. Il y a ceux de Guissény et les autres ». [F22, 55 ans, depuis 10 ans à Guissény]. Pourtant, les associations fréquentées par des habitants des communes alentour témoignent de l'ouverture de Guissény, nous dit-on. De toute façon, une

appartenance s'affirme : être breton et plus encore breton du nord Finistère : caractère bien trempé, vie rude... marquée par le climat. Les Bretons parlent des deux mois noirs de l'hiver, de l'aspect sombre de ses journées ainsi que des tempêtes.

Attachement viscéral et esthétique à la côte. Les personnes interviewées témoignent toutes de leur attachement au littoral : elles ont grandi et/ou vivent pour la plupart à proximité de la mer. Les deux agriculteurs connaissent aussi parfaitement la côte pour y avoir récolté du goémon. C'est un attachement fort, voire viscéral qui s'exprime : « Cette mer nous a fait vivre. Les grands parents, s'il n'y avait pas eu cette mer, ben ils auraient crevé dans leur coin comme on dit [...] Comme je dis souvent, je suis née dans un casier, entre deux petits îlots Enez Du et Golhedoc, les deux petits îlots en face du Vougot et je vais aux grandes marées chercher des palourdes. C'est vrai que j'aime beaucoup revenir à Guissény mais uniquement pour aller à la mer. » [F16, 65 ans, née au Curnic]. Mais aussi : « Je partirai faire mes études mais après je reviendrai ; je peux pas quitter la mer comme ça. » [F5, 18 ans, vit à proximité du moulin de Couffon dans la baie]

« Guissény c'est beau » : le sentiment de beauté est d'abord une expression des sens ; il n'est jamais statique mais en prise avec les éléments et les Guisséniens aiment cette relation forte à la mer ; c'est le côté sauvage de la nature qui est exalté. La beauté des paysages côtiers tient aussi à leurs changements incessants. On peut en outre émettre l'hypothèse que l'attachement esthétique au littoral est éprouvé avec acuité lorsqu'il s'accompagne d'une conscience des menaces (voir paragraphe « temporalités » ci-dessous).

Enfin, l'attachement passe par les activités du littoral : pêche à pied, randonnée, kitesurf, surf, etc., et la pêche aux ormeaux. Laquelle face au projet d'installation d'un parc à ormeaux mobilise les habitants et favorise autour de la préservation du littoral l'émergence d'un collectif, d'un « nous » : la plage est un espace public que les habitants veulent défendre). Comme le remarque une habitante : « Ah oui, je suis allée manifester, c'est nos plages [...] déjà qu'on n'a pas grand chose alors si on nous retire nos plages... » (F5, 18 ans, habite au Moulin du Couffon près du bourg)

### ***L'attachement des agriculteurs au polder (Jacques Lolive PACTE)***

L'histoire du Curnic nous a montré comment une zone de polder drainée au 19<sup>e</sup> siècle pour être cultivée est devenue progressivement un site écologique remarquable à la fin du 20<sup>e</sup> siècle. Les anciens agriculteurs du polder et leurs descendants vivent comme une dépossession les mesures de protection instituées à des fins naturalistes (site Natura 2000, terrains acquis par le conservatoire du littoral, réserve de chasse). « Tout ce marais était autrefois géré par ceux qui sont maintenant des anciens et donc il y a un fort attachement à ces espaces naturels et en même temps ils sont très tristes de voir le milieu se fermer parce que les pratiques agricoles ont changé et on est dans des habitats naturels avec des dynamiques très fortes donc ce sont des milieux qui évoluent très vite » (entretien A).

Le Conservatoire du Littoral a commencé ses acquisitions le 26 août 1997. Ils concernent à ce jour 103,30 ha alors que la zone d'acquisition autorisée par le conseil d'administration du Conservatoire porte sur 110 ha. « Il y avait une trentaine de petits agriculteurs qui exploitaient ces zones-là. C'était vraiment de toute petites exploitations et ils exploitaient

tous et ils utilisaient ce lieu. On trouve encore quelques anciens, des très vieux, qui ont travaillé. Maintenant leurs enfants qui ont 60-70 ans, eux aussi ont travaillé avec leurs parents. Ils se sont retirés parce qu'ils ont eu d'autres activités professionnelles ou bien qu'à 70 ans ils ont arrêté leur exploitation. Et donc ces terrains ont été abandonnés. Le Conservatoire du littoral a fait des propositions d'acquisition, d'achat il y a dix ans à peu près parce qu'on avait des parcelles qui étaient abandonnées et donc les gens ont vendu. C'était la génération des enfants, ceux qui ont travaillé à la suite des anciens » (entretien A).

Les anciens propriétaires et leurs descendants ont du mal à accepter la dessaisie d'une gestion patrimoniale. « Et depuis les enfants, maintenant les petits-enfants ont du mal à accepter la vente. Ils ont l'impression que le Conservatoire du littoral leur a mis la pression » (entretien A). Cette réticence touche également ceux qui gardent l'usage des terrains agricoles sur le site. C'était le souhait des gestionnaires du site Natura 2000, les élus municipaux et la chargée de mission : « nous on est gestionnaire des terrains du Conservatoire du littoral et ...on met tous les terrains à disposition gratuitement à toutes les personnes qui le souhaitent...Ça nous semble être le cas de figure idéal : on restaure les prairies et puis après, quand elles sont restaurées, on les met à disposition des personnes qui ont des chevaux ou des vaches » (entretien A). L'action n°1 inscrite au DOCOB s'intitule « Lutter contre la déprise agricole et adapter les pratiques agricoles aux contraintes écologiques et à la valeur patrimoniale de la zone » Elle s'inscrit dans une gestion contractuelle qui associe les agriculteurs sur la base de contrats respectant les cahiers des charges des mesures agri-environnementales.

Ce partenariat aura des effets inattendus car le nouveau référentiel environnemental qu'il impose et le suivi des actions effectuées par la chargée de mission et des scientifiques (botanistes, entomologistes...) sont mal vécus par les agriculteurs qui se sentent comme « expropriés » de leurs compétences même d'agriculteurs. « Les scientifiques et moi-même à mon arrivée avons parfois manqué de tact : «on va vous dire ce que vous devez faire» alors que ce sont des gens qui connaissent très bien le milieu où ils avaient d'autres objectifs, c'était de produire ; tandis qu'ici on est dans la préservation d'habitats et d'espèces. Donc les objectifs ne sont pas les mêmes mais les moyens le sont : la fauche qu'ils faisaient autrefois, le petit pâturage, la fauche pour exploiter le roseau, l'exploitation de la tourbe jusqu'à l'époque de la guerre, c'est des gestions qui ont favorisé la biodiversité. C'est un petit peu ça qu'on veut reproduire sauf que c'est plus le même objectif de production. Parce que c'est quand même des agriculteurs avec l'objectif : il faut que ça produise » (entretien A).

Dernier élément de tension, le site Natura 2000 de Guissény est victime de son succès : les multiples animations Natura 2000 (fête de la nature, semaine du développement durable, chantiers de bénévoles, animations auprès des enfants...) attirent un public toujours plus nombreux, communal ou venant de l'extérieur. La zone humide autrefois délaissée est devenu un élément de patrimoine communal et du même coup, c'est un site valorisé dont les anciens propriétaires regrettent la perte.

Selon nous, ces tensions latentes confirment la force de l'attachement des agriculteurs au polder du Curnic. Elles vont s'exprimer avec virulence en décembre 2009 lors de la proposition soumise au conseil municipal d'élargir la zone de préemption du Conservatoire

du littoral. « En décembre on a voulu élargir la zone d'acquisition du Conservatoire du littoral, mettre aussi une zone de préemption et non de... [d'expropriation], une zone de... je ne trouve même plus le terme tellement j'avais fait un blocage là dessus. Ça a été extrêmement pénible. Et c'est ressorti et donc on se rend compte qu'il y a encore ce fort attachement, que les parcelles ont été vendues à l'amiable mais que les gens ont encore du mal à accepter que ce soit quelqu'un d'autre qui les gère [ces terrains] » (entretien A). Les témoignages des élus confirment ces propos. Eux aussi sont surpris : « on a peut-être mal préparé la réunion. On n'aurait jamais imaginé que ce soit un tollé comme ça. On n'y voyait que des avantages pour les individus donc on ne s'est pas préparé. On a présenté ça et il y a eu un débat de trois mois » (élu B). Pourtant, les deux élus et la chargée de mission avaient prévu de nombreux garde-fous<sup>27</sup> pour que leur proposition ne soit pas considérée par les membres du conseil et les habitants dont ils se font les porte-paroles, comme une atteinte à la propriété, pour que les personnes concernées ne confondent pas « préemption et expropriation ». Rien n'y a fait les gens se sont sentis potentiellement dépossédés, ils ont considéré qu'il y avait là une atteinte à leur droit de propriété même si elle était limitée au dire des promoteurs de la proposition. Cette réunion de décembre 2009 concernant le droit de préemption a rejoué la scène du 26 août 1997 où l'acquisition des propriétés abandonnées par le Conservatoire du littoral officialisait la « naturalisation » du polder qui demeure inacceptable pour une bonne part des agriculteurs concernés.

Après avoir retracé ces attachements habitants à des espaces qui sont aussi des espaces de tension, intéressons-nous maintenant aux temporalités.

### ***Des temporalités (Magali Paris, Martine Leroux CRESSON)***

Parmi les différentes temporalités distinguées à Guissény, nous en avons identifié trois principales :

Différentes formes de distance entre passé et présent. La mémoire individuelle évoque l'enfance libre et heureuse au bord de mer chez les plus anciens, tandis que la mémoire collective se constitue par le recueil ethnographique. Des traditions prolongent le passé et des associations développent la culture locale (danse notamment). Enfin, le bourg, vieillot, peine à s'animer et à s'ouvrir sur le présent.

La temporalité liée au littoral : instabilité de l'éternel retour. La temporalité cyclique du bord de mer, c'est d'abord la régularité des marées. La variabilité introduit des écarts dans la répétition - variation perpétuelle des hauteurs d'eau, du vent, des températures que les habitants observent au quotidien. Des événements se produisent ; les tempêtes toujours reviennent, pareilles et différentes, celle de 2008 a fait reculer la dune et détruit la végétation destinée à réparer les dégâts de la tempête précédente.

Un sentiment de vulnérabilité : « l'ombre du déterminisme ». Les habitants assistent au recul de la dune soumise à l'érosion qui opère et s'accélère selon une temporalité

---

<sup>27</sup> Élu B : « il fallait que la nature de l'utilisation de la propriété change pour que le droit de préemption s'exerce. Si l'on passait d'un usage agricole à un autre usage, là ça s'exerce (mais il faut que ce changement se fasse en dehors de la transmission par héritage) ». Élu A : On avait aussi obtenu du Conservatoire du littoral (qui délègue après au conseil général) que sur les terrains où il y avait un droit de chasse, il soit préservé », etc.

incessante bien que peu visible au quotidien. Les traces de l'érosion au fil des ans manifeste un enchaînement des causes sur lequel l'homme a peu de poids ; la mer « ronge ». Une temporalité de la rupture – tempêtes dévastatrices – dont les exemples viennent d'ailleurs alimenter un scénario catastrophe. C'est un sentiment de vulnérabilité qui émerge chez les habitants vivant sur le littoral.

Ces observations qui inquiètent les habitants, le sentiment que l'espace est rongé, pourraient accentuer ce sentiment de vulnérabilité face aux tempêtes et aux érosions. Elles sont relayées par les observations scientifiques.

## **C. Vivre dans un espace à risque**

### **a. Évolution de la ligne de rivage – trait de côte (Géomer)**

Les études menées sur le site (Garaboeuf, 1990 ; Sparfel et Suanez, 2007) montrent une nette régression du trait de côte dans le secteur dunaire du Vougot. Entre 1914 et 1987, le recul maximum du rivage est estimé à 40 m dans ce secteur, soit 0,56 m/an en moyenne. Ce chiffre moyen reste modéré, mais on observe une tendance à l'accélération du recul du rivage depuis les années 1970, en raison notamment du blocage du transit sédimentaire à la suite de la construction de la digue de Croaz Hent en 1974.

Ainsi, dans le secteur oriental de la dune du Vougot, le recul atteint une vingtaine de mètres entre 1982 et 2006, soit près de 0,8 m/an. La vitesse de recul maximum passe à 1,5 m/an à partir de l'an 2000, ce qui devient considérable et inquiète la municipalité (Sparfel et Suanez, 2007). A l'inverse, sur le secteur de la plage du centre nautique, en amont dérive de la digue, la vitesse d'érosion qui était forte entre 1952 et 1978 avec près de 1,8 m/an passe à seulement 0,1 m/an entre 1978 et 2000 (phénomène lié au blocage des sédiments par la digue, mais aussi à la mise en place d'enrochements en 1990).

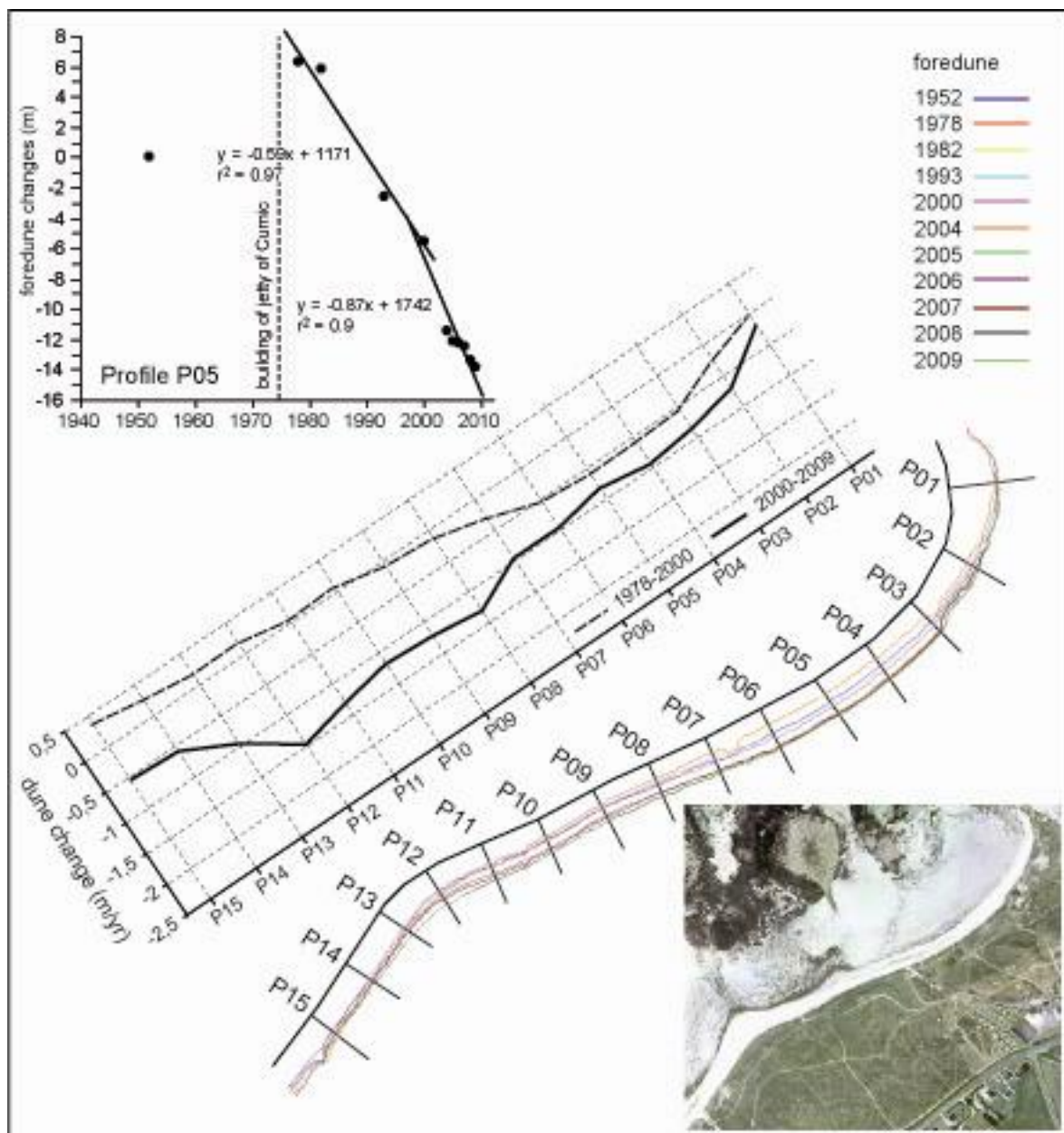


Figure 26.Évolution du front de dune de la partie orientale de la plage du Vougot entre 1952 et 2009 (Suanez et al. 2010)

## b. Sentiment de vulnérabilité (Martine Leroux, Magali Paris - CRESSON)

### Des phénomènes sources d'inquiétude

Les bords de côte bretons aux confins du Finistère nord ne sont jamais tranquilles, soumis, comme nous l'avons vu, aux fluctuations minuscules ou nettement visibles selon les coefficients de marée et hauteurs d'eau, et selon les aléas. « Les grandes marées m'ont toujours fait peur » dit cette vieille femme de plus de 90 ans née à Ménéham et vivant près de la baie de Guissény. Régulièrement et ponctuellement donc, la peur peut s'installer chez les habitants du littoral. Mais aujourd'hui, un sentiment de vulnérabilité gagne le quotidien ; il n'est plus possible d'ignorer les risques d'érosion et d'inondation-submersion. Quels phénomènes inquiètent les habitants et deviennent, en tant que tels et associés, les signes d'un futur incertain ?

### ▪ *Érosion*

Le terme d'érosion est peu prononcé. Par contre, les Guisséniens savent que la dune recule et que les tempêtes aggravent ce phénomène. Ceux qui aiment la mer et vivent à proximité de la côte suivent l'évolution des dunes qui « se creusent » : dans la baie mais surtout le long de la plage du Vougot à laquelle les Guisséniens sont attachés ; elle est directement menacée par les tempêtes et la dernière de 2008 l'a visiblement attaquée. Les chiffres du recul avancés sont plus ou moins fantaisistes et alarmistes : 15m au moins en 25-30 ans ou 30 à 40m en 50 ans, alors que pour un autre elle a reculé de 26m en 2 ou 3 ans...

### ▪ *Inondation – submersion*

Comment les Guisséniens rencontrés parlent des risques d'inondation et de submersion ? Plusieurs mentionnent la présence d'eau de mer dans le lotissement le Hameau des Dunes, où le raccordement au tout à l'égout n'est pas effectué ; ces traces mettent en évidence la vulnérabilité de cette zone inondable décrétée inconstructible après la construction du lotissement (voir paragraphe consacré à l'analyse de controverse). Pourtant, est-ce parce que le nouveau lotissement est séparé de la mer par la route et la dune que des habitants relativisent le risque ? L'inondation ne semble pas alors pensée en rapport avec la submersion : « À l'heure actuelle il y a des risques partout, qu'on soit en zone inondable ou qu'on soit en centre ville, je préfère être ici, parce que j'ai le risque d'inondation, mais je n'ai pas le risque de me faire agresser tous les matins. » [H18, habitant du lotissement du Vougot]

C'est le rappel de l'inondation temporaire de la route située derrière la digue, ou encore de la situation particulière des quartiers du Curnic et du Vougot qui conduisent à l'évocation du risque de submersion chez plusieurs de nos interlocuteurs. L'événement possible mais impensable d'une tempête destructrice est évoqué par la référence, ou plutôt l'allusion, à la tempête Xynthia dans les Charentes-Maritimes : « A espérer que ça n'arrive pas comme en Vendée » [H4, 60 ans, né au Curnic] ; « Ça va faire comme là-bas dans les Landes, en Vendée...M. D: Faudra que ça arrive un jour une connerie comme ça ». [réactivation 23/04/2010]

Malgré les inquiétudes évoquées, rares lors des entretiens, sont les habitants qui déclarent avoir peur :

- Le terme est exceptionnellement employé à la première personne : « J'ai peur qu'il y ait une grosse vague qui arrive sans prévenir, c'est jamais évident quoi » [F5, 18 ans, vit près du moulin de Couffon dans la baie]

- Ou alors il est plutôt employé pour parler des autres : « Moi, je n'ai pas peur, il y en a qui disent qu'on va être noyés un de ces jours, moi je n'ai pas peur. Elle monte [la mer] [...] ... ou alors je dis à moins qu'il y ait un tsunami aussi chez nous, à part ça [rires] Il y en a qui vivent dans la crainte... »' [F2, 65 ans, née et habite au Curnic]



### ▪ **Pollution**

Toujours mentionnée, elle inquiète et dérange les pratiques littorales : les algues vertes salissent les plages, interdisent la pêche à pied pendant certaines périodes. À cette pollution que les habitants rattachent aux effluents agricoles, s'ajoute celle liée aux déjections humaines dans la baie, due aux aménagements insuffisants de raccord au tout à l'égout (Kerlouan en particulier). Le parc à ormeaux projeté au large de la plage du Vougot pourrait être aussi un facteur de pollution de l'eau.

### ▪ **Indices divers**

D'autres phénomènes manifestent des changements qui, associés aux indices précédents, inquiètent :

(Anne Tricot, PACTE)

- L'expression d'une inquiétude voire de vulnérabilité, ressort également lors d'un entretien auprès d'un habitant agriculteur, fils de goémonier. Traditionnellement les maisons étaient construites à l'abri du vent, les toitures réalisées en fonction des vents dominants. Le « faire avec le vent » est aussi très présent dans l'agriculture et tout au long de la visite, notre interlocuteur nous montre de petites élévations de terre longeant les cultures afin de les abriter du vent. La possibilité d'un changement de direction du vent est évoquée par la personne, pour elle, les vents du nord sont plus fréquents ces dernières années, ce qui ne manque pas de relayer une inquiétude quant à la construction des maisons : si le vent du nord vient à s'engouffrer dans les toitures, il va les arracher... si la direction du vent vient à changer, il faudra revoir également le positionnement des ouvertures et des fenêtres traditionnellement à l'abri des vents dominants.

Magali Paris et Martine Leroux (CRESSON)

- les saisons qui ne correspondent plus aux attentes et habitudes : « les étés sont pourris depuis 4 ou 5 ans », et l'hiver, avant Noël, il n'est plus possible d'aller pêcher.

Les avantages de la vie sur le littoral, l'attachement à la mer, la variabilité propre aux phénomènes dynamiques du bord de mer font taire ce sentiment de vulnérabilité qui pourtant est aux aguets du moindre indice. Quels sont les facteurs avancés pour éclairer ces phénomènes ? Sont-ils en mesure de calmer l'inquiétude ?

### **Des facteurs explicatifs ? (avancés par les habitants)**

#### ▪ **Facteurs anthropiques**

La fragilisation du littoral tient aux actions humaines. Les causes des diverses pollutions mentionnées ne mettent-elles pas en cause des tiers identifiables ? L'érosion serait « normale », « inéluctable », aggravée par les tempêtes, mais plusieurs de nos interlocuteurs, les plus anciens ayant des pratiques sur le bord de mer, attribuent des causes précises à la détérioration de la dune du Vougot : notamment la construction de la jetée en 1974 pour créer un port et des activités nautiques. La construction du « lotissement de la honte » entre la mer et l'étang engendre de nouveaux risques.



▪ **La force de la nature**

Les conséquences des tempêtes sont spectaculaires et obligent à l'humilité devant la force de la nature. Cette position prend une valeur particulière lorsqu'elle s'affirme contre l'action anthropique. « La mer essaie toujours de revenir », « La nature reprend ses droits ». Tel est le principe exprimé par plusieurs, avec exaltation parfois.

▪ **Changements climatiques ?**

« Les dunes s'écroulent à cause des marées », « c'est les tempêtes qui agissent sur l'érosion », d'autant plus « qu'actuellement, les tempêtes ont changé de direction »... Ces discours ne se prolongent pas directement par une référence aux changements climatiques ; ce qui ne signifie pas pour autant que nos interlocuteurs ne lui attribuent aucune valeur explicative ; mais celle-ci est-elle trop floue, trop approximative, pas encore visible ou avérée pour ces habitants du littoral habitués à la variabilité des phénomènes cycliques ? Ne les entraîne-t-elle pas vers des projections incertaines ?

Peu y font donc référence et rattachent les phénomènes observés aux changements climatiques.

**Conscience en éveil des menaces – discussion des dispositifs**

Au quotidien, les habitants côtiers restent en éveil, curieux des mesures discutées à l'échelle de la municipalité, pas toujours rassurés par leurs observations. Plusieurs attitudes adoptées par les Guisséniens rencontrés constituent des modalités d'actions des habitants des bords de côte qui ne s'excluent pas l'une l'autre.

▪ **Observer, contrôler, connaître**

Au présent, l'action pallie la crainte, le désir de connaître l'emporte sur la peur :

- surveiller la côte, porter attention au recul de la dune en fonction de repères, voir le Vougot par exemple depuis le club nautique,
- pour une femme du Curnic, contrôler par soi-même le bon fonctionnement des clapets de la digue et vérifier le suivi de sa consolidation,
- s'intéresser à l'histoire de la côte et de sa configuration : des habitants mentionnent des jeunes qui font des recherches sur ces questions,
- enfin, l'évolution du bâti fait l'objet d'observations critiques eu égard à la loi littoral et ce que l'on en connaît : son application semble « avoir bon dos ».

▪ **Discuter les dispositifs et mesures réglementaires**

Aujourd'hui, les esprits sont plutôt tournés vers la recherche de solutions pour freiner le recul de la dune, mais aucune ne rassure vraiment :

- les enrochements ne seraient plus d'actualité, critiqués par « les gens qui sont dans les bureaux », disent les habitants qui pour la plupart ont confiance dans ce dispositif,
- les chaussettes, reconnues par un seul interlocuteur, sont peu commentées,

- le rehaussement du niveau de la plage préconisé par Geomer n'est pas évoqué par les habitants à l'exception de l'un d'eux qui en dénonce l'illusion : « Donner du sable à la mer, ils croient que ça va rester, ils rêvent ! ».

La loi Littoral n'est pas critiquée en tant que telle, c'est son application, comme on l'a dit ci-dessus, qui apparaît douteuse dans bien des cas aux yeux des Guisséniens.

Quant aux mesures relatives à l'habitat dans la zone inondable et de surcroît incluses dans le périmètre Natura 2000, elles sont contraignantes (notamment en ce qui concerne les puisards).

- **Préserver**

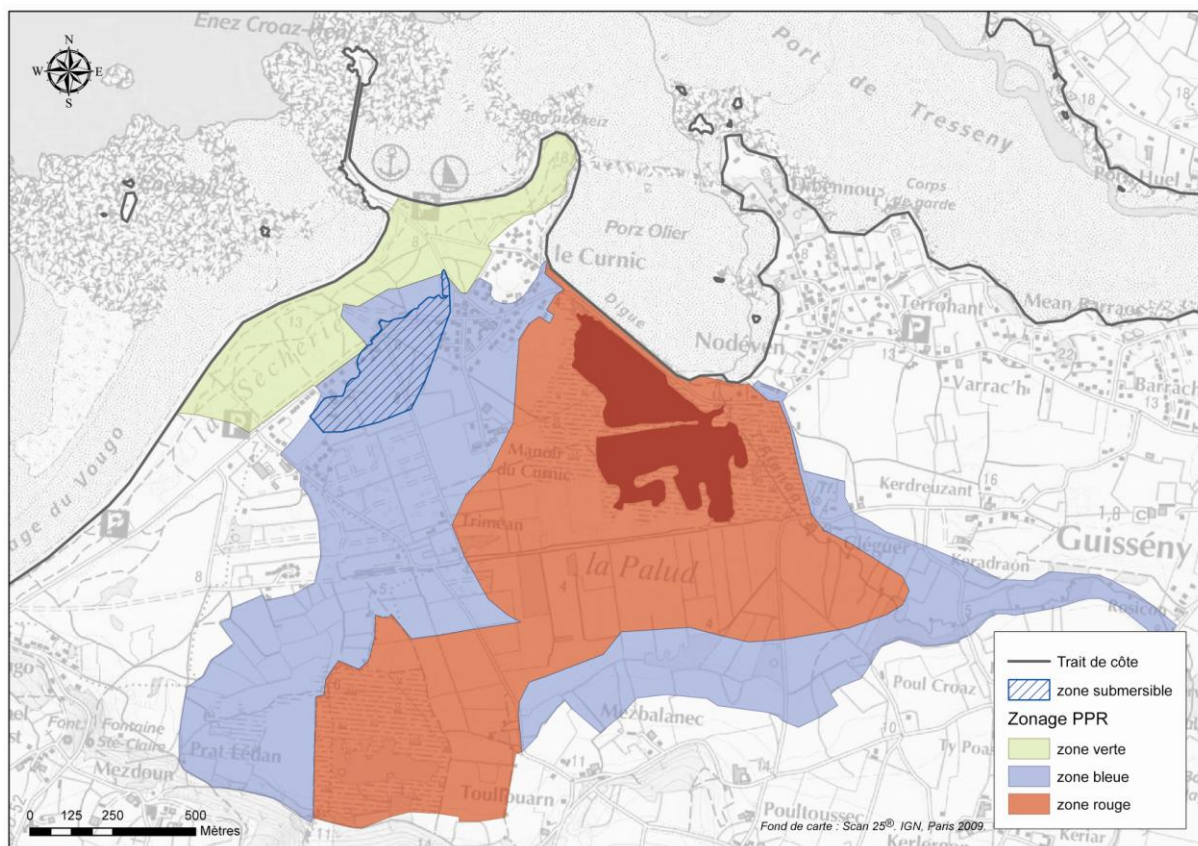
Cette position citoyenne que certains revendiquent conduit à éviter de détériorer au quotidien le littoral. Elle vise aussi bien la réduction des risques d'érosion que le respect de l'aspect « sauvage » des côtes et des pratiques qui y sont associées. Lutter contre les pollutions et limiter la fréquentation de la dune et des bords de côte sont actuellement les mesures essentielles de préservation ; cette dernière mesure oriente les prérogatives touristiques : attirer les randonneurs respectueux de l'environnement plutôt que les touristes balnéaires. La préservation prend aussi une forme politique : les manifestations contre la création du parc à ormeaux en témoignent : « Ce qu'on veut à travers notre action c'est préserver ce qu'on a, tout simplement. Donc le but de cette manif, c'est d'alerter toujours les administrations, entre autres le sous préfet et le préfet. Pour éviter que l'on nous confisque notre espace public et que tout le monde puisse toujours en profiter. » [H6, 30 ans, né à Brendaouez, vit à côté de Guissény]

- **Protéger**

Ce terme indique l'acceptation de l'action institutionnelle de protection par le Conservatoire du Littoral du territoire sur lequel se développe le marais saumâtre du Curnic classé en zone Natura 2000. Des habitants évoquent ces dispositifs environnementaux et se montrent favorables à des actions qu'ils ne connaissent pas forcément très bien mais qui manifestent la reconnaissance de la valeur esthétique et naturelle du littoral. Signalons néanmoins la difficulté de passation par rachat des terrains privés présents sur la zone Natura 2000 au Conservatoire du littoral (évoqué plus haut).

### **c. PPR (Géomer)**

À la demande de la DDE, le bureau d'étude Alidade a élaboré pour la commune de Guisseny un Plan de Prévention des Risques de submersion marine (PPRSM) en 2007 (fig. 27). Le PPR couvre une superficie de 265 ha. Les trois zonages réglementaires sont répartis de la façon suivante : la zone rouge (constructions interdites) couvre 124 ha, la zone bleue (constructions limitées par des prescriptions) 116 ha, et la zone verte (zone naturelle inconstructible) 25 ha.



**Figure 27.** Zonage du Plan de Prévention des Risques. Sources : PPR, S. Suanez, 2007 ; L. Baillet, 2009 ; Cariolet et al., 2011 (soumis)

Lorsque l'on superpose les cartes d'évolution du bâti avec le zonage réglementaire du PPR (fig. 28), on constate que quelques habitations sont situées en zone rouge, et plusieurs en zone bleues. Ces maisons ont principalement été construites dans les années 1990 et 2000. Ainsi, les différentes réglementations visant à limiter les constructions près de la côte et à prévenir les risques d'inondation par la mer (Loi Littoral, 1986 ; Loi Barnier, 1995 et PPR-SM, 2007), n'ont pas arrêté la progression du bâti dans les quartiers du Vougot et du Curnic. Entre 2007 et 2009, un nouveau lotissement a même été construit au Vougot, en zone bleue du PPR.

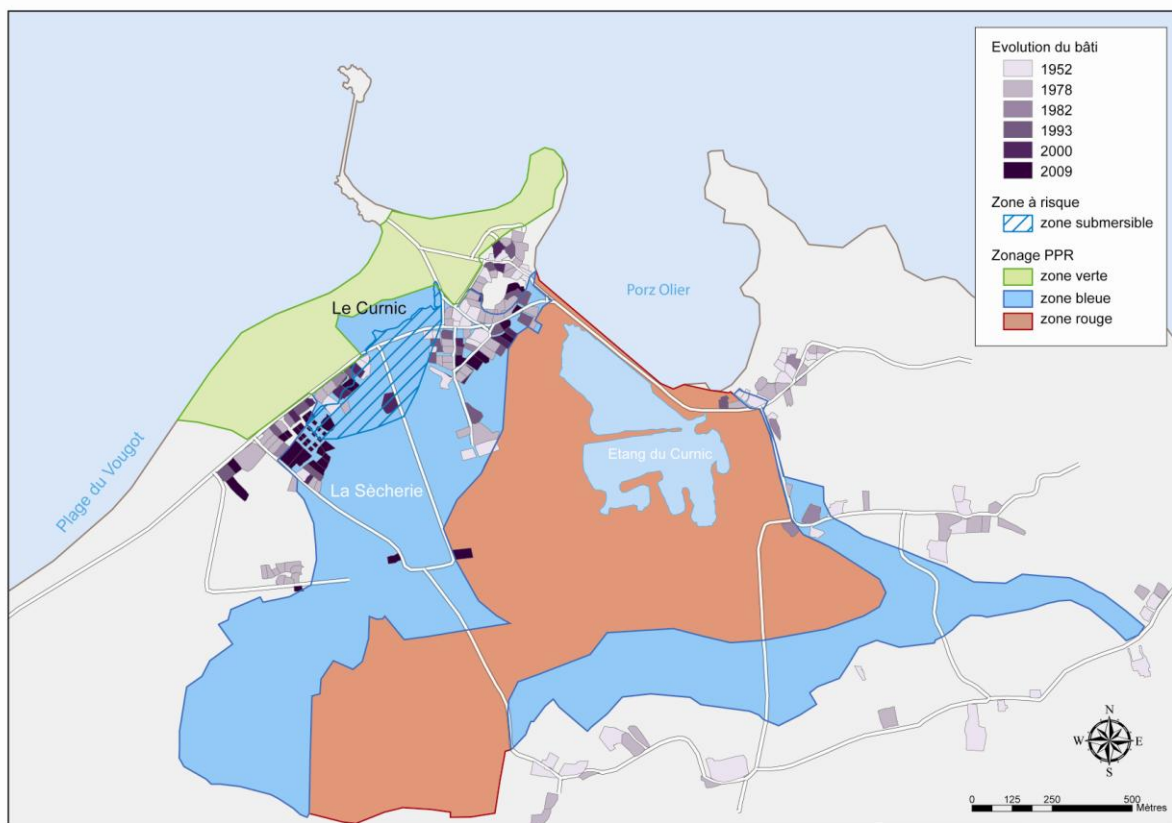


Figure 28. Superposition de l'évolution du bâti et des zones du PPR de Guisseny.

Par ailleurs, la comparaison de la topographie fine avec les limites des zonages PPR a montré de fortes imprécisions et décalages qui tendent à classer en zone bleues des terrains très bas qui auraient logiquement dû être classés en zone rouge (thèse J.-M. Cariolet en cours). Le PLU est actuellement en cours de révision et pourrait, au vu de ces résultats récents, imposer des règles d'inconstructibilité plus strictes que celles du PPR de 2007.

#### d. Controverse locale (Jacques Lolive - PACTE)

Analyse à compléter en phase 2.

Localement la mise en place de procédures telles que PLU et PPR, n'est pas dissociable d'une controverse locale qui déborde largement le cadre réglementaire évoqué ; elle nous arrime alors sur des enjeux complémentaires lorsqu'ils sont contextualisés. La controverse nous mène alors très progressivement vers les questions de risque d'érosion et de submersion et les changements climatiques.

En effet, dans le cadre de cette recherche, nous n'allons pas travailler sur la controverse globale du changement climatique mais sur l'émergence des controverses locales associées, c'est-à-dire des controverses faisant référence aux risques d'érosion – submersion dans un contexte de changement climatique, en prise avec les milieux artificialisés étudiés.

### ***Introduction : l'entrée en controverse***

Schématiquement l'entrée en « controverse climatique » de notre commune littorale suppose la connexion de trois facteurs, l'existence d'un milieu artificialisé et urbanisé, le polder du Curnic, la survenue d'un événement déclencheur, la tempête du 10 mars 2008, et last but not least le déploiement préalable d'une controverse globale concernant le changement climatique. Leur mise en relation initie la controverse locale sur Guissény : l'impact de la tempête du 10 mars 2008 sera d'autant plus important qu'elle menace un milieu artificialisé, le polder du Curnic, désormais redéfini comme espace habité menacé de submersion, rendant plausible l'hypothèse d'un lien avec les changements climatiques. La controverse est lancée, nous analyserons plus tard son déploiement. Analysons d'abord cette entrée en controverse.

