SciencesPo
CENTRE DE RECHERCHES INTERNATIONALES

cnrs

Adaptation des territoires au changement climatique
Étude comparative de territoires européens

I. Le cas de la France

Submersion, érosion littorales, sécheresse et inondations

FRANCOIS BAFOIL
Directeur de recherche émérite CNRS
CERI – Sciences Po

10 Juillet 2022

LA CAISSE DES DÉPÔTS ET CONSIGNATIONS
INSTITUT DE LA RECHERCHE

SOMMAIRE

Sommaire **p. 3**
Remerciements **p. 7**

Table des matières

Introduction Générale. **P. 11**
I. Problématique et enjeux p. 12
II. Cadres théorique et plan de l'étude p. 16

PARTIE I. Connaissances, incertitudes et ignorance des phénomènes de catastrophe naturelle **p. 21**

Chapitre 1. Les constats accablants. Sécheresse, inondation, érosion, submersion **p. 23**
I. Sécheresse et inondation. Autrefois découplées, aujourd'hui combinées p. 27
1. Des vagues de chaleur….
2…couplées à l'aggravation de la pluviométrie
II. L'horizon 2050 p. 35
III. Submersion, inondation et érosion p. 41
1. Données sur le littoral français
2. L'élévation du niveau de la mer
3. Le trait de côte
IV. Sécheresse et restrictions de l'eau en 2019 et en 2020. Données et arrêtés. P. 47
Conclusion. Adaptation et culture du risque p. 52

Chapitre 2. Les problématiques de l'eau Autour, sous et au-delà de l'eau. **p. 57**
I. Aléas, risques et catastrophes. Essai de définition p. 58
1. Aléa et catastrophe
2. La vulnérabilité
II. Les phénomènes de l'aléa côtier. Érosion et submersion p. 64
III. Gestion de l'eau et problématique agricole p. 69
1. La ressource
2. Les conflits d'usage
3. Conclusion provisoire sur l'agriculture
Conclusion p. 77

Chapitre 3. Savoir et ignorance des phénomènes de tempête **p. 79**
I. Les leçons de la tempête Xynthia p. 80
II. Quelques outils de cartographie et de modélisation des tempêtes p. 82
1. Modélisation des processus de submersion
2. Survey
3. Le Projet Massala. Enquête sur les trois façades littorales françaises métropolitaines
4. Un point d'étape
III. Référentiels divergents et incertitudes p. 93
1. Conflits autour d'un référentiel. Submersion vs érosion

2. Définitions et indicateurs manquants
Conclusion p. 100

Chapitre 4. La tempête Alex. Octobre 2020 p. 101
I. Le cas de la municipalité de Biot p. 104
II. Alex. La conjonction simultanée de phénomènes inattendus de grande ampleur p. 107
III. Les destructions p. 112
IV. Les reconstructions p. 117
V. Crise, innovations administratives et retour à la règle p. 120
Conclusion. Vers la mer p. 125

PARTIE II. Financements et politiques publiques p. 127

Chapitre 5. Les financements. Coûts croissants. Prévention et indemnisations p. 129
I. La sinistralité p. 131
II. L'information aux habitants p. 136
III. Le régime d'indemnisation. Les financements CaTNaT p. 137
IV. Les régimes de compensation p. 142
1. Le Fonds Barnier
2. L'Exception française. Prévention et indemnisation.
V. Évaluation du dispositif français. Deux critiques p. 148
1. Critique d'une prise en charge. L'ANEL
2. Un rapport au Sénat. Les régimes d'indemnisation
VI. Nécessité d'un renouveau des régimes en vigueur p. 154
Conclusion. Les fonds de l'Union européenne p. 157

Chapitre 6. La directive inondation et les politiques publiques contre l'inondation. GEMAPI et PAPI p. 159
I. L'Union Européenne. La directive inondation. P. 162
1. Évaluation
II. La loi sur l'inondation. GEMAPI p. 164
1. Une évaluation critique mais largement positive
2. Les avantages d'une loi.
III. L'innovation institutionnelle. Les PAPI p. 170
IV. Le PAPI Baie de Somme p. 174
1. Le projet. Contrat et objectifs
2. Le budget
1. La gouvernance
V. LE PAPI de l'agglomérations de Cannes-Lérins p. 178
1. Le PAPI. La gouvernance politique
2. La culture du risque
VI. Le PAPI de l'agglomération de la Rochelle p. 183
Conclusion. L'innovation des PPRI et des PAPI p. 187

PARTIE III. Trois cas d'étude. Les littoraux Nord, Ouest, Sud **p. 191**

Chapitre 7. Le cas de la baie de Somme. Le trait de côte.
Défendre ou reculer ? **p. 193**
I. Présentation du littoral Baie de Somme p. 194
II. Enjeux et choix stratégiques. Renforcer ou laisser-faire ? p. 199
1. Les choix stratégiques. Le trait de côte.
2. La stratégie littorale
III. Deux enjeux. Relocalisation et dépoldérisation p. 208
1. La politique de relocalisation
2. La dépoldérisation
Conclusion. Critique d'un dispositif stratégique p. 218

Chapitre 8. Le marais de Brouage Un consensus politique local **p. 223**
I. Défendre ou reculer p. 226
II. Les acteurs publics p. 228
1. Le Conservatoire national du Littoral
2. La délégation régionale à Rochefort
3. PAPI et ADAPTO
4. Le contrat de progrès territorial
III. Action publique, action privée. Élus et acteurs économiques p. 245
1. Les agriculteurs
2. Les chasseurs
Conclusion p. 248

Chapitre 9. La Camargue
Les compromis fragiles entre tradition et patrimonialisme **p. 249**
I. Changement climatique et épuisement d'un modèle intensif p. 252
II. Les conflits d'intérêts. p. 258
1. Les acteurs politiques (Le conservatoire et Le Parc de Camargue)
2. Les acteurs économiques (l'entreprise des Salins et les grands propriétaires, chasseurs et pêcheurs).
3. Une association économique et sociale. L'association des marais du Vagueras
III. Les municipalités, la gouvernance. p. 269
1. Les ambitions économiques et sociales
2. La dépendance de Port-Saint-Louis-du-Rhône
3. Les cabanons
Conclusion. Ébauche d'une comparaison des deux marais. Brouage et Camargue p. 275
1. Éléments de convergence
2. Les éléments distincts

PARTIE IV. L'eau. Gouvernance et irrigation. **p. 279**

Chapitre 10. La gouvernance de l'eau. Un système complexe **p. 281**
I. La gouvernance p. 282
1. La préfecture de région
2. Le département
3. Les OUGC
II. La stratégie nationale. Le « grand cycle de l'eau » p. 287
Conclusion p. 292

Chapitre 11. Les conflits d'usage. Le cas des « bassines » dans les Charentes. **P. 299**
I. Bien commun et conflits d'usage. Une typologie. p. 301
II. Le cas des « bassines » en Charente-Maritime p. 305
1. Une situation de stress hydrique
2. Deux visions de l'Agriculture : FNSEA vs Écologistes
Représentations antagoniques de la nature
Espace et temps
Emploi vs égalité
Conclusion Expertise et action publique p. 314

CONCLUSION. La culture du risque **p. 315**

Chapitre 12. La culture du risque Déni, mémoire et action publique **p. 317**
I. Les dimensions de l'ignorance. Oubli et déni de la réalité p. 319
1. Déni et biais de perception
2. Déni et « sur-réalité »
3. Répétition et auto-conviction
II. Repenser l'aménagement des villes, des quartiers, de l'habitat p. 324
1. l'aménagement de la ville
2. Nouveau « nomadisme moderne » et limites
III. Les stratégies de diffusion de la culture du risque p. 328
1. Mémoire du risque et entretien des gestes adéquats
2. L'IFFO-RME
3. Le CEPRI
Conclusion p. 336

Bibliographie **p. 339**

ANNEXES **p. 347**

Glossaire **p. 413**

Remerciements

Mes remerciements s'adressent d'abord à toutes les interlocutrices et tous les interlocuteurs qui ont accepté de me recevoir pour des entretiens conduits pour la plupart en direct entre le mois de janvier 2021 et le mois de juin 2022, par zoom dans les périodes de confinement et pour certains d'entre eux à plusieurs reprises.
Par l'ampleur des sujets qu'elle aborde, la variété des questions soulevées et la diversité des terrains parcourus, cette étude tombe sans doute sous le coup de la critique d'une trop grande généralité et d'un trop grand empirisme. Assurément. Mais en laissant à d'autres temps le soin de reformuler ces résultats dans une optique davantage théorique, notre ambition était de restituer le plus possible la parole des acteurs locaux dont on trouvera les noms ci-dessous :

Christian Daniau	Président Chambre d'agriculture de Charente
Guillaume Chamouleau	Vice-président de la Chambre d'agriculture et président régional des irrigants de Charente
Nicole Bonnefoy	Sénatrice
Frédérique Tuffnell	Députée
Ronan Dantec	Sénateur
Stéphanie Bidault	Directrice du CEPRI
Bruno Lepoivre	Directeur ; Assurances agricoles
Stéphane Haussoulier	Président du Syndicat mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard, maire Saint-Valéry-sur-Somme
Florian Bouthors	Directeur du service aménagement du Syndicat mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard
Adelin Loiseau	Directrice Amont et Supply Cognac Martin-Pernod-Ricard
Benoit Biteau	Député européen. Agriculteur, Le Gua
Océane Mariel	Assistante
Evelyne Allain	RME formation
Jean Jalbert	Directeur de la Tour du Valat, Camargue
Raphael Billet	Directeur du programme Environnement, la Tour du Valat

Éric-Daniel-Lacombe	Architecte, Professeur à l'école Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-la-Villette.
Yann Raguenes	ECPI Episeine, Paris
Jean Louis Leonard	Ancien député, UNIMA, Châtelaillon-Plage
Jean Marie Gilardeau	Conseiller, ancien Président du Marais poitevin
Jérôme Bignon	Ancien député, co-fondateur de la convention Ramsar
Michel Mery	Président de la Fédération des chasseurs Charentes maritimes
M Dorgines	Direction générale de la Prévention des Risques, DGPR Nice
Thomas Faure	DGPR grand métropole, la Vésubie
Elio Foca	Ingénieur en chef La Vésubie et la Roja
Michel Tani	Directeur général des services de la Communauté d'agglomération Cannes-Pays de Lerins.
Alexandra Prevot	Responsable Environnement, Mairie des Saintes-Maries-de-la-Mer
Pierre Raviol	3ème adjoint au maire Arles, Président du SYMADREM
Mme Ribes	Responsable de la prévention, Arles
Pierre Athanassiou.	Directeur des Services Techniques, Port-Saint-Louis-du-Rhône
Frédéric Rougon	1er adjoint au Maire Port-Saint-Louis-du-Rhône
Mathieu Asselain	Ancien Président de la fédération des Chasseurs de Camargue
Pascal Goujard	Directeur de l'appui aux territoires Episeine Troyes
Virginie Laurent	Responsable Projets, Episeine, Troyes
Anne-Marie Domiglio	Directrice de la prévention et de la gestion des risques, Nice
Julien Larraun	Service front de mer, Nice

Yannick Dorgingné	Service des Risques majeurs, Nice
Julien Larraun	Service front de mer, Nice
Jean Louis Leonard	Président de l'UNIMA, ancien maire de Châtelaillon-Plage, ancien député.
Éric Chaumillon	Professeur des Universités, université de La Rochelle, UMR CNRS 7266 LIENS
Patrice Belz	Directeur, Délégation régionale du Conservatoire du Littoral-atlantique, Rochefort
Paloma Mouillon	Chargée de projet, Délégation régionale du Conservatoire du Littoral-atlantique, Rochefort
Alain Privat	Conservatoire National du littoral, programme Adapto
Alain Burnet	CARO Communauté d'agglomération Rochefort, ancien maire de l'Ile d'Aix
Christophe Chastaing	Directeur-général, UNIMA syndicat de bassin, La Rochelle
Jean-François Breilh	UNIMA, ingénieur, La Rochelle
Anne-Sophie Leclere	Déléguée-Générale de l'ANEL
Thibaut Mallet	Directeur-général du SYMADREM
Jean Laurent Lucchesi	Président de l'association des Amis des Marais du Vigueirat
Bernard Cardelli	DDTM Direction Gemapi, Nice
Ivan Mottet Saint	Maire de Saint-Martin-Vésubie
Alain Jardinet	Premier adjoint, Maire de Saint-Martin-Vésubie
Aurore Veglio	Directrice générale des services, Mairie de Saint-Martin-Vésubie
Gérard Manfredi	Maire de Roquebillière
Thomas Marcucci	Directeur général des services, Mairie de Roquebillière
Jacquelin Cornillon	1ère adjointe, Mairie de Roquebillière

Je remercie également Sciences Po pour m'avoir fait bénéficier de l'assistance de deux excellents étudiants, le premier Maxime Bobe-Engueleguele durant le semestre de printemps 2021 dans la phase préparatoire de l'étude, (voir « Mapping de la recherche » dans les Annexes ci-dessous) et la seconde, Léa Marissal dans la phase finale au printemps 2022 qui m'a aidé à la mise en forme finale de ce rapport et lui a apporté d'importants ajouts concernant la sécheresse.
Que tous deux en soient ici chaleureusement remerciés.

Enfin, cette recherche n'aurait pas pu être conduite sans l'appui et le soutien de Madame Isabelle Laudier qui l'a initiée dans le cadre de l'Institut de la recherche qu'elle dirige au sein de la Caisse des Dépôts et Consignations. Qu'elle trouve ici mes plus vifs remerciements ainsi que Madame Diane de Mareschal et Monsieur Louis Henri.

Cette recherche s'est accompagnée de fréquentes restitutions publiques. Sa diffusion a été facilitée par le biais de la publication de 16 notes que l'on trouvera sur le blog de la CDC (https://www.caissedesdepots.fr/blog) et qui se sont échelonnées entre le mois de mars et le mois de Juin 2022.

INTRODUCTION

Problématique de l’eau. Plan du rapport

I. Problématique de l'eau

L'eau est un phénomène complexe. Complexe, d'abord, en raison de la diversité des agents qu'elle associe à sa production, sa gestion et sa consommation et à laquelle correspond la complexité de sa gouvernance qui mêle l'échelon central, régional et local ; complexe, ensuite, par la variété juridique qui encadre ses pratiques puisque à l'usage public (le domaine fluvial) s'ajoute l'usage privé (en matière d'eau de pluie) et celui d'usage commun, avec l'eau des rivières par exemple. Comme bien « commun », elle appelle une coopération étroite pour ses différents usages qui, pour reprendre les termes de Jean Launay, concernent : « l'approvisionnement des ménages et des autres activités humaines, l'irrigation des cultures, la lutte contre les inondations et le soutien d'étiage, le souci de la vie des cours d'eau, la qualité des nappes phréatiques, la production hydroélectrique, la navigation fluviale sont quelques-uns des usages de l'eau, qui obéissent chacun à un jeu d'acteurs, de réglementations, et de financements particuliers[1] ».

Des usages multiples donc, dont la répartition doit obéir au principe de « disponibilité quantitative d'une eau de qualité dans le long terme » (id. p. 6), ce que l'auteur définit comme le principe même de l'intérêt général et que l'on retrouve à la base de la théorie des « communs ». Celle-ci « invite à ne pas regarder chaque règle de gestion de l'eau de manière séparée, mais d'étaler (et promouvoir) des systèmes de règles imbriquées (des règles constitutionnelles, des règles de choix collectifs et des règles opérationnelles) qui puissent façonner l'ensemble d'une situation d'action donnée». La dimension conflictuelle des différents usages de l'eau appelle ainsi une réflexion sur la régulation collective, les critères de répartition, les règles d'arbitrage, leur contrôle[2].

Ce sont autant de dimensions qui nous conduisent à considérer l'autre aspect décisif de l'eau quand celle-ci se présente en quantité surabondante sous les auspices des tempêtes et du ruissellement, ou à l'inverse sous les traits de son manque, l'absence d'eau. Submersions marines, inondations fluviales ou encore sécheresse des cours d'eau et des nappes, les effets se traduisent en une exigence valant pour tous les acteurs attachés à sa gestion : il faut réglementer son usage en fonction de critères précis, efficaces, publics et partagés.

Partant, la question est de savoir comment s'articule l'action collective des acteurs publics et privés ; sur quelles bases la communauté des intérêts se fonde ou bien se défait. Se trouvent

---

[1] Les Assises de l'eau. Phase 2. Rapport de Jean Launay à Madame Emmanuelle Wargon, sur les enjeux transversaux Gouvernance, Financement, Objectifs de développement durable, rendu le 16 mai 2019, p. 5

[2] Relevons deux études qui ont dernièrement rendu compte de l'état de la littérature sur les conflits d'usage. La première, lancée à la fin des années 1990 par une équipe pluridisciplinaire s'est interrogée sur la place des conflits dans les processus de gouvernance et de développement des territoires espaces ruraux et périurbains, en France. Torre André, Kirat Thierry, Melot Romain, Hai Vu Than, « Les conflits d'usage et de voisinage de l'espace. Bilan d'un programme de recherche pluridisciplinaire », in *L'information géographique*, 2014, n° 4, vol. 80, p. 8-29. La seconde est celle que le Cerema a publié sur les conflits d'usage dans les zones humides. Sur la base de l'examen de la littérature dédiée, les auteurs regroupant les conflits d'usage sous deux grands types. Le premier renvoie au lien de la nature avec le climat, les zones humides jouant dans ce cas un rôle essentiel de régulation quantitative et qualitative de l'eau. Le second type relève de l'interaction nature et culture, et insiste davantage sur la fonction régulatrice de la gouvernance. A ce titre, notre étude de cas sur le marais de Brouage (chap. 8) en relève. CEREMA, Conflits d'usage et milieux humides en zones urbanisées– État des lieux bibliographique– Août 2017. 71 pages.

soulevées les interrogations sur le règlement des conflits autour de la ressource, l'énoncé des critères collectivement acceptés, les négociations pour le respect de l'intérêt général et de l'engagement sur le long terme ; enfin, leurs échanges au sein des différents échelons de la gouvernance publique et privée et sans oublier la dimension fondamentale des financements dont les principes de répartition font référence à la justice sociale et à la solidarité.
Usages, conflits, répartition, négociation, action publique et privée, solidarité sont autant de termes qui structurent le champ de l'eau comme un champ fondamentalement politique. Ils prennent sens dans le cadre de la démocratie appréhendée dans sa double dimension, participative et redistributive.
Si ces remarques font l'objet d'un débat déjà ancien et sans cesse repris, elle se trouvent néanmoins aujourd'hui largement renouvelées sous l'effet de l'ampleur de la crise climatique. La tendance au réchauffement de la planère, supérieur à 1.5° s'accélère et affecte puissamment les ressources ; avec au premier plan, l'eau. Sous l'effet du réchauffement des océans et de la fonte des glaciers, le niveau de la mer s'élève et des phénomènes de tempêtes se forment, provoquant l'accélération et l'intensification des phénomènes de submersion et d'inondation. Simultanément, en d'autres lieux, un manque d'eau criant se manifeste sous l'effet de la sécheresse dont les occurrences, elles aussi, se répètent à un rythme accéléré pour des intensités toujours plus importantes. Dans tous les cas, des phénomènes autrefois inscrits dans des limites plus ou moins connues et maitrisées, et distinctes les unes des autres dans le temps, développent aujourd'hui des formes inattendues, parfois simultanées, et aux effets massivement inconnus.
Connaissance et action sont puissamment impactées dans un champ devenu largement incertain et pour un horizon barré des prévisions les plus alarmantes. Les leçons du passé semblent ne plus éclairer que faiblement un futur très largement assombri et les connaissances patiemment accumulées se chargent de craintes, sinon de fantasmes et de récits catastrophistes qui semblent parfois irrépressibles.
Car les bouleversements actuels ne concernent pas seulement les usages de l'eau ou les formes des conflits pour sa maîtrise. Ils affectent directement les cadres psychiques nous permettant de les appréhender. Les dispositifs de défense ne sont pas que d'ordre physique avec les systèmes de défense contre les aléas. Ils sont également psychiques avec les processus individuels et collectifs de refoulement d'une réalité vécue trop douloureusement. Psychiques et psychiques, ces défenses sont d'autant plus consolidées que la valeur des biens censés être défendus est plus élevée. Les considérations sur les dimensions humaines de la préservation des individus et matérielle des biens sont étroitement corrélées à celles portant sur les dynamiques psychiques d'acceptation ou de refus des réalités, déjà vécues et encore à venir.
La culture du risque qui traverse tous les chapitres de cette étude et qui la clôt, est faite de cet entrelacement des dimensions matérielles et culturelles de notre relation à l'eau. Une relation faite de défense et de retrait ; de confiance et d'hostilité ; d'acceptation et de refoulement ; d'ouverture et de déni.

Les enjeux de l'eau

Les enjeux au cœur de cette étude peuvent être regroupés en quatre blocs :

1/ la connaissance, sous-tendue par la question sur ce que l'on sait et ce que l'on ignore des phénomènes liés à l'eau.

2/ l'action, et la question de savoir s'il faut augmenter les dispositifs de défense, digues et autres ouvrages, ou bien se résoudre à laisser passer l'eau ; pour quelle place laissée, à chaque fois, aux zones humides, à la biodiversité, à l'agriculture et à la chasse comme à la pêche.

3/ la sécurité, avec les politiques conduites à l'égard des populations menacées et déjà victimes du changement climatique.

4/ le politique, plus précisément la démocratie qui renvoie à la légitimité des actions entreprises qui ne peuvent faire l'impasse sur l'acceptation sociale des décisions prises.

La connaissance

Une interrogation initiale sous-tend notre étude : que sait-on et qu'ignore-t-on des phénomènes auxquels les acteurs publics sont appelés à faire face ? En d'autres termes, sait-on quantifier précisément l'élévation du niveau de la mer sur l'évolution du trait de côte observé, étant établi que ses effets sont potentiellement très importants ? Sait-on précisément l'effet du pompage et de l'irrigation sur l'état de la ressource ? Peut-on évaluer correctement et sans contestation possible l'effet de la sécheresse sur les réserves mais aussi le bâti ? Inversement, qu'ignore-t-on de la compréhension du cumul des phénomènes naturels qui puisse conduire à une inefficacité collective ? Enfin, que recouvre le terme de « vulnérabilité » et comment la calcule-ton ? Ces interrogations questionnent le bien fondé des décisions politiques adoptées pour se prémunir des aléas. Elles soulèvent, dans un deuxième temps, la dimension des résistances psychiques susceptibles d'être opposées aux réalités douloureusement vécues. Elles renvoient à la dimension du déni, celui des responsables politiques et des populations, à l'encontre des réalités à venir, en regard des expériences passées traumatisantes. Un déni qui consiste à refuser une politique ou une décision pourtant nécessaires mais que les intérêts à la fois matériels, mémoriels et culturels des individus récusent. Comment vaincre ce déni avant que les aléas ne se transforment en démentis catastrophiques ? Comment faire vivre la mémoire de l'évènement quand l'on ne veut pas se souvenir ou admettre la dureté des faits ?

L'action

Dans ces conditions où, comme l'écrit Jean Jouzel, « à l'avenir, la remontée du niveau marin sera vraisemblablement la cause principale d'aggravation de l'aléa de submersion »[3] , que doit-on faire ? Face aux phénomènes de submersion, d'inondation et d'érosions accélérées, s'agit-il de protéger à tout prix le bâti et reconstruire à l'identique les édifices de protection existants, quitte à les surélever sans cesse ? Mais jusqu'où surélever, si l'on admet que les prévisions seront bientôt dépassées ? Ou bien faut-il refaire autre chose, quitte à laisser passer l'eau ? En d'autres termes, reculer, mais pour quelles conséquences économiques ? pour quelles nouvelles activités ? Dès 1974, la DATAR estimait que « l'aménagement en profondeur consiste à réserver l'occupation directe du littoral aux activités strictement liées à la mer et à reculer vers l'intérieur celles qui n'ont pas nécessairement besoin d'être sur le rivage » (DATAR 1974).

[3] Rapport DGEC sous la direction de Jean Jouzel, 2015, *Le climat de la France au XXI siècle. Changement climatique et niveau de la mer : de la planète aux côtes françaises*, Documentation française, https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/154000211.pdf , p. 40.

Cette préconisation n'a eu que peu d'écho jusqu'à présent »[4]. C'est toujours le cas. Les mêmes questionnements se reposent en matière de valeur des biens à conserver ou à sacrifier quand l'option du passage de l'eau l'emporte. N'était qu'en 50 ans, le tableau des prévisions a radicalement changé et l'urgence climatique impose de choisir, en toute connaissance de cause : Défendre à tout prix ou abandonner, et à quel coût ? Qui doit décider des sites à maintenir ? Quel critère adopter ?

La sécurité

Au-delà de la question essentielle de la résistance des infrastructures, de leur durée et pour quels aléas, la question est soulevée de la sécurité des personnes. Quelle que soit la solution adoptée, une question ne peut être éludée : conserver l'existant, au risque que le prochain aléa n'emporte les maisons et leurs habitants ? Reculer, mais jusqu'où ? et parfois même, où ? De nombreuses propositions ont émergé invitant au sur-élèvement du bâti ; à l'isolement des câbles et lignes de transmission ; à l'occupation temporaire de zones et jusqu'au déplacement définitif des individus. L'acceptation sociale est ainsi au premier plan de la décision publique ; partant, la dimension de la légitimité de l'instance politique (locale, principalement) à préparer, informer, conseiller les individus concernés, et donc sa capacité à assumer l'incontournable réalité.

La démocratie

Les interrogations précédentes convergent pour souligner l'importance du champ de l'information et celle des politiques publiques d'association des populations locales aux mesures qui leur sont destinées, que ce soit en matière de gestion du littoral et des coûts induits, ou de leur relocalisation dans le cas d'érosion, de submersion ou d'inondation massives des territoires. Semblables décisions réclament d'être validées par les populations concernées. La notion de « culture du risque » en résulte ; elle doit être fondée sur l'accord collectif. L'autre dimension de la démocratie de l'eau fait référence à la juste répartition de la ressource dans les milieux où elle vient à manquer ou que les usages indus tendent à raréfier. On pense ici aux usages liés à une politique de l'irrigation qui ne sert que les intérêts d'une minorité d'exploitants et un type unique de culture. Enfin, un dernier aspect de la démocratie de l'eau renvoie aux financements, et à son noyau même qui en France se nomme : la solidarité nationale. Brutalement dit : qui doit payer ? Les victimes, seules ? Ou bien la communauté nationale au motif que chacun profite des aménités que l'eau procure ? Selon la base d'une étude du GIEC, Météo France a établi qu'à enjeux constants, la sinistralité pourrait augmenter en France de 50% en lien avec les phénomènes de sécheresse, d'inondation et de submersion marine. Les primes de CaTNaT (catastrophe naturelle) qui ont été multipliées par 4 en 35 ans, s'en verraient d'autant augmentées. Les sommes nécessaires atteindraient un montant aujourd'hui

[4] In : Arnaud Valadier et Jean Richer, « Des zones de solidarité à un scénario d'adaptation au changement climatique en Charente-Maritime (France, Région Poitou-Charentes) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/16374 ; DOI : https://doi.org/ 10.4000/vertigo.16374, p. 10

difficilement supportable par les seuls usagers. L'État y pourvoit. N'était que si, comme on peut raisonnablement le prévoir, certains phénomènes exceptionnels doivent se dérouler simultanément en différents lieux du territoire national, il est à craindre que l'État ne puisse être en mesure de faire face aux échéances de compensation.