#### ***▪ L'artificialisation d'un espace littoral***

Pour le littoral breton où se situent nos terrains d'étude, les falaises « dures » composées de granit, de grès armoricain par exemple, comme à la pointe du Raz ou Fréhel, seront peu affectées par une hausse du niveau de l'eau à leur base. Tel n'est pas le cas des milieux artificialisés, comme les polders du XIXe siècle, ou des zones urbanisées protégées par un cordon dunaire. Sur Guissény, nous avons donc étudié dans un premier temps la production du polder, c'est-à-dire comment un système d'équipement structurant, digue et réseau de drainage associés, permet la fabrication d'un milieu artificialisé à des fins de protection contre la mer et de production agricole. Nous avons vu qu'une fois produit, ce milieu permet le développement d'activités autonomes qui excèdent les objectifs initiaux : l'urbanisation d'une partie du polder et la naturalisation des anciennes terres agricoles devenues un site écologique remarquable. Le milieu artificialisé se cultive, s'habite, se « naturalise ». Il devient milieu de vie caractérisé par la richesse des liens que les habitants tissent avec leur environnement. Ces attachements de proximité soutiennent des implications personnelles fortes et leur mise en péril suscite une émotion intense. Ainsi s'explique le violent rejet par les agriculteurs du polder et les descendants des anciens propriétaires de la proposition d'étendre la zone de préemption du Conservatoire du littoral.

#### ***▪ La tempête du mars 2008 : un élément déclencheur deux ans avant Xynthia***

Nous avons déjà analysé le rôle déterminant de la tempête de 2008 pour inscrire le risque de submersion du polder dans l'agenda politique des élus guisséniens. Ceux-ci ont à leur tour sollicité les scientifiques qui réalisaient le suivi topo-morphologique du recul du cordon dunaire, les incitant, en tant que commanditaires, à mieux prendre en compte cette inquiétude dans leur recherche et les propositions d'aménagement qui en découlaient. Sans doute les scientifiques avaient-ils été eux-mêmes impressionnés par l'ampleur des dégâts causés à la dune.

Les témoignages des élus confirment cette hypothèse d'une inquiétude qui se renforce et devient contagieuse après la tempête de mars 2008. « Serge [Suanez] il a travaillé avant et après mars 2008 puisque ça fait 5 ans qu'il suit le retrait du cordon dunaire et j'ai lu tous les ans son rapport. Le premier rapport il était alarmiste : qu'est-ce qu'on attend pour faire

quelque chose ? Le deuxième était plus pondéré, le troisième était globalement aussi on va dire cool. Et quand il y a eu la tempête; je lui ai dit effectivement on peut dire qu'il y a un retrait d'au moins 80 cm-1 m tous les ans, n'empêche que sur un épisode comme celui de mars 2008, on se prend dix ans dans la vue. Alors si 10 ans c'est tous les 100 ans ça va mais si c'est tous les 20 ans. Donc on a travaillé avec lui là-dessus il a restitué ce travail le 26 février 2010 en mairie, juste avant la tempête Xynthia, devant les représentants des administrations concernées et il a dit clairement qu'il fallait qu'on élève la surcote d'1 m (de 5 m à 5,95 m) » (entretien élu A). Notons également la référence à la seconde tempête Xynthia qui amplifiera la controverse et l'allusion par le biais de la surcote à des procédures que la controverse va déstabiliser, le Plan de Prévention des Risques de submersion marine (PPRSM) et le Plan Local d'Urbanisme (PLU). Nous y reviendrons plus loin en étudiant le déploiement de la controverse.

Les inquiétudes des élus trouvent un écho dans les conclusions du rapport annuel 200828. « Après quatre années de suivi morpho-sédimentaire, il apparaît que le recul du cordon dunaire de la plage du Vougot reste faible : entre 0,70 et 1 m/an dans le secteur où l'érosion est la plus importante (au niveau de la radiale 01). Toutefois, la tempête du 10 mars 2008 a montré que le recul pouvait atteindre plus de 6 m en quelques heures lorsque les conditions météorologiques le permettaient... des événements brutaux tels que celui du 10 mars 2008 peuvent à eux seuls générer un recul équivalent à quelques années cumulées... Une telle évolution montre combien tout le secteur urbanisé du Curnic, et son extension vers l'ouest, est menacé à plus ou moins long terme. De toute évidence, il paraît important de stopper l'urbanisation de cette zone. Dans un second temps, on peut envisager de protéger le cordon dunaire contre l'érosion tout en sachant que le problème fondamental qui concerne le déficit sédimentaire ne sera pas réglé pour autant. Des solutions existent mais elles restent extrêmement coûteuses. A l'exemple du cordon dunaire de la plage de Boutrouilles sur la commune de Kerlouan, la pose d'une structure géotextile de type StabiPlage® pourrait être envisagée. Cette solution apparaît la plus « douce » d'un point de vue environnemental et permettrait de ne pas recourir à l'enrochement dont on connaît aujourd'hui les effets négatifs tant d'un point de vue esthétique que dynamique... Une seconde option serait de ne pas intervenir en sachant que les faibles vitesses de recul observées laissent suffisamment de temps pour permettre à terme, un repli - et/ou un abandon - de la zone urbanisée la plus menacée. Mais là encore, cette solution supposerait la mise en place d'une politique plus ferme en matière de gestion urbanistique » (Rapport 2008, souligné par JL). L'inquiétude des élus se communique aux scientifiques de l'UBO. C'est également l'ampleur du recul engendré par la tempête Johanna qui fait revoir certaines positions. Cela impose une réorientation de leur étude dans le sens d'une plus forte prise en compte des problèmes de gestion de l'urbanisme sur la zone du Curnic.

Dorénavant les scientifiques mèneront deux études de front : l'une consacrée au suivi du cordon dunaire qui continue depuis 2004, l'autre à l'analyse critique de la politique de gestion urbanistique en zone inondable et en particulier celle des procédures PPRSM et

---

<sup>28</sup> Commune de Guissény – Natura 2000 – Contrat Nature, GEOMER – UMR LETG 6554 CNRS, *Rapport sur le suivi du cordon dunaire de la plage du Vougot – Guissény (2007-2008)*, septembre 2008



PLU. C'est cette seconde étude qui a été restituée aux administrations en mairie le 26 février 2010.

▪ *La plausibilité<sup>29</sup> du changement climatique*

Ici l'on aborde une question délicate celle du mode d'existence<sup>30</sup> du changement climatique à Guissény. Notre étonnement premier, c'est l'absence de référence au changement climatique parmi les prescripteurs, notamment les élus, la chargée de mission Natura 2000 et les scientifiques de Geomer qui interviennent sur Guissény. Le changement climatique n'est pas cité lors des entretiens ni présent dans les études comme une hypothèse destinée à évaluer les risques futurs de submersion. Certes, nous avons décidé de ne pas solliciter les décideurs (et les habitants) sur cette question mais de « laisser venir » son expression pour ces premières séries d'entretiens. C'est cette absence qu'il nous faudra expliquer provisoirement dans ce rapport intermédiaire et qui deviendra une question importante pour la deuxième phase de notre recherche<sup>31</sup>.

À ce stade, il nous semble que la tempête de mars 2008 a une double incidence : d'une part, elle exerce un effet direct, un impact sur le littoral guissénien, en endommageant la digue du Curnic et en érodant brutalement la dune du Vougot : d'autre part elle connecte la commune de Guissény avec la controverse globale du changement climatique. Nous faisons l'hypothèse suivante : l'événement de « La tempête de 2008 » (qui sera amplifié en 2010 par « Xynthia ») rend plausible le discours sur les changements climatiques. Il n'installe pas le changement climatique sur le littoral guissénien ou dans les propos des habitants comme une réalité objective, sur le mode de l'évidence, non, mais l'événement est rattaché à une catastrophe potentielle. Il marque les esprits, il suscite une remise en cause des évidences (exemples : le sentiment de sécurité à l'abri des digues et aménagements ; ou bien dans un autre registre, la perception de l'érosion liée à l'action de la mer donc à des causes naturelles) et une relecture des situations. C'est dans ce contexte d'incertitude renforcée que le changement climatique devient plausible, qu'il est évoqué sur le mode de l'analogie : pour une partie des personnes interrogées (avril et août 2010) la tempête de 2008 nous donne un avant-goût de ce que seront les effets à venir du changement climatique<sup>32</sup>.

---

<sup>29</sup> Le plausible (Aristote) renvoie non pas à l'ordre de la preuve, mais de la vraisemblance.

<sup>30</sup> Tous les entités n'existent pas sur le mode de la réalité objective : par exemple, le risque existe sur un mode probabiliste (c'est du virtuel qui se potentialise) ; autre exemple, le projet existe comme une anticipation qui peut se réaliser et gagner en réalité en passant du statut du document papier, au prototype jusqu'à réalisation qui échappe en partie au concepteur. D'où l'importance de spécifier les modes d'existences, différents selon l'objet étudié. Autre exemple plus près de la recherche, le changement climatique existe selon des modalités différentes : dans les simulations des climatologues, dans le discours médiatique, dans les propos d'un habitant de Guissény.

<sup>31</sup> Il semble que le changement climatique ou plutôt sa pertinence locale devienne elle-même un enjeu de la controverse à Guissény et notamment un enjeu pour la gestion du risque de submersion par les décideurs qui « agissent en situation d'incertitude » selon la formule bien connue.

<sup>32</sup> Pour illustrer autrement cette existence plausible du changement climatique et son évocation sur le mode du trouble, nous évoquerons brièvement pour l'instant la tempête Xynthia survenue le 28 février 2010. Voici ce que dit Dominique Raspaud, prévisionniste à Météo France interrogé par Philippe Baverel quelques jours après la tempête :

Comment caractériser cette controverse émergente ? Elle est d'abord socio-technique car les incertitudes concernant les dispositifs techniques (digue, jetée, dispositifs de réensablement...), les expertises (géomorphologie, courantologie, climatologie...) et les procédures (PPRSM, PLU, Natura 2000...) jouent un rôle important dans la diffusion des incertitudes. Elle est aussi environnementale car la question de la place de l'homme au sein des environnements qu'il habite ou qu'il a façonnés et investis, y est centrale.

La perspective de la submersion évoquant l'effet catastrophique du changement climatique sur le littoral mine le bien fondé de l'aménagement du littoral. On ne peut plus comme on l'a fait jusqu'alors équiper, aménager, artificialiser le littoral pour en faire un milieu de vie sur le mode de l'innocence (ou du déni des dynamiques côtières). Que convient-il de faire alors ? Comment vivre désormais dans ces milieux artificialisés soumis au risque de submersion qui est peut-être aggravé dans la perspective du changement climatique ? La controverse émergente est caractérisée par sa tonalité : l'incertitude, le flottement, l'intranquillité ou « le trouble » pour reprendre la belle expression de Marc Breviglieri dans les pistes de réflexion.

L'expansion de la controverse sera marquée par ses conditions d'émergence : le changement climatique médiatisé qui marque les esprits sans constituer pour autant une référence indiscutable ; le phénomène de l'érosion difficile à percevoir, difficile à interpréter qui suscite pourtant l'attention soutenue des riverains intranquilles. Sa tonalité dominante est le trouble, notamment le trouble associé à la plausibilité du lien entre l'aggravation des conséquences des phénomènes d'érosion et de submersion et le changement climatique. Nous faisons l'hypothèse que c'est la propagation de ce trouble qui trace les contours de la controverse locale de Guissény.

L'expansion spatiale de la controverse se fait par connexion d'espaces où se déroulent des événements qui propagent le trouble. Ainsi la controverse de Guissény déborde sur un autre espace : il s'agit de la baie de Tresseny au débouché du bassin versant du Quillimadec. L'estuaire du Quillimadec est concerné par une prolifération excessive d'algues vertes. Le phénomène d'eutrophisation qui l'alimente est dû à un apport azoté d'origine agricole essentiellement. La connexion des deux espaces de justifie notamment dans la mesure où la jetée du Curnic est « confortée » par la marée verte dont elle bloque la diffusion jusqu'à la plage du Vougot.

De même pour tracer les contours de la controverse, nous déclinerons les différentes modalités du trouble. La controverse intranquillise les habitants, brouille l'utilité des équipements et déstabilise les procédures et les savoirs.

---

*« Cette tempête est-elle liée au réchauffement climatique ? Non, il n'y a aucun lien avec le réchauffement climatique. On a tendance à l'oublier mais nous avons connu de nombreuses tempêtes dans les années 1980. Il n'en demeure pas moins vrai que, en raison du réchauffement, les tempêtes pourraient devenir plus fréquentes sur le nord de l'Europe, en Scandinavie, en Grande-Bretagne, en mer du Nord. En revanche, on ne sait pas actuellement ce qu'il en sera en France ». <http://www.leparisien.fr/abo-faitdujour/il-n-y-a-aucun-lien-avec-le-rechauffement-climatique-01-03-2010-832022.php>*

La tempête Xynthia comme celle de 2008 aussi installe la question du changement climatique au cœur des débats sur un mode lui aussi équivoque : « Non Xynthia n'est pas lié au changement climatique. Malgré tout le changement climatique augmentera la fréquence des tempêtes mais ce sera sur le Nord de l'Europe du Nord. On ne sait pas ce qu'il en sera en France ».



## Des riverains et habitants intranquilles

Recherche à compléter en phase 2 car elle nécessite des entretiens et des analyses supplémentaires. Pour l'instant nous nous contentons de repérer quelques manifestations de cette intranquillité sans articuler l'ensemble.

Le Curnic est désormais un espace artificialisé et habité, les décideurs ne peuvent alors plus raisonner sans prendre en compte l'habitant et son milieu de vie. Lors des entretiens les habitants du Curnic expriment un sentiment proche de l'inquiétude mais plutôt moins fort que nous qualifierons d'intranquillité. « Trouble dans le sentiment d'habiter » (Marc Breviglieri). En filigrane passe parfois un message en direction des élus et des administrations : « prouvez-moi que je suis exposé au risque, non seulement dans mes biens mais dans ma vie et celle de mes proches et que si je vous suis, le jeu du déplacement vaut la chandelle ». Lors de la discussion, les habitants font intervenir en quelque sorte la notion de bon rapport qualité-prix de leur habitat actuel (le rapport entre les avantages importants représentés par les aménités environnementales, le cadre de vie et le coût de location ou d'acquisition de l'habitation) ».

- *Le « lotissement de la honte » : quand la perspective du changement climatique renforce les inégalités environnementales*

La construction du « Hameau des dunes » : un lotissement en zone inondable (derrière la dune du Vougot).



**Figure 29.** *Enquêtes communes, avril 2010. Premières visites du lotissement de Guisseny.*

Les élus actuels racontent la construction des réseaux qui flottaient sur la nappe d'eau salée présente à faible profondeur ; selon d'autres témoignages, les membres de l'ancien Conseil Municipal auraient délivré ces permis de construire pour des raisons obscures. Certains témoignages évoquent un soupçon de corruption qui constituerait une des causes de l'échec électoral de l'ancienne équipe municipale.

Comme illustration, quelques extraits de notes prises lors d'un entretien avec un couple d'habitants du lotissement : ils habitent depuis 1 an et demi dans une maison du « Hameau des dunes ». Il s'agit d'une tranche de 12 maisons construite récemment (2008) à l'intérieur du lotissement. Les habitants du hameau sont mal vus par les Guisséniens à l'image du lotissement mal conçu fabriqué à la va-vite. La plupart des habitants du hameau sont locataires et non Guisséniens. Ils savent qu'ils sont en zone inondable mais estiment qu'ils sont moins menacés car loin de la mer. D'ailleurs ils payent des surcoûts d'assurance pour ça et « le contrat [lequel ? le contrat de location ? Ils restent flous] indique qu'ils sont au-dessous du niveau de la mer ». Pour le reste ils mentionnent les aménités du bord de mer guissénien — pêche au bord, pêche en petit zodiac, calme, qualité de vie, « pas de sollicitations [sorties avec des amies, consommation excessive, etc.] » pour sa jeune fille adolescente — par rapport aux cités de Nantes. La tonalité de l'entretien est particulière : le mari ne peut plus travailler car il a un cancer. Il tient un discours très sécuritaire, voire raciste quand il évoque les risques d'agression dans les cités et il parle souvent à la place de sa femme.

- ***La mobilisation contre le projet de parc à Ormeaux s'effectue au nom du principe de publicité de la plage du Vougot (Aurélien Bac-David PACTE)***

En Avril 2007 la société France Haliotis dépose en mairie de Guissény un projet de culture d'ormeaux. Il s'agit d'une exploitation intensive qui couvrirait une surface de 30ha au large de la plage du Vougot. Une première mobilisation des Guisséniens réduit la superficie du projet à 5ha. Pourtant la population reste mobilisée et rejette massivement ce projet. La mobilisation bénéficie du soutien du nouveau conseil municipal élu en 2008. L'argument numéro un c'est la privatisation du domaine public. La création du parc à ormeaux entraînerait la mise en place d'une zone de sécurité où la navigation serait exclue. Cette zone, d'une superficie de 70ha dans le projet initial, serait donc interdite à la pêche qu'elle soit professionnelle ou amateur, mais aussi à la plaisance ou au sport nautique. S'ajoute une préoccupation écologique, puisqu'aucune étude d'impact n'a été menée et que les autres parcs de la région ont été contaminés par une maladie qui s'est ensuite étendue aux autres coquillages de la zone. Un argument qui pèse d'autant plus à Guissény où les nouvelles normes bactériologiques européennes vont interdire la pêche à pied mais aussi la baignade sur les trois quarts des plages. La plage du Vougot n'est pas concernée par cette interdiction demeurant la seule où la baignade est autorisée, et elle est en outre la fierté du village puisque le sable y serait le plus fin de France.

La mobilisation « Pour les ormeaux libres » aurait pu se construire autour d'un discours écologique, porteur et allant dans le sens de la doxa à l'heure du principe de précaution. Pourtant c'est la défense de l'espace public qui est mis en avant. On craint une « privatisation » avant une pollution. Le nerf de la guerre semble être l'accès et l'usage de la plage. La plage du Vougot pourrait donc se lire comme l'espace commun, le lieu de l'ouverture à l'autre.

- ***Un/des permis de construire qui ne respectent pas la loi littoral***

Une personne a obtenu le permis de construire pointe de Dibennou (1975) pour être 15 jours par an. Il voulait bloquer les deux chemins et s'approprier la pointe. Les riverains l'ont menacé, le propriétaire a cédé.

- ***La marée verte menace les plages de Guissény***

Depuis plus de 20 ans, le littoral de Guissény connaît un problème récurrent de pollution maritime dû à une forte prolifération d'algues vertes. Ce phénomène est le résultat d'un apport azoté d'origine agricole. La baignade et le ramassage des coquillages sont interdits régulièrement sur les plages de Guissény à l'exception de celle du Vougot. Après le Contrat de bassin versant du Quillimadec (2004-2008) et pour renforcer l'action du Contrat territorial 2009-2013, un plan ministériel de lutte contre les algues vertes est présenté le 5 février 2010 à Rennes, par Bruno Le Maire, Ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, et Chantal Jouanno, Secrétaire d'État chargée de l'écologie. Les agriculteurs devront déclarer un bilan azote afin de diminuer de 30 à 40 % le flux de nitrate (issu des déjections animales et les engrais azotés).

### **Brouillage du rôle des équipements de protection**

Recherche à compléter en phase 2 car elle nécessite de la documentation, des entretiens et des analyses supplémentaires

La controverse locale brouille l'identité des équipements, leur rôle est remis en cause avec leur utilité.

- *La digue du Curnic menacée par le manque d'entretien et la remontée du niveau marin liée au changement climatique*

La digue du Curnic protège un écosystème littoral fragile (marais), un lotissement et des installations économiques (fermes agricoles, camping). Elle est vulnérabilisée par sa structure interne (cœur sableux entre deux murs de moellons parallèles) et par le manque d'entretien et le manque de moyens financiers du Conservatoire du littoral, l'actuel propriétaire. Son sous-dimensionnement serait accru dans la perspective d'un relèvement du niveau des eaux lié au changement climatique

- *La régression de la dune du Vougot causée par la jetée du Curnic qui bloque le transit sédimentaire*

Sur ce point, nous envoyons à la présentation du site (cf. supra présentation du site, paragraphe géomorphologie et Hallégouet, 1998).

- *Cependant l'intérêt de la jetée du Curnic est « confortée » par la marée verte dont elle bloque la diffusion jusqu'à la plage du Vougot*

La jetée du Curnic accélère l'érosion du cordon dunaire de la plage du Vougot (blocage transit sédimentaire) et augmente ainsi le risque de submersion du polder du Curnic. Cependant le développement de la marée verte rend encore plus difficile sa destruction. Pour les habitants, la jetée devient un rempart contre la diffusion de la marée verte jusqu'à la plage du Vougot.

Comment favoriser la ré-alimentation en sable de la zone en érosion ? Cela pourrait passer par une modification de la jetée du Curnic de manière à la rendre perméable. Cette solution semble très coûteuse et « rien ne dit que cette solution permettrait de résoudre de façon efficace le problème de l'alimentation en sable » (rapport d'étude 2008).

### **Déstabilisation des politiques et des connaissances**

Recherche à compléter en phase 2 car elle nécessite des entretiens et des analyses supplémentaires

La controverse locale installe un climat d'incertitude qui déstabilise les politiques de gestion du risque, les procédures présentes dans les secteurs d'études et les expertises qui les confortent ou les critiquent.

- *La remise en cause paradoxale des politiques de gestion du risque*

Suite à la plausibilité accrue du changement climatique, les politiques de protection sont plébiscitées par les habitants (demande d'enrochement), les politiques de prévention sont critiquées (le zonage) et les politiques d'adaptation censées correspondre à un nouveau référentiel plus environnemental restent méconnues.

- *La déstabilisation des procédures*

La question des procédures est au cœur de la controverse Guissénienne. Nous présenterons d'abord le discours critique des élus appuyé par la chargée de mission Natura 2000. Ensuite nous ferons une première analyse des rapports d'études réalisés par les scientifiques de l'UBO pour pointer quelques manques et quelques questions nécessitant demandes de précision ou discussion.

*Le discours critique des élus*

L'expression « les incohérences du PPR » est employée par nos interlocuteurs, élus et chargée de mission Natura 2000 qui font allusion aux négociations entre élus et administrations lors de l'élaboration du PPRSM qui a permis de faire passer en zone bleue l'urbanisation qui était en zone rouge « C'est qu'il y avait une cote de référence qui était 5 m ou 5,15 m qui sous-estimait déjà le risque tout ce qui est en dessous devait être en zone rouge mais s'il y avait des zones construites densément, on les enlevait de cette zone rouge. Donc ça passait en zone bleue. Donc on a des (propriétaires de terrains concernés par cet arrangement)... donc le PLU s'est basé sur ce PPR. C'est-à-dire qu'on avait des zones bleues qui auraient dû être en zone rouge sur lesquelles on a encore accepté des constructions parce qu'on était en zone bleue » (entretien A). « Autre paradoxe d'un PPR, vous êtes en zone rouge mais vous êtes urbanisés, vous devenez zone bleue [vous aggravez le risque] vous allez laisser les gens dans cette situation-là » (entretien élu A).

Ces incohérences du PPR rejaillissent sur le PLU qui a intégré les prescriptions du PPR et « autorise » donc l'urbanisation en zone inondable. « Dans la partie urbanisée du Curnic on a aujourd'hui 18 terrains qui sont encore susceptibles d'être construits en zone IN (élu A)... « il y a 13 ou 14 pétitionnaires pour 18 terrains (parce qu'il y a des petites parcelles)... « aujourd'hui, vous êtes propriétaires d'un terrain comme ça, vous demandez un certificat d'urbanisme (CU) vous déposez une demande de CU auprès de la mairie et vous dites « qu'est-ce que je peux faire monsieur le maire sur mon terrain ? » (Moi) j'amène mon document d'urbanisme parce qu'il est très administratif «vous pouvez construire une maison d'habitation de telle type». Demain le préfet dit « on ne peut plus construire » le propriétaire dit « moi j'ai un CU avec une autorisation, j'attaque la mairie en indemnisation». Donc comment on fait ? » (élu A).

Les élus ont pris conscience des risques qu'ils subiront s'ils autorisent la construction en zone inondable : « Ça nous retombe dessus d'une manière ou d'une autre parce que si demain quelqu'un est mort, qui c'est qui ira au pénal ? C'est pas le (futur) maire dans 10 ans, c'est moi qui ai signé en bas de la feuille. Aujourd'hui comment on fait ? Ce n'est plus de l'urbanisation là, on traite par rapport au risque sanitaire et l'on refuse de délivrer un CU positif » (élu A) « Pour dire non, on n'a que ce recours » (élu B). De quoi s'agit-il ?

L'assainissement individuel (ou autonome) est géré au niveau de la communauté de communes dans le cadre d'un SPANC. Par ce biais les élus entrevoient une porte de sortie : refuser un permis de construire au nom d'un assainissement défaillant et en exiger la mise aux normes c'est la seule solution trouvée actuellement par les élus pour refuser un permis de construire dans les zones inondables.

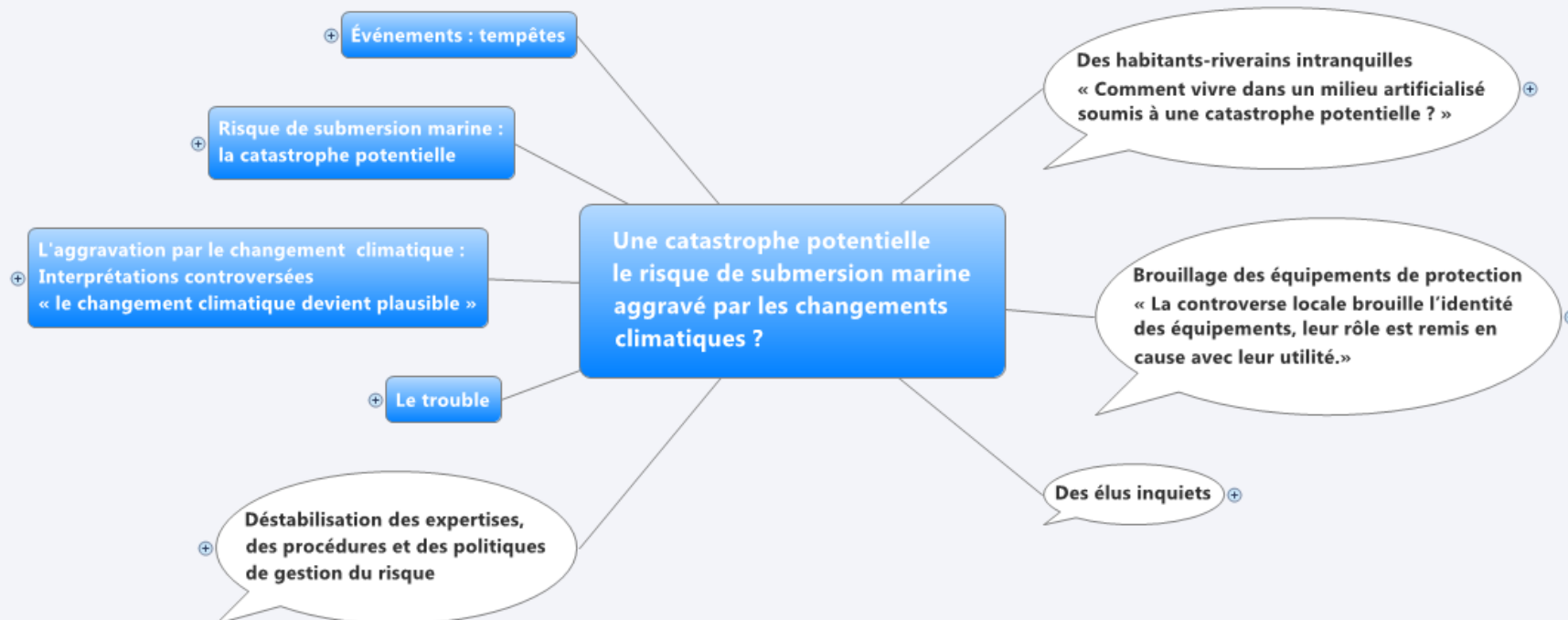
*Quelques questions aux scientifiques concernant leurs rapports d'étude*

Dans le cadre des analyses de controverses les rapports d'études et la littérature technique constituent un élément essentiel du corpus d'analyse. Nous avons ainsi dégagé quelques remarques concernant les productions de nos collègues de GEOMER, notamment les articles scientifiques, les rapports d'études annuels portant sur le suivi du cordon littoral (études cordon littoral) et l'étude portant sur les interrogations relatives au Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation par submersion.(étude PPRSM). Ces remarques portant sur le changement climatique suscitent d'ores et déjà un débat au sein de l'équipe de recherche ADAPTALITT. L'intégration des recherches de nos collègues dans nos propres analyses de controverses nous a conduit à proposer une formalisation des résultats intermédiaires sous la forme d'une cartographie permettant d'objectiver les termes du débat.

## Cartographie des controverses

Schéma d'ensemble de la controverse de Guissény

La propagation du trouble et sa mise en résonance tracent les contours de la controverse de Guissény



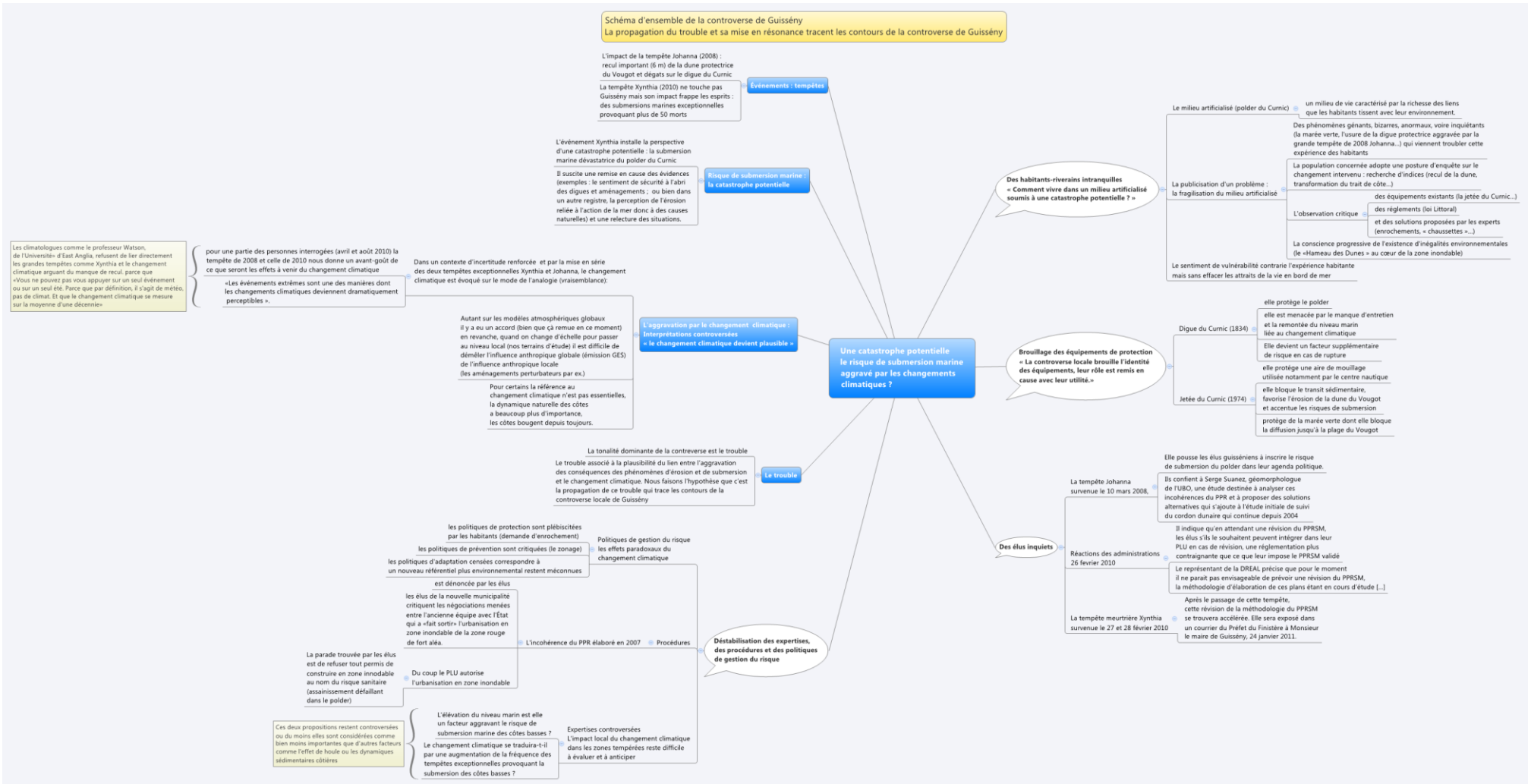
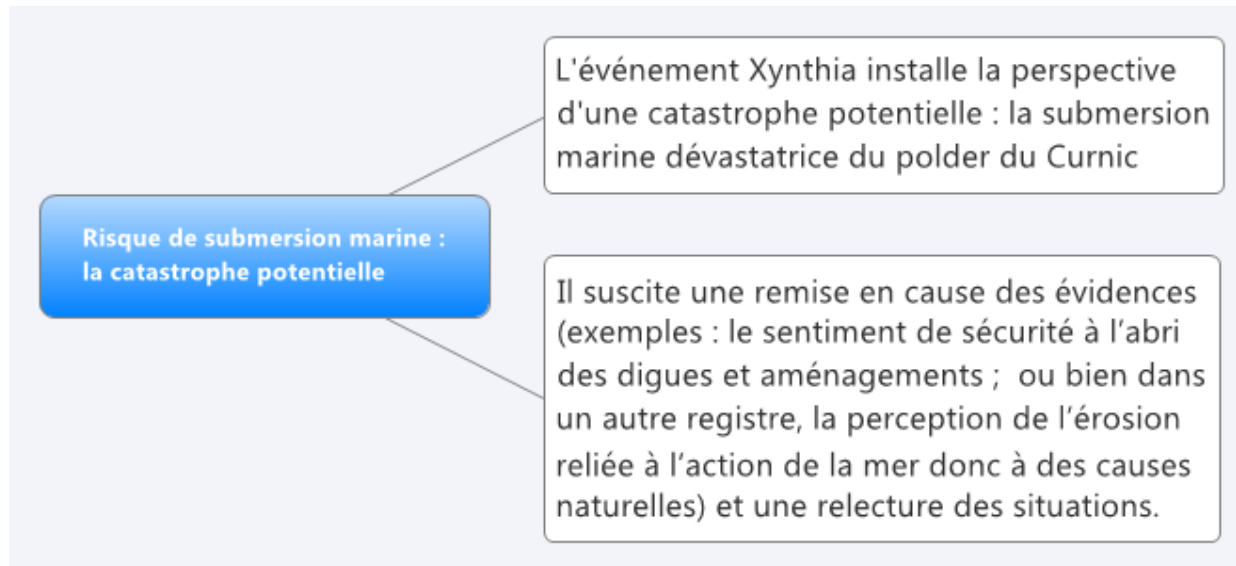
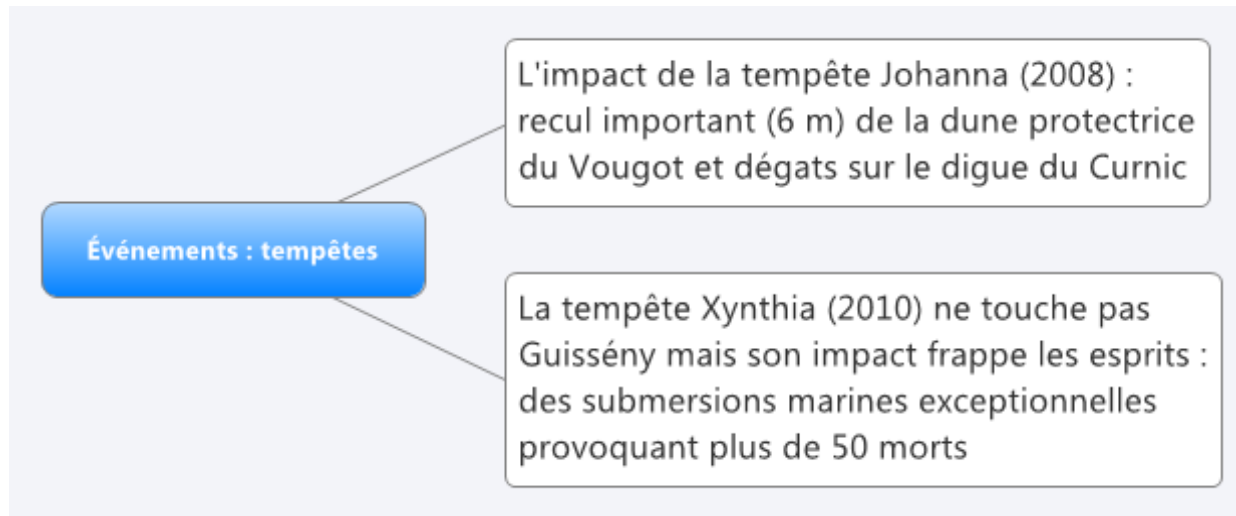
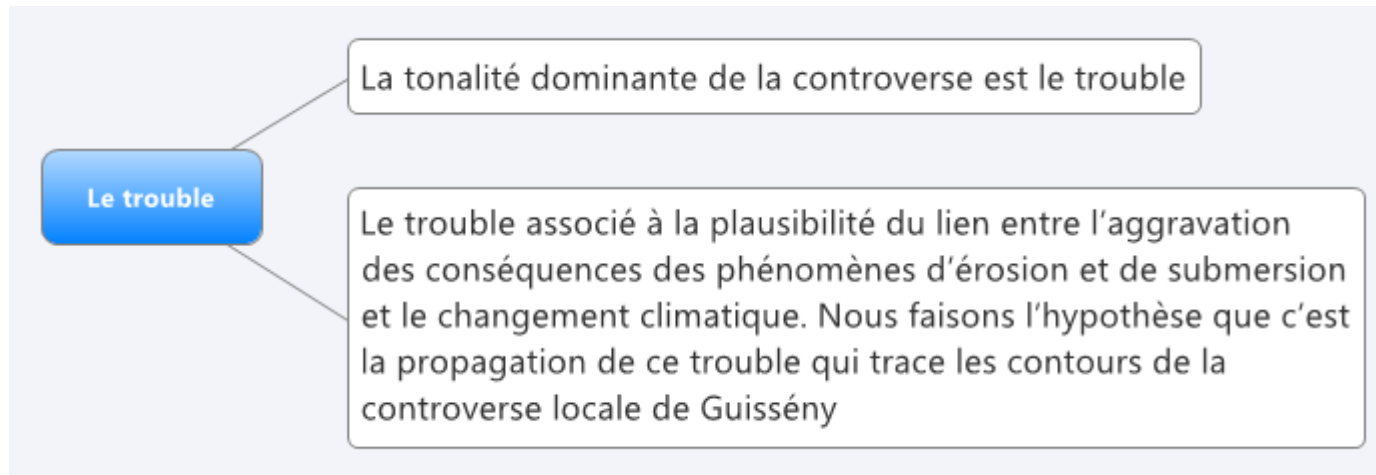
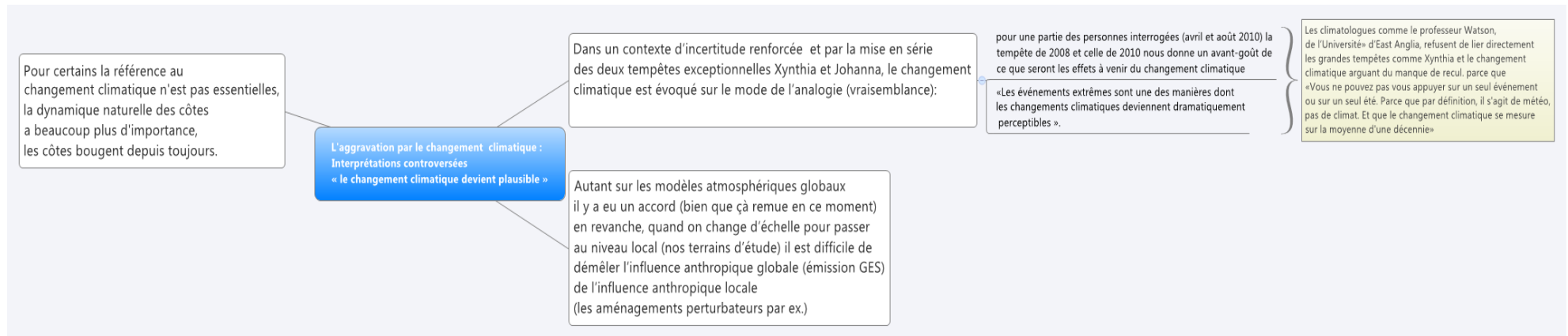
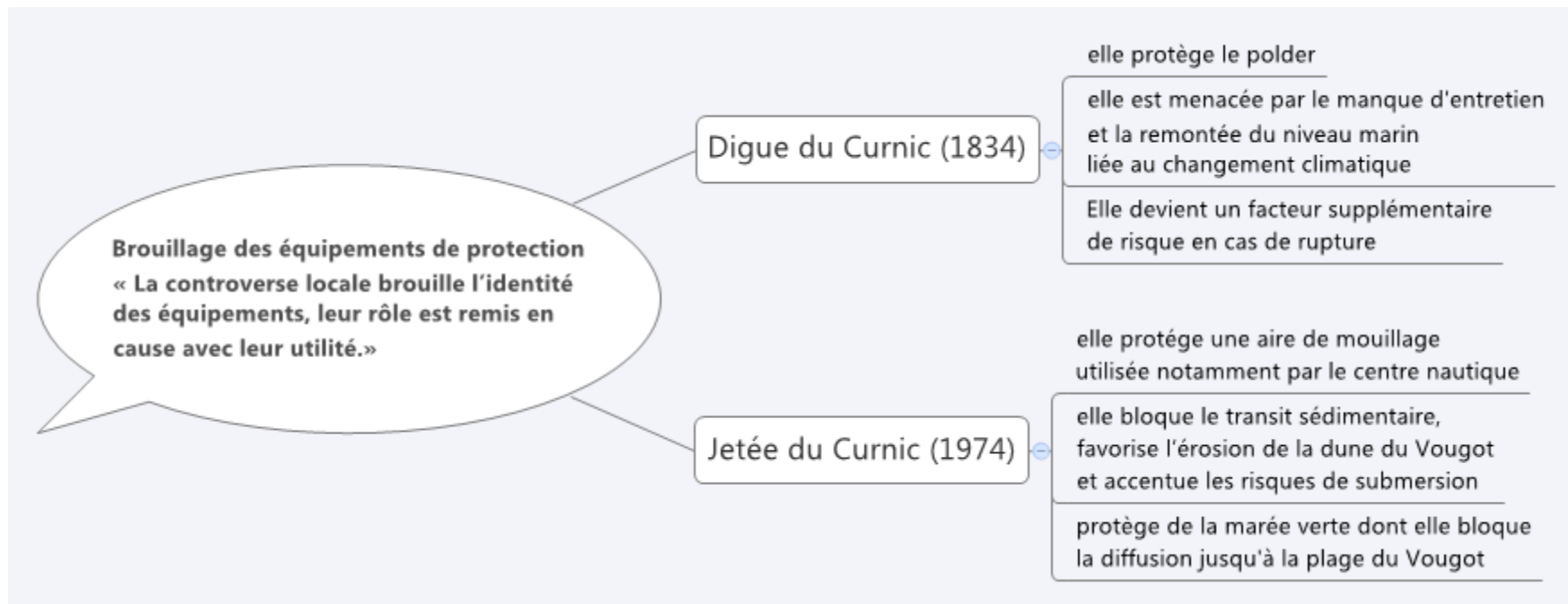


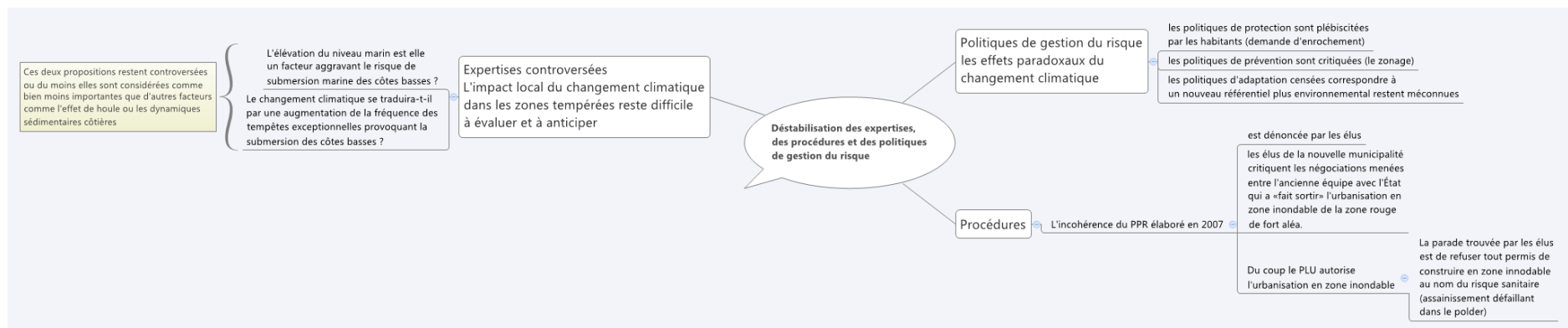
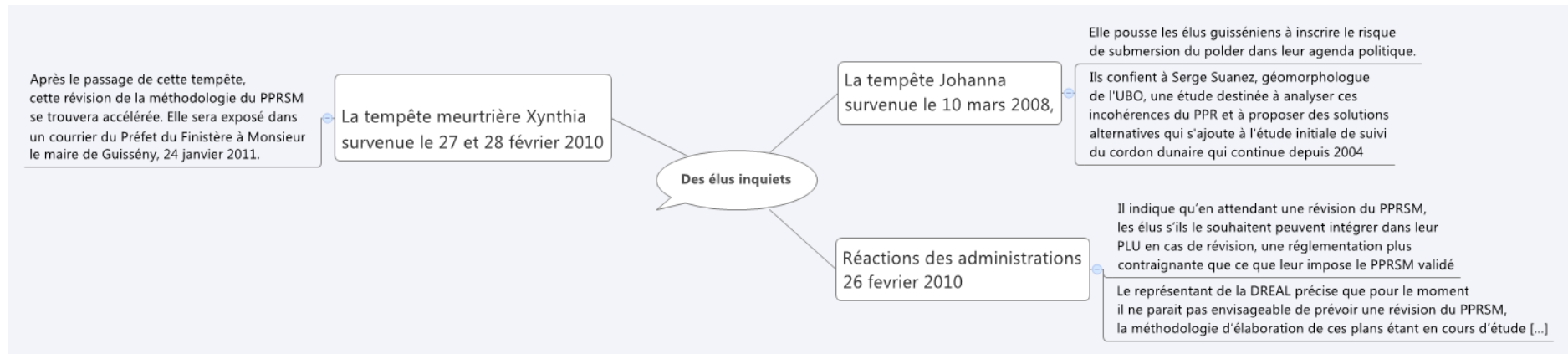
Figure 30. Cartographie des controverses (Jacques Lolive – Thierry Bontems)











Voici un état des lieux préliminaires, essayant d'articuler toutes nos contributions. Intéressons-nous à présent à Gâvres. En tant qu'espace côtier, la commune présente des similitudes bien compréhensibles dans les attaches habitantes (ainsi, la présence des éléments sable, air mer revient dans les entretiens avec des nuances toutefois ou bien des accentuations aussi apportées par les analyses notamment par l'ambivalence des relations habitantes avec ces éléments). Elle présente aussi des similitudes par l'aspect a priori modestes des possibilités d'action (dues notamment au peu de ressources économiques disponibles pour les deux communes) or Gâvres, par sa configuration particulière de presqu'île offre des caractéristiques géographiques, sociologiques qui lui sont propres. Ses modes d'action face ou avec les risques, sa vulnérabilité potentielle aux changements climatiques s'expriment aussi différemment.

## **2. Gâvres**

### **A. Présentation du site (Géomer + Anne Tricot - PACTE)**

La presqu'île de Gâvres forme actuellement un territoire composé de trois espaces distincts : un tombolo qui relie la commune à l'est avec celle de Plouhinec, deux plateaux rocheux (Porh-Guerh au sud, Ban-Gâvres au Nord), reliés à l'ouest par la dune de Goërem. À l'appui des analyses d'Erwan Le Cornec, nous rappelons à grands traits la configuration générale de cet espace,

« Le tombolo de Gâvres qui s'étend sur près de 6 kilomètres entre Porh-Guerh et Lines, s'est progressivement constitué lors de la transgression flandrienne, par l'accumulation de sables d'origine marine et éoliennes. Il isole la petite mer de Gâvres (350 hectares) qui se transforme en un vaste estran vaso-sableux à marée basse. Large de 800 mètres en son centre, au niveau de Kersahu (où l'on note la présence sur une soixantaine d'hectares, de marais salés et saumâtres), le cordon littoral se rétrécit jusqu'à une cinquantaine de mètres au niveau de ses points d'ancrage. A l'Est, il se prolonge d'un massif dunaire jusqu'à la presqu'île de Quiberon et forme sur 25 km le plus vaste ensemble dunaire de Bretagne. A l'ouest, le tombolo vient s'accrocher aux deux môles granitiques de Porh-Guerh et Ban-Gâvres reliés par la dune de Goërem ».

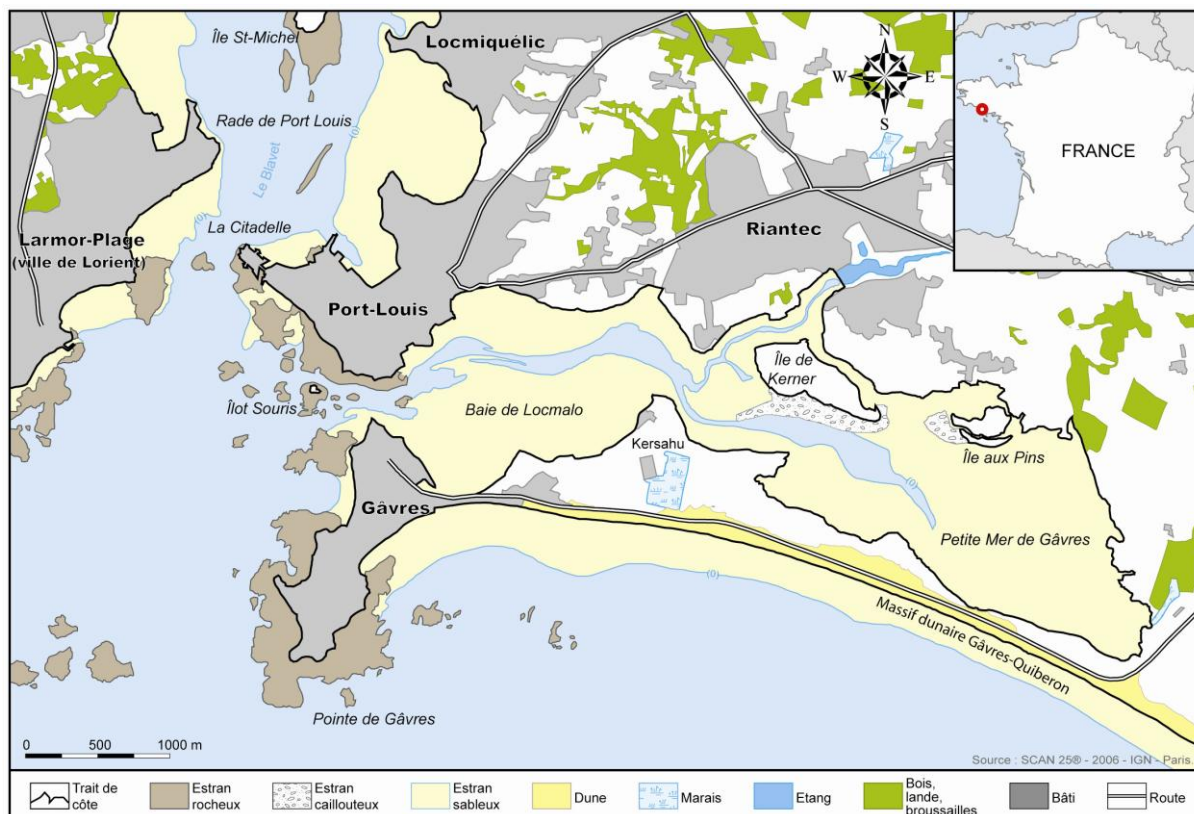


Figure 31. Présentation de Gâvres

Les travaux d'Erwan Le Cornec, nous donnent ensuite de précieuses indications sur les transformations progressives des lieux formant Gâvres tel que nous le connaissons dans sa configuration actuelle.

« Il y a 100 000 ans, lors de la période de haut niveau marin du Monastrien, la mer monte de 5 à 6 mètres au-dessus du niveau actuel. Le flot battait le rivage depuis le Nord de la petite mer de Gâvres (...) Gâvres et Quiberon étaient alors des îles [...]

Il y a 20 000 ans durant la grande période de glaciation (Wurm), s'installe la régression préflandrienne : la mer se retire à 200 km, le niveau marin descend à 100 mètres au niveau actuel. Gâvres n'est qu'un gros rocher [...]

De 17000 à 5000, la mer remonte. La transgression marine flandrienne pousse les sédiments qui s'étaient accumulés et édifie avec l'aide du vent de vastes plages, de grands champs de dunes (...)

(...) Lors de la transgression flandrienne entre les deux pointements granitiques qui portent aujourd'hui les quartiers de Ban-Gâvres et Porh Guerh, se constitue sous l'action des vents dominants Ouest et Sud Ouest, le cordon dunaire de Goërem (...)

En arrière de la dune de Goërem, se forme progressivement une lagune avec le développement de deux flèches sableuses, l'une de direction Sud-Ouest, Nord-Est, à partir

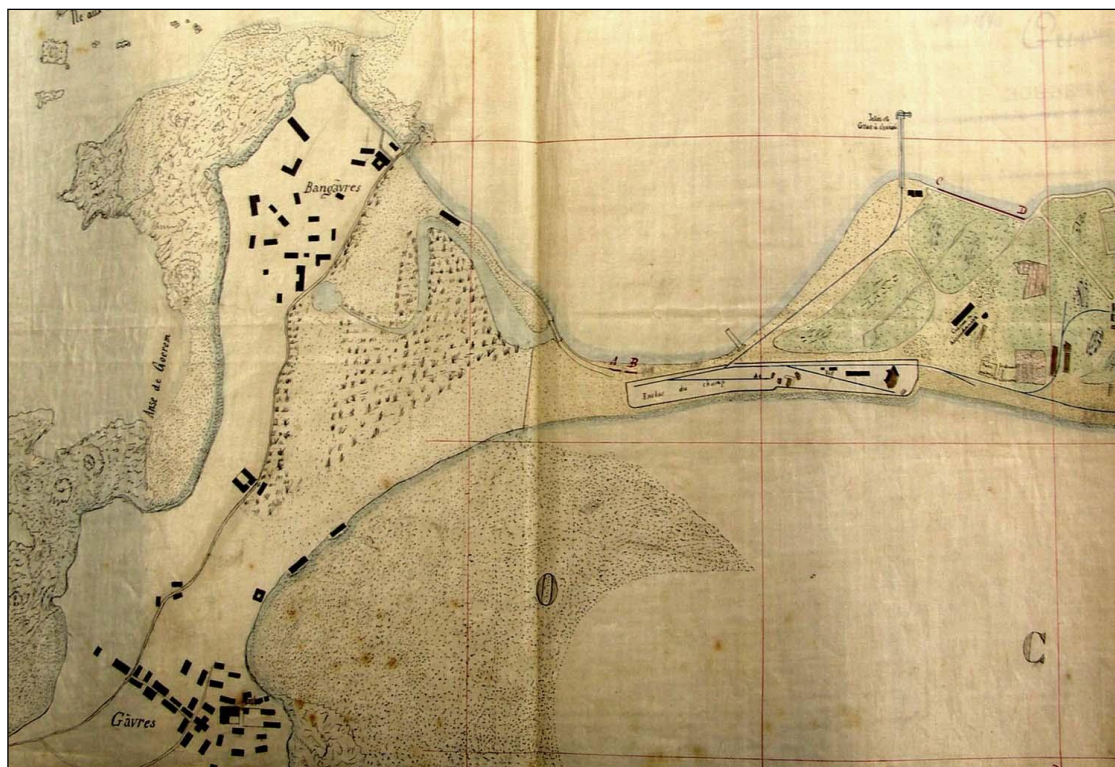


de la roche de Porh Guerh, l'autre de direction Nord-Ouest, Sud-Est à partir de la roche de Ban-Gâvres ».33

Les vents dominants, mesurés à la station de Groix, sont de secteur sud-ouest à nord-ouest. La Grande Plage de Gâvres est protégée des houles d'ouest par la pointe des Saisies ; en revanche, elle est exposée aux houles de sud et sud-ouest. Le transit sédimentaire qui s'effectue principalement d'ouest en est est à l'origine de la création du tombolo. Au niveau de l'anse de Goërem, la dérive littorale entraîne les sédiments vers le nord en raison de l'obliquité des crêtes de vagues (Géos-AEL, Ferrand, DHI, 2009).

Outre la description physique, ces différentes qualifications géographiques (lagune, cordon dunaire, plage, rocher, île et presqu'île), l'orientation des vents, ne sont pas neutres dans la relation de l'habitant avec son milieu de vie, nous y reviendrons.

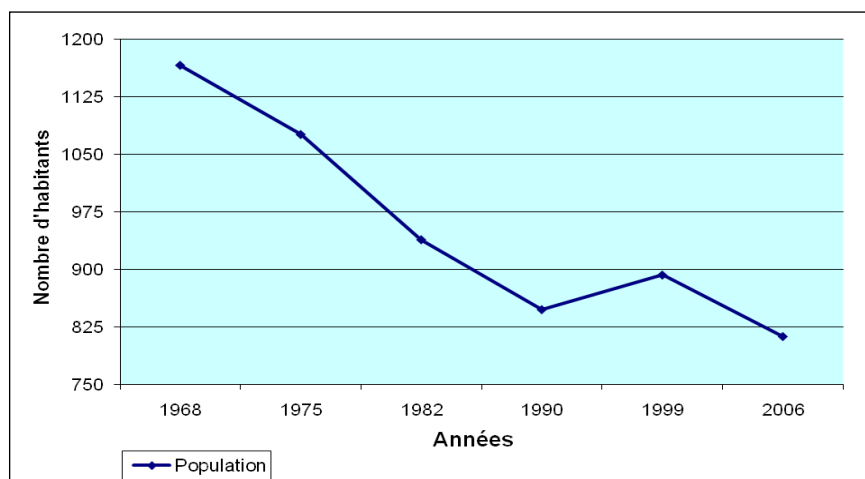
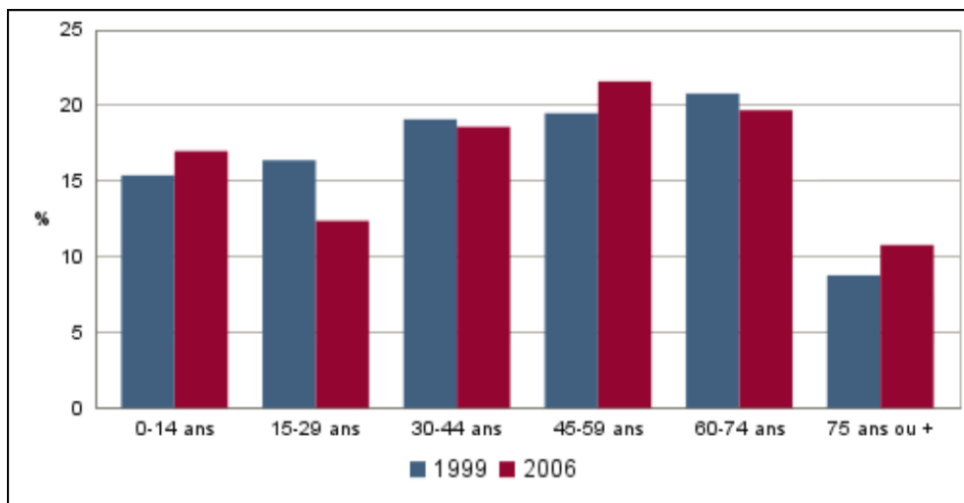
Jusqu'au XVIIIe siècle, le cordon littoral était en équilibre fluctuant se traduisant par une modification permanente du trait de côte, avec des échanges de sable entre la dune et la plage. Dès lors, et petit à petit, le trait de côte est peu à peu fixé par la construction de nombreux ouvrages de défense contre la mer, ce qui bloque désormais les transferts sédimentaires entre la dune et la plage et diminue donc les capacités de résilience de la plage face à l'action érosive des vagues de tempêtes.



<sup>33</sup> DHI.-GEOS, J.P. Ferrand, Etude de protection du littoral de Gâvres, phase 1, bilan des connaissances, Cap L'Orient, rapport final, septembre 2009.

**Figure 32.** Gâvres en 1884 (Source : Service Historique de la Marine) (Géos, Ferrand, DHI, 2009)

Sur une superficie réduite (2 km<sup>2</sup>), la commune compte 792 habitants en 2007, soit une densité de 422 hb/km<sup>2</sup>. Gâvres connu une diminution importante de sa population qui était de 893 habitants en 1999, soit une baisse récente proche de 10 %, presque entièrement liée au solde naturel (fig. 33) Cette perte de population est liée à un fort vieillissement caractéristique des communes littorales balnéaires françaises : le solde n'est positif qu'à partir de 45 ans, et la tranche des 60-74 ans représente plus de 25 % de la population, soit deux fois plus que le pourcentage national (fig. 34).

**Figure 33.** Évolution de la population de Gâvres entre 1968 et 2007 (INSEE)**Figure 34.** Évolution de la population de Gâvres par tranches d'âge (INSEE)

Le taux de chômage sur la commune est élevé (14,3 % en 2007), quoiqu'en diminution par rapport à 1999 (22,7 %). Si le pourcentage d'actifs a augmenté (61,5 % en 2007 contre 58,6 % en 1999), le nombre d'emplois dans la commune a régressé, passant de 168 à 128 entre les deux derniers recensements : les activités économiques de Gâvres dépendent essentiellement du tourisme (restauration, commerces, campings etc.), en l'absence de toute exploitation agricole et de toute zone industrielle en raison de l'exiguïté du territoire



communal. En outre, le Centre d'entraînement et de Lancement des Missiles (CELM) venant de cesser son activité, une centaine d'emplois a été perdue.

Le nombre de logements de la commune de Gâvres suit néanmoins une courbe croissante de 1968 à 2007. Sur cette période, le nombre total de logements est passé de 535 à 894, et cette augmentation est due principalement au nombre de résidences secondaires qui a plus que doublé durant cette période, représentant près de 50 % des logements en 2007.

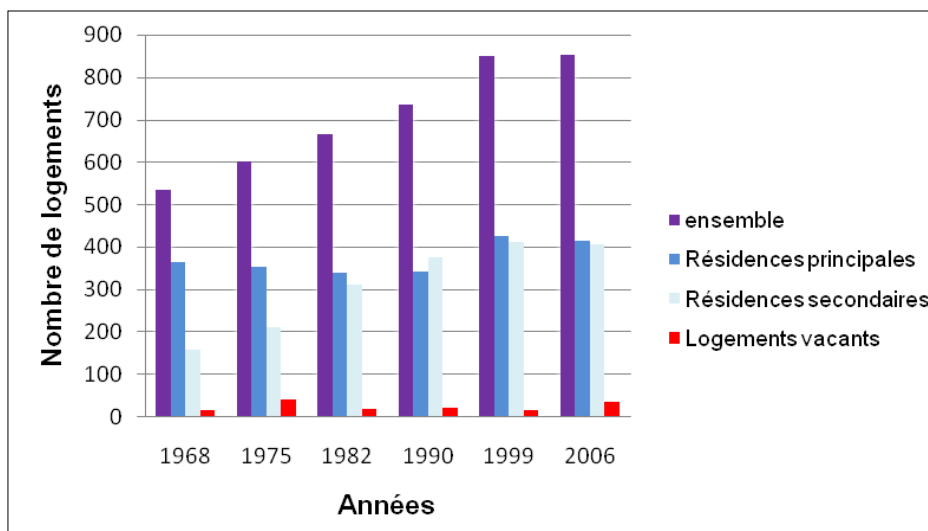


Figure 35.Évolution du nombre de logements de 1968 à 2007 (INSEE)

## B. Habiter des espaces côtiers (Anne Tricot - PACTE)

Certains documents de type historiques et patrimoniaux<sup>34</sup> relatent une présence humaine à Gâvres dès l'époque préceltique sur Goërem (découverte du tumulus de Goërem - 2500 avant JC). Ensuite, de l'exploitation de marais salants à Kersahu durant la période gallo-romaine. Enfin, plus tardivement, de l'installation d'une chapelle (Saint Gildas de Rhuys) et d'une maison prieurale (implantation aux environs de l'actuel cimetière au sud est de Gâvres), construits par quelques moines entre 1038 et 1069. Cependant, c'est avec l'arrivée des militaires et la mise en place des ouvrages de « défense contre la mer », puis des conserveries que l'urbanisation à Gâvres se développe véritablement au cours du milieu du 19e siècle.

### a. Historique des aménagements façonnant l'espace actuel (Anne Tricot - PACTE)

#### *La présence militaire de Gâvres : une esthétique singulière*

<sup>34</sup> Gâvres, art et traditions, *Gâvres, naissance d'une commune...1867*, Mairie Gâvres (bulletin de arts et traditions, ronéotypé), Gâvres, 2000, 33 p.

A Gâvres, la prégnance militaire frappe le regard, elle scande de ses aménagements le pourtour de la presqu'île. Si l'installation militaire est présente dès la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, l'occupation humaine (au sens où les militaires vont venir résider à Gâvres) y est plus tardive, on en rappellera ici quelques dates principales,

En 1695, une trentaine de miliciens s'installe à Porh Puns (au sud de Gâvres) assurant la protection de la citadelle de Saint Louis et la surveillance du littoral. Une première batterie de 12 canons y est installée<sup>35</sup>. En 1724, une violente tempête détériore le site, la défense doit être assurée et au cours des années 1744-1745, la batterie est réparée et le site doté de murailles.

En 1745, un nouvel ouvrage est implanté à la batterie verte sur le tombolo (nord est presqu'île).

En 1829, la Commission de Gâvres est créée : le ministre de la marine souhaite procéder à une série d'expériences pour mesurer la vitesse et la portée des projectiles lancés par les canons, le choix se porte alors sur la grande plage de Gâvres. La Marine prend alors possession du cordon de Gâvres pour y effectuer des tirs à longue portée. La commission fonctionne essentiellement l'été, le personnel (initialement une cinquantaine de militaires) ne réside toutefois pas à Gâvres mais à Port Louis. Les expériences se déroulent le long de la plage entre Gâvres et la rivière d'Etel, les liaisons maritimes ne sont pas régulières, les officiers utilisent un canot entre Port Louis et Gâvres, ils se rendent à pied aux batteries ou sur les sites stratégiques. A partir de 1845, la commission expérimente les canons rayés, les tirs à longue portée impliquant des déplacements à plus de 8 km des batteries. Dès 1861, la commission va alors se doter de chevaux et de charrettes. Le nombre de tirs s'accroissant, le poids des canons et affûts augmentant, les membres de la commission songent alors à la construction d'une voie ferrée.

Le premier tronçon relie le parc aux murailles cuirassées en 1865, puis en longeant la mer, il est progressivement prolongé pour desservir tout l'espace du polygone.

En 1871, une jetée avec voie ferrée est construite sur la petite mer pour recevoir une grue de 40 tonnes.

Enfin en 1896 la marine, devenue propriétaire des terrains, envisage la construction d'une voie ferrée entre le parc et la cale ouest de Ban Gâvres.

Cet aperçu historique nous indique le marquage progressif de l'espace et la réalisation des premières infrastructures pour les besoins de transports des armes des militaires. L'ensemble forme une première armature de l'espace, véritables sillons de l'urbanisation future de Gâvres qui se développera dès le 19<sup>e</sup> siècle. Dans le même temps, la Marine, pour réaliser ses essais de tirs, deviendra l'un des principaux propriétaires de la presqu'île (131 hectares appartiennent aux militaires sur 180 hectares au total), nous y reviendrons également plus tard.

---

<sup>35</sup> On notera que dans l'enceinte de celle-ci se trouve une presse à sardines marquant déjà la cohabitation des pêcheurs et des militaires, élément que l'on retrouvera par la suite dans nos analyses.

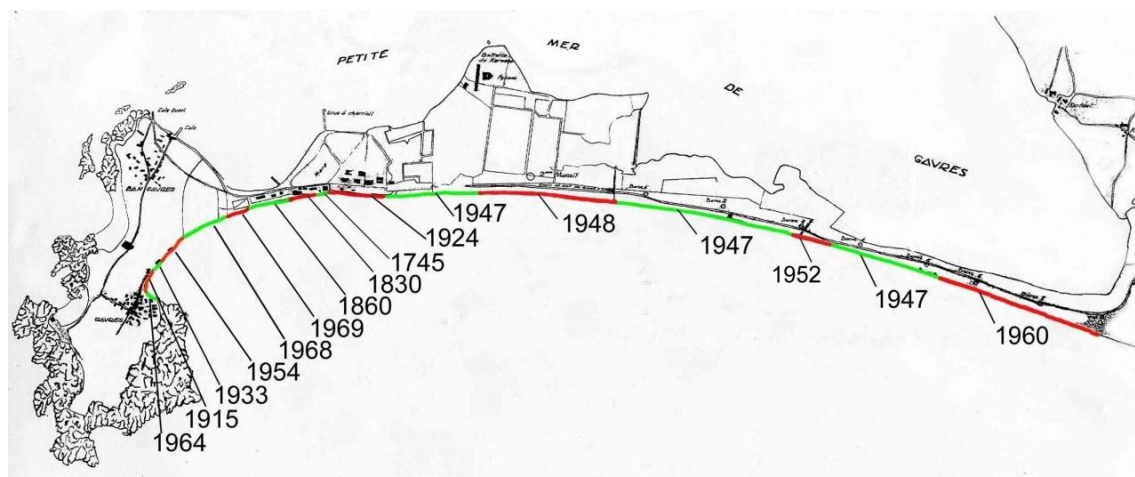
Propriétaire, la Marine joue le rôle de protecteur de l'espace, à ce titre elle a en charge l'entretien de la route qui relie Gâvres au continent, ainsi que certaines digues de protection.

### **Des ouvrages de défense côtière comme armature de la future urbanisation**

Deux mouvements convergents permettant la structuration urbaine de la presqu'île.

La fixation progressive du trait de côte au nord nord-est de la presqu'île. Accompagnant l'occupation de l'espace par les militaires, sont réalisés des ouvrages de défense côtière dès 1745, puis 1830, 1860 sur la partie étroite du tombolo à l'est de la presqu'île. Au 20e siècle, ces ouvrages poursuivent leurs cours sur la partie est du tombolo de 1947 à 1960 l'ensemble aboutissant à la fixation du trait de côte au niveau du tombolo. A la fin des années 1940, la réalisation des ouvrages de protection semble plutôt motivée par l'inquiétude perceptible auprès des acteurs<sup>36</sup> de la commune face aux prélèvements de matériaux (sables et galets) par les Allemands pour la construction de la base sous-marine de Lorient et des risques de submersion pouvant être occasionnés à la suite du bouleversement des reliefs ainsi occasionné.

L'armature plus récente date du milieu des années 1960 (de 1964 à 1969)<sup>37</sup> qui se développe au sud est de la presqu'île. Afin de se protéger de la puissance des houles, des ouvrages de défense côtière sont construits durant cette période puis constamment consolidés suite aux différentes tempêtes qui se succèdent au cours des hivers suivants (février 1950, décembre 1954, février 1957, décembre 1959, novembre 1963, février 1966, novembre 1967, février 1974, janvier et septembre 1975, octobre 1976, février 1978, janvier 1979, décembre 1981<sup>38</sup>).



<sup>36</sup> Voir extrait délibération du 10 août 1941 conseil municipal de Gâvres, cité par GEOS, DHI et al, op.cit. p.2-18.

<sup>37</sup> On notera une exception, la réalisation d'un ouvrage en 1915.

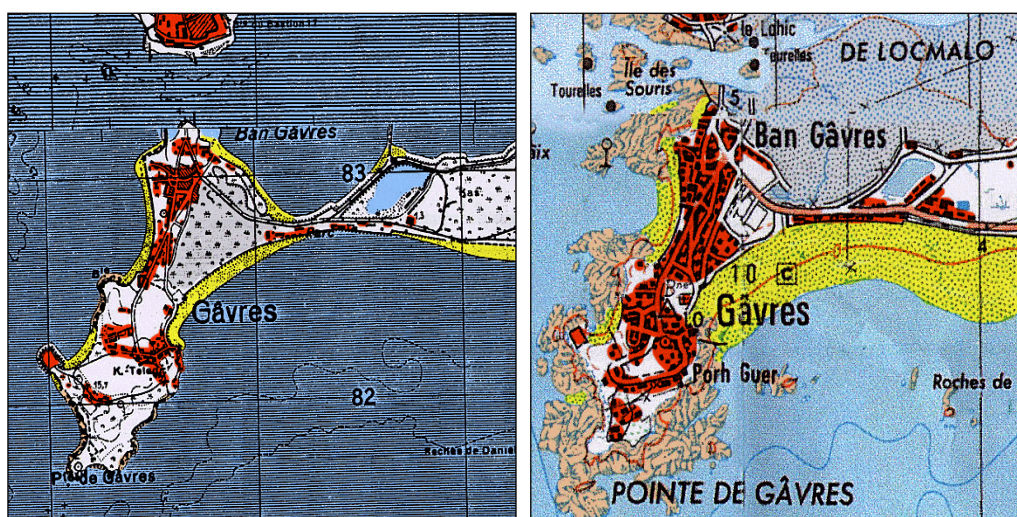
<sup>38</sup> DHI-GEOS-JP. Ferrand, op.cit., p.2-24.

**Figure 36.**Années de construction des ouvrages de défense côtière au niveau de Porh Guerh et de la grande plage du tombolo. (Source : DHI GEOS JP Ferrand)

La fixation progressive du trait de côte donne à Gâvres sa forme actuelle de presqu'île, la reliant ainsi à la commune de Riantec par un tombolo dunifié long de 6km. La route qui relie Gâvres à Plouhinec n'existe ainsi que depuis 1947. L'armature s'achève à la fin des années 1960. Cependant si l'espace forme désormais une presqu'île, la mentalité et le mode de développement insulaire en raison des difficultés de communication tant terrestres que maritimes restent très présents.

### **L'urbanisation de la commune suit également les axes de circulation**

Parallèlement le nord de la presqu'île a commencé à s'urbaniser dès le milieu des années 1860, par deux axes de circulation qui se dessinent distinctement depuis Ban Gâvres : l'un partant de Porh-Guerh qui traverse le cordon dunaire au nord ouest de la presqu'île ; l'autre depuis le polygone militaire jusqu'à l'embouchure de la lagune (source : DHI op.cit). L'urbanisation s'étend ainsi sur la presqu'île au départ des deux pôles anciens : Ban Gâvres au Nord abritant le port face à la citadelle de Port Louis et le village de Gâvres composé des hameaux de Porh Guerh et du Léo de part et d'autre de l'église.



**Figure 37.**Evolution de l'urbanisation entre 1943 et 1987. Sources : armée (1943) et IGN (1987)<sup>39</sup>

On peut penser que le développement de l'urbanisation de Gâvres, associé à un voisinage contrarié avec la commune de Riantec, motive dès la fin des années 1830 la demande des habitants d'être détachés de celle-ci, justifiant de leur éloignement de la commune et de la difficulté de traitement des affaires politiques, civiles et religieuses. Demande à laquelle ils accèdent finalement durant l'année 1867 où Gâvres devient une commune à part entière (et commence, nous l'avons évoqué, son urbanisation).