II. Cadres théoriques et plan de l'étude

Cette étude développe une approche sociologique de l'action collective qu'éclairent les théories des Communs et de la Political ecology, et que nourrissent avant tout des études de cas conduite dans plusieurs régions françaises. C'est l'originalité de notre étude que d'arrimer nos constats à des études empiriques approfondies.

Premier cadre théorique : celui qui éclaire les stratégies des acteurs mais aussi leurs conflits qui les opposent autour des usages dans différents terrains particuliers. Régulés plus ou moins efficacement par le biais de la gouvernance territoriale, ces conflits se déploient à plusieurs niveaux, municipale et intercommunale, de bassin et plus largement régionale, voire nationale. L'approche en termes de « communs », largement inspirée des travaux d'Elinor Ostrom[5], a ici toute sa place dans la mesure où l'on entend circonscrire nos objets d'étude – littoraux, marais ou encore agriculture - comme autant de « systèmes d'action concrets » pour reprendre un terme cher à Michel Crozier. Structurés à la fois par les représentations des acteurs (leur « culture mentale ») et par leurs intérêts le plus souvent conflictuels entre eux, ces « systèmes » reposent sur des consensus plus ou moins partagés dont il nous revient d'éclairer la complexité et qui font appel à la notion d'institution. Pour cette raison, nous faisons suivre la première partie de cette étude dédiée aux constats et aux problématiques (chapitres 1 ; 2) d'une seconde, cette fois dédiée d'une part aux financements et d'autres aux modes de gouvernance dans laquelle le traitement de l'eau s'inscrit et prend sens (chapitres 5 ; 6).

Deuxième cadre théorique : celui qui pense le territoire – littoral, de vallée, montagneux, de marais – comme un construit résultant d'une double dimension : de nature et à ce titre, soumis à des dynamiques propres (hydrologiques, par exemple) ; de culture ou si l'on préfère sociale, l'activité humaine ayant profondément modifié son environnement naturel jusqu'à la faire disparaître. S'interroger sur le devenir de l'eau par le biais des aléas de nature - les catastrophes naturelles – c'est s'interroger sur l'intervention humaine, sa capacité à altérer la nature et à s'en protéger, mais aussi à la recomposer en laissant à nouveau place à ce qu'elle a contribuée à écarter, canaliser, parfois même assécher. A cette aune, l'approche sociologique doit ici se familiariser avec l'approche hydrologique et géologique pour comprendre comment se développent les phénomènes des tempêtes et plus loin ceux de submersion et d'inondation en lien avec les dynamiques de l'occupation des sols. La notion de modélisation des aléas est ici essentielle. On le verra en se penchant sur les différents cas de tempêtes, qu'il s'agisse de « Martin » en 1999, « Xynthia » en 2010 et « Alix » dix ans plus tard. On le verra également lors de l'examen du marais de Brouage. Dans cette perspective, l'analyse des politiques publiques de l'eau est au confluent des dynamiques matérielles et des dynamiques sociales et leur réussite tient à une double capacité conjointe : d'abord, d'anticipation et d'adaptation par

[5] Ostrom E., 20000, *Governing the Commons : The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge : Cambridge University Press.

le biais de la mise au point de modèles et de politiques du risque pertinentes ; de co-construction en combinant les deux séries – matérielles et sociales - sur la base de l'acceptation locale la plus large. L'approche par la *political ecology* s'inscrit dans ce courant de réflexion[6].
C'est pourquoi l'étude sociologique mérite d'être enrichie d'une réflexion de type politiste, en raison du traitement politique dont l'eau est chargée, à la fois quand elle fait référence d'une part à la domination technique et politique qui s'exerce sur elle par le biais des politiques publiques de défense et d'endiguement, et d'autre part aux consensus sociaux et politiques que ces traitements collectifs de l'eau requièrent pour être efficaces[7].
Enfin, au-delà des documents et des rapports techniques propre à chaque cas empirique, cette étude se fonde sur des entretiens qualitatifs. Ils ont été conduits en direct entre janvier 2021 et juin 2022 auprès d'une cinquantaine de responsables dont on trouvera la liste dans les remerciements ci-dessus : élus et employés de mairies, de communautés de communes, de départements mais aussi sénateurs, députés et anciens députés ; responsables d'organismes techniques et de délégations publiques en charge de l'eau ; directeurs et membres d'associations ; paysans ; universitaires.
Les enquêtes se sont déroulées dans plusieurs régions françaises : la baie de Somme ; le littoral nord-atlantique ; la région niçoise et son arrière-pays dans les vallées de la Roja et de la Vésubie ; en Charente ainsi qu'en Camargue ; dans les villes de Saint Valéry-sur-Somme, Abbeville, La Rochelle, Rochefort, Châtelaillon-Plage, Arles, les Saintes-Maries-de-la-Mer, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Troyes et Paris.

Ce rapport est divisé en quatre parties et 12 chapitres.

I. La première partie fait état des constats incontournables portant sur le changement climatique et en les reformule comme autant de cadres problématiques des aléas, autour des questions du trait de côte, des défenses contre la submersion et l'érosion, de l'irrigation. La question de la connaissance et de l'ignorance des aléas est posée.

Le chapitre 1 rappelle les principales données, principalement tirées de différents rapports du GIEC mais aussi d'études établies sous l'autorité d'universitaires ainsi que de responsables politiques français, mobilisés autour des enjeux climatiques. Ces données et

---

[6] Selon François Molle, « la political ecology pose le point de départ suivant : les interventions (directes ou indirectes) sur les systèmes hydroécologiques par diverses parties prenantes – caractérisées par des différences de pouvoir politique, décisionnel et discursif et un accès variable aux ressources – ont tendance à générer des coûts, des bénéfices et du risque. Ceux-ci vont se répartir de manière inégale, à la fois dans le temps et dans l'espace, et se propager à travers les échelles spatiales et les groupes sociaux. Une approche par la political ecology doit chercher à identifier, comprendre et expliciter ces mécanismes afin de promouvoir des modes de gouvernance qui favorisent l'équité, l'émancipation et l'intégrité des écosystèmes. », François Molle, 2012, « La gestion de l'eau et les apports d'une approche par la political ecology », in : Denis Gautier et alii., Environnement, discours et pouvoir, Editions Quae p. 238. Voir également, Benjaminsen, T.A., Svarstad H, 2009, "Qu'est-ce que la « Political ecology » ? » *Natures Sciences Sociétés*, vol. 17, n¨°1, pp. 3-11.
[7] On lira avec profit un ouvrage paru récemment sur les politiques de l'eau – en France mais pas seulement. Les auteurs inscrivent leur démarche dans l'école des politiques publiques pour laquelle l'échelon de l'État est décisif, mais aussi la « dépendance au chemin » de type institutionnaliste. « Les conditions « culturelles » d'émergence des nouveaux cadrages des politiques publiques » (p. 23) sont compréhensibles à la lumière du « tournant néo-libéral » (Bruno Jobert) et de l'exportation de leur modèle dans d'autres environnements non français. Sylvain Barone, Pierre-Louis Mayaux, 2019, *Les politiques de l'eau*, LGDJ, Clefs.

constats concernent l'aggravation des conditions climatiques touchant l'eau, dans sa dimension de tempêtes littorales et son effet sur le trait de côté, et dans sa dimension de sécheresse et son effet en termes d'irrigation.

Le chapitre 2 transforme ces données en deux problématiques qui encadrent notre réflexion dans cette étude : celle du trait de côte et celle des changements attendus des usages de l'eau pour ouvrir sur les interrogations portant sur le bien-fondé des financements et de la gouvernance.

Le chapitre 3 se penche sur le premier versant de la culture du risque : celui de la connaissance, en insistant à la fois sur ce qui est connu et sur ce qui l'est moins, voire pas du tout, pour relier les deux dimensions à la pertinence (ou pas) des politiques publiques mises en œuvre.

Le chapitre 4 clôt cette première partie en relatant les effets de la tempête Alix qui s'est déroulée en octobre 2020 dans l'arrière-pays niçois et dont les effets sont sensibles en termes de destruction, mais aussi de pertinence de l'action publique entreprise.

II. La deuxième partie aborde le champ des institutions et des innovations organisationnelles, privées et publiques. Gouvernance institutionnelle et financements sont les deux piliers de cette réflexion sur l'eau.

Le chapitre 5 analyse les différentes formes de financement de la sinistralité sous les traits, principalement, du régime des catastrophes naturelles (CaTNaT). Il repose sur le principe de la compensation solidaire, alimentée par les participations financières des assurés et de l'État. Le système français met en évidence la supériorité reconnue à l'étranger du principe de solidarité qui le régit, mais qu'ébranlent, cependant, la multiplication des catastrophes et la croissance des coûts, ainsi que certaines décisions politiques.

Le chapitre 6 expose les trois innovations élaborées pour combattre le risque inondation que sont : d'une part, la directive sur l'inondation de l'UE ; d'autre part, son extension en France sous la forme de la compétence GEMAPI ; enfin, sa transcription publique dans les territoires sous celle des PAPI. Le point d'appui empirique est trouvé avec les cas de la baie de Somme, du littoral Charentais et de la façade méditerranéenne de l'Est avec Cannes.

III. La troisième partie se concentre sur les cas d'étude des littoraux et des zones humides qui ont fait l'objet d'enquêtes approfondies auprès d'un grand nombre d'acteurs publics et privés.

Le chapitre 7 se penche sur le cas de la baie de Somme en s'attachant aux politiques de défenses résolument affichées contre l'avancée de la mer dans différents lieux de la baie.

Le chapitre 8 prend pour objet la façade atlantique et plus précisément le marais de Brouage sous Rochefort. L'intérêt de ce cas tient au consensus politique qui se dégage entre les différents acteurs pour assigner à l'eau une large place dans les terres.

Le chapitre 9 se penche sur le cas camarguais. A l'inverse du précédent, il met en évidence les formes variées et profondes de la conflictualité qui séparent les acteurs, publics, municipaux, privés et associatifs, dont la dimension historique comme la structure de la propriété semblent des facteurs explicatifs déterminants.

IV. La quatrième partie a pour objet le phénomène de la sécheresse par le biais de la gouvernance publique de l'eau et des pratiques privées de l'irrigation.

Le chapitre 10 s'attache à la gouvernance de l'eau qui est un système très complexe en France. Au travers d'un maillage administratif très riche, il multiplie les niveaux d'intervention et les acteurs chargés de son contrôle, parfois au coût de sa lisibilité.

Le chapitre 11 analyse le phénomène de l'irrigation par le biais d'un cas d'étude très médiatisé : celui qui en Charente voit s'opposer autour des structures de stockage de l'eau (les « bassines »), d'un côté les tenants d'une agriculture productiviste et inégalitaire, et de l'autre ceux d'une agriculture davantage respectueuse de l'environnement, et donc de la ressource.

Le chapitre 12 représente la conclusion de cette étude qui porte sur la culture du risque, un thème qui n'a cessé de traverser les chapitres précédents. Après avoir mis en évidence la dimension de la mémoire et du déni face au risque, il s'attache à rendre compte de plusieurs expériences concrètes d'adaptation au risque, par des organismes publics et semi-publics et pour des cibles variées.

Un jeu d'annexes complète cette étude en reproduisant nombre de recommandations, parues dans plusieurs rapports publics, et dont notre étude s'est voulu tout à la fois une illustration, un approfondissement, une évaluation et une généralisation.

PARTIE I.

CONNAISSANCES, INCERTITUDES ET IGNORANCE DES PHENOMENES DE CATASTROPHE NATURELLE

CHAPITRE 1. Les constats accablants. Sécheresse, inondation, érosion, submersion.

CHAPITRE 2. Les problématiques. Autour, sous et au-delà de l'eau. Inondations ; submersion et érosion littorale ; Sécheresse et irrigation

CHAPITRE 3. Savoir et ignorance des phénomènes de tempête

CHAPITRE 4. La tempête Alex. Octobre 2020

Chapitre 1

Les constats accablants.
Sécheresse, inondation, érosion, submersion

« Les températures moyennes ont fortement augmenté dans toutes les régions françaises depuis trente ans. Les vagues de chaleur sont plus fréquentes et plus fortes. Le niveau de la mer s'élève et avec lui, le risque de submersion de certaines zones littorales. Le régime des précipitations évolue, avec des effets sur les cultures et les phénomènes d'inondation. Les glaciers fondent, la neige est moins abondante, l'évapotranspiration s'accroît, accentuant les pressions sur les ressources hydriques et affectant aussi bien les activités agricoles et touristiques que la biodiversité et les milieux aquatiques. Le proche avenir climatique du pays d'ici 2050 est pour l'essentiel déjà écrit ».

« Adapter la France aux dérèglements climatiques à l'horizon 2050 : urgence déclarée », Rapport d'information de MM. Ronan DANTEC et Jean-Yves ROUX, fait au nom de la délégation sénatoriale à la prospective n° 511 (2018-2019) - 16 mai 2019, 190 pages, et rapport de synthèse 4 pages.

Vagues de chaleur plus intenses et plus fréquentes, croissance des épisodes de sécheresse et d'incendie, augmentation des risques d'inondation et de submersion, le tableau des dégâts environnementaux résultant directement du changement climatique tourne au cauchemar. A intervalle régulier, les rapports du GIEC nous informent de l'aggravation des conditions climatiques analysés à la lumière de la combinaison des phénomènes naturels aléatoires et des impacts de l'activité humaine sur l'environnement. Le dernier rapport en date de février 2022 conforte les prévisions les plus alarmantes.

En 2020, un rapport du Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques des catastrophes (l'UNDRR, *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*) affirme que dans la période 2000-2019, plus d'1,5 million d'individus sont morts sous l'effet de catastrophes naturelles qui ont touché directement 4 milliards d'individus[8]. La presse quotidienne se fait fréquemment l'écho de ce futur angoissant, adossé à un environnement naturel dévasté[9] et le pire est sans doute à venir[10]. Chacun peut dès lors faire sien les constats mentionnés en exergue de ce chapitre dont les auteurs ajoutent en citant le climatologue Hervé le Treut : « sur le plan climatique les vingt à trente prochaines années sont déjà écrites dans les grandes lignes »[11]. Ce sont autant de données qui justifient le cri d'alarme lancé par les Nations unis :

> « Le monde n'est pas sur une bonne trajectoire : les financements consacrés à l'eau et à l'assainissement sont insuffisants, les structures de gouvernance ont fragmentaires et les capacités institutionnelles et humaines dans l'ensemble du secteur de l'eau sont également insuffisantes, notamment dans les pays les moins avancés ! »[12].

Dans ces conditions de connaissance de l'état climatique de la planète et de diffusion de l'information, plus personne ne peut plus se dire ignorant de ses effets dramatiques sur l'ensemble de territoire français. Selon une étude de German Watch, association pour l'environnement et le développement, la France serait le quinzième pays le plus touché par des

---

[8] https://www.un.org/fr/observances/disaster-reduction-day

[9] Ainsi pouvait-on lire dans Le Monde en 2018 sous la plume de Pierre le Hir : *«* des côtes grignotées par la montée des eaux ; des incendies susceptibles d'affecter la moitié des forêts métropolitaines en 2050 ; des rendements agricoles compromis par les sécheresses ; une fonte accélérée des glaciers ; une biodiversité en recul continu et une recrudescence des espèces invasives ; une perte potentielle de 1 % à 3 % du produit intérieur brut d'ici à 2060 », Pierre le Hir, « La France veut mieux se préparer aux conséquences du changement climatique», *Le Monde*, le 20 décembre 2018.

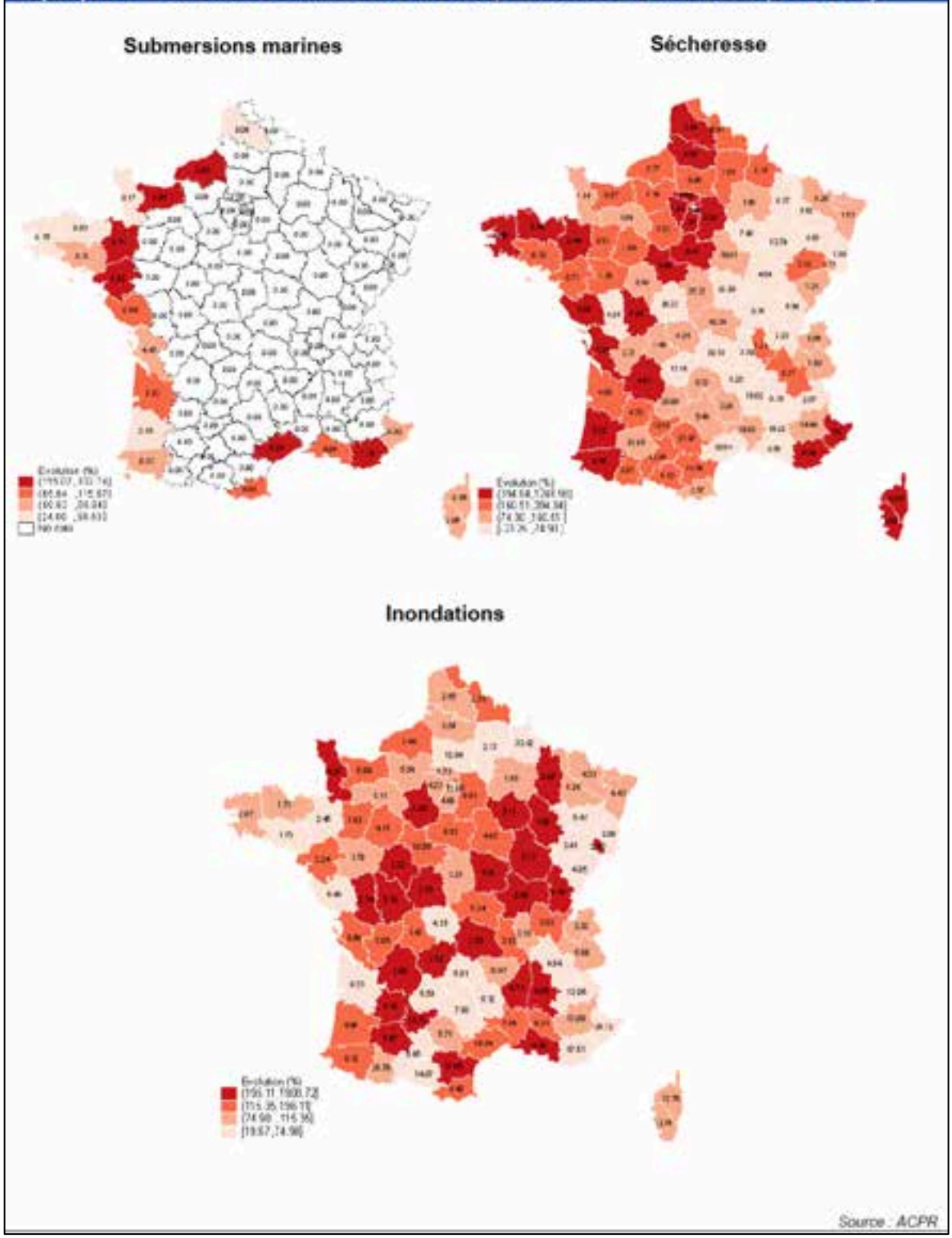
[10] « Les zones sèches sont de plus en plus sèches, les zones humides de plus en plus inondées (les sécheresses et les inondations ont touché 160 millions de personnes). 90 % des catastrophes dites naturelles sont liées à l'eau », blog Géographies en mouvement – libération.fr du 17 avril 2019.

[11] Rapport Romain Dantec et Jean-Yves Roux, 2019, Rapport d'information fait au nom de la délégation *sénatoriale à la prospective sur l'adaptation de la* France *aux* dérèglements climatiques à l'horizon 2050, p. 28. Il convient de souligner ici la très grande qualité des rapports remis aux assemblées, qu'il s'agisse de ce rapport Dantec-Roux ; de celui de la Députée Frédérique Tuffnell remis à la Chambre des députés, 2019, « Rapport d'information fait *au nom de la mission d'information sur* la gestion *des* risques climatiques *et l'*évolution *de nos* régimes *d'*indemnisation»., et de la sénatrice Nicole Bonnefoy, « Rapport d'information « Catastrophes climatiques : mieux prévenir, mieux reconstruire », Rapport remis au sénat, 3 juillet 2019, Je m'appuie à plusieurs reprises sur ces rapports dans cette étude, pour la qualité à la fois des diagnostics, des recommandations et enfin des entretiens obtenus auprès de leurs auteurs. Ils sont cité plus bas : Rapport Dantec, Roux; Rapport Tuffnell ; Rapport Bonnefoy.

[12] Rapport UN-Water 2018, cité in : Assises de l'eau. Phase 2. Rapport de Jean Launay à Madame Emmanuelle Wargon, sur les enjeux transversaux Gouvernance, Financement, Objectifs de développement durable, rendu le 16 mai 2019, p. 7.

événements climatiques sur la période 1999-2018, mais le premier parmi les économies avancées, devant l'Allemagne (17e), le Portugal (19e), l'Italie (26e) et les États-Unis (27e)[13].

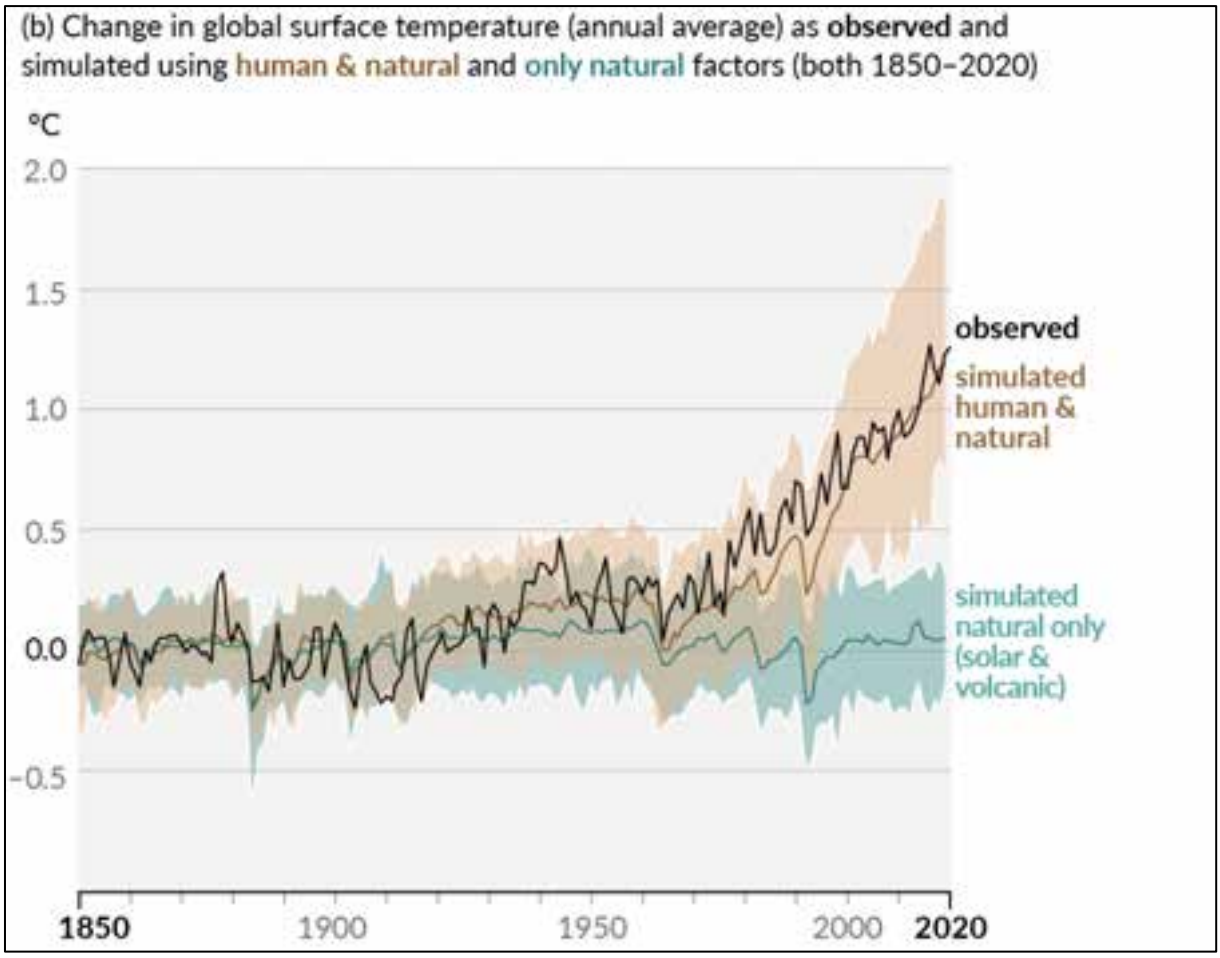
Graphique 18 – *Sinistralité Submersions marines, sécheresse et inondation (2019-2050)*



In : Une première évaluation des risques financiers dus au changement climatique. Les principaux résultats de l'analyse pilote climatique 2020, Analyse et synthèse, ACPR Banque de France, n° 122, 2021, p. 38

[13] Les assureurs face au changement climatique, *Fondapol*, Août 2020, p. 8

Le rapport du GIEC rendu public en février 2022 a été établi par 270 scientifiques et sur la base de 34 000 contributions scientifiques. Il renouvelle en les aggravant ses prévisions antérieures : « Les inondations côtières vont être multipliées par 10 à la fin du XXIème siècle » et plus loin, ajoute : « Une hausse des océans de 40cms est attendue d'ici à 2100 dans un scénario optimiste ». Présentant le rapport, le président du GIEC, Hoesun a affirmé qu'il s'agit « d'un avertissement terrible au sujet des conséquences de l'inaction ». On verra plus bas combien nombre de nos interlocuteurs n'hésitent pas à doubler cette hausse et fondent leurs calculs sur une élévation entre 80cms et 1mètre à l'horizon du siècle. Pour eux comme d'ailleurs pour leurs collègues du GIEC, la limite de +1.5° en matière de réchauffement qui a été fixée par la COP21 en 2015 pour ne pas enclencher un cycle irréversible, sera sans doute dépassé avant 2040.