### **Passeurs, cales (au 19ème siècle) et construction du port de pêche (début 20e siècle)**

<sup>39</sup> DHI-GEOS-JP Ferrand op.cit.

Une deuxième empreinte plus discrète spatialement que la précédente, c'est la présence de la pêche. La mise en place progressive de cales au 19<sup>e</sup> siècle, puis l'installation du port à Ban Gâvres, favoriseront la pérennisation de la pêche ensuite l'installation des conserveries plus tardivement au début du 20<sup>e</sup> siècle.

On en rappelle ici quelques traits essentiels,

Les relations des habitants de Gâvres avec le reste du continent s'effectuent en partie à pied par des gués permettant l'accès à Riantec à pied par « Petite Mer de Gâvres ». Les autres s'effectuent (avant la construction de la route à l'est) par le bras de mer large d'environ 230 mètres qui sépare Gâvres de Port-Louis, l'accès se fait par la Petite Mer de Gâvres grâce à un passeur (fermage obtenu auprès de la commune). Les transports de marchandises et transport de personnes s'effectuent essentiellement par ce passage. Il n'y a pas de cales pour embarquer ni débarquer, les bateaux accostaient contre des rochers. La longueur du parcours variait selon les hauteurs de marée. La route n'est pas sans péripéties (les rochers sont anguleux ou couverts de goémon, glissants), plusieurs accidents graves ont lieu occasionnant la perte d'une partie des provisions que les habitants viennent acheter au continent. Ces difficultés étant appréciées par les fonctionnaires de la marine<sup>40</sup> qui composent la commission permanente chargée de l'essai des tirs.

A la suite d'une pétition adressée au préfet par les habitants de Gâvres en 1855, signalant « qu'il est toujours difficile et dangereux, parfois impossible d'accoster...[...] », un projet de construction de deux débarcadères (cales ouest et est à Ban Gâvres) est approuvé en 1858. Les travaux débutent en 1859. Les aménagements s'avèrent peu utiles : « la cale ouest est accostable aux basses mers de vives eaux ordinaires, elle devient inaccessible à haute mer parce que le couronnement est alors submergé par les flots. A ce moment, la cale est utilisée mais l'ensablement qui s'est produit sur la face du large de cet ouvrage rend son usage difficile et peu pratique. Il en résulte, en été et au plus fort de la pêche, un encombrement de chaloupes considérable aux abords des cales 41 ».

En 1894, les cales d'accostage sont finalement allongées permettant aux bateaux de passage d'accoster à toute heure de marées et de diminuer l'encombrement des barques.

C'est au début du 20<sup>e</sup> siècle, (1906), que la commune de Gâvres qui arme plus de 100 chaloupes toute l'année, demande la surélévation de la cale est, ainsi que son prolongement par un môle adossé à la cale. Le 2 mai 1908 débutent les travaux de ce qui deviendra le port de Ban-Gâvres, il s'agit de « la surélévation et l'élargissement de la cale actuelle. La construction d'un môle de 47 m en prolongement de la dite cale. La

---

<sup>40</sup> Marc Le Bert, Emmanuelle Yhuel-Bertin, Gâvres, Histoire d'une presqu'île, p104. Le Faouet (56) Liv'Editions, 2009.

<sup>41</sup> Extrait de « Histoire de cales », <http://www.gavres.fr/La-rubrique-de-Marie-F.6393.0.html> (consulté en janvier 2011).



construction d'une cale de 41 mètres et d'un escalier adossé au môle. Des déroctages<sup>42</sup> à faire à la marée.<sup>43</sup> ».



**Figure 38.** Les cales permettent aux habitants de se ravitailler auprès des bateaux. Source : « Histoire de cales »<sup>44</sup>.



**Figure 39.** Une étude fut effectuée par les Ponts et Chaussées. Source : « Histoire de cales »<sup>45</sup>.

Des cales à la réalisation du port en 1908-1909, la pointe de Ban Gâvres structure son urbanisation autour de la pêche (essentiellement à la sardine bien que d'autres pêches y soient pratiquées selon un rythme saisonnier : aiguillette, maquereaux, harengs etc.). A la fin du 19e siècle des conserveries de sardines s'installent à Ban Gâvres, employant

---

<sup>42</sup> Déroctages = dragages.

<sup>43</sup> Le port de Ban-Gâvres dans *Gâvres histoire* ... op.cit., p.112.

<sup>44</sup> <http://www.gavres.fr/La-rubrique-de-Marie-F.6393.0.html>

<sup>45</sup> <http://www.gavres.fr/La-rubrique-de-Marie-F.6393.0.html>

principalement des femmes, l'activité connaît son apogée au cours des années 1960. En 1957, le môle sera prolongé d'une cinquantaine de mètres, puis renforcé par la construction d'un brise lame en mai 1960.



**Figure 40.** Gâvres au début des années 1960 (Source : Mairie de Gâvres<sup>46</sup>)

En 2002, de nouveaux travaux parachèvent la configuration actuelle du lieu : un ponton et une panne destinés à accueillir 40 bateaux de plaisance, la pêche ayant quasiment disparue.

***Route en 1886, vanne en 1889, assèchement de la lagune en 1953 (13 hectares gagnés sur la lagune)***

Enfin et pour conclure cette présentation, nous parlerons de la lagune en communication avec la petite mer de Gâvres, petite baie fermée qui recouvre une totalité de 500 hectares<sup>47</sup> : elle s'étend suivant un axe est ouest et communique avec l'Océan par un étroit goulet situé entre Gâvres et Saint Louis (le fameux passage évoqué précédemment et permettant les communications par navettes encore aujourd'hui).

« Le terme de lagune, apparaît au 19<sup>e</sup> siècle dans de nombreux documents des travaux hydrauliques ou maritimes. Les lagunes sont des plans d'eaux littoraux, généralement de faible profondeur séparés par le cordon littoral appelé le lido. La communication avec le milieu marin est réalisée par un grau, chenal naturel creusé dans le cordon littoral faisant

<sup>46</sup>DHI-GEOS-J.P. Ferrand, op.cit.

<sup>47</sup>Emmanuelle Elouard, SIVU Grands sites Gâvres – Quiberon, *Documents d'objectifs, Natura 2000, Gâvres-Quiberon*, tome 1, 2004, 115 p.



communiquer la lagune avec la mer. A Gâvres, ce grau est appelé la Passe. Avant la construction de la route en 1886, cette lagune comprend la surface actuelle des joncs et la Passe. 48 »

Lors de la construction de la route en 1886, un clapet est posé en aval de l'aqueduc, il permet de s'opposer à l'arrivée de l'eau de mer dans la lagune en amont du pont. Deux tiers sont ainsi soustraits à la submersion périodique de la marée. Associé à la route ce dispositif remplacé par une vanne en 1891 contribuera à l'assèchement de la lagune, qui perdra alors son nom et seul celui « des joncs » évoquera désormais la présence de cet espace anciennement recouvert par l'eau. La surface asséchée permet alors aux pêcheurs de venir y faire sécher leurs filets et en réparer les éventuels accrocs.

Treize hectares, « les joncs », appartenant au domaine maritime sont par la suite achetés et remblayés par la commune en février 1953. Un remblaiement qui n'est pas fait selon les termes de la DDE 56 à la côte prévue, « la lagune se situant en dessous du niveau des plus hautes mers connu<sup>49</sup> ». Cet espace conquis sur la lagune permettra ultérieurement la construction d'un terrain de camping (les joncs) et l'extension de quartiers sous formes pavillonnaires en limite de celle-ci (une centaine d'habitations furent inondées par submersion lors de la tempête de mars 2008). Rapporté à la surface habitée appartenant la commune, soit environ 45 hectares, c'est environ 28% de l'espace qui est acquis et sur lequel la commune va pouvoir construire<sup>50</sup>, l'enjeu n'est pas mince.

### **b. Évolution du bâti (Géomer)**

Jusqu'en 1958, les constructions étaient ainsi limitées au village de Porh-Guerh, le plus abrité des tempêtes d'ouest, et au village de Ban-Gâvres, ce dernier s'étant depuis développé grâce à l'essor de la pêche à la sardine (Géos-AEL, Ferrand, DHI, 2009). Après la Seconde Guerre mondiale, une urbanisation pavillonnaire se développe, d'une part, en prenant appui sur les hameaux anciens de Ban-Gâvres et Porh-Guerh, et, d'autre part, en s'étendant le long de la route, en arrière de la grande plage ainsi qu'au niveau de l'ancienne lagune remblayée. Avant 1970, la coupure d'urbanisation entre les deux villages reste présente, mais, entre 1970 et 1984, les constructions s'étendent le long de la grande plage, et le bâti se densifie entre les deux villages anciens jusqu'à former un ensemble continu visible sur la photographie de 1993. À partir de cette période, le manque de place disponible ralentit la dynamique des constructions (fig. 16) ; et ce d'autant plus qu'au sud de la commune, le littoral entre la pointe de Porh-Puns et Porh-Guerh est protégé au titre d'espaces de nature et qu'une partie de l'espace communal est réservée pour le parc des sports et le camping municipal (Géos-AEL, Ferrand, DHI, 2009).

---

<sup>48</sup> Occupation de la passe et des joncs par les marins, dans, *Gâvres histoire d'une presqu'île*, op.cit. p.122. (souligné par nous AT).

<sup>49</sup> DDEA56, Projet schéma de prévention des risques littoraux de la presqu'île de Gâvres, 18 p. version 19 mars 2009.

<sup>50</sup> On peut mettre ces données en regard des données démographiques et socio économiques de l'évolution des logements voir pages suivantes .

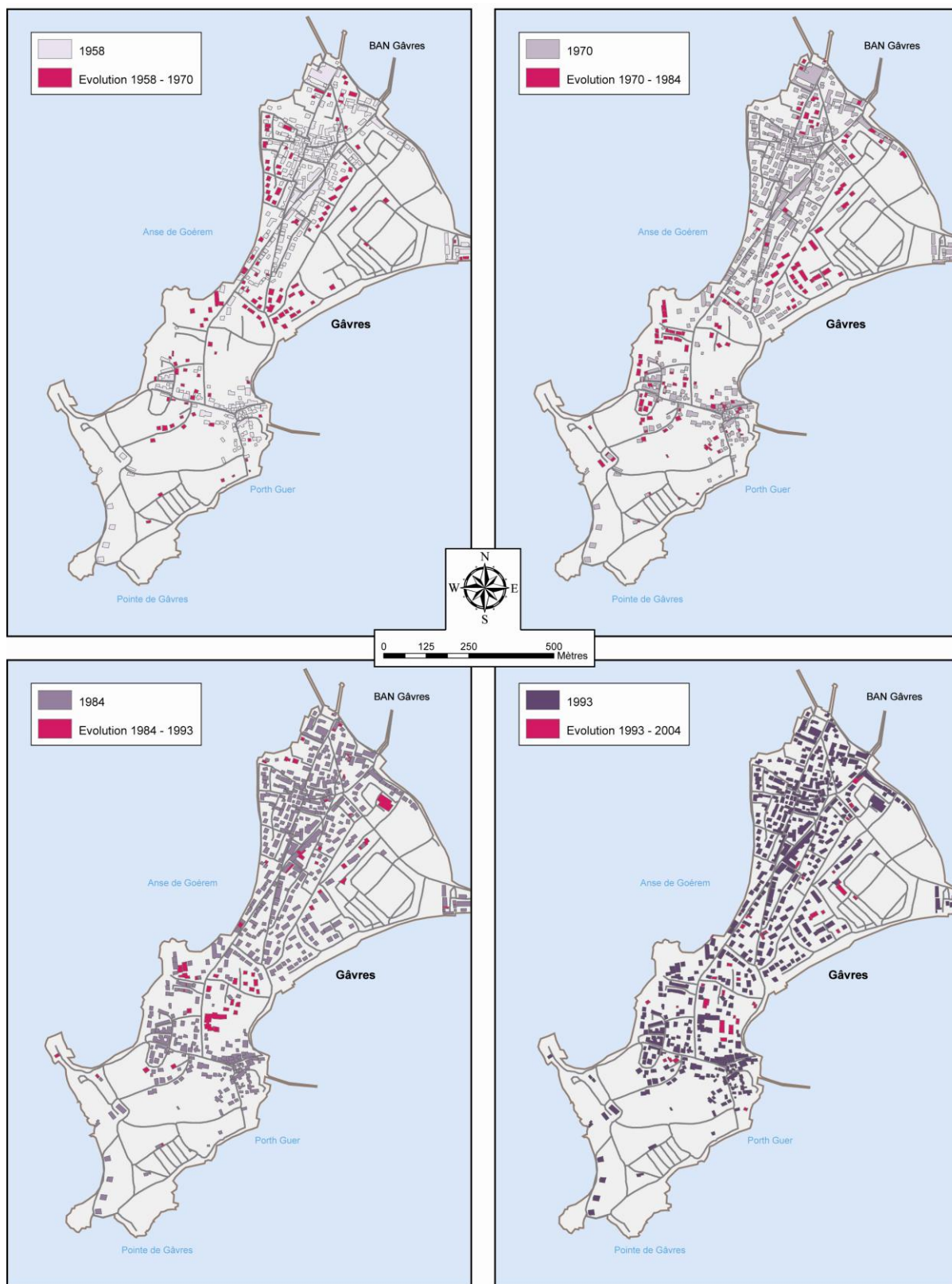


Figure 41. Carte de l'évolution du bâti à Gâvres. Sources : Photographies aériennes IGN, orthophoto 2003.

### c. Habiter Gâvres (Jean-Paul Thibaud, Rachel Thomas, Nicolas Tixier - CRESSON)

La présente note d'avancement expose un premier point sur les modes d'habiter Gâvres. Cette note s'appuie sur un travail d'enquête réalisé à Gâvres du 2 au 7 mai 2010 par Aurélien Bac-David, Hervé Flanquart, Jean-Paul Thibaud, Rachel Thomas, Nicolas Tixier, Anne Tricot.

#### *Presque une île*

Avant de présenter plus en détail quelques résultats provisoires de l'enquête menée auprès des habitants de Gâvres, donnons quelques indications importantes concernant l'histoire et la vie sociale de cette presqu'île.

##### ▪ *Les traces encore présentes d'un passé de pêche.*

Notons pour commencer que Gâvres est une presqu'île du sud du Morbihan, peuplé d'environ 800 habitants, qui s'étire sur une superficie de 2 km<sup>2</sup>. Jusqu'à la fin des années soixante dix, l'histoire de cette presqu'île renvoie au passé d'un milieu populaire fortement marqué par la pêche et les usines à sardines. La présence de bars ou de vestiges de bars au centre même de la presqu'île rappelle ce passé : « alors ici bien sûr c'était un café de l'époque, il y en avait un là, il y en avait un là, cette maison aussi c'était un café, tout ça c'était des cafés », et aussi « on y faisait la godaille dans ces cafés, le repas du pêcheur quoi ». Nous assistons actuellement à la disparition de la pêche comme activité économique (elle reste présente comme activité de loisir), à un vieillissement notable de la population et à une forte présence de personnes retraitées. Cette évolution dans l'histoire et dans la vie sociale de Gâvres se traduit à la fois par une montée du tourisme balnéaire (l'été, la population est multipliée par 4 ou 5, dépassant les 3000 personnes), par un accroissement du nombre des résidences secondaires (la moitié des maisons fermées selon certains habitants), par une augmentation forte du nombre des maisons à vendre et par conséquent par une dilapidation du patrimoine gâvrais : « la presqu'île elle vieillit, ces gens disparaissent au fur et à mesure... le travail n'est pas sur la presqu'île... les enfants partent et puis les maisons sont vendues... ces maisons sont surtout achetées par les gens arrivent de la ville, qui arrivent en retraite ».

##### ▪ *Une presqu'île étirée entre Gâvres et Ban Gâvres.*

D'un point de vue spatial, les deux pôles d'habitation assez distincts qui structurent la presqu'île dès le XIXe siècle, Gâvres (centre actuel du village où se concentrent les activités principales, les commerces, l'école publique, la mairie) et Ban Gâvre (ancien centre historique du village, quelque peu déserté aujourd'hui, où se situent l'église et bon nombre d'anciennes maisons de pêcheurs) sont associés à une manière d'être assez différente. Une forme de partition entre une population plus religieuse à Gâvres et plus « rouge » à Ban Gâvres : « nous avons deux terrains de foot qui étaient sur les joncs, il y avait un terrain pour les catholiques, et l'autre qu'on disait pour les communistes, séparés par un trou anti-char... ». L'urbanisation progressive de la presqu'île et l'évolution des modes de vie ont eu pour effet d'atténuer ce clivage entre les deux villages. Pour autant, si la continuité territoriale avec la ville de Plouhinec s'appréhende facilement d'un point de vue visuel, la continuité entre Gâvres et Ban Gâvres reste, quant à elle, difficile à

appréhender lorsqu'on circule à pied dans la presqu'île. La sensation demeure celle d'un étirement à l'infini du village (sur sa longueur et vers le large) et d'un manque de cohésion territoriale entre ces lieux, dont les identités particulières restent fortement marquées d'un point de vue urbanistique et architectural (concentration de petites maisons basses, souvent en pierre, le long de ruelles étroites et sinueuses à Gâvres ; habitat plus diversifié et plus récent sur des rues plus larges à Ban Gâvres). La conséquence directe de cet étirement de la presqu'île, comme l'omniprésence de l'océan qui semble à la fois ceinturer les habitations et focaliser les regards est alors un manque de lisibilité de ces frontières spatiales et une forme de désorientation : « il était difficile de s'orienter, l'océan est tout autour, les proches et les lointains se rejoignent visuellement. Les rues sont tournantes, pas de hiérarchie visible, pas de centre clairement perceptible, pas de repère vertical. J'ai perdu autant mon orientation cardinale que mon orientation dans le village » (carnet de bord collectif).

Un autre trait remarquable de Gâvres a trait à la forte présence de l'armée. Reliée à la ville de Plouhinec par un cordon dunaire que l'on appelle « tombolo », et qui constitue la seule route d'accès entre le continent et la presqu'île, Gâvres a en effet accueilli jusqu'en 2010 la GERBAM (Groupe d'Etudes et de Recherches en Balistique, Armes et Munitions). Ce tombolo, composé de sédiments sableux aujourd'hui fragilisé par l'érosion du trait de côte, a ainsi abrité un terrain de tir de la Délégation Générale pour l'Armement. Or, pour les besoins de ce groupe d'essai, cette route d'accès à Plouhinec pouvait être momentanément fermée lors de séances de tirs, isolant pour quelques heures les habitants sur leur territoire et faisant de Gâvres une île plus qu'une presqu'île. Pour autant, cette contrainte semble avoir été bien acceptée par la population, à la fois parce que la présence militaire constituait une ressource économique supplémentaire (outre l'activité de pêche, l'arsenal constituait le second employeur de la commune) et parce qu'elle a permis de maintenir un espace littoral relativement préservé : « c'est terrain militaire, du coup ça a permis qu'il n'y ait pas trop de constructions ». L'arrêt tout récent de cette activité militaire conduit actuellement à de nouveaux projets de développement et d'aménagement.

Enfin, point tout à fait remarquable, Gâvres se présente comme un territoire qui oscille entre la presqu'île et l'île. On pourrait se risquer à dire que Gâvres est « presque une île ». L'histoire de Gâvres montre une oscillation constante des modes d'accès à Gâvres : la voie maritime d'un côté et la voie routière de l'autre. En ce qui concerne les liaisons maritimes, Gâvres - Port-Louis en particulier - on constate la mise en place de diverses formules comme par exemple la création d'une société privée de liaison maritime en 1935, puis la mise en place de navettes relevant du syndicat intercommunal à partir de 1973. De plus, une préoccupation constante se manifeste au cours du temps, concernant la création et l'aménagement de cales d'embarquement permettant un accès facilité aux rives. Bref, les faibles distances entre Gâvres et Port-Louis font de la mer un moyen de transport tout à fait important. Nous sommes bien ici dans un mouvement qui participe du caractère insulaire de Gâvres. D'autre part, on assiste également à la mise en place progressive d'une liaison terrestre longeant le tombolo. En 1939, une piste est construite, puis en 1947 c'est cette fois-ci une vraie route qui assure la liaison terrestre. En 1970, un projet de pont-digue a même été proposé mais n'a pas été retenu. Remarquons l'existence de deux phénomènes singuliers qui ont affecté cette liaison terrestre : le tombolo ayant été un champ de tir, les accès étaient parfois interrompus (il fallait alors attendre l'arrêt de l'activité militaire et l'ouverture des barrières fermant la route pour pouvoir poursuivre sa route) et par tempête,

le tombolo peut être fragilisé, rendant son usage difficile (la route pouvant être envahie de sable). Bref, outre la distance non négligeable reliant Gâvres et Port-Louis, l'accès terrestre n'est pas évident et sans problème. Actuellement, les deux modes de transports sont empruntés - terre et mer - faisant de Gâvres « presque une île » : « Q: vous dites îles parfois ? - R: oui, au début on était comme dans une île, avec la petite route là, c'était un chemin de charrette, c'est l'armée qui a fait la route, il y avait les chevaux qui venaient encore chercher le monde avec un espèce de tramway - Q: on pouvait pas venir tous les jours quoi... - R: non, par contre on avait un petit bateau qui faisait la navette, si vous avez été du côté de Port Gâvre, il y a un bateau qui fait la navette Port-Louis - Gâvres, tous les jours, et les ouvriers venaient travailler par le bateau, et ils repartaient le soir par le bateau, jamais par la route... ». De plus, d'un point de vue social et culturel, les habitants de Gâvres semblent marqués par une mentalité relativement insulaire (fermeture apparente, repli sur soi, attachement quasi viscéral à son territoire...), bien que cela ait tendance à changer. Cela est remarqué par les habitants de Gâvres eux-mêmes : « c'est vrai que les gens se lient plus qu'avant, parce qu'avant, comme dans toutes les îles... presque îles... la mentalité est à peu près la même ». Cela est dit également de manière plus radicale par des visiteurs : « ils sont un peu repliés sur... on les croise comme ça des fois, ils sont gentils mais... ils sont pas ouverts du tout, non, ils ont pas envie qu'on vienne, ils ont envie de rester chez eux ». Ce trait de quasi-insularité et cette oscillation constante entre une forme de repli sur soi et une forme d'ouverture vers l'étranger, le touriste, les non natifs de Gâvres semble tout à fait intéressant à approfondir par la suite, et se manifeste également dans le langage lui-même : il n'est pas rare que l'on emploie le terme d'« île » pour parler de Gâvres, et que l'on ait besoin de se reprendre pour reformuler « presque île ». Bref, tout se passe comme si on était dans une situation intermédiaire, entre île et presque île, et que cette situation était une marque importante de l'identité d'un tel territoire.

### **Eléments : l'eau, l'air, le sable**

L'écologie physique et humaine de la presque île de Gâvres est très marquée par la présence des éléments naturels, en particulier l'eau, le sable et l'air. La presque île est en effet baignée au nord par la Petite mer de Gâvres, qui constitue une lagune d'environ 350 hectares aujourd'hui classée zone spéciale de conservation et zone de protection spéciale (en raison des espèces végétales et animales qu'elle recèle) et au sud par l'Océan. De toute évidence, nous avons affaire ici à un milieu de vie très sensible aux éléments et aux phénomènes naturels (marée, tempête, érosion...). Ces éléments participent de manière importante à l'ambiance de Gâvres et jouent un rôle essentiel dans le mode de vie des habitants. Loin d'être réductible à une pure donnée matérielle ou géographique, chaque élément convoque au contraire une pluralité de modes d'existence que nous nous limitons ici à simplement lister, mentionner et illustrer à l'aide de quelques citations remarquables d'habitants interrogés sur place. Nous ne prétendons pas être exhaustif ici mais tentons plutôt de dessiner un réseau d'enjeux et de fonctions dans lequel se trouvent inscrits les trois éléments en question.

#### ▪ **L'eau**

La chance de la mer ou quand l'eau agrmente. Nous entendons « agrément » dans un double sens. Il y a l'agrémentation esthétique (et surtout visuelle) c'est-à-dire le paysage de Gâvres qui s'embellit de la présence de l'eau, de l'océan, de la petite mer : « Ici c'est vrai

qu'il y a une vue merveilleuse, là c'est magnifique, là c'est une vue imprenable, c'est plus joli ». Et il y a l'agrément fonctionnelle, qui n'est pas réductible à une agrément esthétique et visuelle, c'est-à-dire la présence de la mer qui offre des occasions de rendre la vie du quotidien plus agréable, de se faire plaisir (les sorties de plaisance en voile, la pêche à pied aux palourdes et aux coques sur la petite mer, les activités de plage, la plongée...) : « ils sortent avec leur petit bateau, pêcher, dès qu'il fait beau, dès que le temps le permet quoi, parce qu'il faut que ça reste un plaisir... ». Au final, ce sont ces formes d'agrément qui conduisent les habitants de Gâvres à qualifier la presqu'île de « paradis ».

Le territoire maritime ou quand l'eau isole / relie : « il y a un marché au Port-Louis le samedi, beaucoup de gens de Gâvres y vont en bateau », ou bien « quand la route était fermée, on était une île ».

La petite mer nourricière ou quand l'eau pourvoit. La mer a nourri pendant de longues années les habitants de Gâvres au point que ceux-ci pouvaient quasiment s'autosuffire (ce qui probablement n'est pas sans lien avec cette mentalité d'îlien dont on parle plus haut). Et aux dires de certains habitants interrogés, s'il n'y avait pas la politique européenne des quotas de pêche et la délocalisation des industries, la mer pourrait continuer à faire vivre les habitants et à les nourrir. Aujourd'hui, elle continue de les nourrir de manière plus sporadique et limitée à travers la pêche à pied, la petite pêche de plaisance, la pêche aux crabes, la plongée : « la petite mer qui est un vrai nid à crustacés de toutes sortes, bivalves, huîtres,... »

L'enjeu de l'écoulement ou quand l'eau circule : « l'eau venait jusqu'ici, tous les jours, ça partait et puis ça revenait », « maintenant c'est tout bouché », « ça a été comblé »...

Le travail de l'eau ou quand l'eau grignote : « l'eau qui mine », « l'eau qui grignote doucement », « ça ravine, lors des grandes marées »...

Le rapport au large ou quand l'eau transporte. Comme tous les grands espaces naturels, la mer favorise la rêverie, l'évasion, un imaginaire du lointain et de l'ailleurs très présent dans le discours des anciens marins-pêcheurs au long cours : « Il y a quelque chose de proche ici du sentiment des grands espaces chez Bachelard » (journal de bord collectif)

La force et la brutalité de l'eau ou quand la mer surprend. C'est ici l'idée d'une nature sauvage et forte qui demeure à la fois imprévisible et indomptable, et qui, lorsqu'elle se déchaîne, peut détruire : « Q : vous ne l'avez pas vu venir cette tempête ? R : non, non et puis de toute façon on ne peut rien faire, il y a rien à faire... », ou encore « on ne peut pas arrêter l'eau; le feu on peut l'arrêter, mais le vent et l'eau, surtout la mer, si c'est une rivière encore, on peut essayer de la dévier mais l'océan... ».

#### ▪ *L'air*

L'air comme qualité ou quand l'air est recherché : « les touristes viennent pour essayer de changer d'air, respirer un peu l'air de la mer ».

Le vent comme amplificateur ou quand l'air est gênant : « le vent, c'est ça qui gêne, s'il fait 0 ici on a l'impression qu'il fait -10 ».

Le vent comme ressource au loisir ou quand l'air propulse : « (à propos de la cité de la voile) des moments, de là jusqu'à l'entrée, vous ne voyez que des voiles ».

Le vent comme risque ou quand l'air est dangereux : « il y a pas de mystère, vend du sud, si ça souffle, ça passe par-dessus ».

Le vent comme indice ou quand l'air informe : « c'est pas un ouragan hein... ça siffle, on attend que ça passe... ».

#### ▪ *Le sable*

Le sable qui se déplace ou quand le sable est transporté : « le sable qui se ballade d'un côté à l'autre, ça a rien changé ».

L'objet d'un beau combat contre Lafarge ou quand le sable mobilise : « bien sûr il y a la survie de la presqu'île, en premier, mais c'est aussi notre patrimoine, ce patrimoine n'est pas à un groupe ».

Une ressource pour la construction ou quand le sable construit : « il y a eu beaucoup d'extraction tout autour de la presqu'île pour reconstruire Lorient ».

Un étalon du changement ou quand le sable révèle : « on commence à apercevoir des rochers, mais avant c'était couvert de sable... et on revient 50 ans en arrière, on n'a pas les mêmes dimensions, plus la même vision... ».

Obstacle momentané au déplacement ou quand le sable bloque : « oui, il y a du sable qui passe dessus (la route), alors bien sûr les bulldozers ramènent le sable de chaque côté pour laisser passer les voitures ».

Le déficit de sable ou quand le sable est porteur de risque. C'est l'idée que le déficit de sable crée les conditions d'un impossible habiter sur la presqu'île, puisque ce serait ce déficit de sable qui permettrait la submersion de la presqu'île : « automatiquement le sable part, part, et puis voilà, et à la fin Gâvres diminue de surface », ou encore, « il y a un problème ici, c'est le déficit de sable voilà; la grande cause de cette submersion, c'est le déficit de sable, autrement il y a pas de problèmes. Ce sable qui servait de matelas pour amortir la houle, c'est-à-dire la mer, les coups de mauvais temps, ce matelas a disparu, ce qui fait que les vagues, et ben au lieu de s'atténuer, elles viennent directement frapper la digue ».

De ces quelques traits remarquables relatifs aux éléments, plusieurs points peuvent être relevés, qui seront plus amplement développés dans la suite de la recherche.

Notons tout d'abord que les éléments jouent un rôle d'interface, et ce, à un double niveau. D'une part, ils procèdent d'une intrication étroite entre le naturel et le social et ne se réduisent en aucun cas à l'une ou l'autre de ces dimensions. Ainsi, la question des éléments naturels n'est d'emblée jamais directement reliée à la question des changements climatiques. En outre, cette intrication étroite entre le naturel et le social relève implicitement d'une dimension partagée, au-delà même du territoire gâvrais. Par exemple, le sable peut être aussi bien un enjeu de mobilisation sociale et un élément sensible aux



marées et aux courants maritimes. En tant que mobilisation sociale, l'enjeu du sable engendre une solidarité internationale, certains habitants ayant participé à la mobilisation contre l'extraction du sable relatant des messages de soutien outre-atlantique : « quand on s'est battu pour l'extraction de sable, on avait eu des mails du Sénégal où il y avait des problèmes comme ça aussi ». D'autre part, les éléments se situent au croisement de l'actif et du passif. Un élément peut être aussi bien un opérateur de l'action (par exemple l'eau attaque, ou bien le sable bloque) ou un support de sensation (par exemple l'air se respire, la mer se contemple).

Remarquons également que les éléments ne sont pas indépendants les uns des autres. Il faudrait plutôt parler ici d'un complexe d'éléments [eau+air+sable] qui se manifeste de différentes manières et selon différentes configurations. C'est par exemple le cas dans l'exposition aux intempéries qui impliquent aussi bien l'air, l'eau et le sable. Comme le remarque un habitant, les tempêtes procèdent de cette conjonction d'éléments : « c'est une conjonction de facteurs: le vent, le vent très fort, un mer déjà bien formée, plus l'orientation du vent aussi, c'est très important, et aussi la durée du mauvais temps avant, ce qui fait que ça permet à la mer d'enfler, d'enfler... bon, il faut une conjonction énorme quand même, l'orientation des vents sud-est et puis le problème des digues qui cassent... ». Les processus de transformation du milieu et du paysage jouent également de cette mise en résonance des éléments entre eux : « la mer elle repousse le sable, quand elle le prend pas avec, parce que c'est avec les grandes marées que l'eau vient jusqu'ici, elle reprend le sable puis elle redescend... » ; « avant cette plage qu'on voit là tout de suite, toute blanche, et bien elle était au coin comme ça, elle faisait le tour, ce qu'on appelle la plage convexe, elle était comme ça, et elle a été déportée en l'espace de même pas 4-5 ans, une dizaine d'années maximum, elle a été complètement déportée de ce côté là. Q: par le vent ? R: Les courants sûrement, mais les courants sont dus au vent donc tout ça c'est lié ».

De ces remarques en découle une dernière qui devrait constituer un des guides de lecture et d'analyse à venir : les éléments peuvent être appréhendés en termes de potentialités sensibles (les éléments sont éprouvés et ressentis), pratiques (les éléments agissent ou donnent lieu à des actions), sociales (les éléments sont l'objet d'une expérience partagée et peuvent susciter des mobilisations) et écologiques (les éléments constituent une donnée de base du milieu de vie de Gâvres). Ils semblent constituer un levier tout à fait pertinent pour aborder la question du risque et de la vulnérabilité en termes d'ambiances. Pour aller plus loin, on pourrait faire l'hypothèse que les éléments sont à la fois l'expression et le support des dynamiques climatiques. Mais alors, le risque et la vulnérabilité ne sont pas à poser comme une donnée préexistante et autonome, au contraire, ils demandent à ce que l'on mette en évidence les formes, degrés et conditions dans lesquels ils apparaissent ; ainsi que les divers enjeux et perspectives dans lesquels ils s'inscrivent. Soulignons enfin la dimension paradoxale de ces éléments, ceux-ci sont à la fois si fragiles qu'ils demandent la protection de l'homme et si forts que l'homme doit s'en protéger. C'est peut-être ce paradoxe qui suscite l'attachement, la mobilisation, voire la fascination autant que la défiance chez l'habitant.

### **Temporalités**

Les temporalités jouent un rôle fondamental dans le degré de perception des transformations du milieu littoral. A cet égard, quatre types de temporalités semblent

marquer les formes de vie littorales, liées à la présence proche de la mer ainsi qu'au mode de vie en bordure de côte. D'une certaine manière, ces quatre temporalités ont tendance à atténuer la prégnance des transformations climatiques et relativiser le discours médiatique ambiant.

- ***Le toujours changeant.***

Cette forme temporelle indique combien les habitants sont habitués à des transformations continues de leur environnement immédiat. Ici, tout se passe comme si le milieu naturel était en perpétuelle transformation, que cela concerne la présence des marées et des grandes marées, le cycle des saisons, l'imminence d'une tempête à venir, le transport régulier et continu du sable qui semble renouveler constamment le paysage... Cette permanence du changement s'appréhende à l'échelle d'une journée, d'un mois, d'une saison et plus encore à l'échelle d'une vie humaine, d'une ou plusieurs générations. Un bref extrait d'entretien auprès d'un habitant de Gâvres illustre bien ce phénomène : «... et puis c'est toujours différent la mer, quand il fait calme, il n'y a pas une ride sur l'eau, c'est une mer d'huile, et puis après il y a un petit peu de vent comme ça, c'est changeant à nouveau, après c'est des grosses tempêtes, c'est des gros rouleaux qui viennent briser la côte, les images ne sont jamais arrêtées quoi... » Autrement dit, habitués à des transformations continues de leur milieu ambiant, les habitants semblent avoir intégré dans leur mode de vie quotidien cette dimension du changement, avec sa part d'aléas (la force nouvelle de ces changements par exemple) et de vulnérabilité inhérente à la vie en milieu littoral.

- ***Le temps distendu.***

Cette seconde forme temporelle renvoie plutôt à une nostalgie du passé que l'on voudrait voir perdurer, d'un mode de vie traditionnel qu'on voudrait voir prolonger jusqu'à aujourd'hui, d'un lieu un peu hors du temps sans doute accentué par le caractère insulaire de Gâvres. Ainsi en va-t-il de petits rituels qui subsistent (le jeu de cartes au café, la pêche en mer...), du soin particulier porté à l'histoire des lieux et à la mémoire collective (présence du passé maritime à l'aide d'albums photos, de livres traitant de Gâvres, de peintres amateurs et autres décorations qui mettent scène la vie de la presqu'île), de la présence de monuments semi-enterrés qui continuent à marquer le paysage (des blockhaus de la dernière guerre au tumulus d'un passé très ancien). Malgré les évolutions massives liées à la télévision et au tourisme, Gâvres tend à maintenir la permanence d'une forme de vie passée (rappelons que ces observations ont été faites en période basse, hors vacances et hors tourisme).

- ***Le hors temps.***

Cet « hors du temps » tient à la fois à la géographie du lieu, à son caractère quasi insulaire, mais aussi au fait qu'on est au calme à Gâvres (« parfois trop au calme d'ailleurs ») et protégé des trépidations de la vie contemporaine.