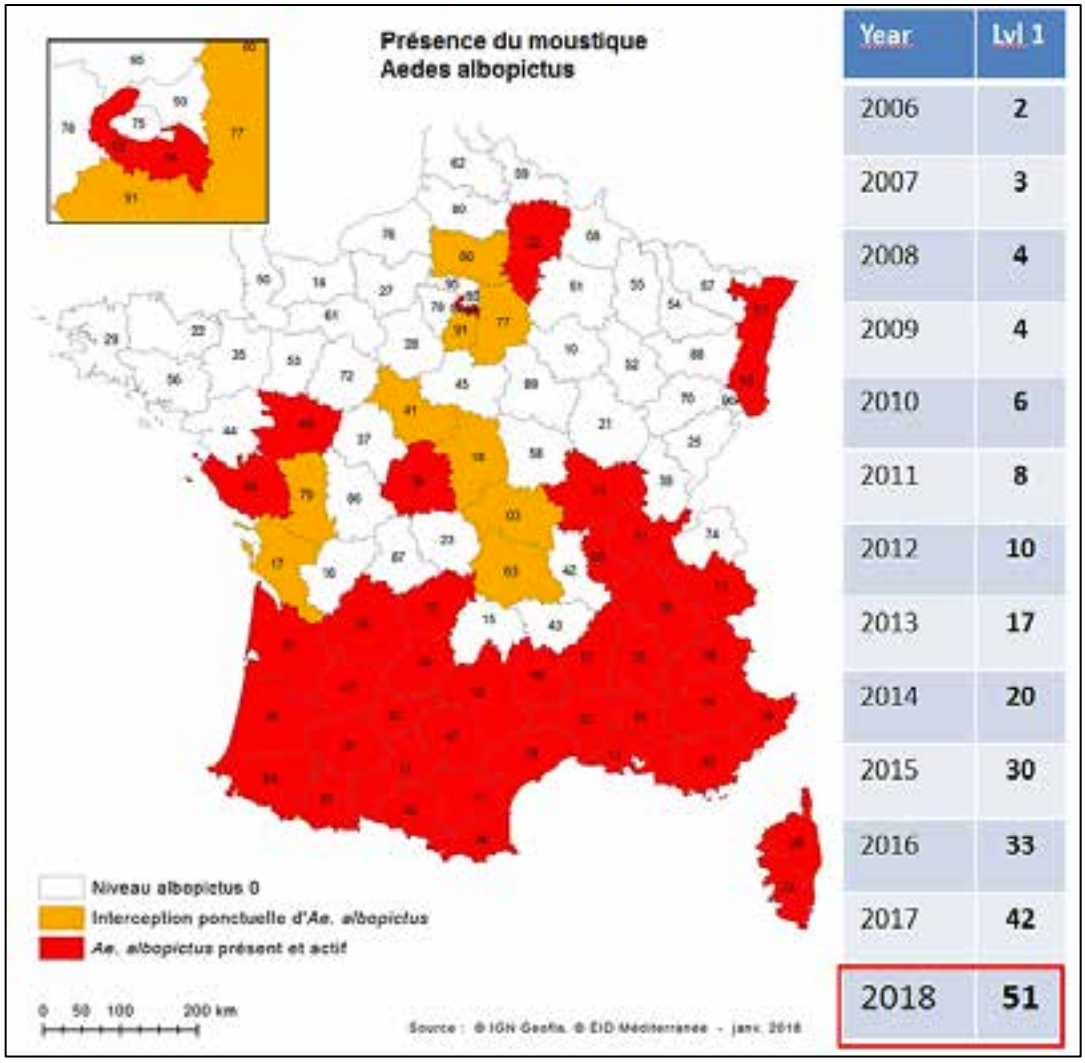


Source : GIEC 2022

Ce premier chapitre se veut une introduction aux principales données quantitatives qui contribuent à définir les enjeux des phénomènes d'aggravation des périodes et des pics de sécheresse et d'inondation. Inscrites dans la longue durée de leur développement, elles révèlent trois traits marquants des catastrophes naturelles liées à l'eau, qu'elle soit trop volumineuse ou qu'elle vienne à manquer : la combinaison dans le temps des différents aléas (inondation et sécheresse) ; leur intensification et l'accélération de leurs occurrences.

I. Sécheresse et inondation. Autrefois découplées, aujourd'hui combinées

Rappelons quelques chiffres concernant le phénomène de canicule. La sécheresse qui s'est abattue en 2003 sur la France a causé le décès d'une quinzaine de milliers d'individus ; celle de 2006 a fait 1011 morts, celle 2015 a causé 1790 décès ; celle de 2017, 345, celle de 2018, 1600 et celle de 2019 de 1500. Pareille décrue de la mortalité liée aux phénomènes de canicule suggère que la politique de prévention a porté ses fruits, notamment en matière d'hydratation des personnes âgées de plus de 75 ans qui sont les individus le plus frappés. Cela étant admis, on omet dans ce décompte les autres impacts sanitaires qui ont nom : maux de tête, symptômes cardio-vasculaires, le recours aux services des urgences, hausse des consultations ; mais aussi les phénomènes d'eutrophisation qui renvoient à la pollution de l'eau sous l'effet de trop grandes concentrations de phosphore et d'azote qui entrainent la disparition d'espèces vivantes et les hausses des pollutions ainsi que des contaminations diverses. S'y ajoutent les prévisions touchant l'extension de la zone d'action du moustique tigre et avec elle, du virus du chikungunya, de la dingue et du zika, faisant ressembler les territoires français à ceux de l'Italie et de la Grèce.



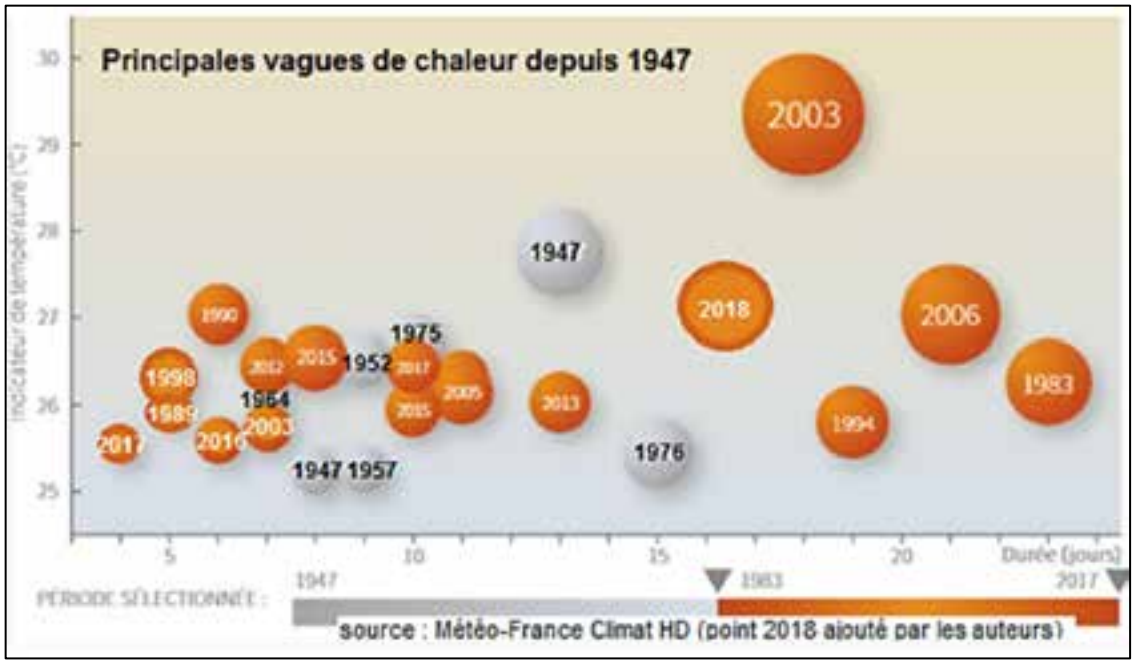
Year	Lvl 1
2006	2
2007	3
2008	4
2009	4
2010	6
2011	8
2012	10
2013	17
2014	20
2015	30
2016	33
2017	42
2018	51

In : Rapport Dantec, Roux, opus cité, p. 39

1. Des vagues de chaleur….

Notons que si depuis l'ère préindustrielle le thermomètre a déjà grimpé de 1,5 °C en France – preuve s'il en était besoin qu'à côté des variations naturelle aléatoires[14], ce sont bien les activités humaines qui ont initié ce phénomène que d'aucuns qualifient comme la période de l'anthropocène - l'amplitude et la fréquence des niveaux chaleurs se sont singulièrement accélérées depuis trente ans. Entre 1984 et 2018, le nombre de canicules a doublé par rapport à la période 1950-1980. Selon un expert, « on enregistrait auparavant des vagues de chaleur tous les quatre ou cinq ans, contre plusieurs par année aujourd'hui »[15]. L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur en France est indubitable : depuis 1947, les vagues de chaleur recensées ont été deux fois plus nombreuses au cours des trente-quatre dernières années que sur la période antérieure.

Météo-France dénombre deux épisodes caniculaires sur la décennie 1950-1960, un seul sur celle 1960-1970, deux sur les deux décennies suivantes 1970-1980 et 1980-1990. En revanche, elle relève sept canicules sur les périodes 1990-2000 et 2000-2010 et 16 sur la décennie 2010-2019. De surcroît, cette accélération des épisodes durant la dernière décennie s'accompagne ces dernières années de leur intensification. Ainsi, les quatre vagues de chaleur les plus longues et trois des quatre plus intenses se sont produites après 1981.

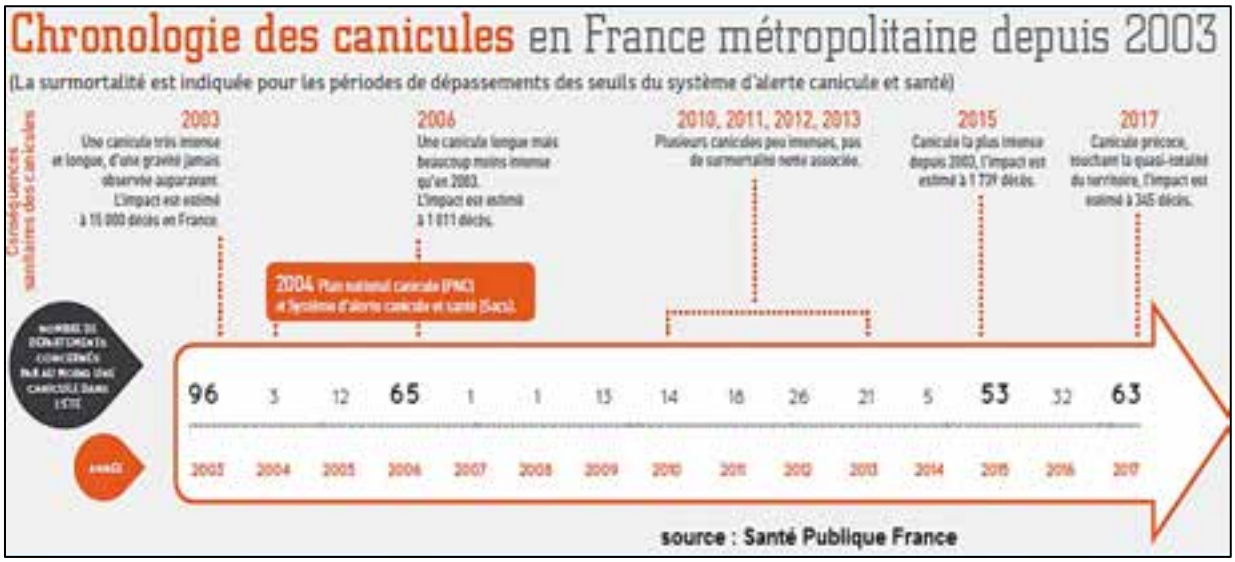


In : Rapport Dantec Roux, 2019, opus cité, p. 20.

[14] " Tout d'abord les différents rapports du GIEC rappellent que les changements de long terme du climat, qu'ils soient sur plusieurs décennies ou plusieurs siècles, sont dus en premier lieu à des variations naturelles aléatoires ou sous l'influence du soleil et du volcanisme, mais aussi aux variations liées à l'accroissements gaz à effets de serre (GES) et, en général aux effets de l'homme sur l'environnement », in Robert Vautard, directeur de recherche au CNRS et responsable d'un chapitre du 6ème rapport du GIEC publié 2021, auditionné par la mission conduite par Madame Nicole Bonnefoy, opus cité, p. 221.

[15] Le Monde, 20 décembre 2018, art. cité

Depuis 2003, année où la canicule a provoqué un excès de près de 15 000 décès entre le 4 et le 18 août directement attribuable à la chaleur, les périodes de canicule, sans devenir pour autant régulières, se sont intensifiées et accélérées tous les étés [16] - notamment en 2006 et continûment depuis 2015 – et sans affecter les mêmes endroits. Or ce qui est frappant dans la situation actuelle, c'est qu'elle se double de l'accroissement de évènements pluvieux.



Source : Crédits Santé public France, également Rapport ONERC, 2019, Les évènements météorologiques extrêmes dans un contexte de changement climatique, Rapport au Premier ministre et au Parlement, La documentation française/ ONERC : Observatoire National sur les Effets du réchauffement Climatique, p. 37

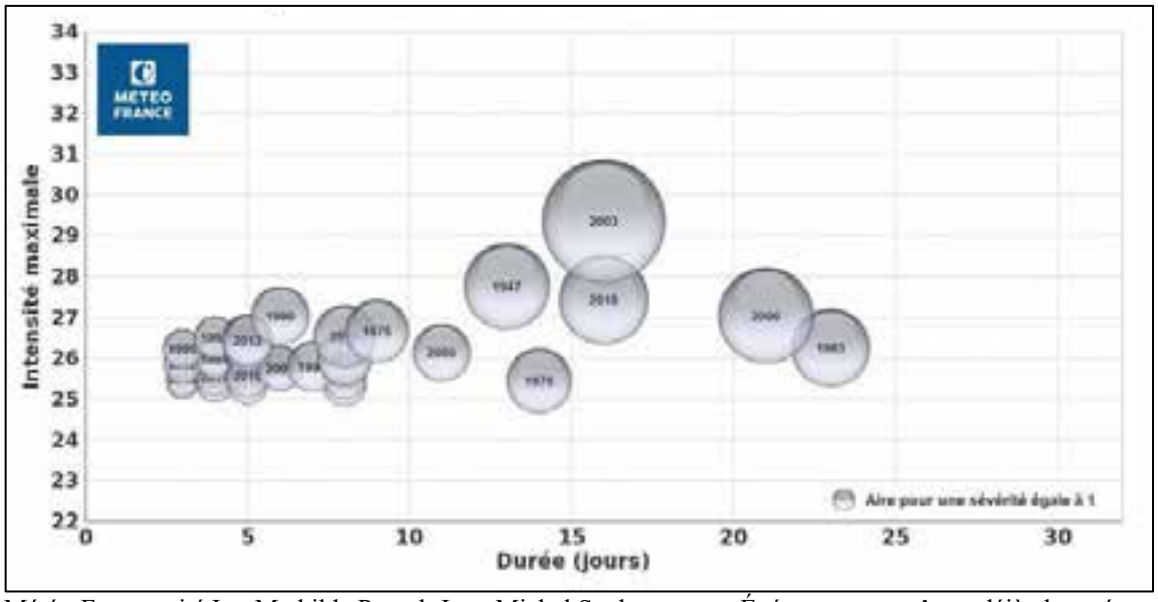
Comme l'écrivent Mathilde Pascal et Jean-Michel Soubeyroux,

> « La France a été particulièrement éprouvée par la canicule de l'été 2003 qui a provoqué un excès de près de 15 000 décès entre le 4 et le 18 août directement attribuable à la chaleur (Poumadère et al., 2005). Depuis 2003, des vagues de chaleur particulièrement intenses ont touché de nombreuses autres zones de la planète (Russie 2010, Texas 2011, Australie 2012, Espagne 2015) tandis que la métropole a été à nouveau confrontée à des événements moins intenses que 2003 mais de plus en plus fréquents (juillet 2006, août 2012, juillet 2013, juillet 2015, août 2016, juin 2017, juillet et août 2018) »[17].

[16] Voir Audrey Garric, Eugénie Duymas Romain Imbart, Audrey Lagadec, « Températures : des vagues de chaleurs plus intenses et plus sévères », *Le Monde*, 18 février 2020

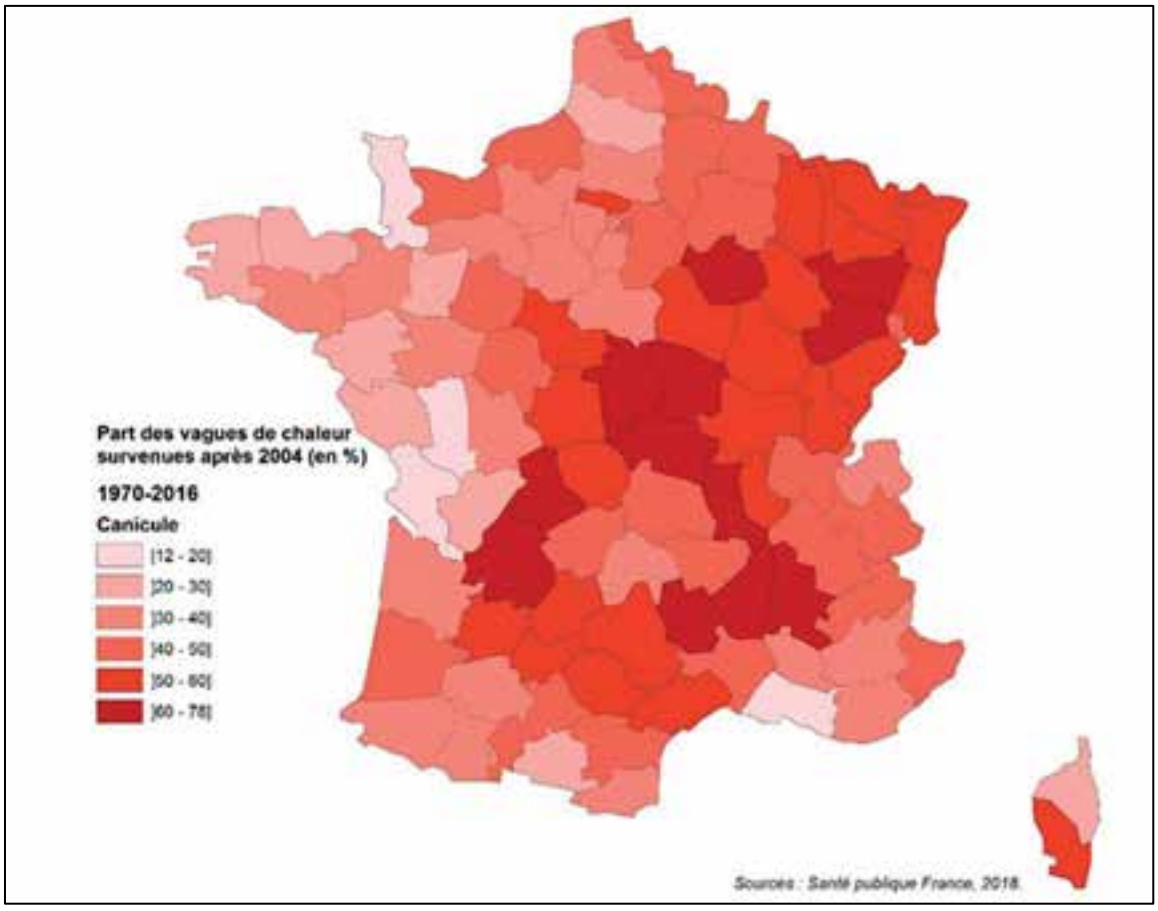
[17] Mathilde Pascal, Jean-Michel Soubeyroux, « Événements extrêmes déjà observés, coûts humains et financiers Vagues de chaleur », in ONERC opus cité, p. 29

Recensement des vagues de chaleur de 1947 à 2018 à partir de l'indicateur thermique national



Météo-France, cité In : Mathilde Pascal, Jean-Michel Soubeyroux, « Événements extrêmes déjà observés, coûts humains et financiers Vagues de chaleur », in ONERC, opus cité, p. 30

Part des vagues de chaleur survenues après 2004

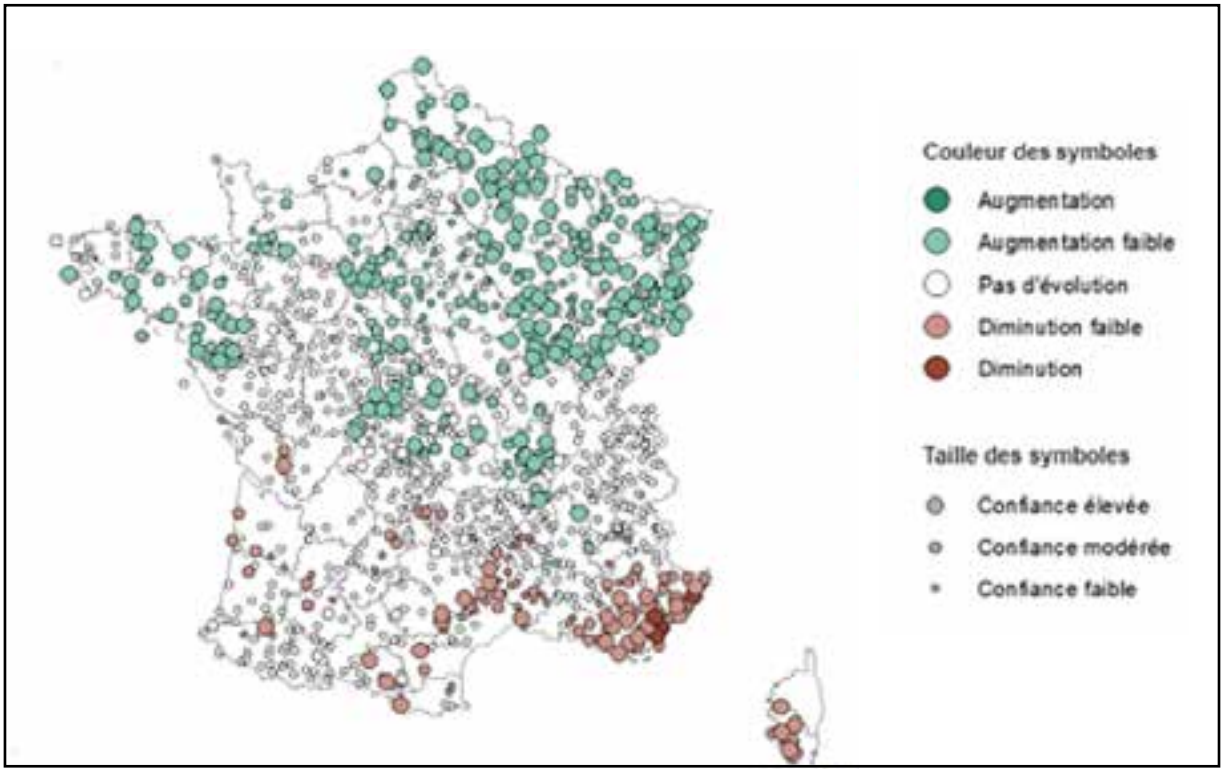


Santé publique France 2018, in ONERC, opus cité, p. 35

2…couplées à l'aggravation de la pluviométrie

En effet, ce qui frappe dans la situation climatique marquée par cette accélération des vagues de sécheresse aux intensités accrues, c'est simultanément l'aggravation de la pluviométrie et en conséquence, l'accroissement des phénomènes d'inondation et pour partie, d'érosion. Les inondations comptent pour le premier risque naturel en France, faisant peser des menaces sur 17 millions d'habitants en raison de débordements de cours d'eau, tandis qu'1,4 million font face au risque de submersion marine.

Évolution observée du cumul de précipitations sur la période 1959-2009



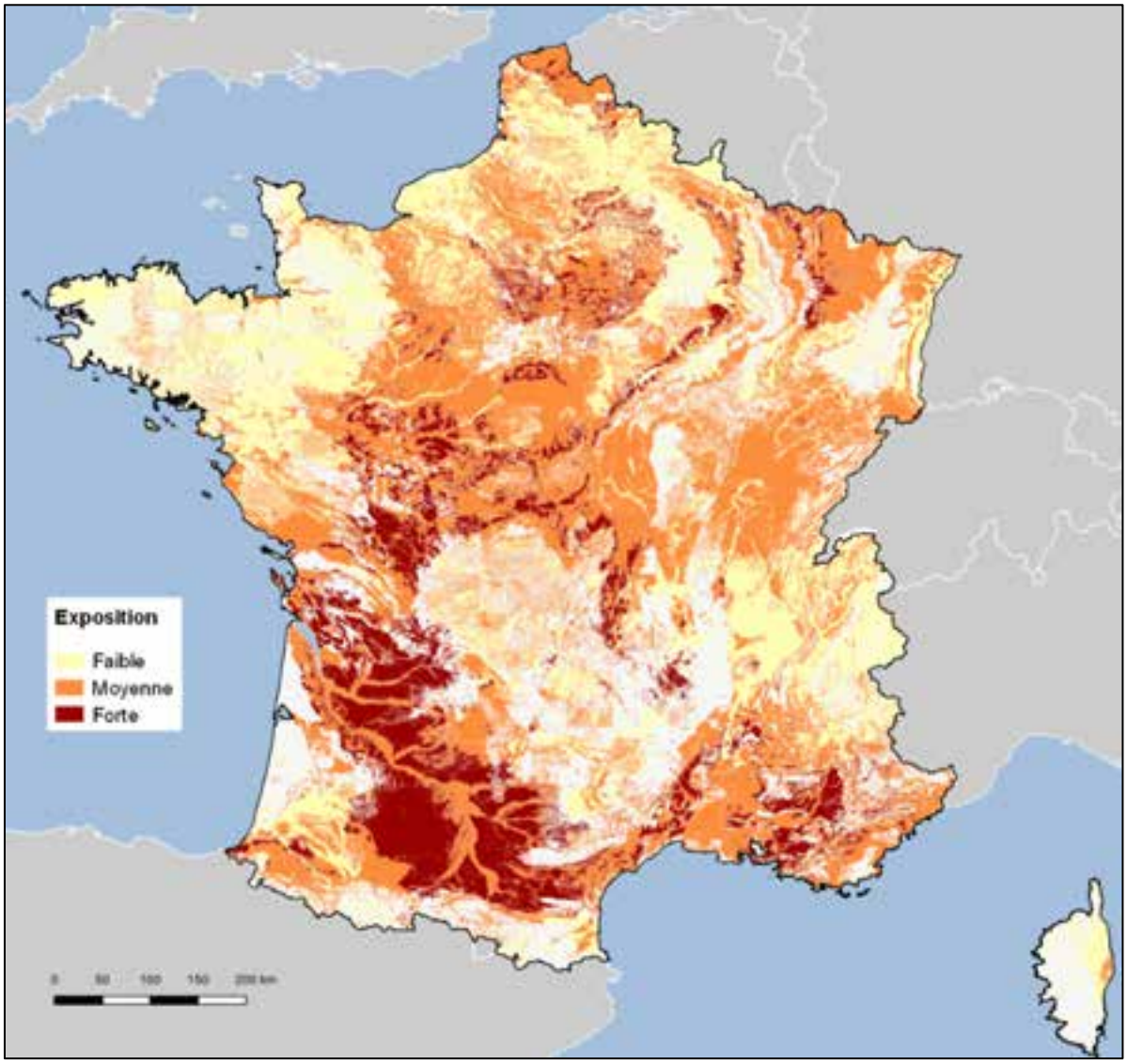
Météo France Climat HD, in : Rapport Roux, Dantec, opus cité, p. 21

En France, 17 millions d'habitants sont exposés au risque inondation, 9 millions d'emplois sont situés en zone inondable et 1,4 million d'habitants sont exposés aux submersions marines, (et 850 000 emplois sont concernés). Les régions du Rhône, de la Loire, de la côte méditerranéenne, et du Bassin parisien sont les plus concernés par ce risque.

Par ailleurs, les variations en teneur en eau du sous-sol provoquées par une pluviométrie et une sécheresse aggravées sont aussi à l'origine du phénomène de retrait et gonflement des sols argileux. Cet aléa naturel, aussi qualifié de sécheresse, concerne 60% sols métropolitains, et cause des dégradations considérables sur les maisons, allant parfois jusque les rendre

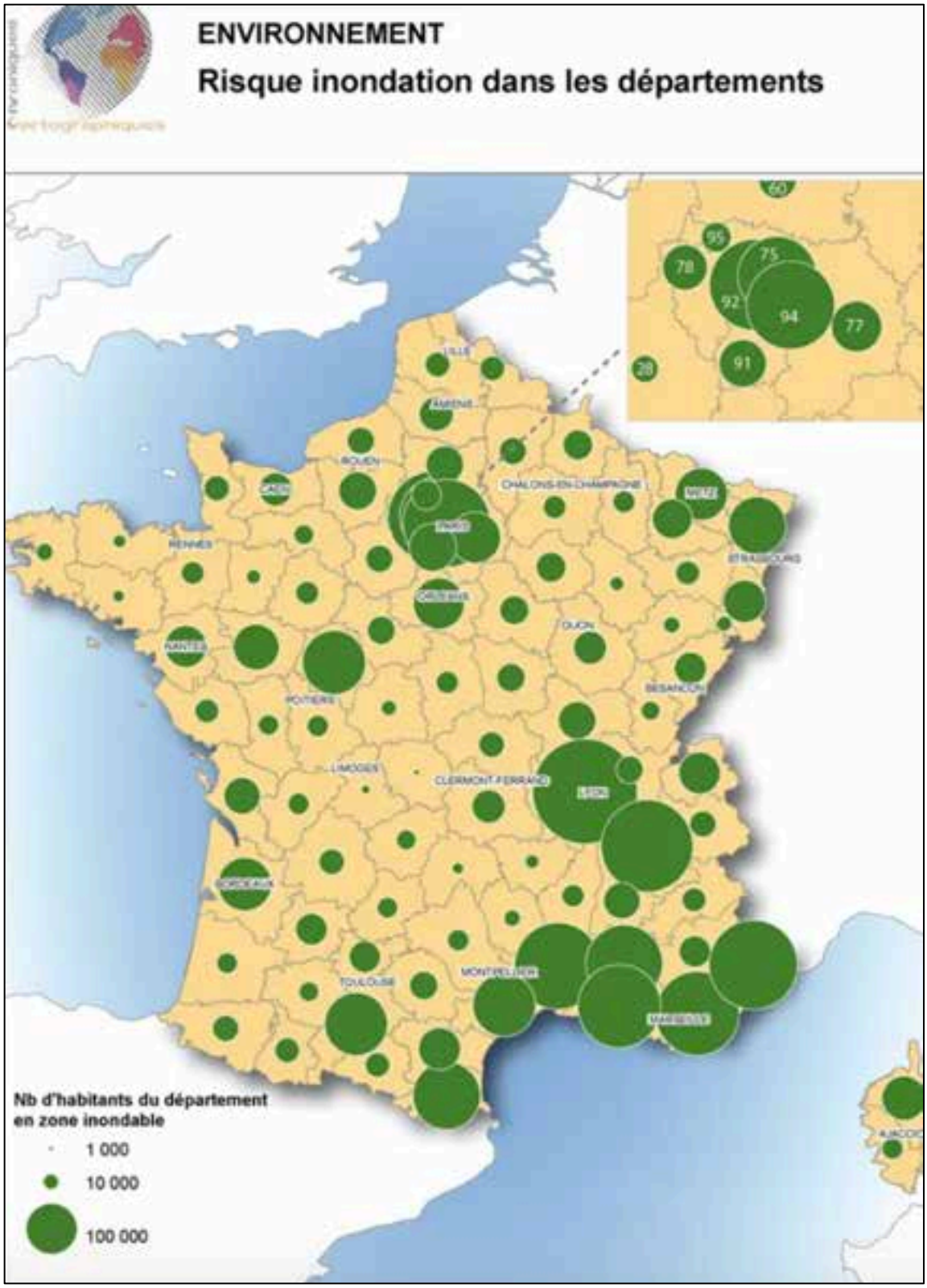
inhabitables. 23% de l'habitat individuel en France - 4,3 millions de maisons - sont construites dans des zones en aléa fort ou moyen.[18]

Exposition du territoire Français à la sécheresse et au retrait et gonflement des sols argileux.



Sources: BRGM, 2013; DGFIP, MAJIC, 2014; DGPR, Gaspar, 2016. Traitements : MTES, CGDD/ SDES, 2017, in ONERC, p. 38

[18] Commissariat Général au Développement Durable, « Retrait-gonflement des argiles : plus de 4 millions de maisons potentiellement très exposées », octobre 2017.



Source : Ministère de l'environnement

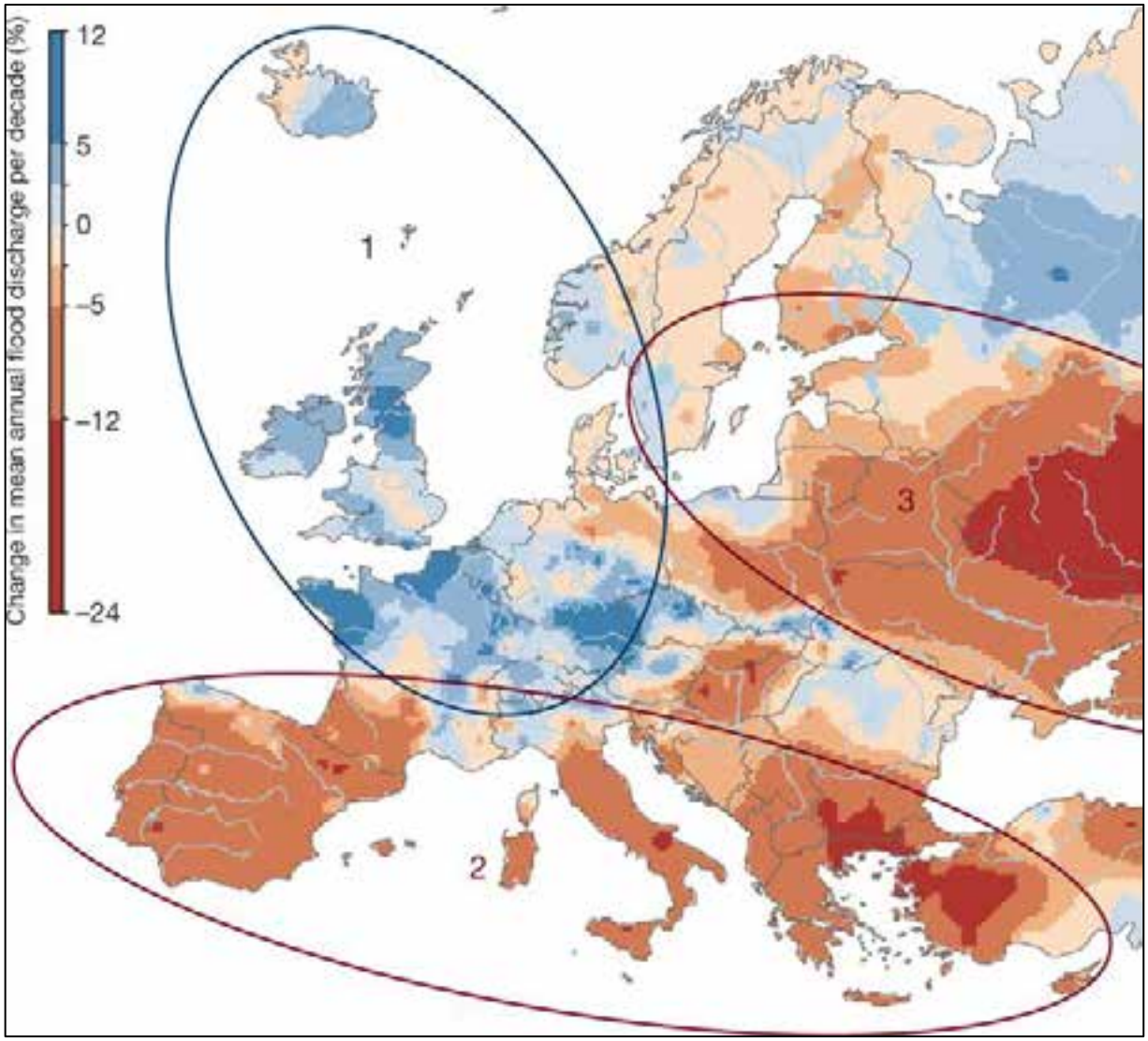
Source : idem

Notons enfin que cette combinaison simultanée des phénomènes d'inondation et de sécheresse n'est pas un phénomène strictement français. On la retrouve sur l'ensemble du territoire européen avec cette particularité qu'elle contribue à accroitre la division Nord /Sud du continent sous le double effet de l'augmentation au Nord des précipitations en automne et en hiver, induisant un accroissement des débits des crues, tandis qu'au Sud les crues diminuent en raison de la baisse des précipitations et de l'augmentation des phénomènes d'évapotranspiration. La France reproduit cette division entre une partie Nord et une partie Sud, même si les hausses de chaleur aidant, il est courant de considérer que le Nord et l'Est du pays se « méditerranisent ». Dans le commentaire de la carte ci-dessous qui porte sur la période 1960–2010, les auteurs précisent que la couleur bleue indique la décroissance du débit des eaux (en pourcentage de la décharge moyenne annuelle sur une décennie), et la couleur rouge, la croissance[19]. Les trois cercles figurent pour le premier, le Nord-ouest de l'Europe marqué par l'accroissement des

[19] Günther Blöschl, et alii, 2019, "Changing climate both increases and decreases European river floods", *Nature* 573, Letter https://doi.org/10.1038/s41586-019-1495-6

pluies et l'humidité des sols ; pour le deuxième, l'Europe du Sud, que caractérisent la diminution des pluies et l'accroissement de l'évapotranspiration ; pour le troisième, l'Europe de l'Est qu'illustrent les phénomènes de diminution des chutes de neige tandis qu'elles ont lieu toujours plus tôt dans l'année.

Changement du débit de crue annuel moyen par an



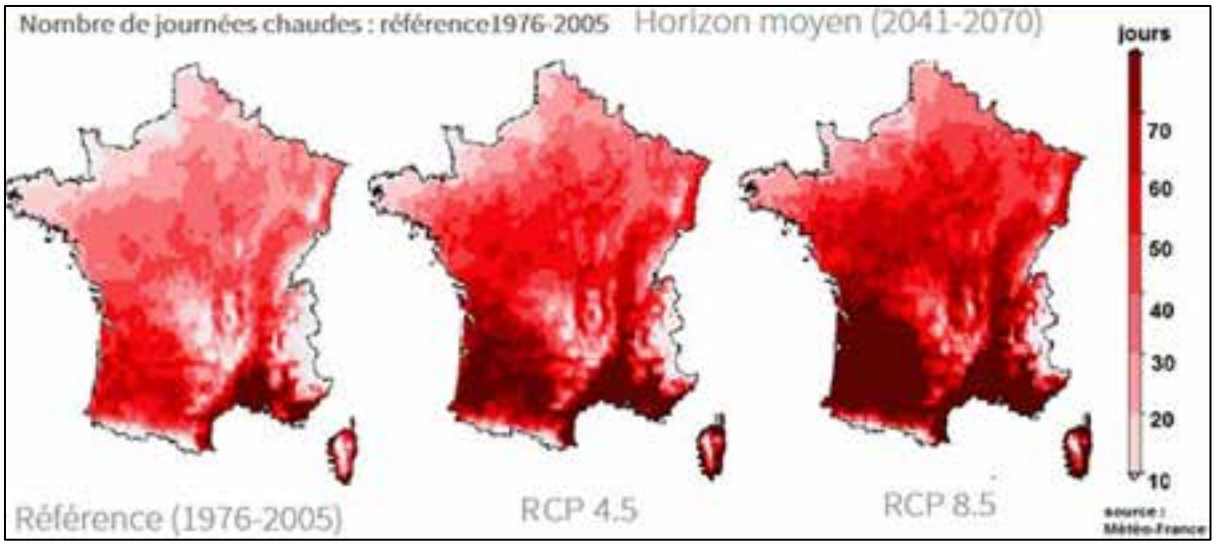
Source: Günther Blöschl, et alii, 2019, "Changing climate both increases and decreases European river floods", *Nature* 573, Letter https://doi.org/10.1038/s41586-019-1495-6

II. L'horizon 2050

Si, jusqu'en 2050, l'on peut retenir une vision plutôt modérée du réchauffement climatique en dépit d'un accroissement certain des températures (soit une hypothèse de + 2 °C, celle-là même

qu'a retenu la stratégie bas carbone de 2019) et un moindre enneigement, tout semble changer après cette date. Après 2050 en effet, le scénario vire au noir. Même si les prévisions peuvent être considérées comme incertaines en raison de la distance qui nous sépare de cette date, on peut supposer, sur la base de la continuité de la même trajectoire, que la France serait en 2100 « écrasée de chaleur », particulièrement dans le Sud-Est. Le nombre de journées chaudes devrait s'accroitre de 5 jours sur l'ensemble du territoire et de 5 à 10 jours pour les territoires du sud-Ouest.

Températures et sécheresse

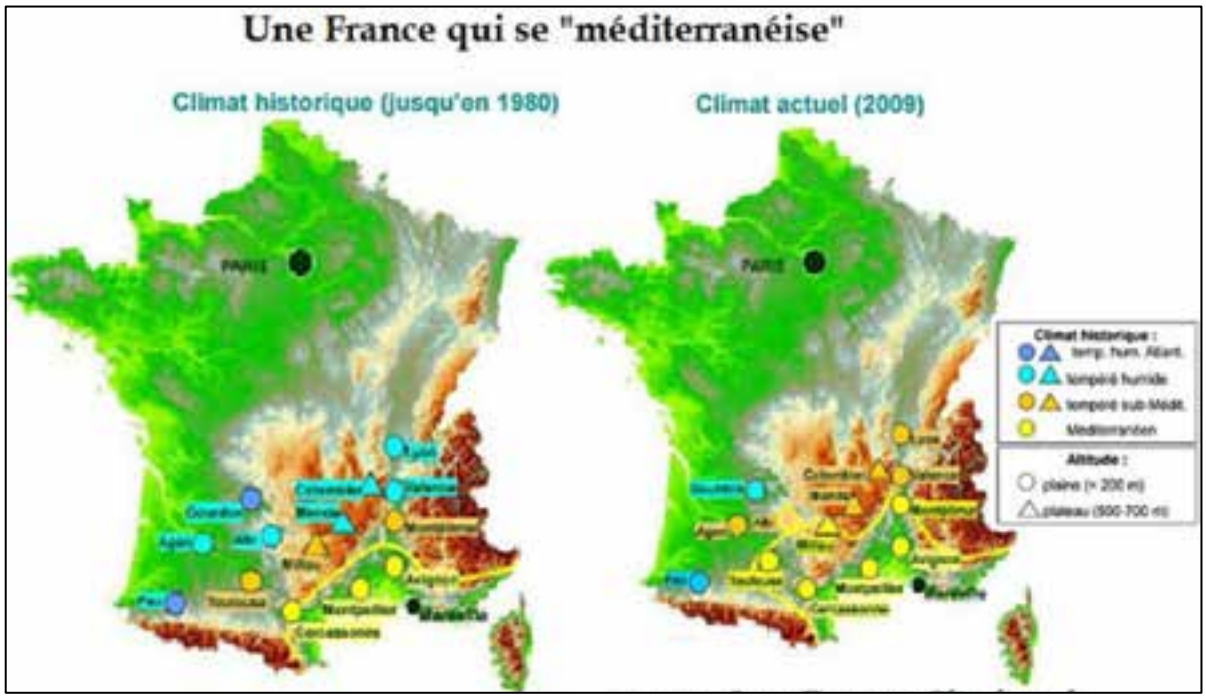


In : Rapport Roux, Dantec, opus cité, p. 30

Les températures passeraient de + 3,4 °C à + 3,6 °C en hiver et + 2,6 °C à + 5,3 °C en été par rapport à la moyenne de référence (1976-2005). Les canicules extrêmes se multiplieraient notamment dans le Sud-est[20] et sur ce point force est de rappeler qu'en 2017 le pic de chaleur relevé à Nîmes a atteint au début du mois d'août 42.5°. Montpellier a vu sa température estivale augmenter de 2,3° en 30 ans. On parle désormais d'aridification pour Montélimar et le territoire de Mende, autrefois qualifié de tempéré humide », l'est désormais de « tempéré subméditerranéen »[21]. Parallèlement, les précipitations se multiplieraient, à l'exception du Sud-Ouest, où là le niveau de la mer augmenterait de 60 cm à 1 mètre par rapport au début du XXe siècle.

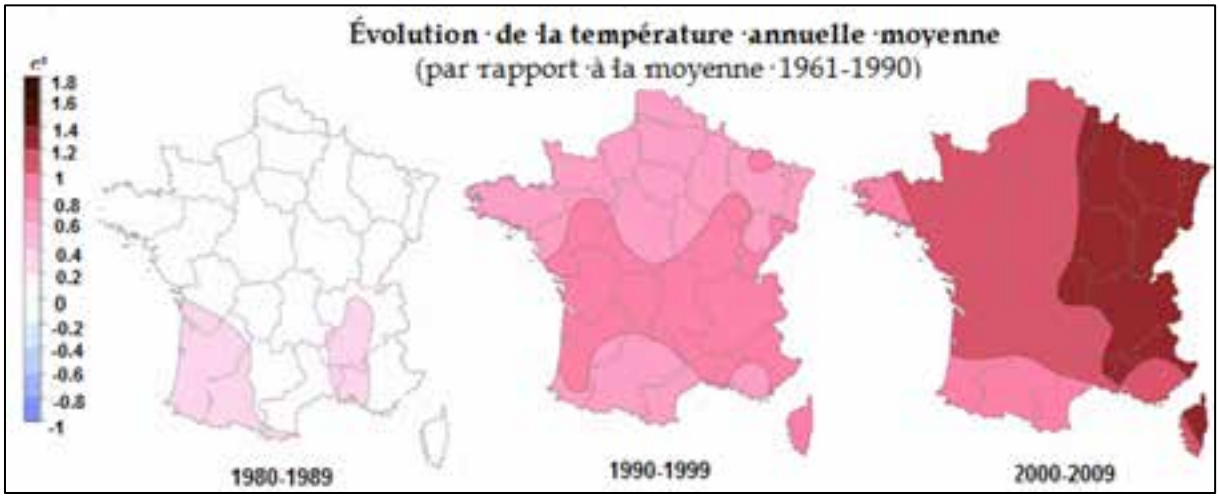
[20] Selon Roçbert Vautard, « On sait aujourd'hui que la responsabilité humaine dans l'évolution des vagues de chaleur est très importante. Elle est démontrée : par exemple la vague de chaleur de l'été 2017 a aujourd'hui une période de retour estimée à 10 ans. Sans l'action de l'homme sur le climat, cette période de retour aurait dû être dix fois plus élevée, c'est-à-dire être un évènement exceptionnel qui a occasionné sécheresse, pertes agricoles et autres dégâts. Mais aujourd'hui il a une fréquence estimée à une fois tous les dix ans », rapport Bonnefoy, opus cité, p. 223.

[21] Rapport Roux, Dantec, opus cité, p. 24.



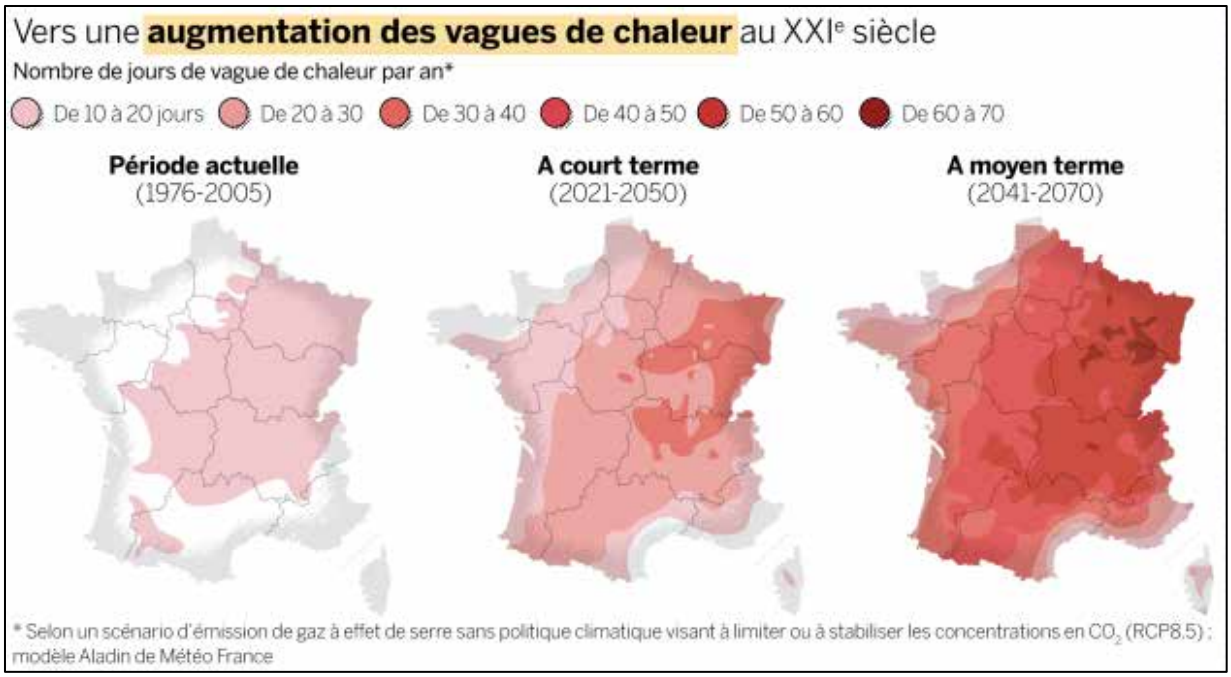
Inra, Rapport Climfourel, in : Rapport Roux, Dantec, opus cité, p. 25

Ajoutons que les périodes de sécheresse des sols s'étendraient sur six mois au lieu des deux mois dans la période 1961-1990.



ONERC, in : Rapport Roux, Dantec, opus cité, p. 24

Enfin, vers 2060, le risque extrême d'incendie s'étendrait sur une durée de 80 à 100 jours par an dans les territoires méditerranéens.



In : Rapport Dantec, Roux, opus cité.

L'autre conséquence de l'intensité des pics de sécheresse d'ici à 2050 se fait sentir au niveau du débit des rivières : il devrait se réduire de 10% à 40% dans la période 2045 – 2065. A leur tour, les nappes qui sont alimentées par les eaux de surface devraient diminuer davantage et leur recharge[22] se réduire de 10% à 25%. Deux régions plus particulièrement seraient affectées: le bassin versant de la Loire et le bassin Adour-Garonne. Pour ces deux régions, les baisses de recharge devraient se situer entre 30% et 50%. La conclusion est claire : « La gestion de l'eau focalisera les conflits dans notre pays d'ici la fin du siècle »[23].

A l'horizon 2050

« A l'horizon 2050, les précipitations annuelles devraient affecter massivement les pays d'Europe du Nord – et la moitié nord de la France – beaucoup moins les pays du bassin méditerranéen dont la pluviométrie devrait diminuer. La France serait ainsi coupée en deux, la moitié sud du pays se rapprochant du pourtour méditerranéen : des épisodes d'intense sécheresse de plus en plus fréquents et une réduction du nombre de jours de précipitations par an, rares mais intenses et essentiellement concentrés sur les périodes automnale et hivernale ([5]).

[22] La recharge des nappes s'opère habituellement d'octobre à mi-avril selon les régions et selon les types de nappes ou la nature des réservoirs. Dans le cas où le réchauffement climatique serait contenu dans les limites de 2% d'ici la fin du siècle, la recharge des nappes aurait lieu au mi-temps du siècle, mais dans le cas d'un dépassement de cette limite, elle continuerait de s'aggraver et le niveau bas des nappes deviendrait ainsi la norme, in : Rapport Frédérique Tuffnell, opus cité, p. 24.

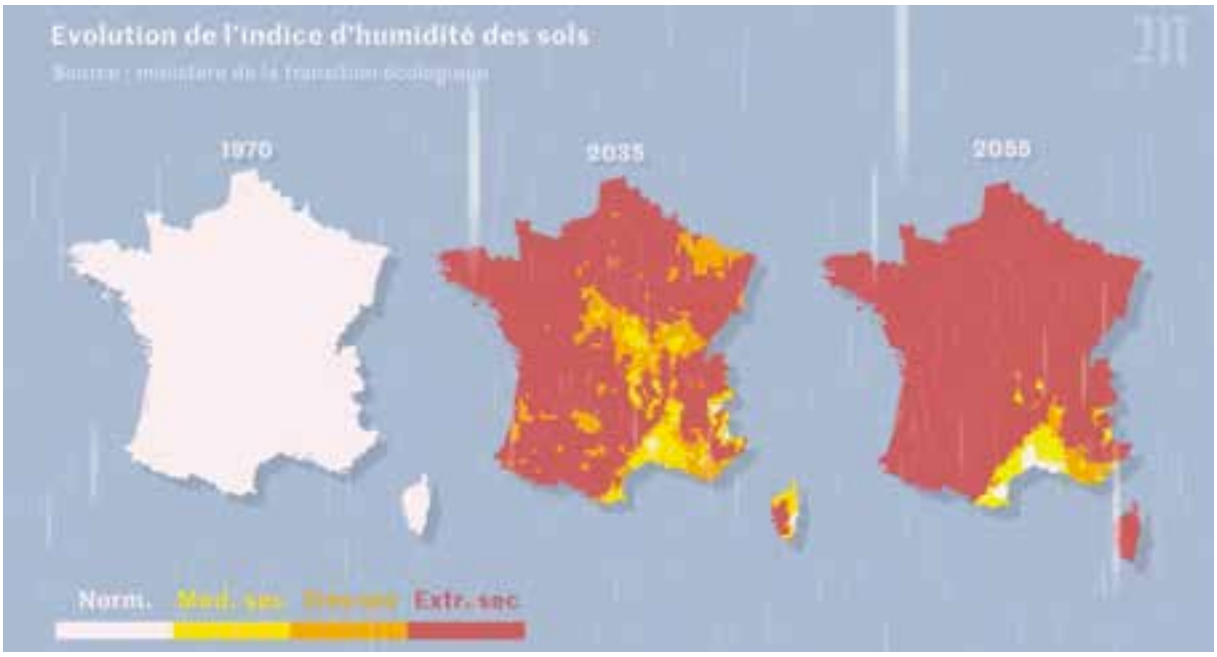
[23] In : Marie Quenet, « la guerre de l'eau a déjà eu lieu », *Le Journal du dimanche*, 2 août 2020

Sous l'effet de l'imperméabilité des sols en raison de l'urbanisation croissante, la recharge des réserves d'eau souterraines s'en trouverait freinée et ce qui est aujourd'hui notable dans certains territoires du sud s'étendrait à tout le pourtour méditerranéen.