- ***L'événement potentiel.***

Les tempêtes ne sont bien sûr pas absentes des récits habitants, d'autant que celle de 2008 reste encore très présente en mémoire. S'il ne s'agit pas de minimiser l'importance d'un tel événement, on peut néanmoins constater que l'existence de tempêtes à proximité

de Gâvres est assez peu le prétexte d'un discours alarmiste ou catastrophiste. Là encore, une brève citation d'un habitant donne le ton : « c'est une exception l'histoire de 2008, si ça se trouve on peut en avoir une demain, si ça se trouve dans 100 ans... ». Dans un café de Gâvres, où la télévision est diffusée en permanence sur un grand écran, le reportage sur la tempête de mai 2010, en Méditerranée, dans la région de Nice, qui a vu des vagues géantes (plus de six mètres, dit le journaliste) entrer dans des restaurants, détruire des terrasses implantées sur la plage, a tout juste provoqué l'attention momentanée de quelques personnes présentes : « le patron continue ses mots fléchés sans lever le regard, la dame derrière le comptoir et les deux messieurs âgés en face, devant leur verre de blanc, ne s'y intéressent pas. [...] C'est, semble-t-il, un non événement, de l'anecdote.... Il y en a toujours eu, de tous temps, mais ça peut être très espacé dans le temps... » Les récits des habitants autour de la tempête de 2008 seront particulièrement intéressants à analyser dans la suite de ce travail. Ici s'agit ici d'un temps événementiel mais pas nécessairement exceptionnel. La tempête peut arriver en fonction d'une conjonction d'évènements, cette tempête est rare mais il est aussi dans la logique des forces de la nature qu'elle arrive. (extrait de journal de terrain)

### Quotidien

Le travail d'enquête réalisé à Gâvres fait apparaître une véritable culture sensible du milieu par les habitants. De nombreux indices et propos en témoignent, qui font montre de ce qu'un habitant a très bien décrit comme « de l'observation qui reste en mémoire ». La fréquentation quotidienne de ce territoire - parfois depuis très longtemps - donne lieu à une très bonne connaissance des points de vue et des paysages autour de la presqu'île, de leur appréciation, évolution et transformation. Ainsi, par exemple, un habitant remarquera la perte de niveau de sable d'une plage : « là, on commence à apercevoir des rochers, des cailloux, mais avant c'était couvert de sable... on n'a plus la même vision ». C'est ainsi que de nombreux points servent de repère et de jauge des évolutions du milieu (une dune, un rocher, une maison...). Bref, ce milieu est en continuelle transformation et les habitants en gardent une mémoire. Cette culture sensible du milieu se manifeste également dans l'excellente connaissance des vents, de leurs localisations et de leurs effets : « ici on est plutôt protégé, vers le terrain de foot », ou bien « là, il est nord-nord-ouest aujourd'hui, il est souvent nord, c'est plus les vents dominants... », ou bien encore « il y a pas de mystère, vent de sud, si ça souffle ça passe par dessus... ».

Par ailleurs, l'histoire sociale de Gâvres et le passé souvent difficile, partagé par les habitants, donnent lieu à un fort attachement à leur territoire. Cela se traduit par exemple par une volonté des retraités de ne pas partir de la presqu'île, par une mémoire vive d'une vie de labeur commune, par un grand respect des autres habitants qui ont vécu sensiblement la même histoire. Pour les non-Gâvrais installés par choix sur la presqu'île depuis de longues années, la beauté du site, la prégnance même des éléments naturels (et en premier lieu de la mer) suscite également l'attachement. C'est ainsi que le milieu littoral est vécu comme un bien commun dont il s'agit à la fois de prendre soin et de valoriser : « le littoral, c'est à tout le monde », « ce patrimoine n'est pas à un groupe »... Le soin porté à la décoration des façades de certaines maisons, comme le combat contre l'entreprise Lafarge, témoignent de cet attachement collectif à la presqu'île. Chez les habitants les plus informés, et notamment chez les anciens pêcheurs, cet attachement collectif à la presqu'île

prend également la forme d'une vigilance accrue aux manifestations parfois infimes de ses transformations, de son érosion, de sa vulnérabilité.

Si l'on avait à décrire l'ambiance de Gâvres, on devrait admettre une certaine ambivalence de ses tonalités affectives. Les récits habitants expriment souvent une sensation de bien-être, en mettant l'accent sur la beauté exceptionnelle du site et sur sa tranquillité. De toute évidence, on a affaire ici à un territoire qui est véritablement apprécié, dans lequel on se sent bien, qui pour certains a été choisi de longue date comme lieu de retraite malgré des risques potentiels : « un havre de paix », « un paradis », « un petit joyau » ; « moi j'ai fait ce projet là, quand j'étais au travail, j'ai campé pratiquement 25 ans. Q : Pas question de s'en aller même si l'eau vient prendre sa place ? R : non, non, non, ici c'est ma dernière demeure ». A ce bien-être s'ajoute un sentiment de nostalgie d'un passé perdu, d'un passé difficile, dédié à la pêche, mais solidaire et donnant l'occasion d'une vie collective riche et intense : « avant ça bougeait tout le temps, dans toutes les rues il y avait plein de monde, ça bougeait, ça travaillait, c'était la belle époque à côté de maintenant... ». En effet, une autre image de Gâvres est aussi apparue, davantage liée à l'ennui d'habitants plus jeunes qui ne trouvent pas de travail. La disparition de la pêche comme activité économique et le chômage dans un milieu somme toute isolé tendent à produire également l'impression d'un « hors temps » dans lequel les jours défilent identiques à eux-mêmes. Faire le tour de la presqu'île en vélo devient alors une des seules activités pour faire passer le temps... Le sentiment d'une montée de l'individualisme s'ajoute à la nostalgie et à l'ennui. Avec la disparition des activités liées à la pêche, la croissance du tourisme balnéaire et le développement des nouvelles technologies de la communication, les formes de vie communautaires disparaissent. Enfin, et cela reste pour l'instant une hypothèse, un sentiment diffus d'inquiétude, de préoccupation, n'est-il pas également présent, lié peut être au « sable qui part... part » et à l'image d'« une île qui perd du poids » (journal de bord collectif).

#### **d. Espaces et attaches sensibles (Anne Tricot - PACTE)**

Les éléments participent des attaches sensibles, les espaces également.

##### **« Petite mer de Gâvres »**

Les espaces et attaches : « petite mer » de Gâvres, mer nourricière, ancien passage entre Gâvres, mer protectrice (de Riantec derrière le tombolo). Ce n'est pas la petite mer de Gâvres, mais « petite Mer de Gâvres » nommée sans l'article, une personnification<sup>51</sup>. Petite mer a joué au cours du temps plusieurs rôles fondamentaux dans la vie de Gâvres, espace de passage à pied ou en bateaux (évoqué plus haut), elle est le trait d'union qui relie Gâvres à Port Louis et Riantec. Mer nourricière, c'est l'espace de la pêche à pied (pêche à la palourde) aujourd'hui convoitée par les pêcheurs professionnels (polémique cet été entre pollutions et pêches professionnelles, et SOS Petite Mer de Gâvres mouvement

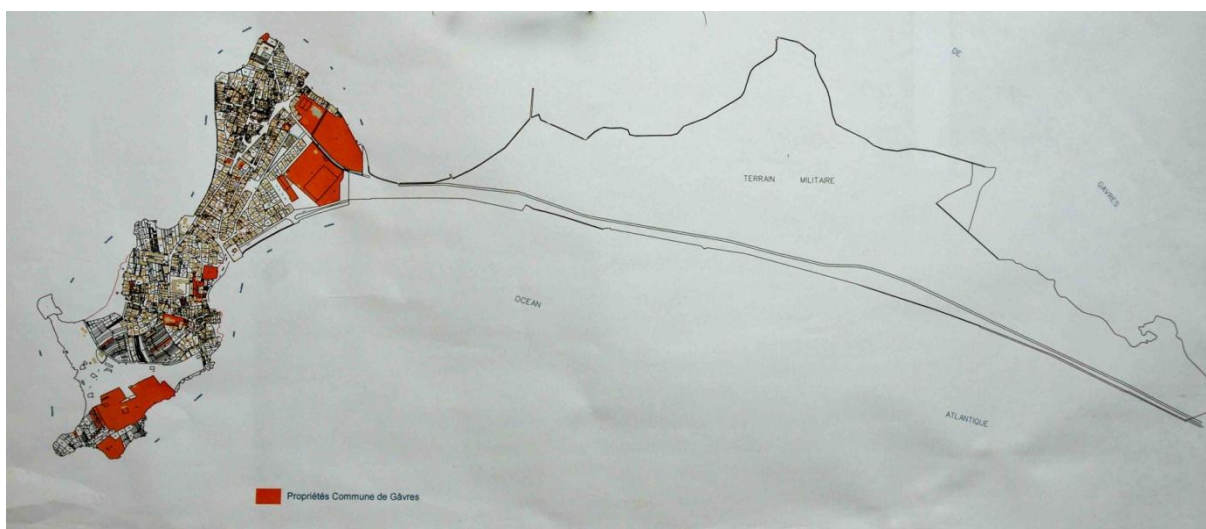
<sup>51</sup> Le dernier livre de Michel Serres, *Biogée*, nous rappelle également que la Garonne était appelée par les habitants « Garonne ». Nous avons constaté également cette personnification dans notre recherche (1998) sur le Var, appelé le fou, le gueux par Vauban. Nommé Varius par les habitants, variable, au comportement versatile.

associatif voir plus loin). Mer protectrice, associée au tombolo, elle protège la commune de Riantec l'arrière de Gâvres. Dans la stratégie actuelle de lutte contre les risques, la commune de Gâvres semble pourtant lui tourner le dos, nous y reviendrons.

### **Habitats et habitants à l'abri du vent : une intelligence de la situation « ou du faire avec »**

La direction des vents dominants (sud-ouest à nord-ouest pour 60% avec des vents de force 5 et ouest pour 26%<sup>52</sup> ) joue un rôle dans le façonnement de l'espace, nous l'avons déjà évoqué. Logiques d'habitats et logiques habitantes s'en sont également accommodés (autrefois du moins).

### **Logiques d'habitats : exemple du quartier de Porh Guerh, au sud-est de la presqu'île**

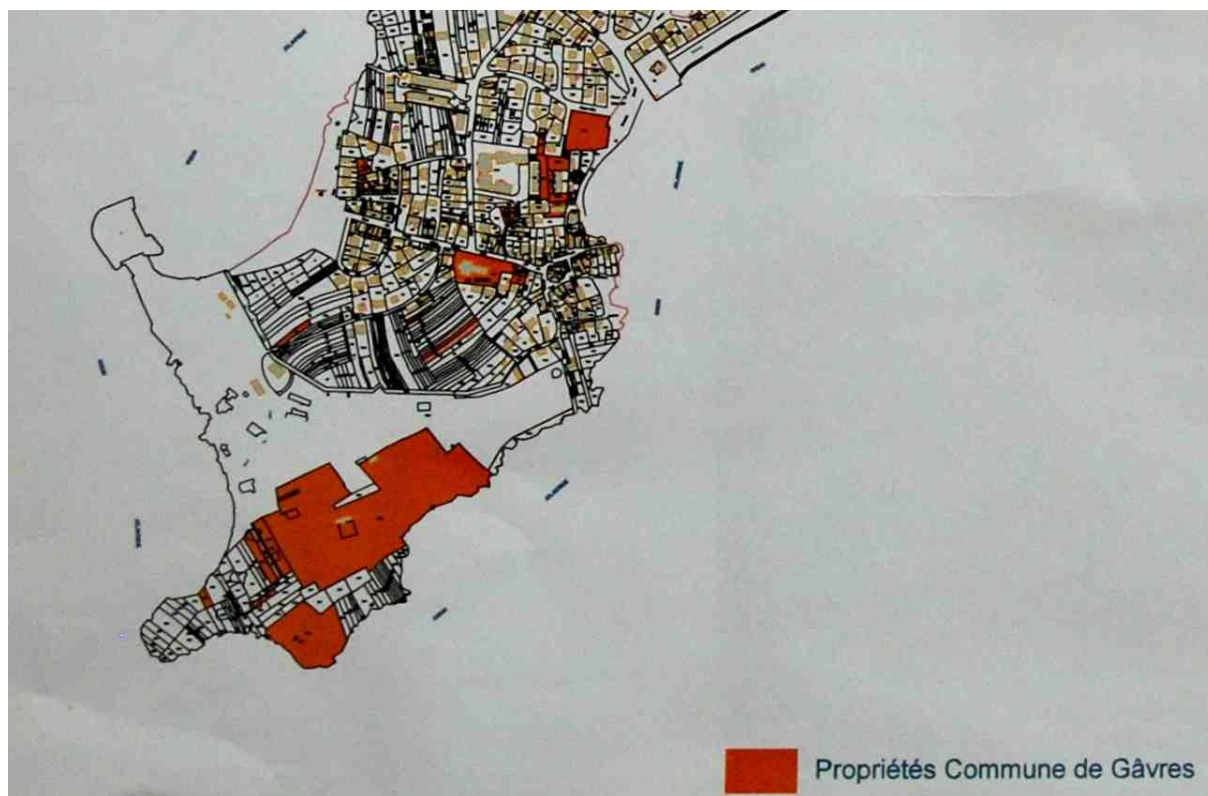


**Figure 42.** Photographie de la carte affichée dans le bureau de la mairie. Source direction de l'aménagement, de l'environnement et des transports, services cartographiques, Cap L'orient (2008 ?).

Le quartier de Porh Guerh (sud est) se situe derrière la pointe des saisies (sud), elle même protégeant la grande plage des houles d'ouest, cela montre de la part des habitants une intelligence de la situation, puisque la logique de l'implantation des habitations se fait en fonction des vents dominants.

<sup>52</sup> Schéma de prévention des risques littoraux, *op.cit.*, p 7.





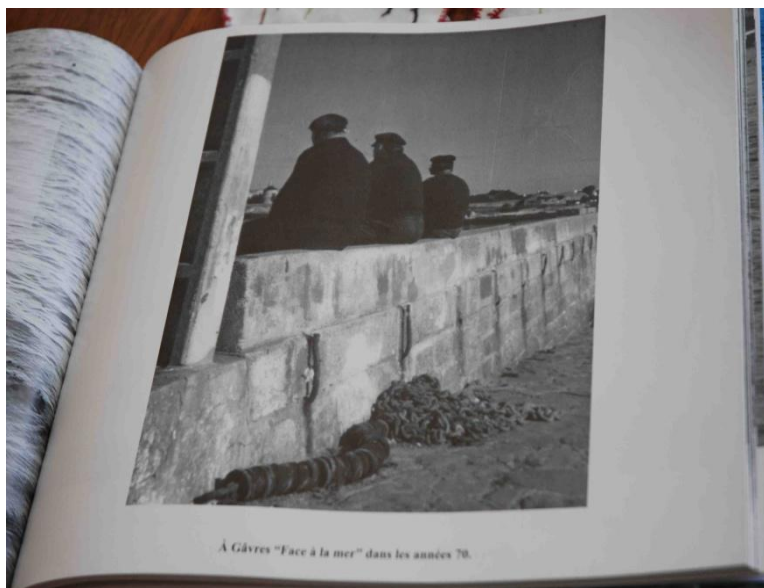
**Figure 43.** Extrait de la carte photographiée montrant la compacité du quartier, l'orientation des maisons et des rues. Source : Carte affichée dans le bureau de la mairie. Direction de l'aménagement, de l'environnement et des transports, services cartographiques, Cap L'orient (2008 ?).

Les maisons construites à l'intérieur du quartier, les rues font barrage aux vents. La logique de construction nous est relatée par une habitante lorsqu'elle nous parle de la stratégie d'aménagement future de la commune au sud de la presqu'île, elle nous révèle la structuration traditionnelle de Porh Guerh, à l'abri des vents :

« Il s'agirait d'une expansion du village de Porh Guerh, l'habitat serait un peu copié sur Porh Guerh : blotti, les maisons imbriquées les unes dans les autres, peu de terrains, des coupe-vents, mais avec les matériaux d'aujourd'hui bois etc. ». (Extrait entretien, août 2010)

### **Logiques d'habitants, les « coins de blagueurs »**

Les lieux de sociabilité nécessitent également d'être à l'abri des agacements du vent. Plus éphémères et ajustés à une temporalité courte, ils sont investis selon les besoins, ainsi celui de Ban Gâvres au port. Lors de l'entretien, la personne me montre un livre de photographies, qui parle de la vie des pêcheurs, de son mari, des familles etc. La personne nous parle des coins de blagueurs (blaguer = discuter).



**Figure 44.** « Les coins de blagueurs : tous les vieux avaient un petit coin, tout ça dépendait du vent, là c'est sur le mur de Ban Gâvres du port. » (Extrait entretien, la personne me montre un album où il est question de marins pêcheurs, de son mari, mai 2010).



**Figure 45.** N'ayant pas cette connaissance des habitants, les chercheurs ont quelquefois du mal à suivre la visite tant le vent est fort, gênant. Nous n'étions sûrement pas dans un coin à blagueur...

### « Les joncs » ancienne lagune

L'espace nommé « les joncs », conquis sur l'ancienne lagune était un lieu de rendez-vous, autre espace de sociabilité à l'usage des pêcheurs qui après la pêche venaient faire sécher et réparer les filets. C'est aussi la couleur des filets, bleus, qui donne une esthétique temporaire très spécifique à ce lieu.



« tu vois là où çà a été inondé, on appelait çà les joncs (il y a la rue des joncs), les sardiniens venaient étaler les filets (c'était beau parce que cela faisait tout bleu), quand il y avait des trous, ils arrangeaient çà. C'était beau, il faisait çà quand il y avait pas la mer » (extrait entretien mai 2010).

### ***Le sable, étendue de la dune et sa couleur : dune blanche et dune grise (à faire en deuxième phase)***

Les différentes couleurs du sable, renvoie aussi aux matériaux (kaolin).

## **C. Vivre dans un espace à risque**

### **a. Évolution de la ligne de rivage – trait de côte (Géomer)**

L'évolution de la ligne de rivage à Gâvres est entièrement liée aux constructions d'ouvrages de défense contre la mer qui se sont multipliées depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui, la totalité du trait de côte est artificiellement fixée, mais les phénomènes d'érosion continuent à se produire amaigrissant les estrans et menaçant les ouvrages d'affouillement.

C'est après la Seconde Guerre mondiale que l'on observe les plus importantes mutations du paysage littoral (fixation de la ligne de rivage, remblaiement de la lagune, urbanisation). Après la libération de Gâvres, de nombreux ouvrages de défense contre la mer sont consolidés ou réalisés par étapes, pour fixer le trait de côte de Goërem, de la Grande Plage et du tombolo, et accompagner le développement de l'urbanisation ( voir Fig. 35). Fragilisés par un abaissement progressif du niveau de la plage et par la puissance des houles, ces ouvrages de défense côtière souffrent fortement (ouverture de brèches, affouillement à la base). Ils furent consolidés à plusieurs reprises, notamment après les tempêtes de février 1950, décembre 1954, février 1957, décembre 1959, novembre 1963, février 1966, novembre 1967, février 1974, janvier et septembre 1975, octobre 1976, février 1978, janvier 1979, décembre 1981. Le 10 janvier 2001 est une date qui reste gravée dans la mémoire des Gâvrais. Un fort coefficient de marée associé à une surcote, une forte houle et des vents de sud-sud-est provoque la submersion des rues et des jardins du quartier construit dans les limites de l'ancienne lagune. 80 maisons sont inondées. À la suite de cet événement, la commune a obtenu la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. La tempête du 10 mars 2008 a provoqué à nouveau la submersion d'une partie de la commune de Gâvres.

### **b. Risques et espaces habités (Anne Tricot - PACTE)**

#### ***Un territoire où l'espace habité avoisine des densités urbaines***

Si Gâvres présente une densité moyenne de 422 hb/km<sup>2</sup>, la répartition de la population sur l'espace est totalement déséquilibrée. D'après les documents d'urbanisme disponibles, l'espace gâvrais est composé ainsi :

« - Une zone de 2,9 ha environ destinée à être urbanisée et située au sud de la commune entre le bourg et les terrains militaires,

- Une zone de 9,0 ha environ où toute nouvelle construction est interdite afin d'assurer d'une part la protection des paysages remarquables et d'autre part le milieu naturel à l'égard des pollutions (entrée du bourg et sud de la commune entre l'église et les terrains militaires),
- Une zone de 14,9 ha réservée au parc des sports et au camping communal
- Une zone de 120,5 ha destinée aux activités militaires,
- Une zone de 2,4 ha recouvrant les sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique (dunes et marais du tombolo de Gâvres, Petite Mer de Gâvres, Pointe entre les anses du Goërem et de Porh Puns, littoral sud de Porh Puns à Porh Guerh, estrans de Ban Gâvres à Porh Guerh, Grande Plage)<sup>53</sup>. »

Cela représente 149,7 hectares non urbanisés (dont seulement 2,9 hectares pourraient l'être dans le projet actuel) sur un total 188 hectares. Les espaces habités représentent seulement 38,3 hectares occupés par 893 habitants, la densité de l'espace habité avoisine alors celle des espaces urbains soit environ 2350 habitants au km<sup>2</sup>.

### **Répartition des risques et des populations dans l'espace (Anne)**

La population se concentre ainsi sur une partie infime de l'espace, son exposition aux risques est importante au vu de ces densités rapportées à l'espace occupé. L'analyse des documents officiels souligne l'existence de deux types d'exposition aux risques et répartis spatialement.

Les risques de submersions marines se concentrent ainsi, (en noir souligné par nous)

« - Au niveau du quartier pavillonnaire entre Port-Guerh et le parc des sports,

Le parc des sports/camping des Joncs,

La salle polyvalente,

La station de traitement (lagunage) situé sur le Polygone de Gâvres.

Les risques d'érosion se concentrent essentiellement sur

Les bâtiments des terrains militaires et la route D158 sur le tombolo,

Les habitations à hauteur de l'anse de Goërem<sup>54</sup>. »

### **Inégalités environnementales**

---

<sup>53</sup> DDEA56/SRSR/RN, Projet de schéma de prévention des risques littoraux de la presqu'île de Gâvres, p.4, (version : 19 mars 2009, 18 p.)

<sup>54</sup> Extrait DDEA56/SRSR/N, *op.cit.*, p.11.

A cette différenciation des risques suit une partition de l'occupation de l'espace entre « riches » et « pauvres » qui n'aura peut-être pas le même sens selon les populations et leurs occupations de l'espace.

- ***Occupation de l'espace à risque par les « pauvres » : les espaces pris sur la lagune***

La cession de la Marine à la mairie de Gâvres, des 13 hectares de terrain de l'ancienne lagune, a permis à la collectivité d'y construire un lotissement de petits pavillons, destinés à l'installation de ménages aux moyens modestes durant les années 1960. Les entretiens que nous avons réalisés au cours des mois de mai et juillet 2010, font ressortir qu'à Gâvres, les maisons traditionnelles étaient des maisons de pêcheurs abritant généralement de grandes familles (une dizaine de personnes vivant dans une ou deux pièces dans une même maison). Après la deuxième guerre mondiale, les jeunes ménages aspirent à plus d'indépendance, (d'autant que la pêche mobilise également les familles, le personnel des bateaux de pêche côtière étant essentiellement composés des membres de la famille) cet espace destiné à la construction est une opportunité pour ces derniers.

Ces espaces conquis sur la lagune, ne manquent pas d'être touchés régulièrement par les submersions marines, aggravées comme ce fut le cas le 10 janvier 2001, par la rupture de la digue, causant l'inondation de 80 maisons construites dans les limites de l'ancienne lagune<sup>55</sup>.

- ***L'occupation des espaces à risques par les « riches » : le front de mer (anse de Goërem)***

Les espaces en front de mer sur l'anse de Goërem représentent des pavillons individuels occupés par une population plus aisée et dont une part est constituée principalement par des résidences secondaires. Ces qualificatifs « aisé » ou « riches » et « résidences secondaires », sont à nuancer toutefois pour l'espace gâvrais. Si la population est plus aisée, les motivations des personnes s'installant à Gâvres restent dominées par le coût : comparées à des communes comme Quiberon, l'acquisition des maisons à Gâvres reste nettement plus accessible pour des revenus moyens.

Extrait de notes prises<sup>56</sup> en août 2010 lors de l'enquête publique, consultation des habitants

« Monsieur [...] habite à Nantes et vient d'acheter une résidence secondaire à Gâvres. La première maison qu'il a achetée il y a quatre ans était située sur la parcelle 354 (17 rue de la grande plage) et a subi l'inondation. Il a acheté ensuite celle située 17 rue de l'église (parcelle 370). Il est cadre informatique résident secondaire. Il a acheté à Gâvres, il avait regardé d'abord à Quiberon mais les maisons sont trop chères. Il voulait voir l'enquête publique car il s'intéresse à ce qui concerne la commune. La réunion publique cet hiver sur

<sup>55</sup> Voir *SPRI*, op.cit., « Les événements et leurs conséquences », p.9

<sup>56</sup> Extrait, notes rédigées par Anne Tricot et Jacques Lolive, PACTE, août 2010.

les travaux de lutte contre la submersion. Il est inquiet par rapport à l'érosion. La terrasse de sa maison est à 1,5 m du niveau des grandes marées. La terrasse est menacée mais la mer creuse dessous et le sable se retire sur la plage. Il espère que l'épi en projet va permettre de recharger la plage. »

Les résidents secondaires (comme les estivants) sont souvent des personnes habitant en Bretagne, des habitants du Morbihan (d'après les numéros d'immatriculation des voitures cet été, photo août 2010 Gâvres). Certains vivent très près de Gâvres, (comme l'ancien maire de Riantec, vétérinaire à la retraite habitant au n°7 rue de l'église venu également consulter le registre de l'enquête publique ce mois d'août 2010).



**Figure 46.** Les immatriculations des voitures des estivants en résidence secondaire.

D'après les entretiens que nous avons réalisés, une partie de cet espace a pu être construit après la fermeture des sardineries durant les années 1970 (il est possible de vérifier sur les cartes d'évolution du bâti).

### **c. Vulnérabilités à Gâvres (Jean-Paul Thibaud, Rachel Thomas, Nicolas Tixier - CRESSON)**

Dès l'arrivée à Gâvres, on ne peut qu'être frappé par la diversité des dispositifs matériels de protection visant à faire face à la mer. Digués, enrochements, blocs de béton superposés et autres murets parsèment le pourtour de la presqu'île et attestent la mobilisation des acteurs locaux en faveur de la préservation du territoire. Modifiant considérablement le paysage de la presqu'île, déviant à certains endroits la trajectoire habituelle du promeneur, ces dispositifs mobilisent une parole habitante ambivalente. Conscients de la bonne volonté des acteurs locaux dans le domaine, de la nécessaire implantation de ces dispositifs de protection et de leurs coûts élevés, certains habitants, vivant à Gâvres depuis plusieurs générations et/ou anciens pêcheurs, développent pourtant une forme d'expertise quant à leur bonne ou mauvaise implantation, dimensionnement ou orientation : « ça, ça devait être des brise-lames, des épis, dans le temps on avait mis des brise-lames, on va en remettre encore, ça brisait la lame, elle venait mourir là l'eau, ils pensent en remettre d'autres, quand il y aura un peu de sous en caisse, tout ça c'est du boulot, faut avoir de l'argent pour refaire ce qui a été détruit ». C'est ainsi par exemple que certains dispositifs sont régulièrement critiqués pour leur manque d'efficacité, voire pour leur contre productivité, telle cette digue bien connue de tous qui « accentue la mer quand elle arrive dessus ». C'est ainsi également que nombre des habitants interrogés insistent, avec fatalisme, sur la force des éléments naturels, sur le caractère quasi indomptable de la mer et sur la prudence avec laquelle l'habiter dans des zones à risque (mer ou montagne)

doit se faire : « Oui, je me rappelle quand on était plus jeunes, sur la grande plage, les anciens avaient mis des épis en bois, pour briser les lames, mais ça a été enlevé, c'était trop dangereux ; alors ils veulent refaire d'autres digues, on verra bien, mais si c'est la nature qui veut reprendre ses droits... moi on m'a toujours appris, si on dévie le lit d'une rivière, elle reviendra toujours à son point de départ. [...] bon il faudra faire les travaux mais si ça doit arriver, ça arrivera, on y peut rien, on ne peut pas arrêter l'eau... ».

On retrouve cette hétérogénéité des dispositifs et des tactiques de protection contre les tempêtes, le risque de submersion et les infiltrations d'eau au niveau individuel, chez l'habitant : renforcement des portes d'entrée des maisons à l'aide de sacs de sable ou de barrières de planches montées sur rails, mise en hauteur des éléments fragiles lors d'avis de tempête, calfeutrage des portes et fenêtres, protection des véhicules... A première vue, tout semble donc mis en oeuvre dans une pure et unique logique d'anticipation et de protection, comme si le rapport des habitants à la côte était tout entier orienté par l'idée d'une mer potentiellement dangereuse.

Cette préoccupation n'est bien sûr pas absente mais elle ne constitue qu'une face des multiples rapports entretenus avec le littoral. Là encore, les signes et traces matérielles parlent d'eux-mêmes, révélant une complexité et une hétérogénéité plus grande que ce que l'on pouvait penser au premier abord. Ainsi, la présence régulière de bancs longeant le chemin de côte indique combien celui-ci peut-être emprunté à des fins de détente ou de contemplation. Divers promeneurs ont d'ailleurs été rencontrés lors de notre semaine d'enquête. Ainsi, cette dame qui vient à Gâvres deux fois par semaine pour simplement profiter du site : « vraiment c'est magnifique, ça change tout le temps, les rochers sont absolument superbes, vous en avez qui ont des formes de tête, il y en a un qui est en forme de chien mais il a été détruit avec la tempête... ». Une mer agitée peut être source d'inquiétude, elle peut également fournir un spectacle que l'on se plaît à regarder. Ou bien alors, on assiste à la préparation d'un rassemblement, le week-end, pour nettoyer ensemble la petite mer. Autre cas également, quand des panneaux, balisant le chemin de côte, indiquent que le sol est en cours de revégétalisation. Ce peut être aussi une mobilisation contre l'extraction du sable en mer (et la lutte menée contre la cimenterie Lafarge) qui révèle encore un autre rapport au littoral. Bref, si une logique de protection existe bel et bien, elle ne semble pouvoir être véritablement comprise que dans la mesure où elle est mise en perspective et articulée aux autres types de rapports au littoral.

C'est ainsi que « faire face » aux aléas en tentant de s'en protéger ou de lutter frontalement contre eux ne constitue qu'une des attitudes possibles rencontrées à Gâvres. A titre provisoire, nous tentons dans ce qui suit d'identifier d'autres attitudes, elles aussi présentes sur place, et montrant toute la complexité de cette question. C'est dire que les questions de vulnérabilités se posent tout autant et simultanément en termes matériels et pratiques, mais aussi en termes symboliques, imaginaires et sociaux.

- Accepter. Très fréquente, cette attitude relativement fataliste reconnaît une certaine impuissance vis-à-vis des tempêtes et autres phénomènes de grande échelle: « si ça doit arriver, ça arrivera, on n'y peut rien... »

- Se protéger. Comme on l'a vu précédemment, il s'agit là de lutter contre les aléas, en particulier d'un point de vue physique et matériel : « avec la roche, ça a moins de force quand ça arrive sur le mur... »
- Euphémiser. Là encore, la vulnérabilité est reconnue comme telle mais son importance est davantage minimisée : « la mer nous joue des tours quelques fois... » ou bien « il ne faut quand même pas que ça devienne une psychose... »
- Braver. Il est parfois possible de négliger ou de défier les aléas, ou tout simplement de chercher à conserver une maîtrise totale sur son environnement projet et familial : « c'était interdit ce qu'ils ont fait dans les sous-sols, ils ont fait quand même mais à leur risque... »
- Prévenir. On peut s'appuyer sur les connaissances du milieu pour anticiper collectivement les conséquences néfastes de certaines actions : « nous nous sommes battus pour que Lafarge n'obtienne pas le droit d'extraire le sable... »
- Tirer les leçons. Une autre manière d'anticiper concerne la gestion pratique des affaires domestiques, en agissant en connaissance de cause : « ceux qui ont été échaudés, ils sortent les voitures des sous-sols... »
- Entretenir. L'attention portée au littoral n'est pas seulement orientée vers des événements exceptionnels ou des tempêtes ponctuelles, elle se manifeste également dans la durée, le moyen et long terme, consistant en particulier à prendre soin de son milieu de vie : « des groupes de réinsertion qui s'occupent des chemins... »

La diversité de ces attitudes montre combien le sentiment de vulnérabilité des habitants est plus ou moins prononcé, et donne lieu à des réponses qui dépassent largement la seule réponse immédiate aux événements dramatiques. Autrement dit, s'il s'agit bien parfois « d'avoir prise » sur son milieu, il s'agit parfois aussi de « lâcher prise », comme si ces deux orientations devaient trouver un équilibre pour permettre aux habitants de continuer à vivre en bordure du littoral. À l'image du ressac de la mer, le quotidien des Gâvrais oscillerait entre ces deux modalités du vivre le littoral. De plus, il s'agit d'attitudes qui ni ne s'opposent, ni se succèdent, mais bien s'articulent, se conjuguent et se perpétuent au fil du temps. On peut toutefois se demander légitimement si l'on n'assiste pas aujourd'hui à une montée en puissance du « faire contre » du fait d'une plus grande médiatisation des risques liés aux changements climatiques et des dégâts causés ailleurs (dans d'autres départements et sur d'autres continents) par les tempêtes. Enfin, il s'agit toujours de « faire ensemble ». Ces attitudes sont des attitudes qui sont à la fois transmises (de génération en génération) et partagées. Or c'est peut-être un trait remarquable du rapport des habitants au littoral, aux éléments naturels et plus largement à la proximité avec le risque. Dans tous les cas, la question du temps joue un rôle tout à fait important dans la mesure où il s'agit à la fois de pouvoir répondre à l'urgence immédiate, d'anticiper les phénomènes, de les orienter d'une certaine manière, etc. Bref, se saisir des questions de vulnérabilité suppose que l'on intègre au questionnement les différentes formes temporelles de l'action et leur logique propre (anticiper, prévenir, entretenir,...).

#### d. Deux cultures du risque (Hervé Flanquart - GEOMER)

Dans cette population vieillissante (voir supra), où les retraités sont nombreux, il sera certainement intéressant de voir comment le passé professionnel de chacun peut influencer sur la perception des risques de submersion marine. Notamment, sera-t-il probablement utile de creuser les deux « cultures du risque » assez différenciées que l'on peut repérer, l'une chez les anciens employés de la GERBAM, l'autre chez les anciens patrons-pêcheurs et pêcheurs.

Ces derniers, qui pratiquaient un métier difficile et dangereux, peuvent être décrits comme plutôt riscophiles (Peretti-Watel, 2003). Si on utilise le cadre d'analyse de la théorie culturaliste du risque développé par Mary Douglas (Douglas, 1992 ; Douglas et Wildavski 1984), on peut les voir comme un groupe proche de l'idéaltype des entrepreneurs, qui pensent que le monde est incertain, qu'il offre des opportunités de réussite à qui sait les saisir, qui sont aussi fortement attachés à leurs libertés individuelles. La pêche à la sardine a rapporté beaucoup des années 50 aux années 80, et les pêcheurs gagnaient bien plus que les salariés de la GERBAM. Ainsi, un ancien-patron pêcheur a-t-il raconté au cours d'un entretien que la pêche à la sardine rapportait à l'époque de sa jeunesse (années 50) dans les 25.000 anciens francs par semaine, alors que son grand-père, retraité de l'Arsenal, ne touchait que 72.000 francs par trimestre. Il évoque aussi avec gourmandise son mois record, décembre 1956, quand il avait gagné 186.000 anciens francs à la pêche à la coquille, alors que les ouvriers ne gagnaient que 25.000 francs par mois. Même les mois d'inactivité, l'hiver, à cause des tempêtes, les pêcheurs vivaient assez bien de l'argent gagné durant l'été<sup>57</sup>.

Tout autre apparaît la culture du risque des ouvriers de la GERBAM, centrée sur l'assurance d'un travail régulier, même si en échange le salaire est plutôt modeste. Cette attitude prudente, que l'on peut alors qualifier de riscophobe, se rapproche de l'idéaltype bureaucratique de Mary Douglas, celui qui correspond à un monde ordonné, pétri de certitudes, valorisant la hiérarchie. D'ailleurs, l'ancien patron-pêcheur dont nous venons de parler n'hésite pas à se moquer de cette attitude où les rémunérations assez faibles étaient compensées par une grande sécurité de l'emploi et des rythmes de travail, semble-t-il, moins soutenus que sur les sardiniers : « Comme il faisait froid, ils avaient toujours les mains dans les poches ! » (Lors d'une observation dans un café de Gâvres, un retraité de l'Arsenal de Brest, se fait moquer de même façon par les anciens pêcheurs, qui entendant raconter sa vie, ironisent sur la tranquillité de celle-ci. Loin de se vexer, l'ancien ouvrier de l'entreprise nationale, raconte qu'on disait des salariés de celle-ci : "La porte est en bois, elle travaille plus que ceux qui sont à l'intérieur !" »).

Ces deux cultures, l'une ancrée dans la sécurité et un certain confort dans le travail, l'autre orientée vers les risques pris en mer et l'ambition de bien gagner sa vie, ont très probablement une incidence sur la façon de considérer la vie à Gâvres, les risques

---

<sup>57</sup> Ces revenus confortables, ainsi que les très mauvaises conditions de logement, jusqu'aux années 50, des familles de pêcheurs, explique en grande partie la pression foncière qui a existé à Gâvres dans les années décennies qui ont suivi, et la construction de maisons dans la plaine gagnée sur « les joncs » (voir supra). Il s'agissait, dans cette période des « trente glorieuses », d'accéder, comme partout ailleurs en France, au confort « moderne » (toilettes intérieures, salles de bain, chambres individualisées pour les enfants...)



auxquels la presqu'île est aujourd'hui soumise, les décisions à prendre, etc. Le travail d'entretiens sociologiques et d'observation anthropologique a certainement encore beaucoup à explorer de ce côté.

**e. Stratégies collectives de gestion des risques, PPR et défense côtière  
(Anne Tricot - PACTE)**

***Une faiblesse initiale des moyens,***

▪ ***Un manque de ressources économiques***

La principale activité de Gâvres est le tourisme, l'activité agricole y est inexistante et dans le secteur primaire de la pêche, restent une quarantaine d'inscrits maritimes. Les activités tertiaires sont également peu présentes (un tissu commercial faible composé d'une superette, une librairie presse et dépôt de pain, trois bars restaurants). Le secteur touristique est dominant (mais reste toutefois assez modeste) : deux campings, une colonie de vacances, des résidences secondaires et meublés de vacances. Les activités touristiques liées à la mer : plaisance au port de Ban Gâvres et à l'entrée de la petite Mer de Gâvres, pêche à pied, sports nautiques, les baignades à la plage. Ce rapide cadrage nous montre que la commune dispose d'assez peu de ressources financières pour agir.