« Dans la moitié nord du pays, les contrastes saisonniers se renforceraient également, avec une baisse de la pluviométrie estivale estimée, d'ici 2070, entre 15 et 25 %. En conséquence, les débits des cours d'eau en période d'étiage devraient diminuer de 10 à 40 % à l'horizon 2050-2070, touchant particulièrement les bassins Seine-Normandie et Adour-Garonne ; la recharge des aquifères devrait quant à elle diminuer de 10 à 25% »

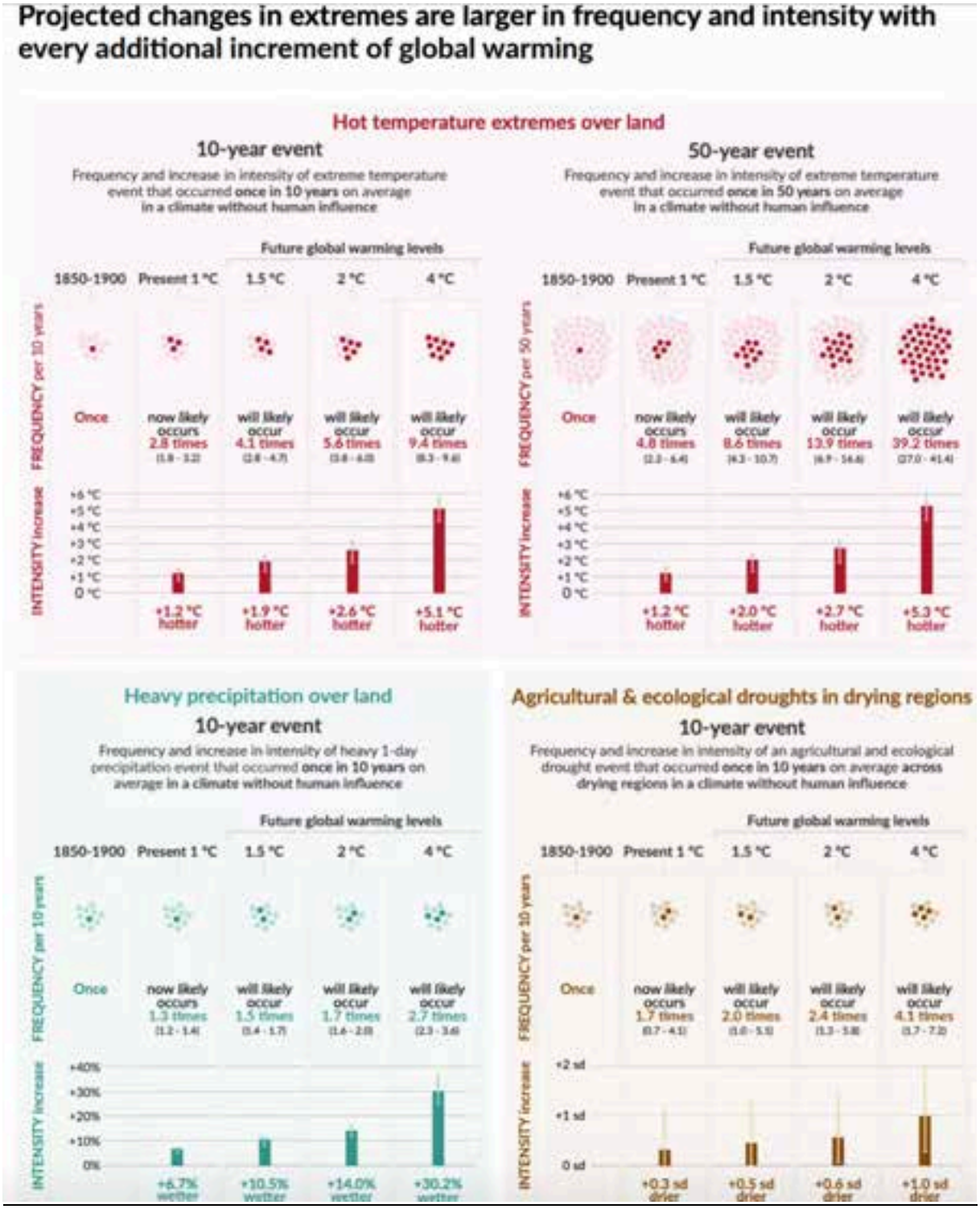
Rapport Frédérique Tuffnell Chambre des députés, 2019, (sous la direction de) : « Rapport d'information fait au nom de la mission d'information sur la gestion des risques climatiques et l'évolution de nos régimes d'indemnisation », p. 15.

Évolution de l'indice d'humidité des sols, 1870, 2035, 2050



Ministère de la transition écologique, 2022

Le tableau ci-dessous, tiré du dernier rapport du GIEC (avril 2022) fait état de l'intensité et de la fréquence des changements prévus en matière de chaleur et de précipitations à partir des seuils de dépassement entre 1,5% et 4% du réchauffement climatique.



GIEC, février 2022, in *The Conversation*, 20 mai 2022.

Examinons maintenant plus précisément les données concernant les phénomènes d'érosion, de submersion et d'inondation.

III. Submersion, inondation et érosion

Les côtes françaises sont confrontées à trois aléas principaux[24]:

1. La submersion marine est une inondation temporaire des zones côtières par la mer dans des conditions météorologiques et de marée défavorables. 1,5 million d'habitants vivent en zone potentiellement inondable du fait des submersions marines. Les terrains situés sous le niveau d'eau d'un événement centennal s'étendent sur une superficie de 590 000 ha de terres. 165 000 bâtiments et 864 communes plus particulièrement vulnérables sont concernées par ce type d'inondation.
2. Le recul du trait de côte est un phénomène naturel qui s'est aggravé sous la pression des activités humaines.
3. Les tsunamis sont causés par des séismes sous-marins. Ces séismes occasionnent des vagues pouvant atteindre plusieurs mètres particulièrement en Outre-mer.

1. Données sur le littoral français

Reprenons les données fournies par le ministère de l'écologie[25] : La France possède le 2ème domaine littoral au monde après les USA, avec total 20 000 kms du côtes et 5500kms en métropole. Le littoral métropolitain (nord et Manche/ Atlantique et Méditerranée) est composé pour 44% de côtes rocheuses et à falaises, 39% de côtes à galets, sable ou vases et 17% de zones artificialisées. Les territoires insulaires d'outre-mer sont largement ouverts aux phénomènes de submersion et d'érosion. 22% des zones côtières sont soumises au phénomène de l'érosion avec 272hab au km2, soit deux fois et demie la moyenne nationale ainsi que des millions de touristes chaque année.

Le littoral. Densités des populations et des logements

Près de 8 millions de Français vivent près des côtes (40% de la population mondiale vit à moins de 60kms des côtes)

La densité sur le littoral français est 2, 4 fois plus élevée que la moyenne nationale (285hab/ Km2 contre 115hab/kms2).

La densité des logements y est 2,6 fois plus élevée et le nombre de lits touristiques 163 fois plus élevée avec une capacité touristique de 7 millions de lit (résidences secondaires, campings et hôtels).

Les constructions de logements sont 3,5 plus élevées dans les communes rurales littorales que dans la moyenne des communes rurales.

Les métropoles urbaines sont 3 fois plus nombreuses sur le littoral que sur le reste du territoire.

[24] In La prévention des risques littoraux et des tsunamis en France, Mardi 16 février 2021.
[25] https://www.ecologie.gouv.fr/adaptation-des-territoires-aux-evolutions-du-littoral

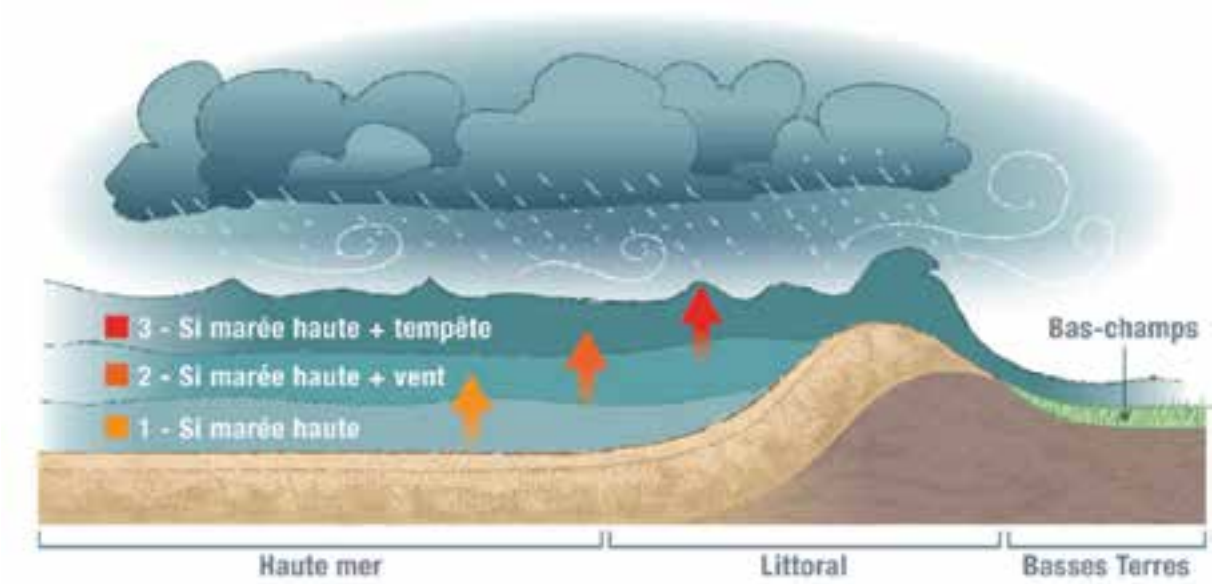
Les prévisions pour 2040 prévoient une croissance de 4,5 millions d'habitants sur le littoral, soit une croissance de 19% entre 2007 et 2040.
Selon un rapport du CEPRI de 2016, les départements littoraux accueilleront en 2040 40% de la population française. https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-risques-littoraux-et-des-tsunamis-en-france
Ajoutons à ces données que 35 % des côtes sont sableuses 40 %, rocheuses et 24% composées de marais et de vasières. 6,16 millions d'habitants sont recensés en 2010 dans les 1 213 communes littorales inclues dans 47 départements et 23 régions, soit 285 habitants/km² (2,5 fois la moyenne nationale). Plus de 1,4 millions d'habitants attendus d'ici 2040. https://www.conservatoire-du-littoral.fr/3-le-conservatoire.htm

2. L'élévation du niveau de la mer

Les pays les plus concernés par les risques de submersion, c'est-à-dire les plus vulnérables, à partir de 2080 sont par ordre décroissant Les Pays Bas, la France, la Grande Bretagne et l'Allemagne. Les coûts s'élèveraient pour la Hollande à plus de 6 milliards€ par an et pour l'Allemagne à plus de 3 milliards par an[26]. En l'absence de mesures de protection, les scientifiques ont établi que l'élévation de 0,5mètre du niveau de la mer entrainerait une croissance de 10 à 199 fois la fréquence de submersion. 440 000 européens se verraient obligés de quitter leur logement si l'élévation était de l'ordre de 40 cm[27]. Désormais, les scientifiques s'entendent pour considérer comme plausible un niveau d'élévation de la mer entre 60cm et 80cm à la fin du 21ème siècle, si rien n'est réalisé en matière d'empreinte carbone. D'autres

[26] Le coût total de la tempête *Xynthia* s'est élevé à environ 2.5 milliards d'euros, dont 1.5 milliard pris en charge par les assurances. Elle a causé la mort de 29 individus en Vendée et 11 en Charente-Maritime, 54 morts en Vendée.
[27] Durant les trois derniers millénaires, la moyenne d'élévation du niveau de la mer a été stable, de l'ordre de 0, 5mm / an mais elle est passée à 1,7mm dans le dernier siècle pour s'accélérer sur la période 1993 – 2013 et atteindre 3, 2mm/an. Les différents scenarii du GIEC prévoient des niveaux d'élévation jusqu'à la fin du 21ème siècle d'une amplitude entre 26cm / 55cm et 45cm /82 cm. En France les Plans de prévention des risques littoraux (PPRI) prévoient à l'horizon 2100 une évaluation supérieure à 60cm. Données tirés de *Report on Climate change and Oceans and the Cryosphere* du GIEC, rapport Dantec, Roux, opus cité. Voir également l'étude importante de Jill Madelanat, « L'adaptation au changement climatique sur le littoral français », Juillet 2019, Fabrique de l'écologie.

avancent une hauteur de 1mètre.On reviendra plus bas, au chapitre 2 ainsi qu'au chapitre 5, sur les conclusions tirées de ces hypothèses qui font débat.



Localement le niveau marin s'élève depuis le début du 20ème siècle. Cette élévation a été multipliée par 3 depuis les années 1990.

In : Rapport Dantec, Roux, opus cité, p. 23

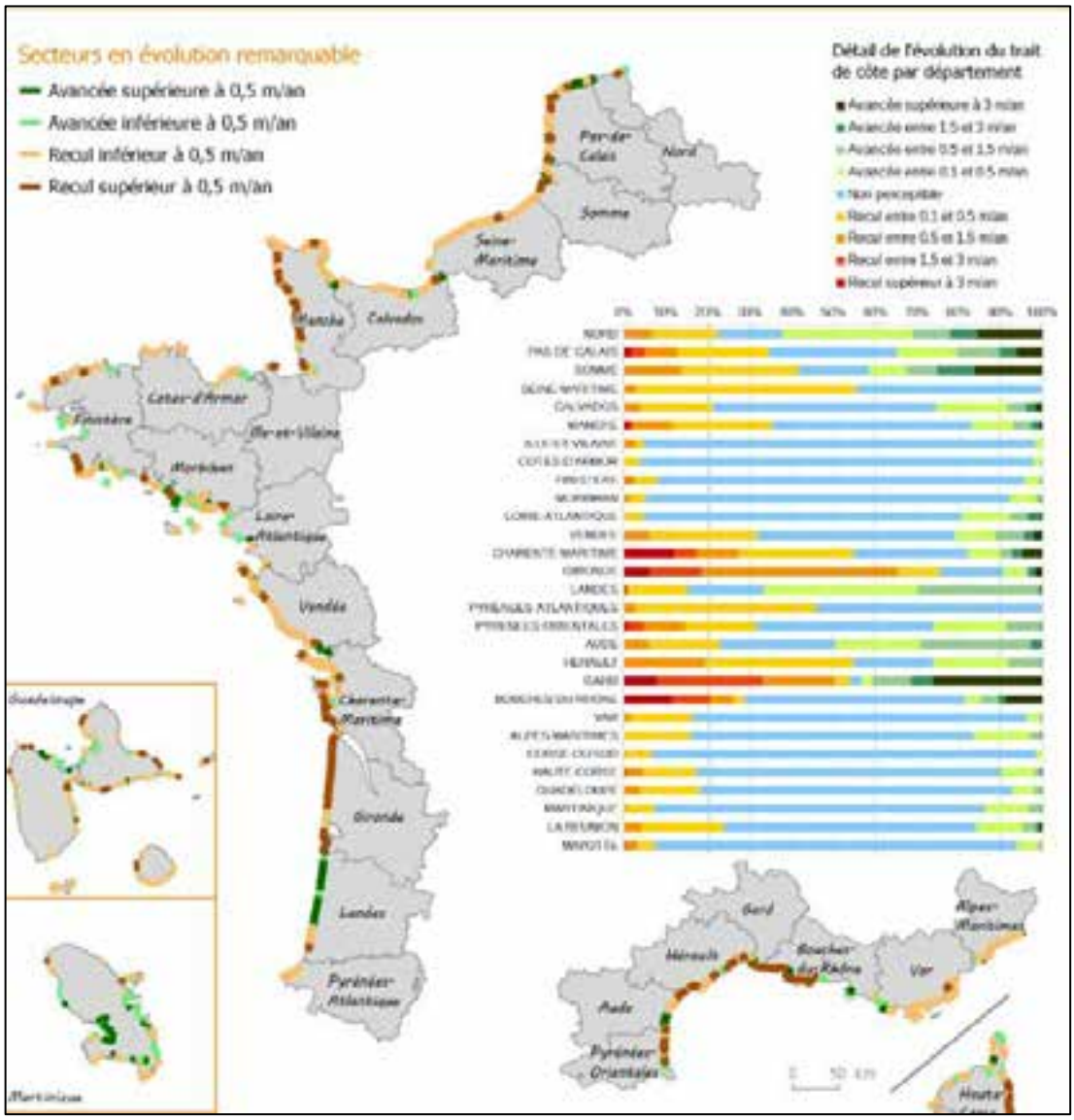
A la question de savoir si le changement climatique est à l'origine de l'accroissement de l'élévation du niveau de la mer, Jean Jouzel répond sans appel :

> « Pour moi, oui, c'est, à long terme, la conséquence la plus grave du réchauffement climatique (…). C'est l'un des problèmes cruciaux pour les décennies et les siècles qui viennent, parce que, si rien n'est fait pour lutter contre le réchauffement climatique, nous irions vers des élévations proches d'un mètre d'ici la fin du siècle, mais qui s'accéléreraient, et pourraient être de deux à trois mètres d'ici la fin du

> siècle prochain, et une véritable crainte qui est la fonte totale du Groenland à échéance du millénaire, mais c'est ce que nous faisons aujourd'hui qui en décide »[28].

Pareilles données éclairent le phénomène de l'évolution du trait de côte en France dont la carte ci-dessous rend compte en insistant sur les secteurs en évolution, que ce soit sous la forme de l'avancée du trait ou plus généralement de son recul. Ce recul est supérieur à 3 mètres dans les littoraux du Nord, de la Manche, des Charentes et du Nord Aquitaine, ainsi qu'au Sud, dans les départements des Pyrénées orientales, de l'Hérault, du Gard et des Bouches-du-Rhône. Les territoires les plus sensibles au phénomène d'érosion sont donc constitués par la bande Littorale atlantique qui s'étend de la Loire atlantique à la Gironde en intégrant les Charentes maritimes et la Vendée, l'Aquitaine, la Corse et le Languedoc- Roussillon, mais aussi en Bretagne et en Normandie. Sans exclure les atolls du Pacifique et plus généralement les territoires ultramarins.

Secteurs en évolution du trait de côte

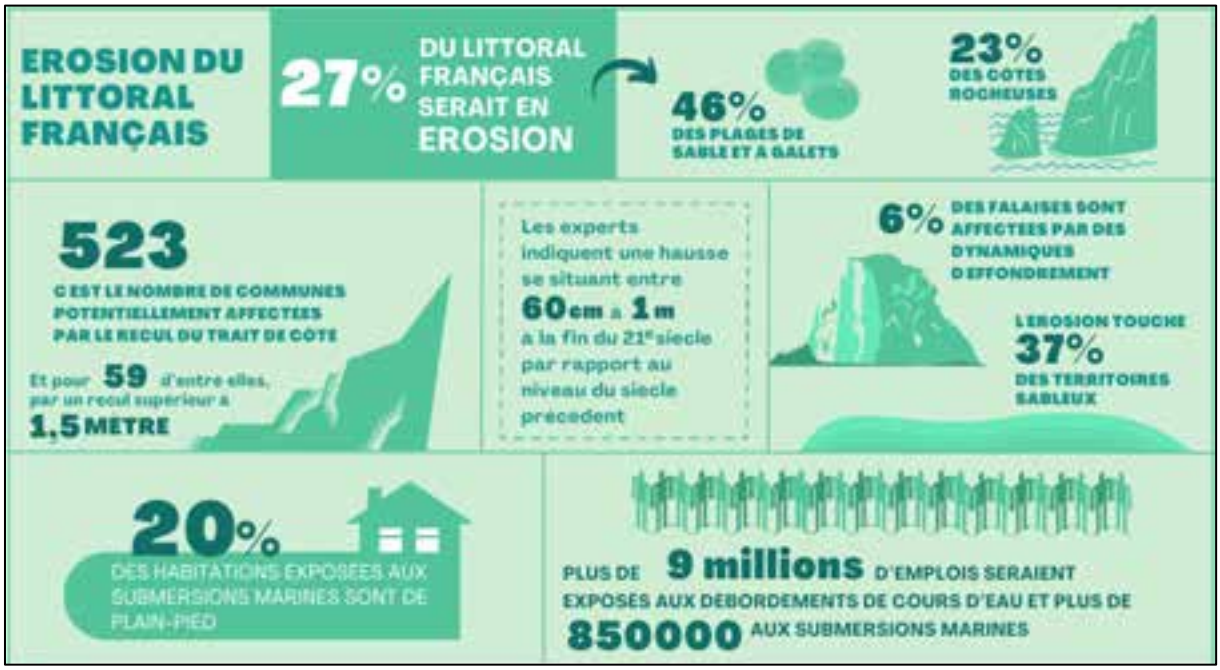


Cerema et MTES, 2017, in ONERC, opus cité, p. 148.

[28] https://www.francetvinfo.fr/meteo/climat/fonte-des-glaces-le-climatologue-jean-jouzel-met-en-garde-contre-la-fonte-totale-du-groenland-a-echeance-du-millenaire_3411797.html

Selon les données fournies par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), 27% du littoral français serait en érosion, soit 46% des plages de sable et à galets ; 23% des côtes rocheuses. Ce sont autant de phénomènes qui modifient le trait de côte, auxquels viennent s'ajouter les dynamiques d'effondrement qui affectent les falaises (6% d'entre elles), mais aussi l'érosion des territoires sableux (37% d'entre eux sont affectés par l'érosion). Comme l'explique la responsable du CEPRI durant son audition le 23 avril 2019 devant la commission Bonnefoy :

> „Plus de 9 millions d'emplois seraient exposés aux débordements de cours d'eau et plus de 850 000 emplois exposés aux submersions marines[29]. Enfin, 20% des habitations exposées aux submersions marines sont de plain-pied. Cette évaluation ne comptabilise pas les personnes impactées par le risque de ruissellement qui concernerait plus de 70% des communes françaises. Ainsi, même si ces chiffres peuvent paraître alarmistes car reposant sur des estimations volontairement extensives (Enveloppe approchée des inondations potentielles), ils démontrent indiscutablement une très forte exposition de notre territoire au risque d'inondation ».



Or, comme le précise la responsable du CEPRI lors de notre entretien en février 2021 et comme nous aurons souvent à le relever pour d'autres occurrences, même si l'on connaît le nombre de communes potentiellement affectées par le recul du trait de côté – elles seraient 523 et pour 59 d'entre elles, par un recul supérieur à 1,5mètre - l'ampleur et la fréquence des phénomènes naturels ne sont pas totalement connues. Et si les impacts sont différents entre les littoraux, ils le sont également au sein d'un même littoral. Sur la côte Aquitaine, aucune érosion n'a affecté

[29] A l'échelle internationale – le nombre de personnes exposées à la submersion marine se situerait en 2030 entre 268 millions et 286 millions, et jusqu'à 411 millions de personnes en 2060, in note 7 p. 1.

le lieu du Truc Vert depuis 1960 mais le trait de côte a avancé à la Pointe de Grave de 400 mètres tandis qu'il a reculé fortement dans plusieurs sites : à Saint Trojan, à la côté Sauvage, à la Pointe de la Négade ou la Flèche Cap Ferrat, chaque lieu suivant sa dynamique propre.

3. Le trait de côte

Dans un ouvrage à la fois ludique, très documenté et passionnant, Eric Chaumillon écrit : « le trait de côte, comme son nom l'indique, correspond à une ligne étroite (une limite géographique) qui sépare le continent de l'océan » et l'universitaire de la Rochelle de rappeler la définition retenue pour la France : « La ligne de plus haute mer lors d'une marée astronomique de coefficient 120 et dans des conditions météorologiques normales (pas de vent du large, pas de dépression atmosphérique, pas grosse vague susceptible d'élever le niveau de la mer)»[30]. Le trait de côte évolue sous l'effet d'une série de processus à la fois météorologiques (avec les vents et les tempêtes), hydrologiques (porté par les vagues, la houle, les courants et l'élévation de la mer), géologiques (avec les flux de sédiments) et anthropiques (par le biais le prélèvement de matières – galets, sable et sédiments, de barrages, et de différentes constructions y compris le bâti). Lacroix et alii rappellent qu'en 2050, le recul de la côte aquitaine devrait être de l'ordre de 50 mètres sur la côte sableuse, et de 27 mètres sur la côte rocheuse[31]. Quant au Conservatoire national du littoral dont on suivra la politique au chapitre 8, il estime que 2% du territoire dont il a la charge va disparaître, quand 78%, resteront stables et 20% seront soumis à une submersion temporaire.

Le trait de côte constitue l'un des enjeux majeurs des discussions et des politiques publiques comme nous verrons dans les chapitres qui suivent. Qu'il nous suffise de dire ici qu'à côté des dynamiques marines, ce sont les dynamiques conjointes de croissance de l'habitat, d'augmentation des phénomènes climatiques et d'élévation du niveau de la mer qui contribuent à aggraver fortement les phénomènes de submersion et d'érosion. A nous en tenir strictement au champ de la décision publique, les questions qui en résultent concernent d'une part autant la protection des milieux humains que celle des milieux naturels, d'autre part, la pérennité sur le long terme des réponses apportées à la fois en termes de qualité d'ouvrages (digues) et de relocalisation des biens et des personnes qui, elles, soulèvent la dimension de l'acceptation sociale. On le verra mieux au chapitre suivant.

Le trait de côte mondial
« Le trait de côte mondial représente des dimensions colossales puisqu'il totalise presque 500 000 kms (12 fois le tour de la terre), dont plus de 100 000 kms pour le seul continent européen et un peu plus de 6500kms pour la France métropolitaine.

[30] Eric Chaumillon, Mathieu Duméry, Guillaume Bouzard, *La mer contre-attaque !* Plume de Carotte, p. 9. Selon *Aquaportail*, la marée astronomique correspond au mouvement de la terre dû à l'attraction gravitationnelle du soleil et de la lune sur la terre.

[31] Denis Lacroix, Olivier Mora, Nicolas de Menthière et Audrey Béthinger ; *La montée du niveau de la mer d'ici 2100,* Editions Quae.

Eric Chaumillon et alii, *La mer contre-attaque !* opus cité, p. 11

Le recul du trait de côte

« Le recul du trait de côte est un phénomène naturel qui concerne environ 20% du littoral français (hors Guyane) et ce chiffre pourrait être revu à la hausse avec les effets du changement climatique. Il est caractérisé par une cinétique lente et prévisible qui, sauf exception ne met pas en jeu des vies humaines, mais qui conduit à terme à la disparition définitive du terrain. En ce sens le trait de côte constitue un paramètre à prendre en compte pour l'aménagement des territoires littoraux à long et moyen terme ».

In ONERC, opus cité, p. 147 voir https://www.statistiques.developpementdurable.gouv.fr/sites/default/files/2020-03/onerc_rapport_2018_evenements_meteorologiques_extremes.pdf

Trois façons de faire reculer et avancer le trait de côte

Comme l'explique Eric Chaumillon, il y a trois façons de faire reculer le trait de côte par rapport à la mer : une montée du niveau de la mer ; un affaissement de la côte (subsidence) ; une érosion de la côte. Et il y a également trois façons de faire avancer le trait de côte par rapport à la mer : une chute du niveau de la mer ; un soulèvement de la côte ; un apport sédimentaire.

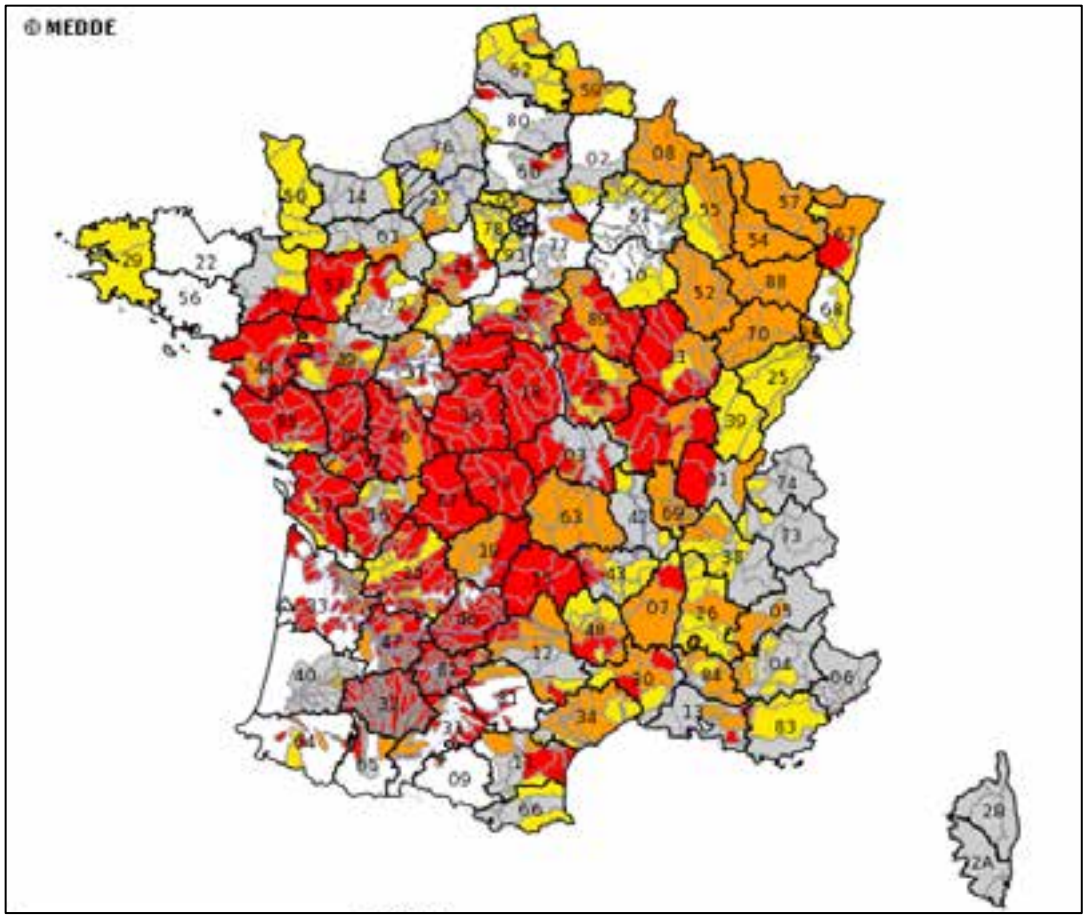
Eric Chaumillon et alii, *La mer contre-attaque !* opus cité, p. 66.

IV. Sécheresse et restrictions de l'eau en 2019 et en 2020. Données et arrêtés.

Le 23 juillet 2019, 73 départements ont été touchés par des arrêtés préfectoraux de limitation de l'usage de l'eau. Ils étaient 70 en 2017 et 22 en 2018[32]. Dans son bulletin en date du 10 juillet 2019, Météo France notait que « depuis juillet 2018, la pluviométrie sur la France est marquée par un déficit qui perdure notamment sur les régions du Grand-Est, de la Bourgogne-Franche-Comté ainsi qu'en Auvergne ». Le service public d'information sur l'eau Eaufrance précisait, lui, que « depuis septembre 2018, le déficit pluviométrique est de 20 % en moyenne sur la France », par rapport à la période de référence 1981-2010. En raison de la sécheresse qui a frappé un grand nombre de territoires en France, il a été décidé, le 20 septembre 2019, de placer 88 départements de France métropolitaine, intégralement ou en partie, en état d'alerte, dont 51 en situation de « crise ». La situation a été particulièrement critique en Auvergne, Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val de Loire, Limousin et dans la basse vallée du Rhône.

[32] « Ces différentes sécheresses qui font que la France est à sec », Pierre le Hir, Ces différentes sécheresses qui font que la France est à sec », *Le Monde* 23 juillet 2019

Etat des arrêtés de limitation des usages de l'eau à l'été 2019



Source : Ministère du développement du Développement Durable, direction de l'eau et de la biodiversité.

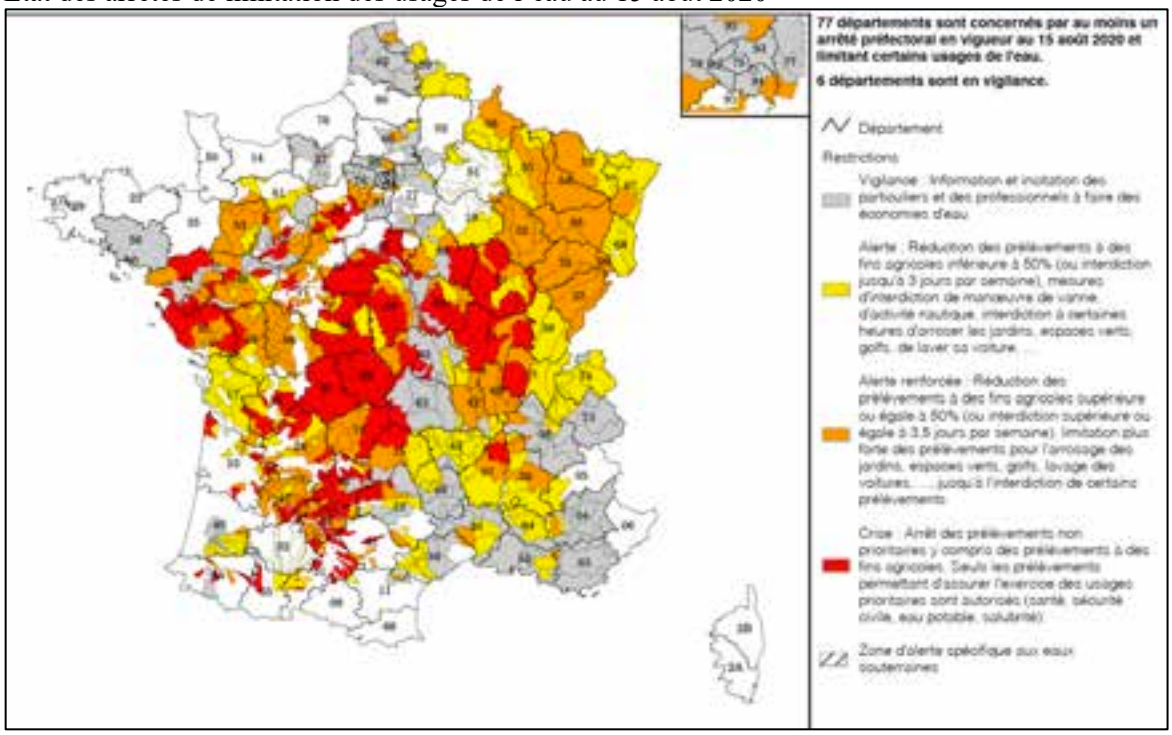
Comme le souligne le président de la mission sur la gestion de l'eau à l'origine du rapport d'information déposé à l'assemblée nationale le 4 juin 2020, « à l'été 2019, 85 départements ont pris ont pris des mesures de restrictions d'eau. Tout le territoire a été touché par la sécheresse. L'Est de la France a fait face à un phénomène d'une ampleur inédite dans sa durée. La rivière de l'Indre a disparu un matin du mois de septembre au fond de son lit, comme d'autres cours d'eau, de moindre importance, en Dordogne »[33]. Et le même auteur de poursuivre en soulignant l'approfondissement, l'année suivante, de ce phénomène de moindre disponibilité de l'eau : « L'année 2019 a été marquée en France par des épisodes de pénurie d'eau d'une intensité exceptionnelle. Alors qu'en moyenne, une vingtaine de départements sont concernés chaque année par des mesures de restriction d'eau prononcées par le préfet, l'année 2019 a vu 85 départements concernés par de telles mesures. Fin septembre, 51 départements faisaient encore l'objet, au moins partiellement, d'« arrêtés sécheresse »[34]. Cela s'est également traduit par des difficultés d'alimentation en eau potable dans 20 départements. Autre trait marquant de cette forte pénurie d'eau : sa durée. Sur la période allant du 1er septembre 2018 au 31 août 2019, le cumul de précipitations a été déficitaire de près de 20 %, ce qui explique une recharge insuffisante des eaux souterraines. Les bassins Loire-Bretagne et Adour-Garonne ainsi que le

[33] Rapport Tuffnell, opus cité, p. 13.
[34] Idem, p. 18

nord-est du pays ont été les plus impactés par cette crise. La sécheresse de 2019 fut donc exceptionnelle tant par sa durée – l'étiage s'étant poursuivi durant l'automne – que par son amplitude géographique et les vagues de fortes chaleurs qui l'ont accompagnée ».

Au 16 juillet 2020, 32 départements situés en France métropolitaine étaient concernés par de telles dispositions et 18 départements, placés en état de vigilance[35]. Dans la région parisienne, la Seine-et-Marne (77) et la Seine-Saint-Denis (95) ont été également touchées par la sécheresse. Depuis que des archives sont constituées sur l'état de sécheresse en France, l'année 2019 est l'une des plus affectées. C'est ainsi que « l'Indre a baissé de 60 centimètres en quarante-huit heures »[36] et pour le journal *Indre nature*, « l'Indre ne s'en remettra pas ». Une semaine plus tard *La Voix de la Haute Marne* informe que le canal va être va être fermé à la navigation[37]. Comme l'a écrit une journaliste du Monde, « la France a soif ».[38]

État des arrêtés de limitation des usages de l'eau au 15 août 2020



Source : Ministère du développement du Développement Durable, direction de l'eau et de la biodiversité.

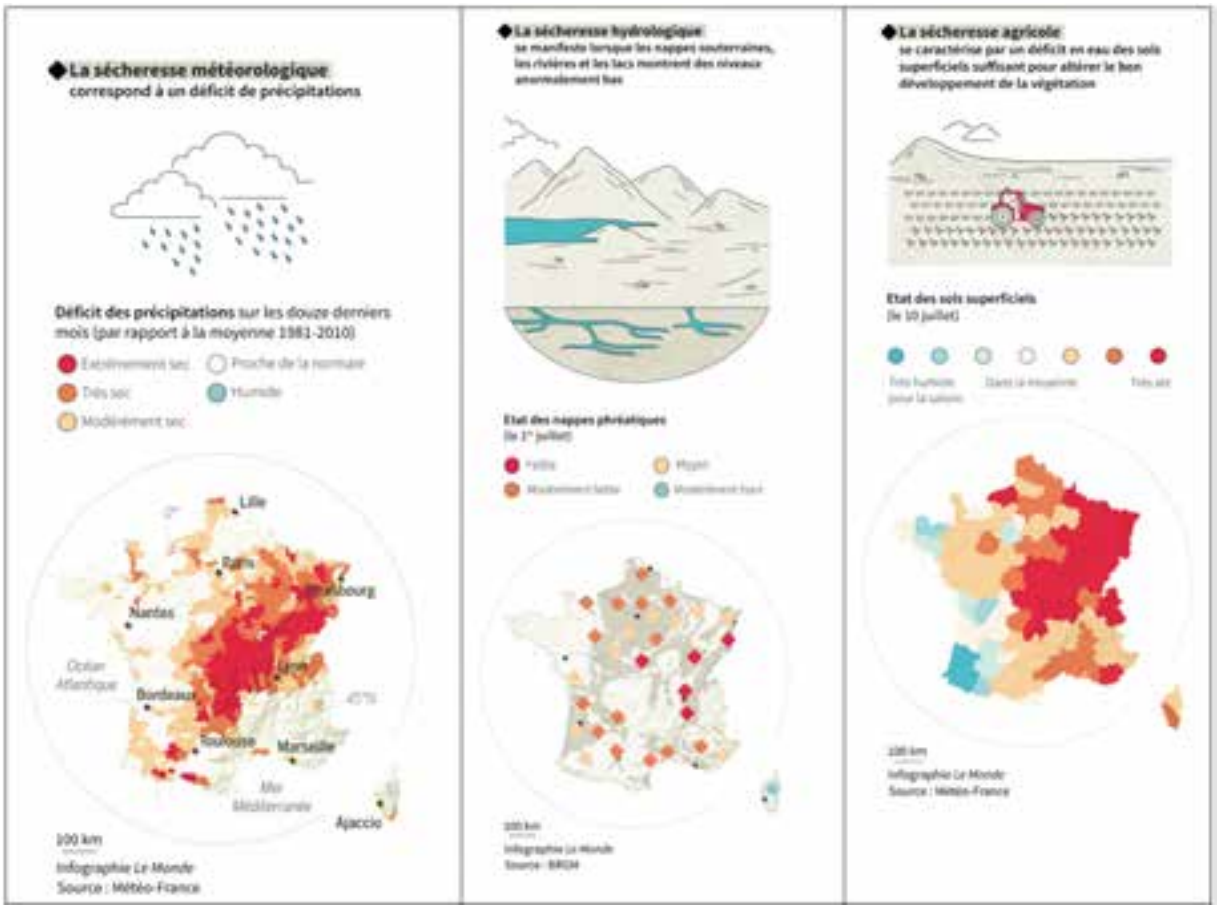
[35] Sont concernés : l'Ain (01), l'Allier (03), les Hautes-Alpes (05), la Charente(16), les Charente-Maritime (17), le Cher (18), la Corrèze (19), la Côte-d'Or (21), la Dordogne (24), la Drôme (26), l'Eure (27), l'Eure-et-Loir (28), la Gironde (33), l'Indre (36), l'Isère (38), le Jura (39), les Landes (40), le Loir-et-Cher (41), la Loire (42), la Haute-Loire (43), la Loire-Atlantique (44), le Loiret (45), le Lot (46), Lot-et-Garonne (47), le Maine-et-Loire (49), la Manche (50), la Haute-Marne (52), la Mayenne (53), la Meurthe-et-Moselle (54), la Moselle (57), la Nièvre (58), le Nord (59), l'Oise (60), le Puy-de-Dôme (63), les Pyrénées Atlantiques (64), le Rhône (69), la Saône et Loire (71), la Haute-Savoie (74), les Deux-Sèvres (79), Tarn (81), le Tarn-et-Garonne (82), le Vaucluse (84), la Vendée (85), la Vienne (86), la Haute-Vienne (87), les Vosges (88), la Somme (88) et l'Yonne (89).

[36] Sécheresse : l'Indre a baissé de 60 cm en 48 heures, des dégâts " irréversibles" *La Nouvelle République* 17 septembre 2019

[37] « La situation actuelle rencontrée sur le Canal entre Champagne et Bourgogne (CCB) est exceptionnelle. En effet, il n'a jamais connu d'arrêt de la navigation pour cause d'étiage (période de l'année où le niveau d'un cours d'eau atteint un point bas et ne permet plus la navigation) depuis sa création en 1907 », *La Voix de la Haute Marne*, 14 septembre 2019

[38] « Sécheresse : des restrictions d'eau mises en place dans la quasi-totalité des départements métropolitains » Le Monde, le 20 septembre 2019.

Les types de sécheresse sont au nombre de trois



Le Monde 23 juillet 2019

La sécheresse météorologique. Elle correspond à un déficit prolongé de précipitations (ce que chacun comprend intuitivement par ce terme de sécheresse).

La sécheresse agricole. Elle correspondant à un déficit de 1m à 2m de profondeur, ce qui altère la végétation en raison du double effet du manque d'eau et de l'évapotranspiration des plantes liée à l'effet conjoint de l'humidité, de l'air et la nature des sols.

La sécheresse hydrologique. Elle affecte cours d'eau, lacs, nappes souterraines et, parce qu'elle dépend des sols, détermine le ruissellement ainsi que les infiltrations.

Quant aux niveaux de gravité de sécheresse qui caractérisent une situation de pénurie d'eau et entrainent la réduction de son usage, ils sont au nombre de quatre :

Le niveau « vigilance » (gris sur la carte ci-dessus) concerne l'information et l'incitation des particuliers et des professionnels à économiser l'eau.

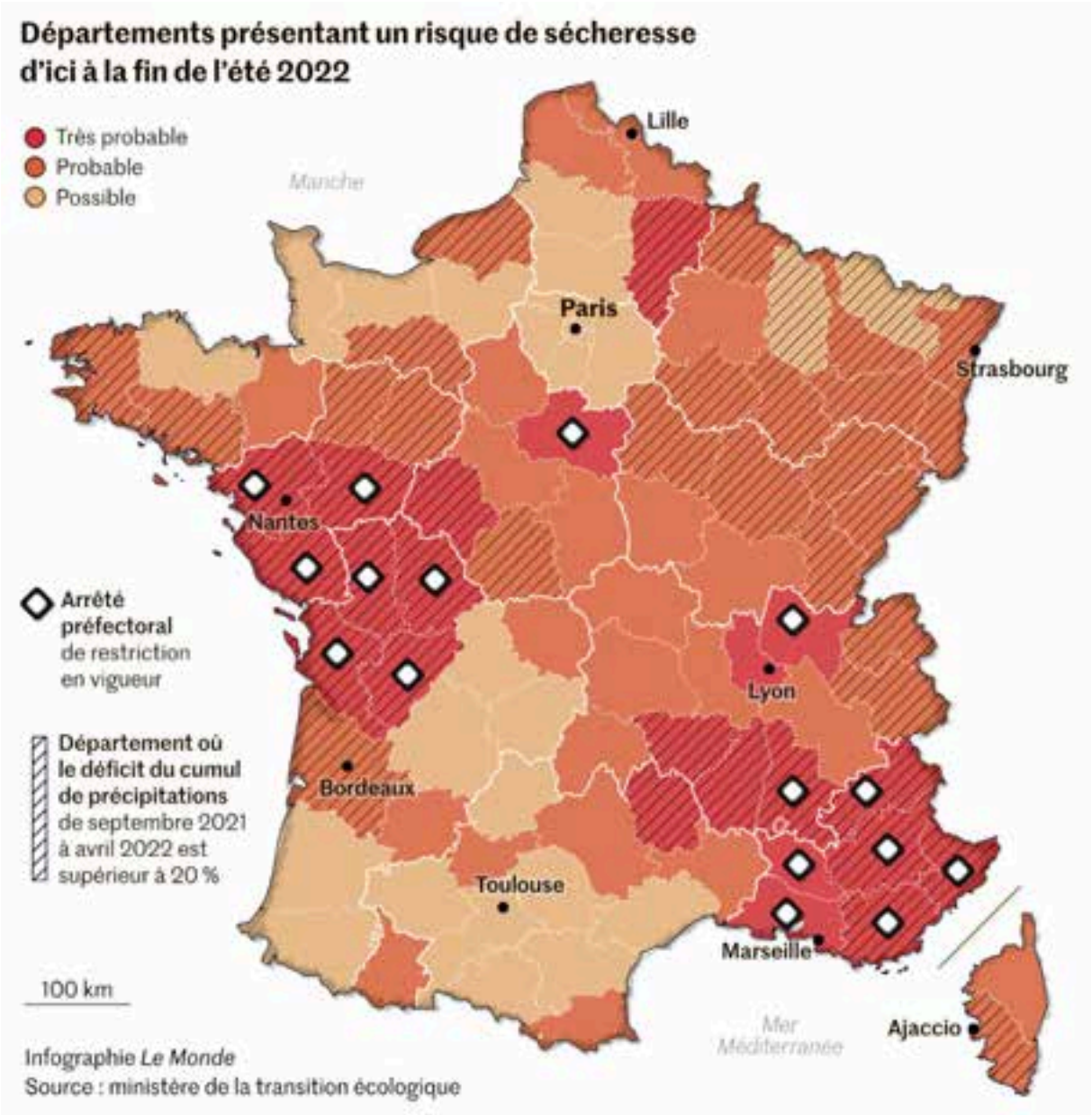
Le niveau « alerte » (jaune) indique la réduction de moins de 50 % des prélèvements agricoles ou interdiction jusqu'à trois jours par semaine, ou interdiction à certaines heures d'arroser les jardins et de laver les voitures.

Le niveau « alerte renforcée » (orange) concerne la réduction de 50 % ou plus des prélèvements agricoles, limitation pouvant aller jusqu'à l'interdiction pour les autres usages.

L'état de « crise » (rouge sur la carte) entraine l'arrêt des prélèvements non prioritaires ne relevant pas de la santé, de la sécurité civile, de l'accès à l'eau potable ou de la salubrité[39].

Au mois de mai 2022, à l'heure où s'achève cette étude, des records de chaleur sont enregistrés dans le monde avec une pointe de 49,9° à New Dehli et même 51,1° à Jacobabad au Pakistan le 14 mai. Ce même mois de mai est considéré en France comme le plus chaud jamais enregistré. 51 arrêtés restreignant les usages de la ressource hydrique ont été pris par les préfets et les prévisions pour l'été à venir sont alarmantes comme en témoigne la carte ci-dessous[40]. En France, le mois de mai a été classé le plus chaud jamais enregistré, « détrônant mai 2011 de près de 1°C ». Selon le directeur-adjoint scientifique de la climatologie et des services météorologiques à Météo-France, « il a atteint une température moyenne inédite : 17, 8° C., soit les valeurs d'un mois de juin chaud », qui ajoute que les records enregistrés de 23,5° à Nice, 20,7° à Lyon ou encore 20° à Bordeaux sont équivalents à « des nuits tropicales de plein été »[41]. Les trois mois de mars, avril et mai sont les plus chauds jamais enregistrés depuis 1900 après 2020 et 2011. A ces données s'ajoutent celle du déficit de pluviométrie de 65% en moyenne qui surpasse les données enregistrées en mai 1989 et mai 2011 qui avaient témoigné d'un déficit de pluviométrie de 55%.

[39] Le Monde, 21 mai 2022, 4 juin 2022.
[40] Le Monde, 20 mai 2022.
[41] Le Monde, 4 juin 2022



Source, Le Monde, 21 mai 2022, 4 juin 2022

Conclusion. Adaptation et culture du risque

Les politiques publiques de la gestion du trait de côte ont évolué de la mise en place de moyens de protection contre l'eau à des « logiques de réduction de la vulnérabilité »[42]. Dès les années 1990, le GIEC avait préconisé trois types d'intervention à ce titre : la protection par le biais de

[42] Bénédicte Rulleau, Hélène Rey-Valette, Hervé Flanquart, Anne-Peggy Hellequin et Catherine Meur- Férec, « Perception des risques de submersion marine et capacité d'adaptation des populations littorales », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL: http://journals.openedition.org/ vertigo/15811; DOI: https://doi.org/10.4000/vertigo.15811

digues et de mesures d'endiguement ; l'ajustement par rehaussement des habitations ; enfin la relocalisation des populations. On suivra dans les chapitres 7, 8, 9 ces différentes politiques dans les trois littoraux Nord, Atlantique et sud.

A leur tour, Agrawala et Fankhauser insistent sur la nécessaire prise en compte de quatre facteurs pour cerner correctement la dimension de l'adaptation : le temps (anticipation, réaction) ; l'échelle (locale, régionale), l'impulsion (autonome ou planifiée) et le type d'acteurs (individu ou collectivité, privé, public). Se trouvent ainsi soulevées les dimensions de la conformité avec l'environnement naturel, et celles de l'efficacité des mesures entreprises. L'anticipation devient une dimension fondamentale qu'Elie Chevillot-Miot rapproche du terme de résilience.

Dans sa thèse de doctorat, ce dernier cherche à identifier les notions associées à celle de résilience au sein des discours des acteurs de deux terrains littoraux qui sont également les nôtres – celui de la baie de somme et celui des Charentes-maritimes[43]. Se trouvent ainsi cités dans les discours des nordistes les termes « de culture du risque, de rebond, de réorganisation, de mitigation et d'adaptation » tandis qu'il en va davantage pour les Charentais, de « durabilité, d'adaptation, de relocalisation, de protection, d'absorption et de réorganisation ». Fort de ses appuis consolidés par l'examen de divers documents et la conduite d'entretiens semi-directifs, l'auteur définit la résilience comme « la capacité d'un territoire littoral impacté ou exposé à anticiper l'évènement perturbateur, à y faire face, par la résistance ou l'absorption. Puis à rebondir, récupérer ses fonctions tout en s'adaptant et en apprenant de cet évènement, afin de mieux se préparer au suivant »[44]. On verra que si la culture du risque est au cœur de notre réflexion, néanmoins elle s'associe bien davantage dans nos différents cas d'études aux dimensions de l'information et de la connaissance, mais surtout de la mémoire biaisée et du déni pour saisir comment les biais de perception et d'anticipation peuvent conduire à des évaluations erronées et fausser les politiques publiques.

Plus largement, avec la priorité donnée à l'adaptation, il ne s'agit plus d'une logique « de lutte(r) contre les éléments et la nature, mais bien plutôt de faire avec »[45]. Ce sont autant de termes que reprennent la sénatrice Bonnefoy ainsi que les sénateurs Dantec et Roux dont les chapitres suivants vérifieront la pertinence des travaux. Pour eux, il s'agit d'« enclencher une véritable mutation de la société » et dans ce but, ils préconisent la mise en place d'un plan national d'adaptation de l'agriculture mais aussi le développement de normes de construction anti-inondations ainsi que la mise en accès libre des données climatiques. Pour les trois élus, les politiques d'adaptation sont un « enjeu à la fois urgent et majeur (…) le réchauffement climatique et ses stigmates sont déjà là, transforment la géographie physique et humaine de la France et font peser sur nos existences des contraintes et des risques tangibles ». Ces mêmes acteurs et avec eux aussi leur collège, la député Frédérique Tuffnell appellent à l'adoption d'une « grande loi » de l'eau. On le verra au chapitre 10 qui porte sur l'agriculture.

---

[43] Elie Chevillot-Miot, La résilience des territoires littoraux face au risque de submersion marine. Applicatiojn sur les territoires de la Charente-Maritime et de la Somme, Thèse de géographie, Université de Nantes, Université Bretagne Loire,2017, 443 pages.

[44] Idem p. 330.

[45] Idem p. 349.

Pour conclure, dans notre approche, la dimension de l'adaptation` renvoie en amont aux questions de la conformité des actions humaines avec leur environnement naturel, et en aval, à celles de la pertinence des dispositifs institutionnels établis en réponse aux aléas et aux risques naturels. En d'autres termes, l'adaptation concerne :

1. les dimensions psychiques de la connaissance et de l'ignorance des phénomènes qui affectent les territoires, ainsi que les processus de déni et biais de perception.

2. La capacité de résilience des territoires aux aléas, ce qui suppose la connaissance des évènements (passés et à venir).

2. La pertinence des mesures prises pour répondre aux aléas et aux risques, en regard de l'histoire mais aussi des évolutions possibles.

3. La gouvernance et les cadres organisationnels et institutionnels (culture et apprentissage).

En intégrant dans les politiques publiques la lutte contre le changement climatique qui est désormais compris comme l'une des causes majeures des phénomènes qui nous intéressent dans cette étude - tempêtes, sécheresse et inondation -, la priorité semble donnée à la réorientation des comportements vers davantage d'anticipation et de sobriété. Les politiques d'adaptation sont ainsi passées de la lutte contre les éléments naturels à leur accompagnement et jusqu'à, désormais, leur anticipation, écologique peut-on dire.

L'adaptation selon la définition du GIEC (2007)

L'« ensemble des actions visant à adapter notre société aux nouvelles conditions environnementales créées par le changement climatique pour en limiter les dommages et maximiser les bénéfices ».

Cité in Hélène Rey-Valette, Marie-Laure Lambert, Gisèle Vianeyc, Bénédicte Rulleaud, Camille Andrée, Nicole Lautrédou-Audouy, 2018, « Acceptabilité des relocalisations des biens face à l'élévation du niveau de la mer : perceptions de nouveaux dispositifs de gouvernance du foncier », *Géographie, Économie, Société 20.*, p. 360.