▪ ***Un manque d'espace disponible***

L'espace habité représente une part très modeste de Gâvres, soit environ un total de 38,3 hectares (évoqué précédemment). Pour son aménagement futur (POS du 22/03/2002), la commune de Gâvres projette trois types d'action : la densification des quartiers de Ban Gâvres et Porh Guerh, la valorisation de l'entrée du bourg (anticipation du départ du GERBAM et de la récupération des terrains militaires), l'urbanisation de la pointe des Saisies au sud. Le départ des militaires pouvant représenter une réserve foncière considérable pour la commune (avec son revers de la médaille, l'entretien des digues et des espaces concernés par les risques de submersion.)

▪ ***Une disponibilité qui diminue encore avec les risques***

Suite à la tempête du 10 mars 2008, la nouvelle équipe municipale demande une coordination des actions avec l'ensemble des partenaires concernés, la réponse de l'Etat sera la mise en place d'un schéma de prévention des risques littoraux<sup>58</sup>. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un document opposable aux tiers, il permet une plus grande cohérence dans la prévention des risques et prépare la mise en place du PPR qui, lui, imposera des contraintes réglementaires..

Elaboré par la DDTM 56 avec l'aide du bureau d'études Géos-AEL, le Schéma de Prévention des Risques Littoraux de la Presqu'île de Gâvres a fait l'objet d'un arrêté par la préfecture du Morbihan en 2009. Ce schéma est un outil issu de la loi Risques du 30 juillet 2003 (dite « loi Bachelot »). Il se situe idéalement en amont du PPR et permet d'avoir un

---

<sup>58</sup> Document de planification créé par la loi du 30 juillet 2003, (article 565-2 du code de l'environnement), il se présente comme un outil de concertation entre l'Etat, les collectivités locales, les habitants.

diagnostic partagé de la situation de risque sur un territoire. Il comprend plusieurs volets dont la connaissance du risque, l'information préventive des populations, la maîtrise de l'urbanisation, la mitigation et la protection contre le risque ainsi que l'organisation des secours. Le schéma de prévention des risques de la presqu'île de Gâvres a fait l'objet d'un arrêté préfectoral du 3 août 2009. À ce jour, la DDTM fait œuvre de pionnier en France pour ce type de schéma. Gâvres est donc un site qui a été particulièrement étudié dans l'optique de la prévention des risques côtiers.

Suite au schéma de prévention des risques littoraux, le PPR de Gâvres a été approuvé en décembre 2010 :

Gâvres (56). Le plan de prévention des risques d'inondation entre en vigueur

Le Télégramme, 6 janvier 2011

C'est à la veille de Noël que le préfet du Morbihan François Philizot, a signé le plan de prévention des risques d'inondation de Gâvres qui a été présenté en préfecture cet après-midi.

Ce premier plan de prévention des risques naturels littoraux ne fige pas l'ensemble de la commune. Il règle cependant le devenir de l'urbanisme sur la zone victime des dernières inondations de mars 2008. Il n'y aura plus de constructions nouvelles, si ce n'est quelques extensions possibles, mais tout sera analysé au cas par cas et sous le contrôle de l'État. A l'automne devraient commencer les premiers travaux de réensablement de la Grande plage.

Ce plan est le fruit d'une longue réflexion commencée dès 2006 alors que la presqu'île avait connu une première inondation importante en mars 2001. Celles de 2008 ont encouragé les pouvoirs publics à accélérer le travail pour éviter qu'une nouvelle catastrophe ne survienne. a souligné le préfet alors que le maire de la commune, Dominique Le Vouédec se félicitait du travail auquel la population avait été invitée à participer.

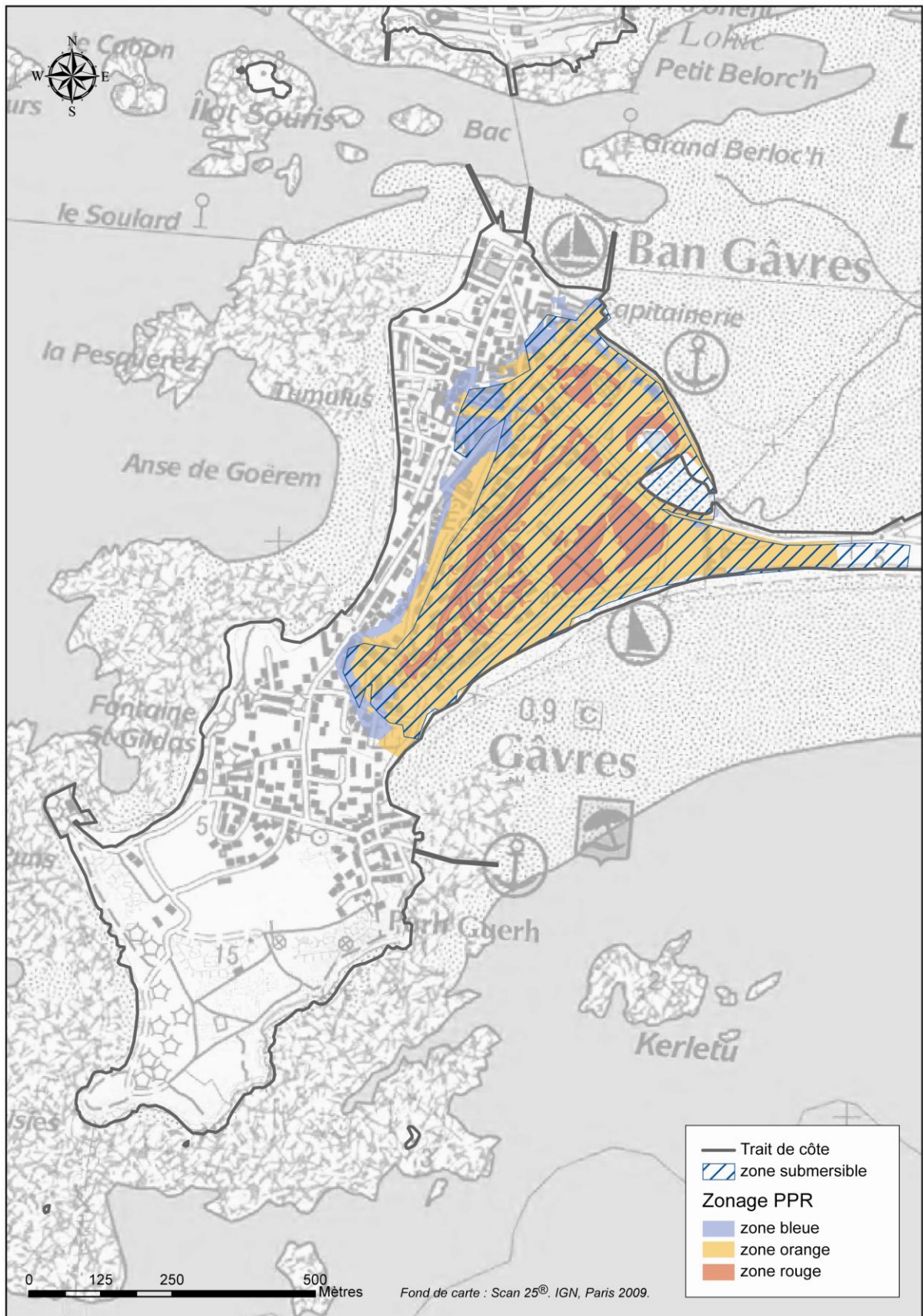


Figure 47. le PPR de Gâvres

Ainsi, les résultats de l'étude relative au plan schéma de prévention des risques littoraux et le PPR qui vient d'être approuvé réduisent les ambitions d'aménagement, les espaces de Ban Gâvres et Porh Guerh étant identifiés dans des zones d'aléas forts à très forts ; idem pour les espaces à l'entrée du bourg.

« –les zones NDa (entrée du bourg), NDb (parc des sports et camping communal) et NDi (zone de loisirs supportant la salle polyvalente) du POS sont des espaces naturels à préserver. Une majeure partie de ces zones sont couvertes par les aléas forts et très forts de submersion marine mais reste néanmoins protégée de toute construction par la préservation de la qualité des milieux naturels,

–la zone UBa Est (zone urbanisée entre les deux anciens bourgs de Ban-Gâvres et Porh-Guerh) peut présenter des dents creuses pour les projets d'urbanisation. Mais cette zone UBa se trouve en grande partie en zone d'aléas fort et très fort interdisant les nouvelles constructions dans le périmètre réglementaire du PPRI. »

Il subsiste au final un seul espace au sud de Gâvres sans risques, entre la pointe des saisis et Porh Guerh, qui pourrait être destiné à l'urbanisation. L'espace concerne 2,9 hectares, il est composé de parcelles « en forme de lanières » (fig au sud entre Porh Puns et Porh Guerh) à la pointe de Gâvres, d'anciens espaces agricoles (cultures de pommes de terre) sur lesquels la collectivité envisage une urbanisation destinée au tourisme.

Au peu d'espace disponible s'ajoute une autre difficulté : la multipropriété de cet ultime site constructible :

« Récupérer des espaces derrière l'église des terrains en lanière, des terrains à patates. Ça c'est un projet récurrent qui revient d'équipe en équipe, mais difficile à mettre en place car il y a des centaines de propriétaires là-dessus. Il y a des descendants, qui se sont multipliés, et c'est un vrai travail de généalogiste. Les notaires abandonnaient ça, d'équipe en équipe. En fait on n'a pas de terrain. [...]. On récupère à la lande, les terres dès qu'elles se vendent on achète. On en est réduit à faire quelques expropriations ou des échanges, pour avoir un terrain contigu, c'est un plan sur plusieurs années [...] Ce sera une extension du village de Porh Guerh, [...] ça a été confié à un cabinet on travaille avec Cap l'Orient [...] tout ça avec le PLU, [...] la tempête on l'a transformée en opportunité [...] ». (extrait entretien août 2010)

### ***Une logique d'action qui se saisit de l'événement : le risque comme opportunité ?***

#### ***▪ La tempête de 2008 comme événement***

La tempête du 10 mars 2008, nous l'avons vu précédemment, les retours d'expériences, l'appréciation du calage de la côte de référence (le calage de la côte de référence est fait en fonction de la période de retour de 100 ans, la tempête de 2008 est estimée d'une période de retour de 200 ans) et l'identification des nouvelles zones à risques qu'elle suscite, conduit à une nouvelle réduction des espaces disponibles à l'aménagement.

Cependant l'événement de 2008 constitue aussi une opportunité pour la commune qui se saisit du risque comme « mandat politique ». Cela lui permet d'accéder à la réalisation d'études stratégiques (de risques et d'aménagement) s'appuyant sur Cap L'Orient (communauté d'agglomération du pays lorientais) et aux financements d'Etat pour la réalisation des futurs ouvrages. Le risque, l'opportunité (et la difficulté) que représente le départ des militaires permet à la commune de repenser l'organisation de son espace.

▪ *Le risque comme mandat politique ?*

L'élection de l'équipe municipale actuellement en place a été élue le 9 mars au premier tour à Gâvres. Le lendemain, la tempête arrive... le risque devient le mandat politique de la collectivité.

Plusieurs stratégies sont développées. La commune réalisera les travaux de reconstruction d'urgence. En revanche, elle ambitionne de repenser Gâvres dans une dimension stratégique, pour cela la collectivité s'appuie alors sur Cap L'Orient communauté de communes du pays de Lorient<sup>59</sup>.

Suite à la tempête, la communauté de communes de Cap l'Orient, qui avait un programme de suivi de l'érosion côtière incluant Gâvres, se déclare en solidarité avec la commune et vote une nouvelle compétence qu'elle n'avait pas, la lutte contre l'érosion. Elle constitue un puissant allié de la commune, pour ses études relatives aux risques, mais aussi pour sa réflexion sur l'aménagement. Au total c'est un nombre impressionnant d'études qui sont menées pour la seule commune de Gâvres, on en dénombrera une quinzaine depuis 2008 (avec celle réalisée par l'Etat ainsi que la commune) consacrées aux risques, à l'aménagement de Gâvres, à son urbanisation future (voir annexe 1)

Cette analyse de la stratégie collective sera développée en phase 2 car nous n'avons pas encore tous les éléments permettant une analyse approfondie.

▪ *En voici quelques traits principaux.*

La réorganisation de l'espace de Gâvres, un espace divisé entre de multiples propriétaires la marine, les affaires maritimes, le conseil général (routes d'accès), la commune, le conservatoire du littoral, la communauté d'agglomération (secteur laissé par la marine)

Une attitude du faire face ou de l'agir contre : imaginaire militaire et bâtisseur prépondérant le faire face domine. (avec nuance sur les stratégies d'aménagements structurels actuellement), faire face va avec Gâvres face à la mer et tournant le dos à la petite mer de Gâvres, au marais, voire à la dune

---

<sup>59</sup> Les 19 communes de Cap l'Orient : Brandérion, Caudan, Cléguer, Gâvres, Gestel, Groix, Guidel, Hennebont, Inzinzac-Lochrist, Lanester, Languidic, Larmor-Plage, Locmiquélic, Lorient, Plœmeur, Pont-Scorff, Port-Louis, Quéven, Rianteac. Source : Cap l'Orient.



### **Le PPR déroulement de l'enquête publique (les consultations) : à développer en phase 2**

Au mois d'août 2010, nous avons réalisé des entretiens auprès des habitants venus consulter le PPR en enquête publique. Il s'agit ci-dessous de notes partielles, qui seront approfondies en phase 2.

Les acteurs : les élus expriment quelques insatisfactions notamment dans la lisibilité des documents soumis à l'enquête peu accessibles pour l'habitant. Dans la salle de consultation de l'enquête publique, ils ont alors décidé d'afficher le cadastre pour permettre aux habitants de se situer, repositionner les habitations, le nom des rues en fonction des zonages.

Des inquiétudes soulevées : les problèmes ne sont pas pointés par ceux qui sont dedans ou dehors (de la zone à risque) ; ils se situent aux limites, dans les espaces situés entre deux zonages.

Un pointage de questions liées aux inégalités sociales et environnementales : des terrains désormais inconstructibles pour des populations modestes qui avaient un investissement et se retrouvent désormais dans l'impossibilités de construire.

D'autres personnes rencontrées, nous ont relaté également leur histoire, le plaisir des lieux (développé en phase 2), les motifs de leur achat (en secondaire, en principal) .

### **PPR / stratégies collectives (Géomer )**

Un Plan de Prévention des Risques a été élaboré pour la commune de Gâvres. Il a été soumis à enquête publique en juillet 2010 et est approuvé ?? demandé à Maud Le Chat le 20/12.

Faire le commentaire quand PPR obtenu

#### **f. Éléments d'une controverse (Anne Tricot – PACTE à faire en phase 2)**

Une autre réseau d'acteurs (non rencontrés pour l'instant) autour de l'opération Grand site de Gâvres-Quiberon pourrait dessiner une autre façon de réfléchir et d'agir. Tirant partie de la dune, des marais de Kersahu (pour lequel Erwan Le Cornec a réalisé une étude, Erwan passeur entre ces deux réseaux ? à voir). Réseau Opération grand site Gâvres Quiberon, Natura 2000, peut – être antinomique avec réseau mairie et Cap L'orient à voir (importance de la gestion du sable qui ressort présence de Kaolin dans le sable qui rentrerait en « conflit » avec logique de réensablement à voir). Controverse se dessine sur les moyens de faire avec ou contre le risque. Pour l'instant ce sont des acteurs absents de notre recherche : l'opération grand site et réflexion à partir de la dune et des marais de Kersahu et les actions sur la petite mer de Gâvres (travail Erwan), voir aussi Natura 2000 opération grand site.

L'évacuation des eaux pourrait également pointer des problèmes (phase 2).

## ANALYSES SEMIOLOGIQUES

---

Nous présentons à la suite les analyses de l'équipe du CERSES centrées sur la formation des discours et la contribution de l'imaginaire à la perception des risques (érosion, submersion, changements climatiques). L'une étudie l'imaginaire de l'engloutissement et de la submersion véhiculé par certaines fictions privilégiées (romans et films) ; l'autre analyse le discours médiatique (presse nationale et régionale) concernant l'érosion-submersion, Xynthia et le changement climatique. Dans un premier temps de la démarche, elles ne s'appuient pas sur les terrains locaux (Gâvres ou Guisseny) mais l'analyse croisée entre le discours de presse et les propos des riverains des deux localités sera réalisée pour le rapport final.

### 1. L'imaginaire fictionnel<sup>60</sup> de l'engloutissement et de la submersion en lien avec le changement climatique (Ferenc Fodor - CERSES)

#### A. Sur quelques aspects de l'imaginaire de l'eau dans la culture européenne

Le rapport de l'homme envers l'eau a toujours été ambivalent. Il s'agit là d'un élément indispensable à la vie mais cet élément peut aussi causer la mort. Depuis très longtemps, l'angoisse des inondations et de l'engloutissement de la terre par un déluge s'exprime dans les œuvres fondatrices de la culture judéo-chrétienne, pensons surtout à la Bible et au déluge<sup>61</sup>.

---

<sup>60</sup> Le corpus d'analyse comprendra, pour le rapport final, une vingtaine de films et de romans, représentatifs de la problématique étudiée.

<sup>61</sup> Citons quelques passages de l'Apocalypse où il est justement question de punir l'homme et d'inonder la terre : « Yahvé vit que la méchanceté de l'homme était grande sur la terre et que son cœur ne formait que de mauvais desseins à longueur de journée. Yahvé se repentit d'avoir fait l'homme sur la terre et il s'affligea dans son cœur.

Et Yahvé dit : Je vais effacer de la surface du sol les hommes que j'ai créés – et avec les hommes les bestiaux, les bestioles et les oiseaux du ciel -, car je me repens de les avoir faits. Mais Noé avait trouvé grâce aux yeux de Yahvé. En l'an six cents de la vie de Noé, le second mois, le dix-septième jour du mois, ce jour-là jaillirent toutes les sources du grand abîme et les écluses du ciel s'ouvrirent. La pluie tomba sur la terre pendant quarante jours et quarante nuits. Ce jour même, Noé et ses fils, Sem, Cham et Japhet, avec la femme de Noé et les trois femmes de ses fils, entrèrent dans l'arche, et avec eux les bêtes sauvages de toute espèce, les bestiaux de toute espèce, les bestioles de toute espèce qui rampent sur la terre, les volatiles de toute espèce, tous les oiseaux, tout ce qui a des ailes. Auprès de Noé, entra dans l'arche un couple de tout ce qui est chair, ayant souffle de vie, et ceux qui entrèrent étaient un mâle et une femelle de tout ce qui est chair, comme Dieu le lui avait commandé. Et Yahvé ferma la porte sur Noé. Il y eut le déluge pendant quarante jours sur la terre ; les eaux grossirent et soulevèrent l'arche, qui fut élevée au-dessus de la terre. Les eaux montèrent et grossirent beaucoup sur la terre et l'arche s'en alla à la surface des eaux. (...) Ainsi disparurent tous les êtres qui étaient à la surface du sol, depuis l'homme jusqu'aux bêtes, aux bestioles et aux oiseaux du ciel : ils furent effacés de la terre et il ne resta que Noé et ce qui était avec lui dans l'arche. La crue des eaux sur la terre dura cent cinquante jours. Alors Dieu se souvint de Noé et de toutes les bêtes sauvages et de tous les bestiaux qui étaient avec lui dans l'arche ; Dieu fit passer un vent sur la terre et les eaux désenflèrent. Les sources de l'abîme et les écluses du ciel furent fermés ; - la pluie fut retenue de tomber du ciel. » (La Genèse)



On peut aussi se demander comment s'est faite chez l'homme la prise de conscience de la place de l'eau dans la nature. A quel moment et dans quelles circonstances l'homme s'est-il situé psychologiquement par rapport à l'eau ? Gaston Bachelard<sup>62</sup> nous dit qu'à l'origine de cette prise de conscience se trouve peut-être la contemplation de son image dans le calme d'une étendue d'eau. D'abord, il saisit l'eau « dans sa simple parure » ; mais aussi il s'y mire. L'événement est d'une telle importance pour les rapports de l'homme à l'eau qu'il a donné naissance au mythe du narcissisme : mythe qui symbolise l'ambivalence de ces rapports : « ce n'est pas un simple désir de facile mythologie, c'est une véritable présence du rôle psychologique des expériences naturelles qui a déterminé la psychanalyse à marquer du signe de Narcisse l'amour de l'homme pour sa propre image, pour ce visage tel qu'il se reflète dans une eau tranquille... Devant l'eau qui réfléchit son image, Narcisse sent que sa beauté continue, qu'elle n'est pas achevée, qu'il faut l'achever... Narcisse va donc à la fontaine secrète au fond des bois. Là seulement, il sent qu'il est naturellement double ; il tend les bras, il plonge les mains vers sa propre image, il parle de sa propre voix. Echo n'est pas une nymphe lointaine. Elle vit au creux de la fontaine. »

Au-delà du symbolisme du mythe narcissique, « nous sommes entraînés nous-mêmes à imaginer comment se sont élaborés les premiers contacts conscients de l'homme avec l'eau. C'est une aventure qui commence. Elle a eu certainement des origines multiples dont le mythe narcissique et la rêverie au bord du lac ne nous révèlent qu'un exemple. Mais l'eau est mobile aussi, c'est peut-être ce qui lui donne un autre pouvoir de fascination et une autre motivation d'approche ».

Bachelard nous a dit son plaisir de suivre le fil de l'eau descendante. D'autres ont sans doute été intrigués par l'origine de ce cours et l'ont remonté jusqu'à sa source. Sans doute est-ce ainsi que se sont établies les relations de la population d'une vallée avec celle d'une autre, d'un peuple avec d'autres peuples.

L'eau courante présente un attrait particulier qui a dû séduire les hommes bien avant qu'ils soient en mesure d'en tirer parti, parce qu'elle est fraîche et qu'elle est claire. Les eaux « printanières », comme les appelle Bachelard, sont aussi le symbole de la pureté : « A l'eau pure on demande donc primitivement une pureté à la fois active et substantielle. Par la purification, on participe à une force féconde, rénovatrice, polyvalente. La meilleure preuve de cette puissance intime, c'est qu'elle appartient à chaque goutte de liquide. »

Entre les différentes espèces d'eau qui peuvent nourrir le rêve prolongeant des mythologies d'origine lointaine, Bachelard met en opposition l'eau des fleuves et l'eau des mers. La force vient de la source. L'eau douce est la véritable eau mythique. Pour lui, il n'en va pas de même avec l'eau de mer qui est loin de posséder toutes les qualités de l'eau douce : « Que l'eau de mer soit une eau inhumaine, qu'elle manque au premier devoir de tout élément révéral qui est de servir directement les hommes, c'est là un fait que les mythologues ont trop souvent oublié. » L'eau de mer n'est pas potable, elle participe à différents phénomènes qui atteignent parfois l'échelle de catastrophe. Elle semble guetter

---

<sup>62</sup> BACHELARD, Gaston, *L'Eau et les Rêves*, Paris, Le Livre de Poche, 2010 (1<sup>e</sup> éd. 1942, José Corti).

l'homme et souvent le défier. Mais l'homme apprend à l'utiliser et à éviter de tomber dans ses pièges ; il en obtient des matières minérales, le sel d'abord, dont nous ne savons pas à partir de quelle époque il fut apprécié et commença à donner lieu à des échanges. [...] l'eau de mer fournit aussi le fruit de la pêche pour la nourriture. En même temps, l'eau peut être également associée à la mort : « Le mythe de la mort n'a cessé d'accompagner l'image du fleuve aux âges préhistoriques et aux millénaires de l'Antiquité. »

Des créatures mythiques peuplent également les eaux dont les profondeurs abritent des sirènes plus ou moins sympathiques : « ... l'onde n'est pas peuplée, dans notre imagination, qu'à sa surface d'êtres flottants et de plantes. Elle est habitée dans ses profondeurs de formes de vie charmeuses ou terrifiantes. Les ondines des fleuves symbolisent la vivacité des êtres indépendants dont l'habitat, sans cesse changeant, est libre dans tout son parcours, et les autres êtres qui le peuplent sont des compagnons amicaux. Que l'on se souvienne de l'Ondine de Giraudoux et l'on se demandera quelle fut la déception de ses semblables et leur colère lorsqu'elles se heurtèrent aux premiers barrages, aux écluses et à tous les travaux des hommes [...] lorsqu'ils commencèrent à constituer des entraves à la liberté de leur course. « ... cette eau universelle, que depuis les premiers anthropiens l'homme a touchée, a bue, a pénétrée, a ensuite essayé de dominer et de domestiquer à son service, est si présente partout, si essentielle à la vie, si dominante souvent, qu'à un âge certainement lointain de la préhistoire, l'esprit humain l'a considérée comme l'un des quatre éléments fondamentaux de la matière. Dans la liste de ces éléments, l'eau, le feu, la terre et l'air, elle est toujours placée en tête. Si l'Occident antique et moderne a reçu la théorie des quatre éléments de la philosophie aristotélicienne, celle-ci avait déjà été conçue plusieurs siècles avant le grand philosophe grec ».63

## **B. La modification du climat : une angoisse millénaire**

Le changement climatique est un sujet de préoccupations très ancien des humains. La Bible contient déjà des visions prémonitoires quant à la montée des eaux ce qui pourrait être, à très long terme, la conséquence de l'emballement de l'effet de serre. De nos jours, il n'est quasiment plus possible d'échapper aux fictions, aux différentes émissions de télévision grand public et aux divers types de médiatisation auxquels donne lieu le

---

<sup>63</sup> Mentionnons encore deux autres aspects dans l'imaginaire de l'eau selon Bachelard : les syntagmes figés ou quasiment figés avec le substantif *eau* et une approche psychanalytique : « Cette fraîcheur qu'on éprouve en se lavant les mains au ruisseau s'étend, s'épand, s'empare de la nature entière. Elle est rapidement la fraîcheur du printemps. A aucun substantif plus fortement qu'à l'eau, l'adjectif *printanier* ne peut être associé. Pour une oreille française, il n'est pas de plus frais vocable que celui des *eaux printanières*. La fraîcheur imprègne le printemps par ses eaux ruisselantes : elle valorise toute la saison du renouveau. Au contraire, la fraîcheur est péjorative dans le règne des images de l'air. Un vent frais, déjà, jette un froid. Il refroidit un enthousiasme. Chaque adjectif a ainsi son substantif privilégié que l'imagination matérielle retient bien vite. La *fraîcheur* est ainsi un adjectif de l'eau. L'eau est, à certains égards, la fraîcheur substantifiée. » (p. 43).

« Quelle est donc la fonction sexuelle de la rivière ? C'est d'évoquer la nudité féminine. Voici une eau bien claire, dit le promeneur. Avec quelle fidélité elle refléterait la plus belle des images ! Par conséquent, la femme qui s'y baignerait sera blanche et jeune ; par conséquent, elle sera nue. L'eau évoque d'ailleurs la nudité *naturelle*, la nudité qui peut garder une innocence. Dans le règne de l'imagination, les êtres vraiment nus, aux lignes sans toison, sortent toujours d'un océan. L'être qui sort de l'eau est un reflet qui peu à peu se matérialise : il est une *image* avant d'être un *être*, il est un désir avant d'être une image. » (p. 45).

changement climatique : il commence à faire partie de ces « cartes forcées de la culture<sup>64</sup> » qui s'imposent aux sujets sociaux qu'ils le veulent ou non.

Les cataclysmes cosmiques représentent une angoisse très ancienne de l'humanité : les références au passage de comètes près de la Terre sont nombreuses à différentes époques et elles sont souvent interprétées comme des signes annonçant un événement terrible et/ou un renouveau. Les comètes, les météores remplissent ainsi pendant longtemps une fonction médiatrice entre Dieu et les humains qui doivent comprendre le message divin : ce sont des signes qui nécessitent des interprétations et les humains leur confèrent du sens. Des liens sont créés entre le passage d'un météore et les différents fléaux, les épidémies de peste, de choléra, les famines mais aussi les catastrophes naturelles comme les inondations. Qu'il s'agisse d'une punition ou d'un avertissement, les explications données pendant des siècles mêlent des lectures religieuses et rationnelles<sup>65</sup> avec une hiérarchisation dans la légitimation des interprétations qui évoluent dans le temps. Les hypothèses pour expliquer les phénomènes extrêmes ou extraordinaires se multiplient d'un siècle à l'autre permettant l'émergence d'un éventail plus large des topologies pour comprendre le monde<sup>66</sup>. En effet, quelle que soit l'époque, l'homme a besoin de mobiliser des références morales et culturelles à côté de la connaissance empirique. Les différentes conceptions de la nature, du risque et de la catastrophe sont ainsi des constructions sociales, des phénomènes culturels avec des variantes qui peuvent être significatives d'une période historique à une autre<sup>67</sup>.

### C. L'imaginaire de l'engloutissement et de la submersion

L'archétype référentiel de l'engloutissement est le Déluge biblique et c'est aussi l'une des conséquences possibles du réchauffement climatique : la quasi disparition des continents à cause de la montée du niveau des océans. C'est ce qu'on voit dans *Waterworld* avec Kevin Costner dans le rôle du personnage principal. La fonte des glaces a fait monter le niveau des eaux et des communautés barbares luttent pour leur survie, à la surface d'un océan sans fin. Des atolls artificiels sont créés mais les rescapés ont du mal à gérer la pénurie. Ils rêvent de découvrir la mythique Dryland, un continent qui aurait échappé à l'engloutissement.<sup>68</sup> Ce film est une production à l'ancienne, tourné en pleine mer sans le

---

<sup>64</sup> Comme la « carte forcée du signe » de Saussure, notion proposée par Anne-Marie Houdebine. Cette notion peut être également rapprochée, en partie du moins, de celle d'*outillage mental* proposé par Lucien FEBRE dans *Le problème de l'incroyance au XVI<sup>e</sup> siècle. La religion de Rabelais*, Paris, Albin Michel, 2003.

<sup>65</sup> CABANTOUS Alain, *Entre fêtes et clochers : profane et sacré dans l'Europe moderne, XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles*, Paris, Fayard, 2002.

<sup>66</sup> DELUMEAU Jean, *La Peur en Occident (XVI<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles) : une cité assiégée*, Paris, Fayard, 1978.

<sup>67</sup> DOUGLAS Mary, *Risk Acceptability According to the Social Sciences*, London, Routledge & Kegan Paul, 1986.

<sup>68</sup> Dans d'autres fictions, c'est au contraire de la sécheresse que souffre l'humanité. C'est le thème du roman de BALLARD, J.G., *Sécheresse*, Paris, Casterman, 1975. Ce livre a été publié la première fois en 1965 sous le titre original : *The Drought* par Jonathan Cape, Londres. Une sécheresse totale et la quasi disparition de l'eau sont ainsi évoqués comme une possible conséquence des activités industrielles de l'homme : « Sur toute la Terre, les pluies ont cessé. Elles ne reviendront pas : une pellicule de déchets industriels recouvre les océans et empêche toute évaporation. Le soleil brille du matin au soir. Le sol desséché n'est plus qu'une fine poussière emportée par la brise. Les habitants du Mount Royal se sont enfuis. Seul ou presque, Ransom vit encore sur son bateau échoué. L'odeur

recours à des effets spéciaux spectaculaires. C'est une sorte de Mad Max aquatique avec un thème récurrent : comment vivre dans une société autoritaire et/ou barbare issue d'une catastrophe planétaire.

Jean-Pierre Andrevon imagine également un futur possible issu des bouleversements climatiques qui ont conduit à l'augmentation du niveau des océans dans *Marée descendante*<sup>69</sup>.

D'autres romans pour la jeunesse voient également le jour avec des thématiques de sensibilisation environnementale. La montée du niveau des océans est l'un des sujets développés dans ce type de fiction comme en témoigne le roman de Jean-Michel Payet *2065 La ville engloutie*<sup>70</sup>. Emile, un garçon de dix ans trouve le moyen de voyager dans le temps. Il veut juste connaître les chiffres du loto de la semaine qui vient mais il se retrouve, malgré lui, en 2065. Le changement climatique a produit son effet : le climat n'est plus le même qu'au début du XXe siècle, il fait bien plus chaud. Le village du grand-père d'Emile est devenu un lieu touristique, « la ville d'autrefois », climatisé pour les touristes ; sa ville est engloutie par l'océan qui continue de progresser vers les terres avec des tsunamis à répétition. Dans une deuxième aventure, *2065 Les pilleurs d'eau*<sup>71</sup>, Emile retourne dans le futur mais il n'est pas du tout le même que ce que le petit garçon a trouvé lors de son premier voyage. Les conséquences du changement climatique ne sont pas les mêmes non plus : c'est la sécheresse qui pose problème et c'est l'eau qui est devenue une denrée rare. Le maire détient la seule source de la ville et dicte ses prix, contrôlant aussi les médias et la police. Mais, bien sûr, Emile sauve la situation. Au-delà des mondes imaginaires, il est également intéressant de voir comment les jeunes de nos jours sont décrits dans ces fictions comme sensibilisés voire culpabilisés par les questions environnementales : « Une ampoule brûlait inutilement dans une pièce, et j'étais persuadé que les centrales nucléaires allaient friser la surchauffe. Une demi-épluchure de pomme de terre se mélangeait avec les déchets en papier-carton, et j'envisageais l'effondrement prochain de l'économie mondiale du recyclage » (p. 16). Ces questions qu'Emile se pose dans le livre reflètent le sentiment de culpabilité que peuvent éprouver les jeunes générations fortement sensibilisées aux dangers environnementaux présentés comme les conséquences de nos modes de vie. Pour les plus jeunes en particulier, mais de façon plus générale pour nous tous, la question de la culpabilisation doit être posée : faut-il, au nom des générations futures, d'une éthique de futur chère à Jonas<sup>72</sup>, mettre en cause les comportements en matière de

---

des poissons morts. Les vêtements sales que personne ne lave plus. Les barbes hirsutes. Une étincelle, et la ville flambe comme une torche. Il faut partir. Le petit groupe atteint la côte, qui n'est plus qu'un bidonville de voitures embouteillées. L'armée distille l'eau de mer, produisant un peu d'eau et des dunes de sel qui envahissent le paysage. Jours de lenteur. La vie humaine ne vaut pas cher... » Malgré le caractère extrêmement pessimiste de ce roman mettant en cause l'activité humaine comme la principale cause de la sécheresse, il se termine sur une note d'optimisme puisque la pluie se remet tout de même à tomber.

<sup>69</sup> ANDREVON, Jean-Pierre, *Marée descendante*, nouvelle dans le recueil *Demain La Terre*, Paris, Mango, 2003.

<sup>70</sup> PAYET Jean-Michel, *2065 La ville engloutie*, Paris, Milan Jeunesse, 2010.

<sup>71</sup> PAYET Jean-Michel, *2065 Les pilleurs d'eau*, Paris, Milan Jeunesse, 2010.

<sup>72</sup> JONAS, Hans, *Pour une éthique du futur*, Paris, Ravages, 1998.

consommation (notamment énergétique), de transports et plus globalement les modes de vie actuels ? Si la réponse est affirmative, les modalités de cette remise en cause doivent être réfléchies pour éviter un retour de balancier suite à un matraquage de discours culpabilisant. Des solutions crédibles et justes doivent être proposées qui tiennent également compte des inégalités sociales et environnementales.

Un autre roman, *Le prince des nuages*<sup>73</sup>, traite également des dangers du changement climatique dans une fable dont l'intrigue se déroule dans les nuages mais qui donne aussi des renseignements scientifiques précis sur des phénomènes comme la lumière ou l'effet de serre. Myrtille, la fille du roi des Nuages du Nord est cachée dans un village sur un nuage à 2000 mètres d'altitude puisque le Tyran, qui a détrôné le roi, veut la retrouver. Le but du despote est de transformer le climat de la Terre et l'utiliser comme une arme de guerre.

Le roman de Norman Spinrad intitulé *Bleue comme une orange*<sup>74</sup> évoque également l'augmentation du niveau des océans (New York est englouti) mais il s'adresse à un public adulte. L'intrigue se déroule à Paris qui est devenu une cité tropicale avec des perroquets et des alligators, à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle. Le changement climatique s'est accéléré et a conduit non seulement à la montée des eaux mais également à l'éradication de certains espaces de la carte, à la transformation des régions chaudes en déserts.

L'auteur de science-fiction Kim Stanley Robinson a composé une trilogie autour des conséquences possibles des bouleversements climatiques dans ses romans intitulés *Les quarante signes de la pluie* (2006), *50° au-dessous de zéro* (2007), *60 jours et après* (2008). Les événements se déroulent dans un avenir proche aux États-Unis. *Les quarante signes de la pluie*, premier roman de la trilogie, met en avant l'urgence de la situation en matière de lutte contre le changement climatique. La banquise se délite au Groenland et empêche le Gulf Stream de réguler le climat. C'est la réaction en chaîne : de violentes tempêtes éclatent en Californie et un peu partout dans l'hémisphère Nord. Washington est engloutie sous les eaux suite à l'effet combiné de la marée et du cyclone.

Dans *La Dernière Pluie*, Jean-Pierre Andrevon imagine les conséquences d'un changement climatique conduisant à des phénomènes pluvieux intenses dont les conséquences sont des inondations de toutes sortes et l'élévation du niveau de la mer.

Le film *Le jour d'après* (2004) exploite (et exagère) de façon très efficace, en créant une atmosphère apocalyptique, les études scientifiques récentes concernant une nouvelle glaciation possible de la Terre due à l'effet de serre. Dans ce film, le climatologue Jack Hall prédit l'arrivée d'un autre âge de glace, mais n'aurait jamais pensé que cela se produirait de son vivant. Un changement climatique imprévu et violent à l'échelle mondiale entraîne à travers toute la planète de gigantesques ravages : inondations (New York est d'abord sous

---

<sup>73</sup> GALFARD, Christophe, *Le prince des nuages*, Paris, Pocket Jeunesse, 2009.