Concluant leur étude, Arnaud Valadier et Jean Richer énoncent six principaux enjeux d'adaptation aux effets du changement climatique pour l'aire d'étude peuvent être soulevés[46]. Nous les reprenons à notre compte car ce sont eux qui structurent notre travail :

« Le déport du trait de côte » en lien avec les phénomènes d'érosion et de submersion (voir nos chapitres 5 – 8)

[46] Arnaud Valadier et Jean Richer, « Des zones de solidarité à un scénario d'adaptation au changement climatique en Charente-Maritime (France, Région Poitou-Charentes) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/16374 ; DOI : https://doi.org/ 10.4000/vertigo.16374, p. 8, 9.

« La préservation du potentiel adaptatif de la biodiversité », que nous abordons en traitant des marais, à la fois de Brouage (chapitre 8) et de Camargue (chapitre 9).

« L'adéquation entre ressource, demande et préservation de la qualité de l'eau ». On le traitera aux chapitres 10 et 11 qui portent sur la gouvernance de l'eau et les conflits autour de son usage.

« Un urbanisme qui tend vers des objectifs d'atténuation » thème que nous abordons en traitant de la sécheresse (chapitre 7)

« L'adaptation des productions agricoles et marines » que nous traitons par le biais de l'analyse des conflits autour des « bassines », (Chapitre 11).

« La transition touristique d'un littoral soumis aux risques côtiers et aux conflits d'usage autour de la ressource en eau » . Nous le traitons indirectement par l'examen du trait de côte dans les divers littoraux étudiés et les marais.

Ce sont ces six enjeux dont il nous faut maintenant exposer les problématiques théoriques et les enjeux de politique publique.

Chapitre 2

Les problématiques de l'eau
Autour, sous et au-delà de l'eau.

« On estime à environ sept millions le nombre de personnes qui vivent dans des communes littorales en France et qui pourraient donc être directement concernées par les enjeux qui sont liés aux aléas mais, aussi aux politiques publiques et les perceptions des populations concernées »

In : Un océan de découvertes, blog, Le Courrier du CNRS, Juillet 2021.

« Les chiffres ne parlent pas par eux-mêmes ; ce que les acteurs leur font dire reflète autant les rapports de force et la divergence des intérêts que le souci d'évaluer l'état des ressources »

In : Rapport Tuffnell p. 47.

Les données quantitatives concernant l'inondation, la submersion et l'érosion mais aussi la sécheresse qui ont été présentés au chapitre précédent méritent maintenant d'être évaluées d'une manière problématique au prisme de deux secteurs majeurs d'activité : d'une part, la gestion du trait de côte et l'activité des littoraux ; d'autre part, la gestion de l'eau dans les territoires concernés par la sécheresse et les activités liées à l'irrigation dans l'agriculture. Leur point commun est de mettre au premier plan des réflexions la question de l'adaptation, partant celles de la culture du risque. Les chapitres suivants en exploreront les nombreuses facettes à la lumière de monographies qui, toutes, privilégient les différentes représentations que nourrissent les acteurs à l'égard de l'aléa, les intérêts propres aux acteurs qu'opposent de nombreux conflits d'usage, les négociations qu'ils conduisent ou qu'ils se refusent à poursuivre au sein de gouvernances particulières, et finalement les réponses apportées en matière de consensus locaux territoriaux. Ce chapitre est divisé en trois parties.

La première s'attache à définir les termes qui sous-tendent cette étude : l'aléa, le risque, la catastrophe, la vulnérabilité.

La deuxième traite de la problématique de l'aléa côtier et du trait de côte (II).

La troisième, de la problématique de l'eau et de son incidence en agriculture (III).

I. Aléas, risques et catastrophes. Essai de définition

Commençons par définir les termes que nous analysons, l'aléa, le risque, la catastrophe, la vulnérabilité et l'adaptation.

1. Aléa et catastrophe

D'une manière générale, on peut poser que l'aléa relève de l'ordre de la nature quand le risque renvoie à la probabilité qu'un évènement qui en résulte se transforme en catastrophe sous l'effet de facteurs qu'il reste à déterminer. Comme l'écrivent les auteurs d'un récent rapport : « Le risque correspond à la probabilité d'apparition d'un alea et potentiellement d'un dommage selon l'exposition à un danger »[47]. Pour d'autres observateurs, la notion d'incertitude est centrale dans la définition de l'aléa : « un risque est la combinaison d'un aléa et d'un ou plusieurs enjeux ; l'aléa est caractérisé par une intensité et des incertitudes »[48]. Quelles sont ces incertitudes ? A quoi font-elles référence dans le champ du savoir des risques mais aussi des politiques mises en œuvre pour en limiter l'effet ?

---

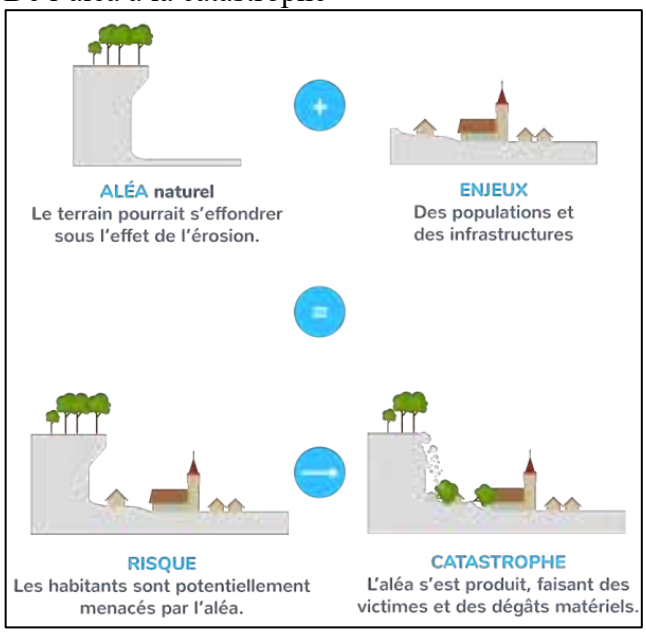
[47] *Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologiques ou natur*els établi par Frédéric Courant (Président de la mission), Jean-Frédéric Biscay, Damien Boutillet, Caroline Rizza, Freddy Vinet, Karine Weiss avec le concours de Maryline Simoné (CGEDD) - Julie Dehays Juin 2021, p. 12

[48] ONERC, 2018, *Les évènements météorologiques extrêmes dans un contexte de changement climatique*, Rapport au Premier ministre et au Parlement, La documentation française, https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/ONERC_Rapport_2018_Evenements_meteorologiques_extremes_et_CC_WEB.pdf, p. 21

Les différents facteurs entrant dans la définition d'une catastrophe peuvent donc relever de l'ordre naturel et/ou de l'ordre social. Naturels, et l'on convoquera, notamment, les dimensions de la temporalité, de la soudaineté et de l'intensité ; sociaux, et l'on insistera sur les effets de l'aléa en termes de dommages (catastrophes) humains, matériels, territoriaux, psychologiques. D'où la liaison de l'aléa (naturel) aux enjeux (humains) qu'ils représentent. Partant, l'on comprend que la dimension naturelle appelle en retour des compensations assurantielles et qu'il n'en va pas nécessairement de même avec la dimension sociale qui fait référence à la responsabilité humaine. La prévisibilité d'un évènement lève pour l'État l'obligation de le compenser financièrement ; ce qui, en retour, introduit à la distinction entre l'érosion qui pour certains est de l'ordre du prévisible, et la submersion qui ne l'est pas. On verra l'importance de cette distinction quand nous analyserons le système des compensations assurantielles.

C'est dire la complexité du champ des aléas liés à l'eau tant il soulève les questions de la connaissance – ce qui est su, ce qui est ignoré, comme on le verra au chapitre 4 – et de l'action publique, en lien ou pas avec la connaissance des éléments. Comme l'écrivent Catherine Meur-Férec et ses collègues, « de façon classique, les « risques naturels » sont définis par la combinaison d'aléas et d'enjeux, c'est-à-dire la manifestation de phénomènes naturels aléatoires pouvant impacter des enjeux humains (personnes, biens) qui peuvent ainsi subir des dommages ou être détruits. En général, sont entendus sous le terme d'«aléas littoraux » les phénomènes d'érosion côtière et de submersion marine qui, s'ils se combinent à la présence d'enjeux humains sur un territoire donné, constituent des risques »[49]. L'enchainement qui conduit de l'aléa à la catastrophe peut être illustré de la manière suivante :

De l'aléa à la catastrophe



Bénédicte Rulleau, et alii, article cité

[49] « L'érosion côtière, un risque (pas) comme les autres », rédigée par Catherine Meur-Férec, Stéphane Costa, Caroline Lummert et Gaëlle Lazan, et co-signée le 17 juin 2021 par une quarantaine de chercheurs, http://anel.asso.fr/wp-content/uploads/2021/06/Tribune-Le-risque-d%C3%A9rosion-c%C3%B4ti%C3%A8re.pdf, p. 2. Cette définition des aléas et des enjeux est repris dans la note de l'ANEL http://anel.asso.fr/wp-content/uploads/2021/06/Tribune-Le-risque-d%C3%A9rosion-c%C3%B4ti%C3%A8re.pdf, p. 3

2. La vulnérabilité

Si l'on essaie maintenant de définir la vulnérabilité, on s'attachera à mettre en valeur deux dimensions : d'un côté, la densité de l'objet considéré, en notant que le GIEC dans son rapport en date de 2007 introduit ici les notions d'ampleur et de rythme des changements climatiques. De l'autre, la capacité de réponse des individus, saisis sous l'angle de l'adaptation ou comme le souligne le rapport du GIEC de 2014, de la fragilité des populations interdisant toute adaptation. Ces deux dimensions du phénomène naturel et de la réponse sociale, certains auteurs l'interprètent ainsi :

> « La définition de la vulnérabilité désigne les effets possibles d'un phénomène naturel dangereux (aléa naturel) sur les populations, les biens et l'environnement. Elle est fonction de la densité. Des populations, des biens exposés et du degré de dommages possibles lors d'une catastrophe naturelle. Mais elle dépend aussi de la capacité d'une société à résister à la crise et à retrouver un fonctionnement normal après la catastrophe (résilience) »[50].

D'autres auteurs précisent que l'ajout de la notion de « dommage » étant susceptible d'induire des craintes et des réactions émotionnelles, la notion de risque doit ouvrir sur la notion de « risque perçu »[51].

C'est ici qu'il faut introduire une autre dimension que les définitions précédentes n'incluent que trop rarement : la réaction que les individus ressentent devant des phénomènes non maitrisables et qui se traduit par l'inquiétude, l'anxiété. Elle semble réveiller un fond d'angoisse dont on verra l'ampleur avec le cas des tempêtes littorales, et plus précisément avec la tempête Alex qui s'est déroulée au mois d'octobre 2020. Elle rend compte souvent du comportement de déni qui, entrave la culture du risque en contribuant à mettre à l'écart toute représentation d'un danger potentiel. L'oubli des menaces expérimentées précédemment en relève, générateur d'un sentiment de sécurité illusoire. La notion de récit de l'évènement prend ici toute sa place pour comprendre comment il est vécu collectivement et comment sa formulation narrative confère sens et à terme, maitrise à ce qui est d'abord ressenti comme incompréhensible et totalement incertain[52].

Une autre dimension psychique mérite d'être mentionnée, celle qui renvoie au sentiment parfois diffus, mais souvent aussi très aigu que la « gestion intégrée du trait de côte » ou encore « le retour à la nature » qui sous-tendent les stratégies d'adaptation, sont porteuses de menaces

---

[50] Elie Chevillot-Miot et Denis Mercier, « La vulnérabilité face au risque de submersion marine : exposition et sensibilité des communes littorales de la région Pays de la Loire (France) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 14 Numéro 2 | septembre 2014, mis en ligne le 10 septembre 2014, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/
15110 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.15110.

[51] *Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologiques ou natu*rels, opus cité, p. 12.

[52] On n'abordera pas dans ce rapport cette notion du vécu des catastrophes par les acteurs locaux. Elle est cependant essentielle pour comprendre non seulement l'importance humaine de la catastrophe vécue comme une tragédie individuelle et collective, mais aussi la manière dont s'en emparent les différents acteurs pour formuler et appliquer les politiques publiques. Je renvoie aux travaux de Sandrine Revet qui portent principalement sur les sociétés en moindre développement. Sandrine Revet, 2010, « Le sens du désastre. Les multiples interprétations d'une catastrophe « naturelle » au Venezuela », Terrains, Anthropologie et sciences humaines, 44, Mars, pp. 43-55

existentielles. Le sentiment d'incertitude, l'inquiétude, l'anxiété dont des dimensions à part entière de notre sujet, même si nous ne pouvons le traiter, faute de place.

A ce propos il nous faut préciser qu'un grand nombre de travaux, notamment de géographes, s'attachent désormais au champ des perceptions, des émotions ressenties et des représentations que s'en font les individus concernés. Notons qu'à ce titre, l'un des tout premiers rapports écrits après Xynthia, le rapport Anziani, a conclu à une large absence de la culture du risque chez les populations concernées sans toutefois préciser clairement ce qu'il convient d'entendre par ce terme[53]. Par ailleurs, partant du constat que la perception du risque est un « produit de la pensée définissant le rapport d'un individu ou d'un groupe à son environnement », David Chionne conclut dans sa thèse de doctorat à la pluralité des représentations qui sous-tendent les différents discours que les individus portent sur le risque[54]. Pour un grand nombre de chercheurs, le risque est un « construit social », autrement dit un objet de pensée et non un objet « naturel ». Mais les géographes ne sont pas seuls à aborder le champ du « ressenti » en lien avec le « naturel ».

Traditions et expériences vécues par les acteurs locaux sont également la matière des réflexions des sociologues et des politistes comme en témoignent les travaux de Bernard Picon, spécialiste de la Camargue que l'on analysera au chapitre 9. Comme le chercheur le souligne, « il est primordial de s'intéresser à ces processus cognitifs, tous les rapports homme-nature en dépendent, et bien des erreurs d'appréciation sont imputables à leur méconnaissance ». Et l'auteur de conclure que ce qu'il y a de moins étudié en Camargue, ce sont : « les opinions, les attitudes, les comportements, les valeurs, les idéaux, les changements sociaux qui ont modifié cette partition territoriale informelle et qui nourrissent les conflits aujourd'hui »[55].

La dimension de l'anxiété devant des effets néfastes (notamment cognitifs), celle de l'incertitude concernant l'ampleur des dommages et celle enfin de l'impréparation ouvrent sur l'autre versant de la vulnérabilité, celui qui impose aux pouvoirs publics de prendre en compte dans la gestion du risque non seulement la dimension citoyenne de participation mais aussi celle de protection et de sécurisation de populations enclines soit à minimiser les risques, soit à les exagérer. La notion centrale du déni sur laquelle nous reviendrons en relève. La « culture du risque » que l'on analysera au dernier chapitre est donc un phénomène complexe qui combine plusieurs dimensions :

---

[53] Anziani A. (2010) - Rapport d'information fait au nom de la mission commune d'information sur les conséquences de la tempête Xynthia. Rapport n° 647 du Sénat, tome I (2009-2010), 7 juillet 2010, 247 p., URL :http://www.senat.fr/notice-rapport/2009/r09-647-1-notice.html. Nous reproduisons en annexe les principales recommandations de ce rapport.

[54] David Chionne, *Contributions géographiques à la définition d'une culture du risque en milieu littoral : le cas des résidents de l'Île d'Oléron (Charente-Maritime, France),* Thèse pour l'obtention du grade de docteur de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne présentée et soutenue publiquement le 15 janvier 2018, 405 pages, ici p. 18. Au terme de son travail qui porte sur la conscience du risque de la part de la population oléronaise, David Chionne conclut qu'« en ce qui concerne les réponses nous renseignant sur la culture du risque, l'on remarquera qu'une part importante d'individus ne pense pas être concernée par des submersions marines (46 %), de l'érosion (51 %). De plus, la majorité de l'échantillon pense que le problème des aléas côtiers est causé par la nature elle-même (55 %) et en appelle donc à des solutions techniques de maintien du trait de côte et de protection des enjeux (73 %). D'ailleurs, un faible nombre envisage d'adopter des comportements spécifiques afin de réduire son exposition (22 %). Enfin, très peu d'individus ont eu à réagir face à une situation de crise (6 %) et ne sauraient agir dans ces conditions ». p. 237.

[55] Bernard Picon, 2020, *L'espace et le temps en Camargue,* Actes Sud, p. 306.

Économiques, avec la dépréciation des biens (mais pas toujours[56]), les financements dédiés aux compensations mais aussi les budgets publics et privés dédiés aux investissements de protection.

Sociales, avec les effets sur certains groupes que le territoire et le climat discriminent.

Politiques, avec la participation des citoyens à l'élaboration de mesures les concernant directement.

Territoriales, avec la distinction des différentes aires : urbaines, rurales, maritimes, mais aussi les plaines, les montagnes, etc.

Psychologiques enfin, avec les dynamiques à la fois opposées et combinées de l'angoisse, du déni, de la mémoire, de l'oubli et du fantasme.

Ce sont autant de raisons qui expliquent pourquoi le terme de culture du risque appelle celui d'adaptation, et pourquoi la mise en œuvre des politiques concernant les aléas climatiques doit être territorialisée et mérite d'être construite au cas par cas. En effet, les conséquences ne sont pas identiques lors d'une montée de la mer selon que le littoral est sableux ou pentu, ou qu'il est dominé par des falaises. Pareilles politiques « sur-mesure » se construisent en fonction de l'activité économique, selon que le littoral est riche en population ou désertique, actif économiquement ou non, etc., à la base de la définition de la vulnérabilité. Par ailleurs, la réussite des politiques entreprises ne sont pas les mêmes selon qu'elles s'adressent à des populations jeunes ou bien des populations âgées, clivage qu'accentuent celui des revenus et peut-être plus encore celui du niveau d'éducation. Semblables situations peuvent ainsi être interprétées, pour reprendre un terme de Michel Crozier comme autant de « systèmes d'action concrets » dans lesquelles se combinent différents échelons de la gouvernance et différentes échelles de références pour la définition d'enjeux propres à des acteurs, différemment dotés et porteurs d'intérêts opposés.

On rejoint ici la perspective élaborée par deux anthropologues - Lydie Cabane et Sandrine Revet – pour lesquelles cette notion de vulnérabilité doit être élaborée en lien avec les conditions de développement de la société considérée. A leurs yeux, la catastrophe dite naturelle est « resocialisée », c'est-à-dire réinscrite dans l'économie politique dans laquelle elle a lieu[57]. A partir de là, il convient de penser la combinaison de deux séries de phénomènes : d'une part, la série des aléas naturels qui renvoient aux phénomènes géologiques liés aux mouvements terrestres, incluant les phénomènes hydro-climatiques que sont notamment les cyclones et autres tempêtes, inondations, ou encore les épisodes caniculaires ; d'autre part, les conditions données de vulnérabilité d'une société donnée. Dans ces conditions, la notion de « catastrophe » ne renvoie non pas tant à « l'aléa » qu'au système socio-économique dans lequel il s'inscrit[58].

---

[56] Dans le cas de la catastrophe Alex l'habitat demeuré intouché par la catastrophe a vu sa valeur rapidement croître, en raison notamment de la volonté des habitants qui en ont été victimes de demeurer sur place. Voir chapitre 4.

[57] Lydie Cabane, Sandrine Revet. 2015. "La cause des catastrophes : Concurrences scientifiques et actions politiques dans un monde transnational." *Politix* no. 111: 47-67.

[58] Se penchant sur les sociétés en moindre développement, les autrices définissent un territoire vulnérable comme lié aux richesses d'une société donnée. Elles rejoignent sur ce point la définition qu'en donne UNISDR Catastrophe naturelle : considérées comme « des ruptures graves du fonctionnement d'une communauté ou d'une société impliquant d'importants impacts et pertes humaines, matérielles, économiques ou environnementales » « Terminologie pour la prévention des risques de catastrophes, 2009, p. 13, cité in Sandrine Revet,. 2011. "Penser

Si, donc, l'on admet que les notions d'aléa et de risques sont complexes, la notion de vulnérabilité d'un territoire ne l'est pas moins. L'intérêt de la typologie ci-dessous est de distinguer d'un côté les facteurs conjoncturels qui renvoie aux traits particuliers des territoires susceptible d'être affectés par une catastrophe, et de l'autre les facteurs structurels, parmi lesquels l'auteur distingue les dimensions démographiques et économiques, socio-culturelles, techniques et enfin institutionnelles.

Typologie des facteurs de vulnérabilité

FACTEURS STRUCTURELS	
Facteurs démographiques et économiques	– Caractéristiques des populations exposées par leur structure et leur mobilité ; – Facteurs de décohésion, d'instabilité (ex. inégalités, communautés) ;
Facteurs socio-culturels	– Perceptions, représentations – Pratiques, comportements
Facteurs techniques	– Qualité du bâti – Qualité des infrastructures et des réseaux
Facteurs institutionnels	– Appareil législatif et réglementaire – Rouages administratifs de prévention, de gestion des risques et des crises
FACTEURS CONJONCTURELS	
Facteurs géophysiques	– Caractéristiques des phénomènes potentiellement préjudiciables (aléas) – Caractéristiques de leur impact
Facteurs accidentels	– Dysfonctionnements temporaires et imprévisibles, modifiant l'impact des aléas ou certains facteurs structurels susmentionnés (ex. défaillance des réseaux de communication, des systèmes de défense, troubles sociaux).

David Chionne, 2018, opus cité, p. 30

Ces différents travaux donnent à comprendre combien la réflexion des chercheurs – mais aussi celle des responsables politiques - s'oriente autour de ce qui est compris comme « naturel » et à l'opposé, ce qu'il advient sous l'effet d'autres causes, anthropiques. Paradoxalement, pareille réflexion qui questionne cette dimension « naturelle » rejoint celle que le législateur prétend trancher quand il aborde le champ de « l'arrêté de catastrophe naturelle » dont le moins que l'on puisse dire est qu'il est très peu élaboré. En effet, selon le code des assurances : « sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles […] les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur

et affronter les désastres : un panorama des recherches en sciences sociales et des politiques internationales." *Critique internationale* no. 52:157-173. Cité p. 160

survenance ou n'ont pu être prises » (Code des assurances, article L125-1, & 3, version en vigueur au 3 janvier 2015).
Quant à l'instance politique en charge d'énoncer les « arrêtés de catastrophe naturelle », elle se révèle bien incapable d'en énoncer les critères indubitables que, pourtant, une telle situation devrait imposer. Comme le Code l'énonce dans son article 4 : « L'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté interministériel qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci couverts par la garantie […]. Cet arrêté précise, pour chaque commune ayant demandé la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, la décision des ministres. Cette décision est ensuite notifiée à chaque commune concernée par le représentant de l'état dans le département, assortie d'une motivation. »
On verra plus bas que pareille incertitude sur les termes et par conséquent sur les décisions qui prennent appui sur elles renvoient à autre chose qu'une quelconque « nature ». Les termes d'« intensité anormale d'un agent naturel » ou de « demande de la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle » drainent en réalité nombre d'incertitudes, impropres à une claire saisie conceptuelle des sujets liés à la notion de « catastrophe naturelle », partant, à leur claire compréhension. On verra surtout plus bas que ce primat de l'interprétation juridique renvoie de fait à un rapport de forces qui oppose les acteurs entre eux – acteur centraux vs acteurs locaux – et soulève, de surcroît, de vastes questions notamment ce qui est su et ce qui ne l'est pas touchant ces phénomènes. Dans tous les cas, la décision publique s'en ressent d'importante façon.
Concluons sur ce point en reprenant à David Chionne le graphique ci-dessous . Il oppose sur la dimension de la temporalité et sur celle de la « réalité » de l'évènement, la « catastrophe » appréhendée à la lumière des règles assurancielles, et le «risque » à celle de la prévention.

De la catastrophe au concept de risque

	Catastrophe	Risque
Temporalité de la situation	Passé	futur
Nature de la situation	Concrète	abstraite
Problème principal associé	Victimes, dommages	Eviter des catastrophes
Solution principale associée	indemnisation	Réglementation, information

David Chionne, 2018, opus cité, p. 26

L'on peut saisir déjà toute l'importance qu'acquiert la détermination du phénomène selon qu'il est classé ou pas comme « risque » connu, réglementé et ouvrant sur l'information des populations concernées.

II. Problématique de l'aléa côtier. Érosion et submersion

Sur la base des travaux de Sallenger, Eric Chaumillon rappelle[59] que l'augmentation de l'aléa maritime commence avec *le jet de rive* quand « le battement des vagues se limite à la plage », se poursuit avec la *collision* (quand le vagues déferlent en partie sur le front de dune », puis *le*

[59] Erich Chaumillon opus cité, p. 77.

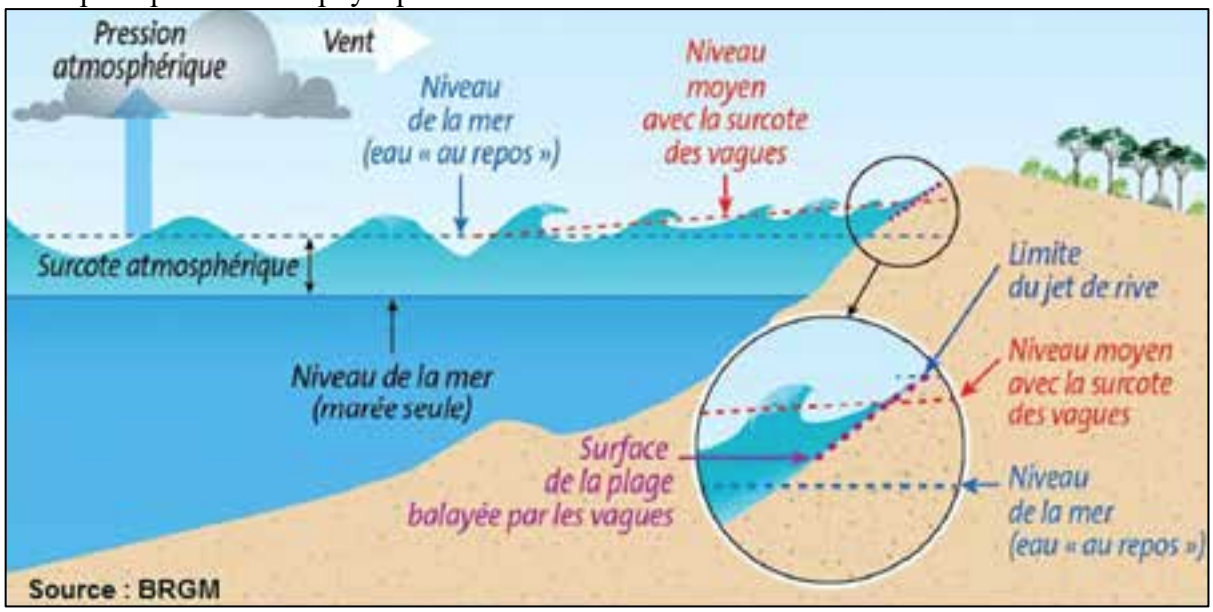
franchissement par paquets (le « overwash »), et enfin *la submersion* quand « les vagues sont systématiquement au-dessus de la dune »[60].
L'aléa climatique sur le littoral résulte d'une série de facteurs qui associent les dynamiques de pression atmosphérique, la vitesse du vent, le niveau de la mer dont l'effet cumulé se traduit par des phénomènes de submersion qui se développent soit par franchissement, soit par débordement, soit par rupture des édifices de défense (digues et autres murs).

Le franchissement par paquet de mer se traduit par le dépassement des défenses naturelles ou artificielles.

Le débordement correspond au déversement d'un volume d'eau en lien avec la cote maximal de la défense naturelle ou artificielle.