<sup>74</sup> SPINRAD, Norman, *Bleue comme une orange*, Paris, J'ai lu, 2006.

les eaux, ensuite sous la glace), grêle, tornades et températures d'une magnitude inédite. Los Angeles est ravagé par d'énormes tornades...

Les différentes fictions analysées rivalisent en descriptions catastrophistes des mondes à venir à cause des effets dévastateurs du changement climatique. Nous ne revenons pas sur les images déjà évoquées de continents sous la neige ou inondés. D'autres scénarios sont également développés. Ainsi dans *Ciel brûlant de minuit*, la planète du XXIV<sup>e</sup> siècle est décrite comme une pourriture, « une poubelle dans laquelle s'accumulent interminablement, depuis un siècle, les catastrophes écologiques. Eutrophisation. Marée rouge. Mort spontanée de plantes ligneuses. Mutagènes tout aussi spontanées. Zones littorales englouties. Tornades mystérieuses et perturbations thermiques. (...) C'était encore pire sous les latitudes médianes, la zone tempérée, autrefois si fertile. La pluie n'y tombait plus jamais ou presque. Les forêts étaient moribondes, les nouvelles savanes gagnaient du terrain... » (p. 40). Tout ce qui reste à faire, c'est adapter l'humain à ces nouvelles conditions ou plutôt trouver une autre planète pour survivre. Dans *Bleue comme une orange*, on apprend qu'à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle, Venise est engloutie, que des palmiers ont jailli dans le Jardin du Luxembourg à Paris, ville lumière tropicale, et qu'on trouve des alligators dans la Seine. Près du fleuve, des répulsifs anti-moustiques sont de rigueur pendant les étés torrides. New York est devenu une ville tropicale avec d'immenses hordes de moustiques, de mouches et de rats des marécages et avec des étés extrêmement chauds mais des hivers agréables. De gigantesques travaux ont été nécessaires pour empêcher l'engloutissement de Manhattan par la montée du niveau des océans rendant la vie dans la ville très chère. D'autres régions en revanche, comme la Sibérie, ont profité du changement climatique et sont devenues des territoires très riches.

Il s'agira, dans le rapport final, de compléter et d'enrichir les analyses menées et les interprétations d'une part (plusieurs films et romans seront inclus) et de mettre en relation les résultats obtenus par ceux des différents contributeurs au projet ADAPTALITT pour dégager les convergences et/ou les divergences entre les différentes approches.

## **2. Analyse sémiolinguistique de la presse (Valérie Brunetière - CERSES résultats intermédiaires)**

N.B. : il s'agit dans cette partie de l'étude d'analyser les discours produits par la presse au sujet de deux événements : Xynthia et l'érosion-submersion. L'un des objectifs d'ADAPTALITT est d'examiner les corrélations (géomorphologique, sociologique – enquêtes, entretiens – et discursive – ce point 3.2.) établies ou non entre changement climatique et l'érosion-submersion. L'auteure s'appuie essentiellement sur les résultats du GIEC, et particulièrement sur ceux de son dernier rapport, établis comme fiables et faisant référence.

### **A. L'accident Xynthia versus l'érosion lente du littoral ? Préalables**

Canicule européenne de 2003, russe en 2010, tsunami indien en 2004, cyclones américains de 2005, Xynthia en France en 2010, etc : « Depuis 1975, le nombre annuel de



catastrophes recensées dans le monde a été multiplié par quatre. Celui des personnes affectées par ces événements a augmenté dans les mêmes proportions ». Des catastrophes, énoncées comme telles par la presse qui use également de cette expression (presque) plus savante mais non moins inquiétante : événements climatiques extrêmes. Extrêmes, donc, l'aléa naturel et sa variabilité parfois irruptive sous la forme de la tempête, dont les climatologues s'accordent à penser aujourd'hui qu'ils sont corrélés au changement climatique (dorénavant CC), même si ces corrélations demandent à être affinées : à ce titre il semble que le discours de presse tend à rejoindre l'ambiance dysphorique et pessimiste des fictions littéraires et cinématographiques telles que présentées plus haut (cf. 3.1.).

Xynthia, la tempête qui a noyé une partie de la Vendée et des Charentes Maritimes dans la nuit du 27 février 2010, faisant 65 morts, a bien évidemment fait la une de la presse pendant les semaines qui ont suivi. En analysant celle-ci, l'objectif est de repérer dans quelle mesure le CC est identifié dans ce discours comme cause et facteur de l'aléa. L'érosion du littoral français est, à l'inverse des tempêtes, présentée par la presse comme un processus lent, irréversible cependant, qui n'est pas identifiable à un phénomène de crise comme peut l'être une tempête. Néanmoins, il a en commun avec les tempêtes et autres catastrophes dites "naturelles" (jusqu'à quand les qualifiera-t-on d'ailleurs comme telles ?), d'être lui aussi relié au CC et particulièrement à l'une des conséquences de celui-ci : la montée des océans.

Xynthia et l'érosion du littoral sont donc deux événements qui subissent, via la presse, un traitement opposé : soumis à des temporalités différentes (ponctualité et réversibilité d'une part et lenteur et irréversibilité d'autre part) alors même qu'ils ont une causalité commune (même si partielle) : le CC. Comment l'imaginaire médiatique les traite-t-il à l'aune du CC ? Comment cet imaginaire peut-il retentir ou être saisissable dans les discours tenus par les citoyens du littoral ?

## **B. Xynthia : le déni du changement climatique**

Dans ce corpus, le nom de la tempête, Xynthia, est évoqué à 40 reprises (sur 90 titres) et le nom commun tempête à 49 reprises (sur 90) ; parfois les deux co-existent dans les titres. Cependant, 25 titres n'évoquent ni Xynthia, ni la tempête mais d'autres lexèmes, qui n'actualisent pas ces deux "stars" discursives (tempête, Xynthia), apparaissent que le rapport terminal analysera plus en détail : citons d'ores et déjà un premier registre, mortifère et affectif : morts, victimes, catastrophe (nationale ou naturelle, au choix), drame, désastre, dégâts, épouvantable, brutal, inacceptable, dévaster, ravager, s'aggraver, meurtrir, meurtrière, endeuillés, sinistrés, rescapés ; puis un registre moins affectif, plus technique : réseau électrique, EDF, zone inondable, zone à risque, mesures, digue, plan digues, constructions, urbanisation, reconstruction, protéger, rempart. Enfin, un registre financier et juridique : financement, économie, solidarité, fonds, UE, responsables, élus, permis de construire, indemnisation.

Xynthia est un événement climatique extrême et sans nul doute dû, en partie du moins, au CC. Or, comment expliquer que la recension de 90 articles indique que 3 occurrences seulement évoquent le CC de façon claire et explicite, et pour la première d'entre elles cinq jours seulement après la catastrophe ?

### Verbatims

Au terme d'une longue énumération qui relativise de surcroît son importance : « rôle **potentiel** du changement climatique » (nous mettons en gras).

Ou encore : « Des épisodes comme la tempête Xynthia, la neige survenue hier, etc. vont-ils se multiplier ? » demande le journaliste ; le prévisionniste météo répond : « A priori et par rapport au réchauffement climatique, on peut dire oui ».

Le contenu des 87 articles restants ne mentionne que catastrophe naturelle, aléa naturel, conjonction de vents et de quotient de marée, etc. Xynthia est donc une machine qui s'emballé à un moment donné et correspond ainsi à la définition de la crise : la métaphore journalistique sous-jacente est d'ailleurs celle d'une crise cardiaque qui a surpris la population. Ainsi relier le CC à l'événement Xynthia a-t-il sans doute été senti comme une articulation inutile, voire non passée à la conscience de nombre de journalistes, pour une raison de temporalités différenciées : Xynthia est une éruption mécanique et ponctuelle et elle ne renvoie que fort peu, dans l'imaginaire, à l'inéluctable lenteur du réchauffement climatique. L'érosion partage en revanche ces deux caractéristiques : la lenteur et l'inéluctabilité ; on verra plus loin si et comment cette articulation est cette fois modalisée (cf. 2.5).

### Verbatims

« **Surpris** par la montée de l'eau, le couple n'a, en effet, eu d'autre choix que de plonger en apnée à travers la porte de cette véranda pour pouvoir s'échapper »

« Beaucoup de victimes noyées ont été **surprises** par une montée très rapide des eaux »

« Il est évident que si cela c'était produit pendant la journée, le bilan n'aurait pas été catastrophique, car des personnes ont été **surprises** pendant leur sommeil ».

« La plupart des victimes sur le littoral sont mortes noyées, **surprises** par une montée des eaux extrêmement rapide »

« On était prévenu mais on ne pensait pas que ça pouvait faire **ça** » (nous mettons en gras).

Sur le plan du sensible, Xynthia est donc vécue comme une irruption violente (car survenue de surcroît dans la nuit) lorsque des témoignages sont répercutés par les articles ; irruption en totale disjonction avec d'autres déclaratifs relatifs à l'appréhension du risque tels que : « On pensait simplement que l'eau allait monter tranquillement » : ce qui est le cas de l'inondation qu'on peut dire douce et prévisible.

On devra donc explorer plus particulièrement les nuances, d'une part, entre les référents des termes érosion et submersion associés dans le projet ADAPTALITT mais pas obligatoirement dans la perception du risque telle que répercutée par les médias (et peut-être par les citoyens enquêtés) et d'autre part entre les référents des termes submersion et inondation (cf. plus loin).

### **C. Xynthia : une effraction dans l'intime versus le CC mondialisé et institutionnalisé**

A l'aune de ces témoignages répercutés par la presse, le détour par un penseur des éléments naturels, Gaston Bachelard, peut nous renseigner ; celui-ci nous dit par exemple que « [...] le saut dans la mer ravive, plus que tout autre événement physique, les échos d'une initiation dangereuse, d'une initiation hostile. Il est la seule image exacte, raisonnable, la seule image qu'on peut vivre, du saut dans l'inconnu. [...] Le saut dans l'inconnu est un saut dans l'eau ». Egalement : « "Le bain par surprise, dit Eugenio d'Ors, est une variété du sport de l'auto-humiliation" ». Xynthia, qui a forcé des centaines de personnes à un bain de minuit, et pour certaines d'entre elles, à un bain mortel, incarne parfaitement cette effraction de l'intime, qui peut avoir quelque difficulté à se relier au phénomène social, publique, institutionnel et somme toute mondial, que représente aujourd'hui le CC.

Le discours médiatique réactive ainsi à l'endroit de Xynthia l'imaginaire du grand combat que l'humain doit sans cesse livrer à la nature pour la maîtriser. Parfois cette dernière prend sa revanche et on assiste alors à des destins brisés. L'énoncé bachelardien « Commander à la mer est un rêve surhumain. C'est à la fois une volonté de génie et une volonté d'enfant » illustre un point symbolique très fort, intime, sensible, de l'humaine condition et de sa possible défaite face à la nature. Bachelard écrivait à une époque où, même si certaines catastrophes naturelles avaient cours (comme depuis l'aube de l'humanité et même avant), il n'était pas question de « changement climatique ». Une hypothèse de recherche est que le changement climatique, tant dans sa réalité physique que dans l'imaginaire qui l'entoure et impulse les discours plus ou moins stéréotypés (et les médias y contribuent sans doute principalement, y compris la vulgarisation scientifique), est un véritable accélérateur de la lutte menée par l'humain contre la mer, telle qu'évoquée par Bachelard, et qu'il s'agit de comprendre comment cette lutte est vécue, de façon sensible, par les riverains. Ce point sera particulièrement développé dans le rapport final qui mettra en regard analyses sociologiques et linguistiques en repérant les écarts, cohésions, complémentarités entre les paroles des citoyennes enquêtées et le discours de la presse.

Force est donc de constater qu'une première distorsion existe entre les discours scientifiques qui établissent, à côté des aléas naturels et habituels une causalité fiable entre le CC et la montée de eaux (et donc l'érosion), même si cette projection est essentiellement valable pour le futur, puisque pour l'heure, l'invisibilité du phénomène est encore de mise (1,3 mm/an).

Aussi bien le dossier de Pour la Science de février 2010 ou Le Monde « Bilan tempête » que le projet Adaptalitt lui-même donnent comme une évidence cette causalité. Quelques extraits du dossier « La montée des océans : jusqu'où ? » du numéro Pour la science, établissent sans conteste la causalité entre le CC et la montée du niveau des océans.

#### **Verbatims**

- « La plupart des scientifiques font un rapprochement entre la hausse actuelle du niveau de la mer et le réchauffement récent de la planète, dû, en partie au moins, aux émissions anthropiques de gaz à effet de serre. De fait, comme cela a été montré dans de nombreux

travaux récents, l'élévation du niveau de la mer est une conséquence directe du réchauffement climatique [...] ».

Or, dans le corpus "Xynthia", il n'y a pas de trace de cette évidence ; au contraire, les facteurs causaux relèvent tous d'aléas naturels qui se sont associés pour produire **une situation extra-ordinaire**. Mais un dommage collatéral sur le plan de l'imaginaire émerge: la presse oeuvre à une déresponsabilisation certaine qui vient faire barre, même si temporairement, à la légitimité des causes anthropiques : ceci ne peut qu'alimenter par exemple indirectement le discours climato-sceptique actuellement mis à l'index. A moins qu'on ne mette en avant cet autre argument : si c'est l'humain le principal responsable dans les ravages occasionnés par Xynthia (puisque des constructions ont été faites dans des zones submersibles), alors la presse a raison de ne pas invoquer le CC comme grand Manitou... et de se cantonner à un inventaire des responsabilités institutionnelles : après tout, si un événement de cet ordre ne survient que tous les cent ans...

Notons, même si représentant une fragile connexion qui servira pour l'heure de transition, que le corpus "Erosion" ne mentionne qu'à une seule reprise une tempête, dans un titre de 2007 qui s'avère a posteriori prémonitoire par rapport à la survenue de Xynthia trois ans après : « Montée des océans : l'Ouest a plus à craindre des tempêtes à répétition ».

Inversement, les occurrences du terme érosion sont très rares dans le corpus Xynthia et n'apparaissent jamais en tout cas dans les titres. Les deux corpus devraient être reliés ; ils ne le sont pas, en tout cas par la presse. On pourrait même dire qu'ils fonctionnent **en antithèse l'un par rapport à l'autre, en absence totale de porosité**.

Le discours médiatique ne donne aucun élément permettant au lecteur de relier l'érosion, phénomène lent et ordinaire, d'une part au CC et d'autre part aux événements que la presse qualifie de « climatiques extrêmes », telle qu'une tempête, qui sont perçus comme extra-ordinaires.

Dans ces conditions, étant donné l'une des problématiques d'Adaptalitt, le discours médiatique peut être dit très fortement "anti-adaptatif" : la perception du risque, à l'aune de l'analyse du corpus "Xynthia", n'est pas une ligne de force du discours médiatique.

#### **D. Focus sémantique sur : érosion/submersion/inondation**

Le corpus "Erosion" a été nommé comme tel par nous-même parce que la submersion est très rarement évoquée dans les articles, au contraire de l'érosion, qui est "l'héroïne" discursive des titres du corpus que nous allons explorer ci-après (cf. plus loin).

Si la submersion est une des conséquences possibles de l'érosion, les deux phénomènes sont donc en revanche disjoints dans le discours médiatique : alors que le fictionnel (filmique et littéraire) se focalise sur la submersion, le discours de la presse lui préfère l'érosion. Pourtant cette dernière est sans doute moins spectaculaire et sujette à scénario que la submersion. Quoique les deux se voient syntaxiquement indexées comme des processus (la dérivation en -ion), il n'empêche que sémantiquement, la première seule peut arguer d'en être un, la seconde se présentant tout autant comme un processus que comme un résultat du processus, un état de fait : lieux ou parties du monde submergés. La

submersion est à rattacher aux phénomènes dits extrêmes, extra-ordinaires, elle comporte un trait de sens de violence tandis que l'érosion est un phénomène inéluctable, irréversible, non violent, inscrit dans l'ordinaire.

Plus subtile encore est la différence entre submersion, rare dans le corpus comme on l'a dit, et inondation, beaucoup plus fréquent. En effet, le discours scientifique (cf. par exemple projet ADAPTALITT) définit une terminologie précise qui ne franchit pas les frontières de la presse : l'inondation se présente ainsi comme un terme générique recouvrant les termes plus spécifiques de submersion marine et les phénomènes de crues et débordements d'eau douce. Effectivement, lorsqu'on trouve de rares occurrences de submersion dans le corpus de presse, celle-ci est souvent qualifiée de marine. Mais là s'arrête l'imprégnation du discours d'expert dans le discours de presse, qui lui préfère nettement le terme d'inondation. Pourquoi ? Une rapide exploration sémantique donne quelques éléments :

Lexèmes	inondation	submersion
Traits sémantiques		
soudaineté	-(+)	+
totalité	-	+
irréversibilité	-	+
privé	+	-

La violence de la submersion, telle que celle engendrée, par exemple, par Xynthia, est essentiellement dysphorique, effrayante et mortifère : dans la réalité et dans l'imaginaire. En revanche, l'inondation peut être positive, du moins en partie ; elle peut être lente, tranquille, réversible et non meurtrière<sup>75</sup>. Ainsi, la presse, dans les deux corpus ("Xynthia" et "Erosion"), fait-elle majoritairement le choix d'un terme moins dramatisant, l'inondation, ce qui, encore une fois, doit être souligné. Mais fait-elle ce choix consciemment ? Car une autre hypothèse peut être proposée : en faisant le choix de l'inondation, contre celui de la submersion, ce ne serait pas tant à la tentation du sensationnel qu'elle résiste : peut-être s'agit-il de renforcer un tabou relatif à l'inéluctabilité du phénomène érosion (puis) submersion ? Car contre l'inondation ponctuelle, comme contre la tempête, l'humain, après avoir courbé l'échine devant la catastrophe, aussi meurtrière soit-elle, peut se redresser. Mais l'érosion-submersion, moins violente apparemment, a pourtant les allures de la

<sup>75</sup> Cf. annexe 2.

tragédie, sans solution humaine, et non celle du drame auquel une solution est toujours trouvable : l'humain, oublieux de son hybris (démensure) qui a conduit à cette situation, devra donc en payer un jour les conséquences.

### **E. L'érosion du littoral : un cancer**

Xynthia se présente sous les auspices d'une crise cardiaque, on l'a dit. L'érosion, en revanche, est traitée à l'instar d'une maladie insidieuse qui « grignote le littoral », comme une sorte de cancer<sup>76</sup>. La métaphore alimentaire du grignotage est particulièrement révélatrice : le grignotage, même s'il est un peu maudit par notre actuelle politique alimentaire (prévention de l'obésité, des maladies cardio-vasculaires, etc.) n'est pas un terme qui renvoie sémantiquement à de la violence : ses traits de sens sont plutôt la lenteur, la petite quantité et la répétition. Deux univers imaginaires très différents sont donc convoqués par l'entremise des métaphores alimentaires et pathologiques.

Ce corpus, rassemblé grâce au critère lexical érosion, a fait l'objet d'une première typologie :

Sous-corpus "non CC" : pas d'évocation du CC (19/64 articles) ; les causalités naturelles sont seules citées, souvent sous les auspices d'un répertoire multifactoriel ; parfois même, alors qu'on s'attendrait, en toute logique, à ce que le CC soit lui-même un facteur invoqué, il n'apparaît pas.

Sous-corpus "CC : un paramètre parmi d'autres" (16/64 articles) : l'évocation du CC est faite mais atténuée selon deux procédés principaux ; soit il est intégré cette fois dans le répertoire multifactoriel évoqué plus haut soit il apparaît avec des modalités qui tempèrent son importance (conditionnel, termes comme peut-être, etc.) : il se présente alors comme un facteur parmi tant d'autres ; soit il est incarné au sein d'une antiphrase, pour servir une tonalité ironique.

Sous-corpus "CC LE responsable" (28/64 articles) : cette fois l'évocation du CC comme responsable principal, causalité majeure de l'érosion, est explicitement opérée, dans le titre ou le corps du texte.

### **Verbatims**

Sous-corpus "non CC"

- Causalités naturelles, aléas, variabilité : « Mais la mer continue, elle, inlassablement, son oeuvre d'usure. »

- Le multifactoriel : « le ruissellement, l'action de la mer et des courants, le gel, l'action de l'homme, la nature de la roche... ».

---

<sup>76</sup> SONTAG Susan, La maladie comme métaphore..., ouvr. cit.



- La non référence à la causalité CC en amont, alors qu'elle serait attendue « Il est temps de pouvoir mesurer avec précision l'intensité de ces phénomènes, auxquels s'ajoute l'augmentation du niveau de la mer ».

Sous-corpus "CC : un paramètre parmi d'autres"

- atténuation (cf. conditionnel) : « Autre facteur évoqué : le changement climatique qui pourrait jouer un rôle non négligeable avec le renforcement des tempêtes hivernales ».
- antiphrase (ironie) : « On pourrait bien sûr se laisser aller au fatalisme, invoquer les effets du réchauffement climatique pour finalement se laver les mains du problème si des solutions efficaces et durables n'existaient pas ».

Sous-corpus "CC : LE responsable"

- En titres : « Le réchauffement climatique aura de lourdes conséquences en France » ; « Le réchauffement climatique menace l'économie touristique » « Le climat et l'homme modifient le littoral d'Oléron et Marennes » ; « Changement climatique : les côtes scrutées au laser ».
- Dans le corps du texte : le CC est parlé comme LE paramètre causal principal de la montée des eaux et donc de l'érosion.

## **F. Les actants<sup>77</sup> de l'érosion : du storytelling à l'œuvre dans la presse**

Tous sous-corpus confondus, l'analyse des titres révèle que le littoral (y inclus les quasi-synonymes : côtes, plages, sable, rivage, etc.) est l'actant principalement désigné (36 occurrences sur 64 titres (57%) et 88 items (41%). Ensuite, la mer (ainsi que eau, océan, etc.) apparaissent à hauteur de 28 occurrences sur 64 titres (44%) et 88 items (32%). Enfin, l'érosion s'incarne dans 24 occurrences sur 64 titres (38%) et 88 items (27%).

L'actant majoritairement nommé est donc la victime, soit le littoral, talonné de près par les "coupables" à différents degrés : en amont, la mer (cause de l'érosion) et en aval l'érosion (conséquence de l'effet de la mer).

Mais c'est en examinant les sous-corpus spécifiques que l'on découvre des focalisations différenciées éclairantes sur le storytelling<sup>78</sup> à l'œuvre dans la presse.

**Dans les titres du sous-corpus "non CC"**, l'érosion et le littoral se partagent paritairement le devant de la scène, la mer apparaissant comme un actant secondaire : le syntagme privilégié, apparaissant dans les titres, mais qu'on retrouve également dans le

---

<sup>77</sup> Selon le concept d'Algirdas-Julien GREIMAS, 1966, *Sémantique structurale*, Paris, PUF ; du même auteur, 1970, *Du sens*, Paris, Seuil. Les concepts de ce linguiste, transitant dans les années 70 et 80 par les Etats-Unis, nous reviennent aujourd'hui avec la notion remise au goût du jour de "storytelling", cf. note suivante.

<sup>78</sup> SALMON Christian, 2007, *Storytelling. La machine à fabriquer des histoires et à formater les esprits*, Paris, La Découverte.

corps du texte, est l'érosion du littoral, érosion côtière, ou, plus rarement l'érosion littorale. D'ailleurs littoral et mer sont mutuellement exclusifs, ne coexistant dans aucun des titres, sauf un, qui précisément, est composé de deux phrases, signifiant peut-être un impossible à représenter ces deux entités dans la même unité syntaxique (« Victime de la houle. Nice veut sauver ses plages »). Cette exclusion mutuelle peut donner lieu à différentes hypothèses interprétatives : s'agit-il d'effacer la coupable (la mer) pour ne repérer que les effets et conséquences du phénomène ? Ce qui irait dans le sens, somme toute, de la chronologie attendue de ce type d'événements tels que traités par la presse sur plusieurs années<sup>79</sup>. Ainsi, la focalisation, dans un deuxième temps, sur les conséquences (dans un troisième temps, viendront les solutions), après avoir dans un premier temps exposé les causes, est-elle logique et chronologique dans le traitement médiatique d'un événement tel que le CC et en l'occurrence ici de l'érosion-submersion. Ou bien, puisque le CC n'est pas une causalité évoquée ici, s'agirait-il d'un tabou précisément lié à son déni dans le discours ?

Un item (hapax) est repérable dans un des titres cependant (il s'agit donc d'une seconde exception à ce que nous avons appelé "exclusion mutuelle") : l'érosion marine. Ici l'érosion révèle une ambivalence : on l'a vu, elle est majoritairement qualifiée comme littorale/du littoral dans le corpus, c'est à dire qu'elle est du côté de l'actant victime et également des conséquences. Or, avec l'érosion marine, on observe que cette fois, c'est la coupable qui endosse l'action de l'érosion. Une ambivalence, et on en trouvera d'autres, qui révèle la façon dont la réalité du phénomène d'érosion est enregistré par le discours de la presse.

**Dans le sous-corpus "CC, un paramètre"**, l'analyse des titres montre que le lexique de la terre est très diversifié et concret, ce qu'il n'est nulle part ailleurs : littoral, côte(s), rivage, sable, lagune, terre(s), tandis que le lexique de la mer tend à devenir abstrait et surtout, minoritaire (le Grenelle de la Mer) ; c'est le couple littoral/érosion qui tient le haut du pavé comme dans le sous-corpus précédent. Néanmoins, une association inédite terre/mer est repérable, qu'on ne retrouvera pas dans les autres sous-corpus, comme les exemples suivants en témoignent :

« En Normandie, domestiquer la mer en la laissant pénétrer les terres ».

« Ces dangers venus du large et de la côte qui menacent les lagunes Languedoc-Roussillon ».

Ce dernier pointe plus précisément une autre ambivalence, celle de la côte : appartient-elle à la mer ou à la terre ? En tout état de cause, on voit qu'une progression est à l'œuvre : la prise en compte du CC, même partielle, permet d'établir une connexion, voire une corrélation entre coupable (la mer) et victime (le littoral). La notion d'interface terre/mer = définition du littoral : Dico du CNRTL (ma bible !) Littoral II. – Subst. masc. Partie d'un pays située au **contact** de la **mer** et comprenant l'espace soumis aux forces marines agissant au contact des **terres**. Synon. **bord** de mer, côte. (...) – GÉOMORPHOLOGIE. Zone de

---

<sup>79</sup> FODOR Ferenc et BRUNETIERE Valérie, *Climat d'angoisse. L'imaginaire du changement climatique*, Paris, Les deux Encres, 2011.

**contact** entre l'**hydrosphère**, l'atmosphère et la **lithosphère** dont le domaine comprend la côte, le rivage, l'estran et l'avant-côte (d'apr. Géomorphol. 1979). Littoraux des régions froides (Géogr. gén., 1966, p. 837 [Encyclop. de la Pléiade]).

Enfin, c'est sous les auspices du grignotage que l'érosion se décline, dans ce sous-corpus : le syntagme l'érosion grignote apparaît dans certains titres mais également très souvent dans le corps du texte des articles.

**Seule l'érosion apparaît en fonction sujet**, dans les sous-corpus "non C" et "CC, un paramètre". L'érosion est donc en position active syntaxiquement (fonction sujet) et par ailleurs, on trouve des occurrences de la menace qui lui est associée : l'érosion menace, l'érosion menaçante, etc.

**Dans le sous-corpus "CC, LE responsable"**, c'est la mer qui devient l'actant principal (18 titres/28) tandis que le littoral arrive derrière (13 titres/28) ; l'érosion, quant à elle, est mise sur la touche (3 titres/28 seulement) et disparaît donc comme héroïne discursive : **on peut avancer que la référence au CC et à l'érosion semblent se repousser comme des aimants à l'intérieur du discours médiatique**. Par ailleurs surgit, en toute logique, un nouvel et quatrième actant : le climat (9 titres /28). Deux rares apparitions se trouvent dans ce corpus qui réfèrent à la submersion : submersion elle-même comme item et également l'item sous les eaux.

Tandis que le lexique de la terre se restreint eu égard au sous-corpus "non CC", le lexique de la mer se précise majoritairement avec l'item **montée** : que ce soit des océans, des eaux, de la mer, des mers, du niveau de la mer ou encore : les eaux, la mer monte, les pieds dans l'eau, l'élévation du niveau de la mer, autant de déclinaisons de la référence de submersion, et qui plus est, en fonction de sujet syntaxique, ce qui la campe comme agent et conforte l'interprétation précédemment présentée ci-dessus : **plus le CC est explicitement et clairement évoqué, plus l'amont (les causes) sont envisagées**, en l'occurrence ici la montée de la mer qui est elle-même une cause de l'érosion. Ici la presse généraliste rejoint la logique de la presse spécialisée de vulgarisation scientifique, qui vise à établir clairement la chaîne causale, entre CC et montée du niveau marin futur, pas entre CC et tempêtes ou alors sous forme d'hypothèses.

Mais, fait curieux, la mer n'est pas associée au CC dans les titres : il s'agit là d'une autre exclusion mutuelle ; le climat apparaît ainsi seul ou bien associé au littoral. Ceci est-il interprétable comme un bémol à l'interprétation sus exposée ? Un titre irait dans ce sens : « Le climat et l'homme modifient le littoral d'Oléron et de Marennes » où l'on entend que le climat est ici assimilé à un aléa naturel, qu'il n'est pas "chargé" des connotations actuelles (les causes anthropiques).

## **G. Etre victime ou réactif ? Le lexique de la guerre**

En observant et comptabilisant les titres qui présentent une tonalité dysphorique ou au contraire euphorique, on relève pour les trois sous-corpus "Erosion" les fréquences suivantes :

Sous-corpus "non CC" : 7 titres négatifs et 11 titres positifs

Sous-corpus "CC, un paramètre" : 7 titres négatifs et 9 titres positifs

Sous-corpus "CC, le responsable" : 25 titres négatifs et 2 titres positifs

Ce constat est renforcé par le schéma narratif des articles : la chute négative à la fin de l'article pour le sous corpus "CC, LE responsable" est majoritairement l'option choisie par les journalistes, contrairement aux deux autres sous-corpus : autrement dit, plus le CC est évoqué, moins l'issue semble favorable. Cela conforte l'hypothèse interprétative exposée ci-dessus : le tabou posé sur le changement climatique qui n'est pas un drame, mais une tragédie : soit ce contre quoi l'humain ne peut se dresser, à cause de sa responsabilité initiale.

Mais la presse préfère le drame. Aussi va-t-elle déployer, autour de la thématique érosion-submersion, le même lexique qu'elle actualise pour d'autres faits sociaux : celui de la guerre, qui est exploité métaphoriquement, tant dans les titres que dans le corps du texte. Ce lexique qualifie deux actions : celle de la mer qui attaque la côte et celle des humains qui luttent contre cette première action : menace, combat, bataille, nerf de la guerre, lutte, lutter contre, recul, repousser, stopper, sauver, repli stratégique, risques, dangers. Ce lexique commun aux deux "camps" permet de comprendre à quel point l'énoncé bachelardien : « commander à la mer est un rêve surhumain. C'est à la fois une volonté de génie et une volonté d'enfant » révèle sa pertinence eu égard à la problématique de la perception du risque de l'érosion. Ce combat avec la mer, puissant, renouvelé sans cesse, intime, sensible est celui de l'humaine condition qui dresse deux camps l'un contre l'autre dans l'espoir d'une victoire humaine.

## H. Synthèse provisoire

Le rapport terminal quantifiera ces occurrences et montrera l'**ambivalence** de certains termes (ex. stopper : l'érosion mais aussi l'urbanisation ; idem pour recul des côtes mais aussi des hommes). Il s'agira d'examiner dans quelles mesure et proportion le discours médiatique se fait l'écho des diverses solutions à l'érosion : solutions dites dures (mais non durables !) versus solutions dites douces, souples ; comment également les médias répercutent les débats et oppositions entre les divers protagonistes (élus, citoyens, institutions, etc.).

Dans la relation par la presse de ces phénomènes (Xynthia, l'érosion) est activée principalement une logique imaginaire et affective : celle qui présente la nature comme "se rebellant" contre l'humain. L'effacement du CC par la presse, voire son déni (comme c'est le cas dans le corpus Xynthia) permet de redonner à la lutte un fondement symbolique fort : l'humain en prise avec le monde naturel. Le discours médiatique reprend ainsi à son compte, sans doute sans le savoir, des schèmes archaïques très primitifs en ne laissant que fort peu de place à une logique plus rationnelle qui, elle, attribue à l'humain, via la reconnaissance des causes anthropiques du CC, l'unique responsabilité de sa défaite contre la nature dans des situations aussi extrêmes que celle de Xynthia.

Etant donné qu'une problématique majeure d'Adaptalitt est de comprendre la perception du risque et ses corollaires, c'est-à-dire les possibilités actuelles et futures d'adaptation des usagers riverains, tant particuliers que professionnels, au phénomène d'érosion qui, poussé à son terme, entraînera une submersion des habitats et infrastructures, on explorera pour le rapport final cet élément d'explication concernant une résistance possible à l'adaptation : la reconnaissance du rôle du CC et de ses causes anthropiques.

Enfin aussi, on notera une question à creuser en phase 2 : si la presse dissocie Xynthia de tout lien éventuel avec les changements climatiques, la réception du phénomène au niveau local semble emprunter un tout autre chemin. Ainsi nos collègues de PACTE signalent que sur les deux communes étudiées et bien que les entretiens (première phase) n'aient pas sollicité directement de questions sur les changements climatiques, des termes employés par quelques personnes rencontrées (enquêtes Guisseny et Gâvres), se réfèrent sans ambiguïté aux CC. Apparaît en filigrane (une hypothèse à creuser en deuxième phase), une forme de mise en série d'événements traduisant une inquiétude : tempête 2008 > Xynthia 2010 > une fréquence accrue des grandes tempêtes associée aux CC ?

Pour conclure, les travaux de Ferenc Fodor, proposent une piste d'interprétation complémentaire de celle de Valérie Brunetière : les liens que "nous" (habitants, experts, scientifiques etc.) décidons ou non de faire avec les changements climatiques sont en partie liés aux imaginaires structurant nos récits occidentaux. Exemple des imaginaires liés à l'engloutissement (que l'on retrouve d'ailleurs en Bretagne via le mythe de la ville d'Ys présent à Gâvres) ou à l'angoisse millénaire biblique des modifications du climat (voir 3.1.).

On envisagera en phase 2 de mieux rendre compte des modes de traductions locaux des changements climatiques pouvant renvoyer d'une part à une mise en relation d'événements tels que Xynthia : la mise en récit se faisant alors sur le mode de la série (mode diachronique) ; complémentaire d'autres modalités explicatives plus larges qui se réfèrent aux récits et mythes fondateurs (mode synchronique).

## **PISTES DE REFLEXION THEORIQUES**

---

Dans notre dispositif de recherche Marc Breviglieri de l'EHESS, sociologue de la proximité doté d'une forte culture philosophique, joue le rôle de discutant, c'est lui qui examine nos contributions afin d'en dégager une reformulation stimulante.

### **1. Perception de l'érosion et des risques induits à partir d'une analytique du trouble (Marc Breviglieri - GSPM EHESS)**

§.1 L'expérience d'habiter suppose une composition de liens étroits avec un environnement proche, tissés par l'habitude, composés d'affinités et où le corps a su trouver un ensemble complexe d'ancrages, de convenances, de sentiment de naturel et de familial. S'il semble s'y évanouir l'objectivité du lieu il y demeure un arrière plan de phénomènes dont l'imprévisibilité (la nature étrange ou anormale) peut venir **troubler le sentiment même d'habiter**.

§.2 Le trouble permet d'interroger la manière dont l'émergence de certains phénomènes (ici : l'érosion) mobilise certains sens, et conduit la dimension du sentir vers celle de la perception : tout d'abord perception de l'étrange et de perte du sentiment de naturel (« c'est bizarre... », « ce n'est plus comme avant... »), puis dans certaines circonstances, supposant **une posture d'enquête** sur un changement intervenu (« le sable se transforme, le trait de côte se déforme, la dune s'érode ») et de saisissement émotionnel (« c'est insupportable... ça ne peut plus durer... »), à une perception objective de phénomènes gênants et potentiellement problématiques (« fissures, trous, creusements, déformations, monticules, déracinement, excavation sous les terrasses, salissure et autres traces physiques, etc. »).

§.3 Il est intéressant alors de regarder les **dispositions affectives** qui soutiennent la perception (perception catastrophée, préoccupée, vigilante, sereine, etc.).

§.4 Parvenu au rang d'un problème, le trouble suppose d'orienter la perception vers **l'objectivation de la gêne** et du malaise ressenti (formation d'un discours argumenté, fabrication de la preuve, etc.), vers la catégorisation des choses et des événements, vers l'évaluation de sa qualité significative de trouble. Le trouble convoque alors des histoires personnelles, il est relaté à travers des témoignages que l'entretien est à même de faire venir.

§.5 Lorsque les histoires personnelles qui témoignent des gênes relatives à l'érosion s'inscrivent dans des histoires collectives, la nature de son attestation change. Il s'agit alors de prouver la généralisation ou la généralité d'un trouble. La **« considérabilité » (publique) du trouble** s'attache alors à un ensemble de mesures rapportées à des principes de commune évaluation. L'évaluation métrique de l'érosion est ici essentielle. Le recours à un certain outillage scientifique (à partir duquel les phénomènes vont pouvoir être qualifiés en termes de tendance, de probabilité, etc.) devient conciliable sous certaines conditions avec l'outillage juridique (où l'enquête se plie à une lecture en termes de

responsabilités et de conséquences - par exemple à partir des notions de préjudice, de victime, de dégât ou de dommage). La notion de risque trouve ici un premier noyau de sens.

§.6 Le trouble semble suivre alors un parcours qui le place dans le domaine (et à la genèse) du commun (il devient un **trouble privé ou public affectant ou capable d'affecter un Bien commun et de mobiliser des convictions politiques et/ou morales**). Parmi les biens communs affectés sur le littoral : la qualité esthétique du paysage, la qualité commerciale (ou marchande) du lieu au regard du tourisme, la qualité du lieu en termes de sécurité environnementale, sa qualité en termes de tranquillité des habitations.

§.7 Ce domaine du commun, d'échelle variable (communale, régionale, nationale, internationale...), permet, pour finir, **d'articuler dans l'analyse la désignation du trouble en termes de perception aux grands débats politiques et moraux**, ici de connotation écologique, où s'opposent sur le fond la révérence pour l'ordre naturel et son harmonie spontanée à la croyance dans la capacité humaine à la préservation ou la restauration de la nature... débats à partir desquels la notion de risque trouve un second noyau de sens.

Cette piste théorique proposée par Marc Breviglieri (séminaire 25 et 26 novembre 2010 – Brest) constitue une clé d'entrée pour la compréhension et l'ouverture de nos travaux. Au cours des rencontres, mais aussi de la réalisation du rapport intermédiaire, plusieurs notions ont émergé des discussions, des échanges, pour l'instant ces propositions sont fragmentaires, éparses, elles seront articulées en phase 2. Quelques notions communes se dessinent, en voici quelques aspects, (liste non exhaustive)

## **2. Ouverture sur des notions complémentaires (liste non exhaustive)**

### **A. Quelques réflexions sur la notion de traces<sup>80</sup> (Anne Tricot – à développer en phase 2) :**

Comment rendre compte de la perception de quelque chose qui a priori n'est pas perçue ? Ainsi pourrait se poser la question des changements climatiques à l'échelle locale - quels sont les détours que l'on va employer pour rendre compte de modalités perceptives ? Deux notions : trace et affordance ou prise.

**Pratique de la trace** : ce qui dans toute perception **fait signe vers autre chose, ce qui la rend possible**. Il n'y a de perception, sensation consciente qu'à la conjonction d'une trace sensible et d'une trace intelligible. La perception serait à l'articulation de ces deux traces là. Pratique de la trace : ce qui dans toute perception fait signe vers autre chose, ce qui la rend possible. La trace renvoie aussi à l'attitude vigilante. La trace renvoie à l'ordre de l'absence – présence, à quelque chose qui creuse, la trace, fondamentalement dynamique, voire

---

<sup>80</sup> (notes partielles pour l'instant sur la trace en se référant aux analyses Gwenaëlle Aubry sur les travaux de Plotin, émission France Culture)



cynégétique. Attitude plotinienne face au sensible émerveillé mais aussi refus. Se dire non seulement « Que c'est beau mais de quelle beauté doit venir cette beauté ».

### **B. La notion de prise ou d'affordance à partir de Gibson (Anne Tricot)**

Eléments d'analyse présentés lors du séminaire (Brest) novembre 2010. Comprendre des phénomènes tels que l'érosion, les submersions, les inondations comme bien sûr des risques auxquels sont régulièrement exposés et confrontés les populations littorales, mais aussi dans une perspective de la perception et de l'action, comme des affordances ou des prises qu'offre l'environnement par rapport à une logique d'action. En appui des théories de Gibson on dira que la perception est située, écologique, au sens où les objets ou phénomènes de l'environnement qui nous intéressent sont perceptibles mais en même temps, ils peuvent exister indépendamment. Ainsi l'érosion existe indépendamment des sujets percevant le phénomène en revanche on va émettre l'hypothèse qu'il s'agit d'un phénomène offrant une prise, « une possibilité d'agir sur ». En référence à Gibson, on va considérer que le sujet percevant est un explorateur actif de son environnement par rapport à une logique d'action. Posée ainsi la notion d'affordance peut être rapprochée de celle de concernement (J. Roux) : le fait qu'une personne, un collectif va se sentir concerné par une cause.

L'intérêt de la notion permet de ne pas réduire la perception à une activité essentiellement interne, subjective avec les résultats que l'on connaît à savoir la réduction de la perception à des attitudes irrationnelles devant tel ou tel problème. C'est ce à quoi s'attache Gibson en montrant que la perception n'est pas seulement un jugement de valeur, mais a un ancrage objectif dans l'environnement (Gibson 1979). (à finir en phase 2).

### **C. La notion d'actants**

(Ferenc Fodor, Valérie Brunetière), (Jacques Lolive, Anne Tricot à développer en phase 2) : une notion commune aux analyses de discours et de controverses à développer.

### **D. D'autres notions apparaissent comme communes à plusieurs équipes : vulnérabilités, milieux, sensible, etc.**

Il s'agit d'une liste pour l'instant non exhaustive, de points ou de questions qui seront développés ultérieurement et complétés par d'autres aspects nécessitant une réappropriation collective des travaux de chacun contributeur au rapport.

## **PISTES DE REFLEXIONS D'AMENAGEMENT (CRESSON)**

---

Nous n'en sommes pas encore aux stades des préconisations collectives de l'équipe de recherche mais l'équipe du CRESSON a souhaité dégager quelques pistes de réflexions concernant l'aménagement à partir de leurs analyses de l'habiter.

Pour finir, quelques remarques relatives aux logiques d'aménagement de la presqu'île.

- d'une part, l'évolution du bâti se fait plutôt selon la logique du particulier et du singulier par un ensemble de projets individuels (achats, ventes, quelques rares constructions neuves, restauration, léger agrandissement) et par quelques projets communaux, mais là aussi plutôt ponctuels, visant à proposer une fonction manquante, une restauration, où un aménagement nécessaire à tel ou tel endroit.

- d'autre part, la commune s'engage dans une mise en conformité par rapport à des normes actuelles (par exemple l'accessibilité) ou en prévention par rapport à des risques naturels (par exemple la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation – PPRI).

Dans ces deux cas, les prises de décision peinent à intégrer pleinement des logiques de projet à dimension directement usagère ou paysagère à l'échelle de la presqu'île, et ce malgré le fort caractère touristique du lieu.

Deux exemples liés par le phénomène d'érosion-submersion peuvent être regardés par cet angle d'approche : l'évolution urbaine à l'intérieur de la presqu'île ; les aménagements de la ligne de côte de la presqu'île. Plusieurs raisons semblent se conjuguer, rendant difficile l'aménagement de la commune sous l'angle d'un projet plus global :

- tout d'abord, une réelle complexité des acteurs impliqués sur les questions de littoral (commune, département, région, communauté d'agglomération du Pays de Lorient, Etat, armées, parc naturel, associations, etc) ;

- d'autre part, l'absence totale de direction et de ligne directrice quant aux différents projets d'aménagement à mettre en oeuvre. Cette situation conduit aujourd'hui le maire de Gâvres à coordonner les différents acteurs et échelles d'intervention, sans forcément disposer des ressources internes suffisantes. De fait, la mairie de Gâvres a pour le moment pris l'initiative de réunir cet ensemble d'acteurs aux compétences et aux périmètres d'intervention aussi larges que différents. Mais à ce jour, les discussions se centrent essentiellement sur la question de la gestion des risques naturels.

- les tempêtes de ces dernières années et les inondations qui ont eu lieu en particulier en Vendée en 2010, font de la question des espaces submersibles un débat national, où les questions d'urbanisation a priori « mal maîtrisées » sont dénoncées. Les logiques de protection et de prévention sont bien plus fortes que celles d'un « faire avec » présent dans l'histoire de Gâvres et dans les pratiques habitantes. Ainsi, alors que l'on sait que l'on est dans une zone humide à gestion dynamique (anciens cours d'eau, respect des pentes, travées pour l'évacuation, zone d'épandage, ensablement dynamique, etc.), on accepte

comme une situation inévitable la mise en place de systèmes de protection statiques. Or, face aux projets de protection, les habitants expriment clairement que « de toutes façons l'eau passera », « l'eau, elle vient et après elle repart ».

- à Gâvres, on ressent lors des entretiens un grand respect des biens et des activités d'autrui. Personne ne critique ou ne remet en cause une construction, même quand c'est une caravane abandonnée. Tout aménagement est vécu comme le fruit d'un labeur, d'un investissement, toujours dur à gagner et a un statut « d'objet de transmission » (maison, jardin, bateau, etc.). Le patrimoine à Gâvres semble d'abord être un bien qui se transmet entre générations. Le déjà-là apparaît alors comme « peu touchable ». Comme si toute évolution ne pourrait se faire que sur des emplacements libres, quasi inexistantes aujourd'hui, et non sur des zones déjà bâties. Le bâti est d'abord un bien patrimonial familial, qui même vendu reste attaché symboliquement aux familles d'origine (« c'est ici qu'habitait untel », etc.).

- le récit habitant et le récit des experts du littoral intègrent une dimension historique et quasi généalogique à toutes les installations du littoral. Ainsi telles digue, protection, ensemble de pierres, muret, pente en béton, etc. ont une histoire, remontant même pour certaines à l'antiquité. La lecture du littoral prend alors un tout autre sens pour qui connaît ces histoires et interprétations de l'ensemble des installations, équipements successifs dont il reste des traces. Cette histoire du littoral, faite en partie par Erwan Le Cornec, démontre d'une véritable culture de l'aménagement du littoral et est un outil d'aménagement précieux, mais aujourd'hui peu exploité.

Si seules les prises de décision techniques de protection sont mises en avant, ne risque-t-on pas de se retrouver demain avec des aménagements monofonctionnels, qui bien que nécessaires, ne résoudront pas tous les problèmes ? Il s'agirait de réintroduire alors une logique de projet multi-disciplinaire dans laquelle les installations joueraient sur plusieurs registres statique ou dynamique :

- registre technique : lutte contre l'érosion, protection de zone inondable, canalisation, etc.
- registre paysager : une conception sensible du paysage à grande échelle mais tenant compte des caractéristiques propres à chaque endroit.
- registre d'usage : comment une installation technique trouve ou permet d'autres usages tels la promenade, l'assise, la descente, la contemplation, la protection, etc.

Comment permettre une évolution du bâti à Gâvres qui se trouve aujourd'hui bloqué à la fois par le manque de terrain libre et la définition à venir du PPRI qui fige l'évolution de nombreuses zones ? Là encore une réflexion par le projet peut esquisser d'autres solutions que l'unique réglementation :

- modelage du terrain permettant une gestion des eaux dynamiques.
- modification du statut des zones aujourd'hui inondables par de nouvelles installations (sachant qu'à Gâvres, cela se joue sur 50 cm de différence de hauteur).

- modes constructifs adaptés à des zones potentiellement inondables (pour les constructions neuves comme pour les agrandissements).
- densification ponctuelle possible à de nombreux endroits hors PPR, mais entraînant une évolution typologique du bâti.

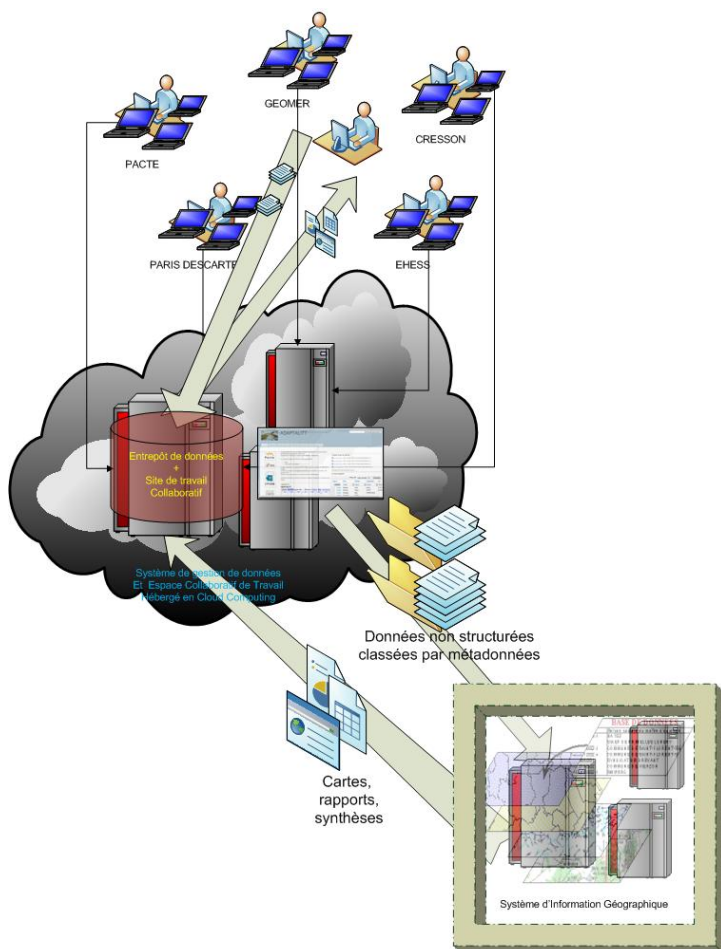
## CONCLUSIONS INTERMÉDIAIRES ET PERSPECTIVES POUR L'ANNÉE 2

La seconde phase accentuera l'interrogation sur la question des risques et des changements climatiques. Elle visera à produire encore plus d'intégration des recherches et selon plusieurs modalités :

1. L'introduction d'un chercheur discutant (Marc Breviglieri GSPM), lors du séminaire du mois de novembre 2010 à Brest a permis ainsi d'ouvrir le champ de la recherche à la thématique du trouble (voir pistes théoriques).

2. La mise au point de questions et thèmes communs pour les futures campagnes d'enquêtes.

Le 18 janvier 2011 nous avons réalisé une visioconférence avec l'ensemble des équipes afin de mettre au point les thèmes et questions communs pour les futures enquêtes.



De nouvelles enquêtes de terrain (GEOMER, PACTE) s'attacheront à localiser les perceptions des habitants, notamment celles concernant le recul de la dune par l'utilisation de GPS ; les chercheurs utiliseront également des cartographies réalisées par l'équipe de GEOMER.

3. Réalisation d'un système d'information intégrée mise en place entre les équipes PACTE et GEOMER destiné à l'usage de l'ensemble des membres de l'équipe. Phase 2 un système de gestion de données couplé à des systèmes d'informations géographiques (début du travail courant février 2011)

Une des particularités du système est d'avoir à gérer de

front un nombre de données non structurées très importantes et réparties sur des lieux géographique différents. L'utilisation d'un outil de stockage partagé et de travail collaboratif nous permet d'ores et déjà de créer un entrepôt de données stocké en cloud-computing et accessible de façon sécurisé par l'ensemble des membres du projet. Le choix d'associer à cet outil un système d'information géographique est en grosse partie dû à la capacité de ces systèmes de gérer des données non structurées et d'organiser et de présenter des [données](#) spatialement référencées. Plus souple à l'usage qu'une base de données classique, cet outil permettra néanmoins une structuration pertinente des corpus de données.

4. Réalisation d'une expérience participative à Gâvres : mise en place d'un dispositif participatif multiforme destiné à présenter les résultats la recherche académique et à produire d'une part des informations complémentaires sur les perceptions habitantes en lien avec les changements climatiques d'autre part de recueillir les débats collectifs et politiques en cours sur les communes en lien également avec les thématiques de la recherche. La proposition a fait l'objet de deux séances de travail préliminaires communes à PACTE et au CRESSON à Grenoble (10 et 14 janvier 2011). Elle concernera l'ensemble des chercheurs d'ADAPTALITT. Pour mener à bien cette réalisation, Guillaume Gourgues (post-doctorant PACTE) qui a soutenu récemment sa thèse en sciences politiques sur les dispositifs participatifs, sera mis à contribution durant quatre mois.

Le dispositif participatif sera mis en œuvre sur Gâvres les 21 et 22 mai 2011 afin de restituer quelques données d'enquêtes et recueillir la parole habitante collective. Quatre ateliers seront mis en place : carte, sons, écritures, matériaux sous la forme de parcours. Une rencontre avec des écrivains sera organisée par la librairie de Gâvres sur le thème « habiter dans des zones à risque » en liaison avec les élus et l'équipe de recherche. Le lendemain, nous organiserons une matinée forum avec la population.

5. Mise en place d'un séminaire franco-québécois (début juin 2011 date à confirmer) à Guissény. Nous y présenterons nos résultats et échangerons avec des collègues chercheurs québécois (UQAR à Rimouski) dans le cadre des programmes de recherches sur l'érosion côtière et les stratégies d'adaptation en Québec Maritime.

La première phase de notre recherche qui s'achève avec la remise du rapport intermédiaire concernait l'analyse de l'existant dressé par chacune des équipes. Les perspectives scientifiques qui nous guideront durant cette seconde phase de l'étude ADAPTALITT sont les suivantes : une qualification des modalités de perceptions et d'adaptation des populations côtières aux risques d'érosion submersion dans un contexte de changements climatiques. Nous contribuerons également à alimenter et éclairer les politiques d'adaptation et de gestions des risques par la prise en compte des perceptions et discours, dans un contexte de changements climatiques.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Baillet L. (2009). État d'avancement des Plans de Prévention des Risques littoraux en Bretagne, mémoire de Master 2 recherche, IUEM-UBO, 86 p.

Bodéré J.C., Hallégouët B., Piriou N. (1983). Schéma de protection contre la mer du littoral finistérien, Communes de Guissény et de Plouguerneau, Zone du Curnic. Rapport d'étude, UBO, 81 p.

Bouligand R., Pirazzoli P.A. (1999), Les surcotes et les décotes marines à Brest, étude statistique et évolution, *Oceanologica Acta*, n° 22, pp. 153-166.

Bourcart J. (1949). Étude de la plage de Gâvres, *Cahiers Océanographiques*, mai 1949, 5.

Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Le Seuil, 358 p.

Cariolet J.M., Suanez S. (2009). Approche méthodologique pour une cartographie du risque de submersion des côtes basses, *La Houille Blanche*, n° 2, pp. 52-58.

Cariolet J.-M., Suanez S., Postec A., Meur-Férec C. (2011 soumis). Cartographie du risque de submersion marine. Analyse critique du zonage réglementaire PPR sur la commune de Guissény (Finistère). Soumis à Cybergéo.

Costa S., Cantat O., Pirazzoli P.A., Lemaître M., Gamas L., Delahaye D. (2004). Le risque de submersion de tempête en Manche orientale : analyse météo-marine sur la période historique récente, Actes du colloque de l'Association internationale de climatologie "Climat, mémoire du temps. Les relations climat-espace-société", pp. 277-280.

Deboudt Ph., Bellan G., Bellan D., Dauvin J.-C., Deldève V., Ghezali M., Herbert V., Longuépée J., Lozachmeur O., Meur-Férec C., Morel V., Paris D., Schmitt G. (2010) *Inégalités écologiques, territoires littoraux et développement durable*. Ouvrage collectif, Septentrion, 409 p.

Direction Départementale de l'Équipement Finistère (2007). Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Submersion Marine, Note de présentation du PPR-SM de la côte nord 1, Communes de Guissény à Plouescat, Préfecture du Finistère, 26 p.

Direction Régionale de l'Environnement de Bretagne (2001). Document d'objectif Natura 2000, Site de Guissény, Finistère - France, Direction Régionale de l'Environnement de Bretagne, 149 p.

Fodor F. et Brunetière V., (2011), *Climat d'angoisse. L'imaginaire du changement climatique*, Les deux Encres.

Garaboeuf M.F. (1990). Le littoral guissénien, Mémoire de DEA, UBO, 73 p. et annexes.

Garry G., Graszak E., Toulemont M., Levoy F. (1997). Plans de prévention des risques littoraux (PPR), Guide méthodologique, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de

l'Environnement et Ministère de l'Équipement des Transports et du Logement, La Documentation Française, 54 p.

Géos-AEL, Ferrand J.P., DHI (2009). Étude de protection du littoral de Gâvres réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du Schéma de Prévention des Risques Littoraux de la Presqu'île de Gâvres. Rapport pour Cap Lorient, 176 p.

Ginier J. (1972). Tempêtes et ouragans à la pointe de Bretagne, Norois, 74 p.

Grovel A.P., Brosse R. (1968). Évolution actuelle du littoral de la région de Lorient, Cahiers Océanographiques, mai 1968, n° 5.

Hallégouët B. (1998). Étude du site portuaire du Curnic, propositions pour améliorer le site et réduire les impacts négatifs liés aux ouvrages existants, commune de Guisseny, Finistère, Rapport d'étude, UBO, 21 p.

Hallégouët B., Yoni C. (1999). La digue du polder du Curnic (Guisseny, Finistère), état des lieux et propositions pour sa restauration. Rapport d'étude, UBO, 53 p.

Latour B. (1999), Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie ?, Paris La Découverte, 384 p.

Le Dreau B. (2009). Rôle et maintien du cordon dunaire de la plage du Teven et du Kermor. REFERENCE INCOMPLETE

Lemasson L., Regnault H. (1997). Évolution trentenaire des vents littoraux sur le Grand Ouest français. Norois, n° 175, pp. 417-431.

Le Cornec E. (2009). Étude de protection du littoral de Gâvres, réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du Schéma de Prévention des Risques Littoraux de la Presqu'île de Gâvres, (Version provisoire), Cap Lorient Agglomération, 165 p.

Lolive J. (2004), « Configurations, prises et propositions », Annales de la Recherche Urbaine, n°95, Apprivoiser les catastrophes, p. 7-15.

Lolive J. (2010), « Comment traiter la question environnementale : politiques d'impact ou cosmopolitiques ? » in Coanus T. et al. (dir.), Risques et territoires. Interroger et comprendre la dimension locale de quelques risques contemporains, Paris, Lavoisier éditions, 2010, p. 389-404.

Meur-Ferec C. (2010) Démarche d'aide à la décision: évaluation de la vulnérabilité. In La gestion du trait de côte, MEEDDM (Ed.), Editions Quae, p. 94-97

Meur-Ferec C. Deboudt Ph. Morel V., Longuépée J. (2009) La vulnérabilité des territoires côtiers à l'érosion : vers une prise en compte des risques dans la gestion intégrée des zones côtières. In Agir ensemble pour le littoral, mobilisations scientifiques pour le renouvellement des politiques publiques. La Documentation Française, p. 113-131.



Meur-Ferec C., Lageat Y., Henaff A. (2009) La gestion des risques côtiers en France métropolitaine : évolution des doctrines, inertie des pratiques ? Géorisque 4 Le littoral : gestion d'un espace à risques.

Peeters P., Schoorens J., Le Cornec E., Michard, Bertrand, Lechat M. (2009). Définition de l'alea submersion marine sur le site de la Grande Plage de Gâvres (Morbihan). La Houille Blanche, 1, 45-51.

Préfecture du Morbihan (2009). Information sur les risques naturels et technologiques majeurs, Commune de Gâvres. Préfecture du Morbihan, 8 p.

Préfecture du Morbihan (2009). Schéma de prévention des risques littoraux de la presqu'île de Gâvres, 20 p.

Sparfel L. (2005). Le cordon dunaire du Vougot : dynamique érosive, risques de submersion et propositions d'aménagements dans le cadre de la réhabilitation des zones dunaires dégradées de la commune de Guissény (Directive Natura 2000 et Contrat Nature), Mémoire de Master 2 Expertise et Gestion de l'Environnement Littoral, UBO, 45 p.

Suanez S., Cariolet J.-M., Fichaut B. (2010) Monitoring of recent morphological changes of the dune of Vougot Beach (Brittany, France) using Differential GPS. Shore & Beach n Vol. 78, No. 1 n Winter 2010, p. 37-47

Sparfel L., Suanez S. (2007). Le Vougot à l'épreuve des flots, Penn ar Bed, n° 199/200, pp. 39-49.

Suanez S., Fichaut B., Sparfel L. & Postec A. (2006). Érosion dunaire et risques associés, le cas de la plage du Vougot (Guissény, Finistère). Natura 2000 et Contrat Nature, Actes du Colloque International Interactions Nature-Société : analyses et modèles, La Baule, 3-6 mai 2006.

Suanez S., Fichaut B., Goudédranche L. & Sparfel L. (2007). Niveaux marins extrêmes et érosion du cordon dunaire de la plage du Vougot (commune de Guissény, Finistère). De la mesure à la réponse gestionnaire, Actes du colloque des IXèmes Journées Nationales Génie Civil -Génie Côtier, Brest 12- 14 septembre 2006, L'Her J., Levacher D. et leCentre Français du Littoral (Eds.), tome 2, pp. 439-446.

Suanez S., Sparfel L. (2005). Rapport d'activité sur le suivi morfo-sédimentaire du cordon dunaire de la plage du Vougot (commune de Guissény) pour l'année 2004-2005, GEOMER-LETG, UMR 6554 CNRS, IUEM-UBO, 25 p.

Suanez S., Cariolet J.M. (2008). Rapport final d'activité sur le suivi morphosédimentaire du cordon dunaire de la plage du Vougot (commune de Guissény) entre 2004 et 2008, GEOMER-LETG, UMR 6554 CNRS, IUEM-UBO, 17 p.

Suanez S., Fichaut B., Sparfel L. (2007). Méthode d'évaluation du risque de submersion des côtes basses appliquée à la plage du Vougot, Guissény (Bretagne), Géomorphologie : relief, processus, environnement, 2007, n° 4, pp. 39-54.

Tricot A., avec la collab. Labussière O., (2009). Les difficultés d'application des plans de prévention en France : lorsque le territoire façonne le risque, Cahiers de géographie du Québec, vol53, numéro 148, avril 2009, pp.119-134

Tricot A., 2009, Vers une écologie urbaine du risque ? Entre logiques sécuritaires et logiques de l'habiter, dans Fabrizio Cantelli et al. (dir), Sensibilités pragmatiques. Enquêter sur l'action publique. Bruxelles, P.I.E. Peter Lang , 2009.

## TABLE DES FIGURES

<b>Figure 1.</b>	<i>Superposition des différentes couches de SIG</i>	13
<b>Figure 2.</b>	<i>Présentation des sites d'étude</i>	30
<b>Figure 3.</b>	<i>Carte de localisation de Guissény</i>	31
<b>Figure 4.</b>	<i>Évolution de la population de 1968 à 2007 (INSEE)</i>	32
<b>Figure 5.</b>	<i>Évolution de la population par classes d'âge entre 1999 et 2007 (INSEE)</i>	32
<b>Figure 6.</b>	<i>Évolution du nombre de logements principaux et secondaires de 1968 à 2007 (INSEE)</i>	33
<b>Figure 7.</b>	<i>histoire morphologique de Guissény Source : S. Suanez, 2005</i>	34
<b>Figure 8.</b>	<i>Évolution du bâti à Guissény de 1952 à 2000. Sources : Photographies aériennes IGN, orthophoto 2003. D'après L. Baillet, 2009.</i>	35
<b>Figure 9.</b>	<i>Les vestiges de la première digue (photographie Jacques Lolive, Guissény, avril 2010)</i>	37
<b>Figure 10.</b>	<i>Réseau de drainage du marais du Curnic (source : Natura 2000 DOCUMENT D'OBJECTIFS du site de « Guissény », 2008)</i>	38
<b>Figure 11.</b>	<i>Périmètre du site Natura 2000 de Guissény (source : Natura 2000 DOCUMENT D'OBJECTIFS du site de « Guissény », 2008)</i>	39
<b>Figure 12.</b>	<i>La jetée du Curnic (photographie Jacques Lolive, Guissény avril 2010)</i>	42
<b>Figure 13.</b>	<i>La mer depuis le sentier côtier au niveau de Nodeven route qui se trouve derrière (Magali Paris, Guissény, avril 2010)</i>	44
<b>Figure 14.</b>	<i>Le marais du Curnic depuis la digue du Curnic (Magali Paris, Guissény, avril 2010)</i>	44
<b>Figure 15.</b>	<i>Rencontre de la rivière du Quillimadec et de la mer dans la baie de Guissény (Photo. Magali Paris, Guissény, avril 2010).</i>	44
<b>Figure 16.</b>	<i>Culture d'échalotes près du bourg (Guissény, avril 2010)</i>	45
<b>Figure 17.</b>	<i>Hangar à endives sur les hauteurs.</i>	45
<b>Figure 18.</b>	<i>La plage du Dibennou derrière le quartier de Nodeven.</i>	45
<b>Figure 19.</b>	<i>La dune du Vougot.</i>	45
<b>Figure 20.</b>	<i>Sur la gauche, la digue du Curnic depuis la route de l'étang.</i>	46
<b>Figure 21.</b>	<i>Les Barrachou dans le quartier du même nom</i>	46
<b>Figure 22.</b>	<i>Signalétique de rue dans le bourg.</i>	46
<b>Figure 23.</b>	<i>Une plage dans la brume lors de la dérive photographique réalisée par les enquêteurs au printemps 2010.</i>	46
<b>Figure 24.</b>	<i>Campagne de communication autour des hortensias menée par l'office du tourisme.</i>	47
<b>Figure 25.</b>	<i>Les algues vertes indésirées.</i>	47
<b>Figure 26.</b>	<i>Évolution du front de dune de la partie orientale de la plage du Vougot entre 1952 et 2009 (Suanez et al. 2010)</i>	53
<b>Figure 27.</b>	<i>Zonage du Plan de Prévention des Risques. Sources : PPR, S. Suanez, 2007 ; L. Baillet, 2009 ; Cariolet et al., 2011 (soumis)</i>	58
<b>Figure 28.</b>	<i>Superposition de l'évolution du bâti et des zones du PPR de Guissény.</i>	59
<b>Figure 29.</b>	<i>Enquêtes communes, avril 2010. Premières visites du lotissement de Guissény.</i>	65
<b>Figure 30.</b>	<i>Cartographie des controverses (Jacques Lolive – Thierry Bontems)</i>	71
<b>Figure 31.</b>	<i>Présentation de Gâvres</i>	77
<b>Figure 32.</b>	<i>Gâvres en 1884 (Source : Service Historique de la Marine) (Géos, Ferrand, DHI, 2009)</i>	79
<b>Figure 33.</b>	<i>Évolution de la population de Gâvres entre 1968 et 2007 (INSEE)</i>	79
<b>Figure 34.</b>	<i>Évolution de la population de Gâvres par tranches d'âge (INSEE)</i>	79
<b>Figure 35.</b>	<i>Évolution du nombre de logements de 1968 à 2007 (INSEE)</i>	80
<b>Figure 36.</b>	<i>Années de construction des ouvrages de défense côtière au niveau de Porh Guerh et de la grande plage du tombolo. (Source : DHI GEOS JP Ferrand)</i>	83
<b>Figure 37.</b>	<i>Evolution de l'urbanisation entre 1943 et 1987. Sources : armée (1943) et IGN (1987)</i>	83
<b>Figure 38.</b>	<i>Les cales permettent aux habitants de se ravitailler auprès des bateaux. Source : « Histoire de cales ».</i>	85
<b>Figure 39.</b>	<i>Une étude fut effectuée par les Ponts et Chaussées. Source : « Histoire de cales ».</i>	85

<b>Figure 40.</b>	<i>Gâvres au début des années 1960 (Source : Mairie de Gâvres)</i>	86
<b>Figure 41.</b>	<i>Carte de l'évolution du bâti à Gâvres. Sources : Photographies aériennes IGN, orthophoto 2003.</i>	88
<b>Figure 42.</b>	<i>Photographie de la carte affichée dans le bureau de la mairie. Source direction de l'aménagement, de l'environnement et des transports, services cartographiques, Cap L'orient (2008 ?).</i>	98
<b>Figure 43.</b>	<i>Extrait de la carte photographiée montrant la compacité du quartier, l'orientation des maisons et des rues. Source : Carte affichée dans le bureau de la mairie. Direction de l'aménagement, de l'environnement et des transports, services cartographiques, Cap L'orient (2008 ?).</i>	99
<b>Figure 44.</b>	<i>« Les coins de blagueurs : tous les vieux avaient un petit coin, tout ça dépendait du vent, là c'est sur le mur de Ban Gâvres du port. » (Extrait entretien, la personne me montre un album où il est question de marins pêcheurs, de son mari, mai 2010).</i>	100
<b>Figure 45.</b>	<i>N'ayant pas cette connaissance des habitants, les chercheurs ont quelquefois du mal à suivre la visite tant le vent est fort, gênant. Nous n'étions sûrement pas dans un coin à blagueur...</i>	100
<b>Figure 46.</b>	<i>Les immatriculations des voitures des estivants en résidence secondaire.</i>	104
<b>Figure 47.</b>	<i>le PPR de Gâvres</i>	110

# ANNEXE 1 RECAPITULATIF DES ETUDES CONSACREES A GAVRES

## PROJET Schéma de prévention des risques littoraux Gâvres - tableau des actions de prévision, de prévention et de protection

### Prévision / Connaissance du risque

rappel des principales études de connaissance des risques existantes :

- étude hydrodynamique de la Rade de Lorient (1995) / précisions sur les orientations des courants de marée – Sogreah pour la Ville de Lorient,
- campagnes de levés topographiques sur les plages (1998-99 – 2000-01) / campagnes d'évaluation de l'érosion par le biais de levés topographiques et d'analyses sédimentologiques avec élaboration d'un modèle numérique de terrain – Igarun pour le District de Lorient,
- aménagement du Port de Ban-Gâvres (1999) /étude d'impact du projet sur l'agitation et les courants à Ban-Gâvres (SOGREAH), information sur les caractéristiques océanographiques – BCEOM pour Capl'Orient,
- étude du comportement du littoral morbihannais – Ptolémée pour la DDE – 2002,
- étude "création d'un quai et approfondissement des accès- étude hydrosédimentologique" du site du port de commerce de Lorient (Passe Ouest) – SOGREAH pour la DDE – 2003,
- modélisation de la houle et du transport sédimentaire sur le littoral du Morbihan entre la Laita et la Rivière d'Etel – DHI pour Capl'Orient-2003,
- recensement des sites à risques – Cetmel pour la DDE – 2003-2004,
- étude de protection du mur de défense de Goërem / diagnostic et bilan des connaissances sur les paramètres influant l'évolution de la frange littorale du site – Géos pour la commune de Gâvres – 2005,
- étude de l'aléa submersion marine – DHI pour la DDE – 2006-2008,
- étude du plan de gestion des marais de Kersahu / étude de réhabilitation hydraulique favorisant la remontée de la mer dans les marais – JP Ferrand et E Le Cornec pour le syndicat mixte pour le Grand Site Gâvres-Quiberon – 2008
- étude hydrosédimentaire de l'envasement sur le secteur de l'île de Kerner à Riantec – DHI pour Capl'Orient - 2008

actions	détail	maître d'ouvrage	état d'avancement	échéance
érosion du littoral : programme de surveillance de l'érosion côtière entre la Laita et la rivière d'Etel	inclus dans l'observatoire du littoral base de données sur l'évolution et le fonctionnement du littoral	Capl'Orient	- étude réalisée entre 1999 et 2001, - campagne photographique à programmer	- suivi régulier de l'évolution des segments
submersion Marine Grande Plage : détermination de l'aléa pour un événement de retour 100 ans,	étude réalisée par DHI 2007-2008 avec mise à jour suite à la tempête du 10 mars	Etat/DDEA	- en cours de finalisation	- février 2009
érosion et submersion marine analyse des phénomènes en jeu sur l'ensemble de la Presqu'île	étude de protection de Gâvres	Capl'Orient	- lancement le 19/01/09	- fin 2009

### Prévention / Information préventive

documents existants :

- document départemental des risques majeurs – juin 2003,

DDEA56/SRSR/RN

1/3

mise à jour : 13 janvier 2009

- porter à connaissance – 25 septembre 2006

actions	détail	maître d'ouvrage	état d'avancement	échéance
document départemental des risques majeurs - DRM	mise à jour de la version de juin 2003 en intégrant notamment les risques littoraux	Etat/DDEA	en cours de finalisation	février 2009
porter à connaissance risques (PAC)	mise à jour des documents notifiés le 25/09/06 en fonction des conclusions des études en cours	Etat/DDEA		2ème trimestre 2009
document d'information communale sur les risques majeurs (DICRIM)	réaction du DICRIM avec mise à disposition de la population – préambule du PCS	Commune		2ème semestre 2009
information acquéreurs locataires (IAL)	mise à jour de l'arrêté global IAL et arrêté préfectoral spécifique Gâvres	Etat/DDEA	Information obligatoire depuis la prescription du PPR (21/11/08)	1er trimestre 2009
information à la population	- réunions publiques, - plaquette, - autres	Commune	- 2 réunions en décembre 2008 - à définir	- une fois par an - à définir
mémoire du risque	- installation de repères de niveaux d'eau ou de panneaux d'information dans la zone à risque	Commune	à définir	à définir

### Prévention / Maîtrise de l'urbanisation

documents existants :

- SCOT – 18 décembre 2006,
- POS – 22 mars 2002,

actions	détail	maître d'ouvrage	état d'avancement	échéance
PPR submersion marine – Grande Plage de Gâvres	PPR submersion marine – Grande Plage de Gâvres	Etat/DDEA	prescription 21/11/08	approbation début 2010
projet d'aménagement de l'isthme de Gâvres	Etude de définition pour l'aménagement de l'isthme de Gâvres	Capl'Orient	à compléter	à compléter

### Protection / Mitigation (réduction de la vulnérabilité et protection)

historique des travaux récents :

- travaux d'enrochement mur de Goërem et rechargement de plage – 2000,

DDEA56/SRSR/RN

2/3

mise à jour : 13 janvier 2009

<sup>i</sup> **Cloud computing** : Le cloud computing est un concept de déportation sur des serveurs distants des traitements informatiques traditionnellement localisés sur le poste utilisateur

Le concept d'informatique dans le nuage est comparable à celui de la distribution de l'énergie électrique. La puissance de calcul et de stockage de l'information est proposée à la consommation par des compagnies spécialisées. De ce fait, les entreprises n'ont plus besoin de serveurs propres, mais confient cette ressource à une entreprise qui leur garantit une puissance de calcul et de stockage à la demande.