La rupture occasionnée soit par une action répétée soit par un choc violent des vagues contre les défenses naturelles ou artificielles

Principaux phénomènes physiques contrôlant le niveau d'eau



Source : BRGM, rapport Jouzel, opus cité, p. 32, également in Dantec / Roux opus cité, p. 46

Comme on l'a souligné au chapitre 1, les aléas côtiers en matière de submersion et d'inondation sont connus de longue date. A l'issue des inondations de 1856 à l'origine de dizaines de décès dans le Sud de la France, Napoléon affirme vouloir endiguer le territoire des grandes villes pour ne plus avoir à vivre ce qui reste, après la grande inondation de 1846, la plus grande catastrophe documentée. La loi du 28 mai 1858 sur la prévention des inondations en porte trace et peut être tenue pour la première loi adoptée contre les catastrophes naturelles.

Pour faire face et se défendre contre pareils évènements, la conception a longtemps prévalu que les aménagements fixes étaient les plus adaptés en raison de la solidité des ouvrages opposés aux éléments : digues, épis, brise-lames ont ainsi été largement installés sur les littoraux. Sur

[60] Idem, p. 74.

les 500 kms d'infrastructures côtières en France[61], on compte 407 km (81,7%) d'ouvrages de haut de plage ; 83 km (16,7 %) d'ouvrages transversaux et 8 km (1,6%) de brise-lames. Les digues portuaires couvrent 180 kilomètres en France et se répartissent en deux grands types : les digues à talus pour un total de 139kms et les digues verticales pour un total de 41kms[62].

Mais si les ouvrages de protection – type digue, épis, brise-lame – peuvent être confortés et représentent en de nombreux cas la mesure idoine contre les submersions et érosion, néanmoins, selon nombre de scientifiques, ils ne représentent pas une solution pérenne, ne serait-ce que parce qu'ils déplacent ailleurs les phénomènes d'érosion et cela, alors même que l'opinion prévaut de privilégier le respect de l'environnement par le biais de recharges de sable et de sédiments. Or, comme on le verra à plusieurs reprises dans les chapitres suivants, les coûts afférents à pareil transport de matières – sable mais aussi galets et roches - sont très élevé. Enfin, les politiques de relocalisation des populations menacées ne cessent de se heurter à leur acceptation sociale[63].

Plusieurs travaux, notamment soutenues par la Fondation de France[64], s'attachent dès à présent à préciser les « cartes mentales » des individus confrontés aux risques littoraux, en analysant les aspect sociaux et cognitifs des discours des acteurs. Ces « cartes mentales » sont construites à partir d'un double matériau : d'une part, les représentations que les individus interrogés reproduisent en fonction de leurs attentes et de leurs souvenirs (d'où l'utilisation des photos et de critères subjectifs) ; d'autre part, les commentaires apportés à différentes cartes (cartes très simplifiées, ou très précises du type carte d'état-major ; enfin, un jeu de cartes à l'horizon de 30, voire 50 ans). L'objectif général est ainsi d'analyser les constructions des connaissances sociales relatives à l'espace maritime et littoral dans le cadre d'une approche interculturelle. Il s'agit de savoir comment l'identification par rapport au territoire est comprises : quelles sont les formes d'appropriation de l'espace ? Pour quels usages et pour quels liens ?[65] L'un des constats de ces travaux consiste à souligner que plus la baie est aménagée, moins les individus ont envie de la voir partir, et plus le site est isolé et sauvage, plus ils sont prêts à le laisser aller à la mer. Un autre constat, largement partagé, insiste sur la nécessité de « co-construire » les décisions ; un dernier, que les conclusions établies au niveau de la recherche sont difficilement acceptées par les citoyens qui rechignent à l'idée de devoir se relocaliser.

---

[61] Voir rapport DGEC sous la direction de Jean Jouzel, 2015, *Le climat de la France au XXI siècle. Changement climatique et niveau de la mer : de la planète aux côtes françaises*, Documentation française, https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/154000211.pdf , p. 55

[62] Idem

[63] Hélène Rey-Valette, Nicolas Rocle, Didier Vye, Lucile Mineo-Kleiner, Esméralda Longépée, Cécile Bazart et Nicole Lautrédou-Audouy « Acceptabilité sociale des mesures d'adaptation au changement climatique en zones côtières : une revue de dix enquêtes menées en France métropolitaine », in : VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, volume 19 numéro 2 | octobre 2019.

[64] Voir les 'Journées Littoral et mer' qui se sont tenues les 8-9 juin 2022 à la Rochelle, organisées par la Fondation de France. https://www.fondationdefrance.org/images/pdf/2022_aap/Programme_Journe%CC%81es_Littoral_et_Mer.pdf

[65] C'est le cas du projet porté par Elisabeth Guillou, « Appropriation de l'espace maritime et littoral, représentation sociale de la mer et construction identitaire : Comprendre la perception des risques et l'adaptation aux enjeux des territoire ». Voir également le projet porté par Céline Chadenas, de Nantes Université, « PEDALO - Les espaces naturels protégés dans le contexte du changement global auront-ils les pieds dans l'eau ? », ainsi que celui de Nathalie long de l'Université de la Rochelle, « Inégalités environnementales dans la gestion des aménités littorales et des risques côtiers ».

D'autres travaux sont conduits en lien direct avec les élus des littoraux pour justement répondre à cette exigence qui est la leur de convaincre leurs administrés de la réalité du changement climatique et de la nécessité d'y faire face. C'est le cas de l'équipe dirigée par Stéphane Costa, Professeur à l'université de Caen[66]. L'objectif est de replacer les élus dans une tempête de référence (qu'ils ont vécue) et, sur la base de l'élévation d'un mètre des ouvrages de défense - ce qui correspond à l'hypothèse du niveau atteint à la fin du XXIème siècle -, de les faire réagir pour mieux élaborer la ville côtière de demain. En appui de la démonstration, l'équipe de recherche normande a réalisé un petit film qui scénarise la réalité virtuelle et dont l'effet est très impressionnant sur les spectateurs. 98% des élus interrogés considèrent qu'ils se sentent, par ce biais, concernés et le trouvent très utile pour leur pratique d'édile.

La réponse à la question sans cesse posée à nos interlocuteurs des littoraux et des marais, tant publics que privés, élus, responsables de syndicats mixtes, chasseurs, pêcheurs et agriculteurs mais aussi architectes, de savoir s'il convient de défendre ou de reculer, en d'autres termes de s'opposer ou de laisser-faire, cette réponse est tout sauf simple tant les intérêts en jeu sont complexes.

S'interrogeant sur la tempête Xynthia à partir des prévisions du GIEC qui, dans ses analyses les plus sombres établies dans son 5ème rapport, prévoyait une élévation moyenne du niveau de la mer comprise entre 0,52 m et 0,96 m en 2100, Valadier et Richer se demandent si « la submersion liée à la tempête Xynthia ne préfigure-t-elle pas tout ou partie des futures zones qui seront submergées de manière continue à cette échéance ? »[67]. Dans la foulée, ils proposent d'envisager l'abandon de la politique systématique de défense côtière lorsque cela est possible[68]. Seuls les sites d'importance stratégique ou nationale devraient faire l'objet d'une défense maritime rigide alors que les tempêtes marines risquent d'être plus violentes, nécessitant des ouvrages plus hauts et plus robustes. À l'image des zones de solidarité, la sagesse, selon eux, doit inciter à reculer l'urbanisation lorsque cela sera nécessaire. C'est tout l'enjeu des cas d'étude de baie de somme, du marais de Brouage et de Camargue que nous analyserons plus bas.

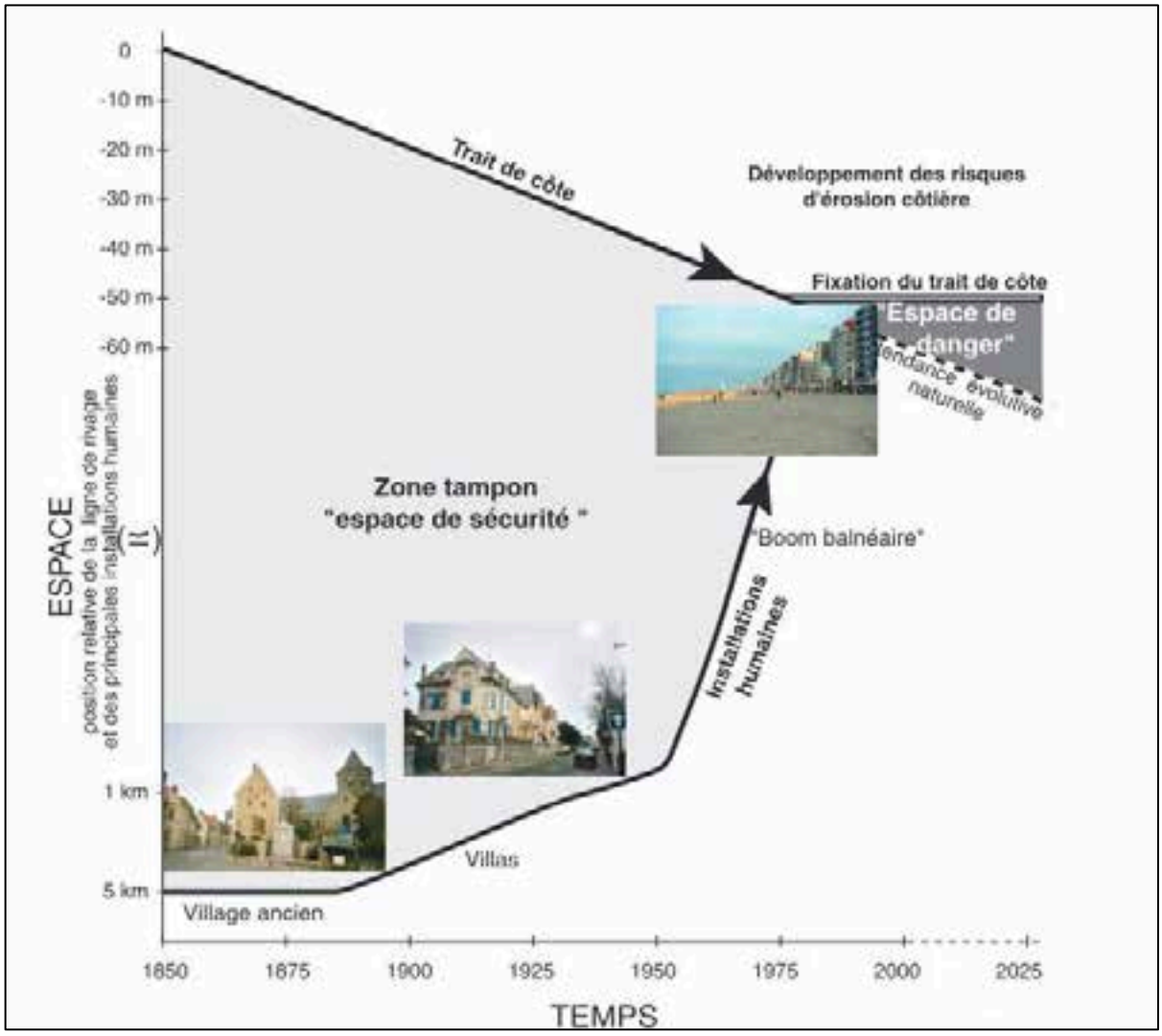
---

[66] Stéphane Costa, REVE Cot - Réalité virtuelle et villes côtières : traiter de la réalité virtuelle comme outil pour les élus. Ce projet est financé par la Fondation de France et la région Normandie avec l'université de Caen Normandie.

[67] Arnaud Valadier et Jean Richer, « Des zones de solidarité à un scénario d'adaptation au changement climatique en Charente-Maritime (France, Région Poitou-Charentes) », Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/16374 ; DOI : https://doi.org/ 10.4000/vertigo.16374

[68] Arnaud Valadier et Jean Richer, idem, p. 9

Évolution du trait de côte en lien avec la construction de l'habitat littoral



Catherine Meur-Férec et Valérie Morel 2004, « L'érosion sur la frange côtière : un exemple de gestion des risques», *Natures Sciences Sociétés*, Vol. 12, 3, p. 263-273.

La problématique principale des aléas côtiers concerne la manière dont il convient de traiter du recul du trait de côte sous l'effet des dynamiques d'érosion ou de submersion. « Idéalement – écrivent Lucile Mineo-Kleiner et Catherine Meur-Férec - le recul est considéré comme une mesure moins coûteuse que le recours aux ouvrages de protection qu'il faut entretenir, plus efficace et plus durable, car respectueuse de l'environnement »[69]. Mais si la stratégie traditionnelle consistant à ériger des édifices – digues, ou autres ouvrages - est désormais largement mise en question, quelle autre politique est à disposition, étant entendu que le déplacement et la relocalisation des populations littorales se heurtent à des oppositions massives et que le choix de dépoldériser ne vaut que pour les terrains non urbanisés, voire inhabités ?

[69] Lucile Mineo-Kleiner et Catherine Meur-Férec, « Relocaliser les enjeux exposés aux risques côtiers en France : points de vue des acteurs institutionnels », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 16 numéro 2 | septembre 2016, mis en ligne le 09 septembre 2016, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/17656 ; DOI : https://doi.org/ 10.4000/vertigo.17656, p. 2.

Comme le rappelle Nicolas Rocle dans sa thèse de doctorat, « la montée en puissance de la relocalisation, ainsi que le besoin de donner du crédit à cette option considérée impopulaire, ont conduit le groupe de travail présidé par Alain Cousin (2010-2011) à recommander des « sites d'expérimentation » comme modalité d'implémentation. Ces préconisations ont ensuite été validées au sein de la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (2012) pour aboutir à l'AP Relocalisation. Trois ans après le Grenelle de la Mer (2009) qui recommandait l'expérimentation d'une telle option, et deux ans après Xynthia (2010) ayant mis en lumière la vulnérabilité croissante des territoires côtiers face aux évènements météo-marins, l'AP Relocalisation est donc la première démarche nationale visant à inscrire résolument cette option d'adaptation dans l'espace public »[70].

Les dimensions de la protection des espaces naturels, du bâti et des personnes sont donc au cœur de notre étude, portée par l'interrogation sur la nécessité de se défendre, et jusqu'où, contre l'eau en accumulant les défenses (infrastructures) ou bien de laisser passer l'eau, mais à quel coût ?

III. Gestion de l'eau et problématique agricole

L'eau est un phénomène complexe. Il s'agit d'un bien commun qui, rare ou abondant, manquant ou allant se raréfiant, doit, dans tous les cas de figure, être régulé parce qu'il oppose les individus entre eux par le biais de conflits d'usage incessants. Ces usages se jouent autour de sa production et de sa consommation mais aussi de son transport et de sa transformation, de sa proximité ou de son éloignement. Ces conflits d'usage sont liés non seulement à l'antagonisme des intérêts des acteurs, mais aussi aux échelles de gouvernance qui souvent se superposent quand elles ne s'excluent pas.

1. La ressource

Une première esquisse des enjeux autour de la gouvernance de l'eau peut être formulée autour des quatre impératifs suivants :

Réduire et trouver la bonne solution aux conflits d'usage : ainsi que le souligne le rapport Tuffnell déjà cité, « les conflits d'usage émergent quand la ressource, à un instant, en un lieu donné et pour une qualité donnée, ne permet pas, ou plus, de satisfaire les différents usagers[71] ».

---

[70] Nicolas Rocle, « L'adaptation des littoraux au changement climatique : une gouvernance performative par expérimentations et stratégies d'action publique ». Sociologie. Université de Bordeaux, 2017, HAL, open sciences, p. 280. Trois questions structurent la thèse de Nicolas Rocle qui porte empiriquement sur les cas du littoral aquitain, et les Antilles françaises (Guadeloupe et Martinique), « Comment se construit l'action publique en matière d'adaptation au changement climatique sur/pour/par les territoires littoraux ? En quoi l'adaptation au changement climatique, en tant que nouveau programme normatif, transforme-t-elle les modes de gouvernance des littoraux ? En retour, en quoi l'adaptation au changement climatique est-elle reconfigurée (appropriée, redéfinie, politisée) par les systèmes d'action territoriaux ? », Nicolas Rocle, idem, p. 27.

[71] Rapport Tuffnell., opus cité p. 15.

Bien la compter et en évaluer correctement les évolutions, pour bien la gérer (nombre de conflits sont liés aux incertitudes sur la quantité disponible comme on le verra au chapitre 10).

Consommer de moins en moins, et mieux. Les Assises de l'eau, ont fixé en juillet 2019 l'objectif de réduire les prélèvements en eau d'une hauteur de 10 % en cinq ans, puis de 25 % en quinze ans. Cet objectif doit être atteint par l'évolution des pratiques et la consommation, la lutte contre le gaspillage et les pertes d'eau, ou encore une meilleure utilisation de la ressource.

Gérer d'une manière « réellement collective la ressource sur le long terme afin d'anticiper et de prévenir des conflits d'usage à venir » (idem), donc en fonction d'une gouvernance pertinente pour établir le diagnostic correct.

Pour saisir l'ampleur de ces enjeux, il convient de répondre aux trois questions suivantes : qui consomme quoi ? qui sait quoi ? Qui fait quoi ?

Qui consomme quoi ?

D'après les chiffres datant de 2016 tirés des travaux de la banque nationale des prélèvements quantitatifs[72] en eau, les prélèvements d'eau pour une année s'élèvent en France hors barrages hydroélectriques, à 37 milliards de mètres cubes. Ces prélèvements s'établissent comme suit :

5,4 milliards de mètres cubes pour les usages domestiques.

2,5 milliards de mètres cubes pour les besoins industriels.

3,2 milliards de mètres cubes dévolus à l'irrigation.

20,8 milliards de mètres cubes utilisés pour la production d'énergie pour le refroidissement des centrales thermiques ou nucléaires ;

4,7 milliards le sont pour l'alimentation des canaux.

Réparties en fonction de ces quatre destinations les prélèvements et la consommation d'eau sont les suivants :

Prélèvements et consommations d'eau

Usages	Énergie	Eau potable	Industrie	Agriculture
Prélèvements bruts (34 mds de m3)	57 %	18 %	10 %	15 %
Consommations nettes (6 mds de m3)	22 %	24 %	6 %	48 %
Consommation nette estivale	9 %	10 %	2 %	79 %

Source : Données IFEN 2007, chiffres pour l'année 2006

[72] Les prélèvements bruts correspondent à la quantité d'eau prélevée dans le milieu naturel ; la consommation nette correspond à l'eau « perdue » qui n'est pas restituée dans le milieu naturel

Au vu de ces chiffres, l'agriculture demeure le consommateur le plus important non pas tant en matière d'agriculture irriguée au niveau des prélèvements - car la surface agricole irriguée ne représente que 4 ,9% de la surface agricole en 2016 - qu'en matière de consommation : celle-ci pèse pour près de la moitié de la consommation nette annuelle et pour plus des trois quarts de la consommation estivale. En 2016, 3,2 milliards de mètres cubes d'eau ont été prélevés pour l'irrigation, (2,8 milliards de mètres cubes en 2013). Or, c'est durant la période estivale que la disponibilité de la ressource en eau est la plus faible. En conséquence, les conflits se développent principalement à propos de l'usage de l'eau quand sa disponibilité est moindre et lorsqu'elle est retenue dans des édifices de grande taille (appelées « bassines »). On les examinera au chapitre 10.

Qui sait quoi ?

Globalement, à suivre le rapport établi en mai 2019 pour les Assises de l'eau, la situation française est globalement positive.

Les Assises de l'eau. Satisfaisant mais….

Si le niveau de développement de la France fait que la situation est globalement satisfaisante, des progrès restent néanmoins à faire pour assurer une gestion durable des ressources en eau et satisfaire nos engagements internationaux, en particulier ceux liés aux Objectifs de Développement Durable (ODD):

- plus de 1,5 millions de personnes ne disposent pas en permanence d'eau potable et d'assainissement, en particulier dans les outre-mer.

- 40% des installations d'assainissement non-collectif ne sont pas conformes à la réglementation.

- Seules 44% des masses d'eau ont atteint l'objectif du bon état écologique du fait des pollutions diffuses agricoles et de l'équilibre entre leur disponibilité et les prélèvements.

- en 2050, les débits moyens annuels des cours d'eau en métropole diminueront de 10 à 40% et les pluies et les sécheresses seront nettement plus fréquentes et violentes.

- La dégradation des mangroves outre-mer conduira plus régulièrement à des submersions et à la salinisation des eaux souterraines du littoral du fait de l'élévation du niveau des mers ;

- En France aussi beaucoup de zones humides sont en danger et les zones d'expansion de crues ont été limitées.

Il est important de signaler qu'une partie des engagements des ODD (Objectifs Développement Durable) sont portés par les réglementations européennes (Directive Eaux Résiduaires Urbaines, Directive Cadre sur l'Eau, Directive Eau Potable…). »

In : Rapport des assises, p.7

Nonobstant ce constat plutôt optimiste, plusieurs incertitudes témoignent d'importants déficits concernant l'arbitrage nécessaire pour la gestion, la distribution et la conservation de la ressource, mais aussi le management des conflits. Elles grèvent d'importante façon l'efficacité de l'action locale mais aussi l'action publique puisqu'en l'absence de données certifiées et d'indicateurs indiscutables, un « arrêté sécheresse » ne peut être adopté.

Toujours à suivre le rapport Tuffnell quatre incertitudes de ce type peuvent être mentionnées : 1. Beaucoup de données sont manquantes ou incertaines ou laissées à l'évaluation locale[73]. 2. Le volume des réserves d'eau propre des exploitants / entreprises n'est pas connu. 3. Le choix des indicateurs est aléatoire, certaines définitions par exemple concernant des débits d'objectif d'étiage nécessaire pour connaître les situations de déficit chronique est « affaire de convention ». 4. Les modes de calculs de certains seuils résultent de rapports de force locaux. Et la députée d'ajouter : « les chiffres ne parlent pas par eux-mêmes ; ce que les acteurs leur font dire reflète autant les rapports de force et la divergence des intérêts que le souci d'évaluer l'état des ressources »[74]. On examinera au dernier chapitre combien les indicateurs utilisés pour définir les seuils dont le dépassement déclenche des mesures de restriction en période de sécheresse notamment, peuvent être manquants ou critiqués.

La problématique de l'eau soulève un enjeu majeur : la culture du risque qu'il nous revient d'analyser dans nos études empiriques. Le risque, c'est au-delà de ce que nous avons vu plus haut touchant les menaces sur l'environnement, le fait que les habitants prennent le risque de construire dans des zones interdites et peuvent être à ce titre considérées comme irresponsables ou selon les termes de Sandrine Revet, « manquant de culture citoyenne »[75] ; ou encore de construire des ouvrages disproportionnés, à la source de dommages écologiques (les « bassines »). Dès lors, la question se pose de savoir quelle est la connaissance disponible mais aussi celle de la mémoire collective, et à termes des modalités de son entretien. On retrouve à nouveau la problématique propre à la culture du risque dont on peut maintenant extraire trois questionnements auxquels les chapitres suivants tenteront d'apporter une réponse :

Quel est l'état des connaissances mais aussi la validité des outils de mesure et de calcul touchant les réserves, la gestion, la consommation de l'eau ?

Quel est l'état de l'action collective dans les espaces considérés ?

Quels sont les obstacles et les moyens d'établir un consensus autour des enjeux énoncés plus haut en matière de meilleure et de moindre consommation de l'eau ?

---

[73] « Et cela en dépit du fait que la connaissance de la ressource et des réserves d'eau provient d'abord d'indicateurs de mesures et de prévisions réalisées principalement par des personnes publiques (État, opérateurs, collectivités). S'agissant de l'état des nappes d'eau, le portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES) est un outil géré par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) collectant et conservant les données sur les eaux souterraine Le BRGM opère un réseau national de 1 600 piézomètres* qui mesurent l'état du niveau des nappes d'eau. Ce réseau permet, dans la plupart des cas, de disposer de données d'enregistrement au moins sur les vingt-cinq dernières années. Certains piézomètres ont été initialement installés il y a un siècle ; leur nombre s'est également accru à la fin des années 1970, suite à la forte sécheresse de 1976. Sur les 1 600 points que compte le réseau, plus de 90 % disposent aujourd'hui d'un système de télétransmission en temps réel. Une baisse du maillage piézométrique national serait en tout état de cause problématique pour la connaissance des réserves d'eau en sous-sol ».

[74] Rapport Tuffnell opus cité, p. 47 p. 48.

[75] Sandrine Revet, 2010, « Le sens du désastre. Les multiples interprétations d'une catastrophe « naturelle » au Venezuela », Terrains, Anthropologie et sciences humaines, 44, Mars, pp. 43-55, p. 50.

2. Problématique de la sécheresse et de l'irrigation.

En agriculture, la problématique de l'eau se noue notamment autour de l'intensification des aléas climatiques en matière de sécheresse et de pluie, et simultanément de réduction des rendements agricoles[76].

Rappelons rapidement quelques données présentées plus haut : Les six dernières années sont les plus chaudes connues depuis 150 ans. Le nombre de jours de chaleur et de canicules est annoncé en hausse dans toutes les modèles élaborés par les scientifiques, avec pour certitude que ce nombre sera accru en France dans les régions déjà chaudes, l'arc méditerranéen, le couloir rhodanien, la vallée de la Garonne dans lesquelles les vagues de chaleur pourraient excéder les deux mois l'été. Par ailleurs, l'augmentation de l'intensité des pluies extrêmes, notamment dans les régions du nord de la France (Nord, Nord-est et Manche) s'opèrent simultanément avec l'accroissement de l'intensité d'épisodes méditerranées pouvant dépasser 150mm en un jour. Or, combinés à ces aléas d'intensification des phénomènes de sécheresse et de pluviométrie, le rendement des cultures est amené de manière chronique à être réduit dans les prochaines années

Impact du réchauffement climatique sur l'agriculture

« Pour ce qui concerne les températures, le réchauffement prévu de plusieurs degrés en moyenne aura des conséquences directes négatives sur la longueur, le calage du cycle et la phénologie de certaines cultures et renforcera leur vulnérabilité a certains évènements (échaudage, déficit en eau, brûlures de végétation par des tempe ratures extrêmes…). Il pourrait offrir à l'inverse des opportunités de nouvelles cultures dans certaines zones (montée de la vigne ou du maïs vers le nord…) ou améliorer la faisabilité de certaines pratiques culturales. Il est également possible que l'augmentation de la concentration en CO2 atmosphérique ait un effet positif sur le rendement pour certaines cultures »

Changement climatique, eau, agriculture Quelles trajectoires d'ici 2050 ? Rapport CGEDD n° 012819-01, CGAAER n° 19056 établi par Hugues Ayphassorho, Nathalie Bertrand et François Mitteault (CGEDD) Charles Pujos, Dominique Rollin et Michel Sallenave (CGAAER), Juillet 2020, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation p. 18.

Pareilles évolutions conduisent à la fois à une diminution des débits moyens annuels et des débits d'étiage ainsi qu'à une baisse de la piézométrie quand les nappes se rechargent moins vite qu'auparavant. Ces remarques soulignent avec force l'impératif qui s'impose désormais à l'agriculture de devoir modifier rapidement les pratiques de l'irrigation. On suivra au chapitre 10 les conflits d'usage qu'elles occasionnent entre les défenseurs d'un productivisme à tout crin au motif de la souveraineté alimentaire, et ceux qui plaident pour une agriculture soucieuse de l'environnement et de la qualité des produits de la terre.

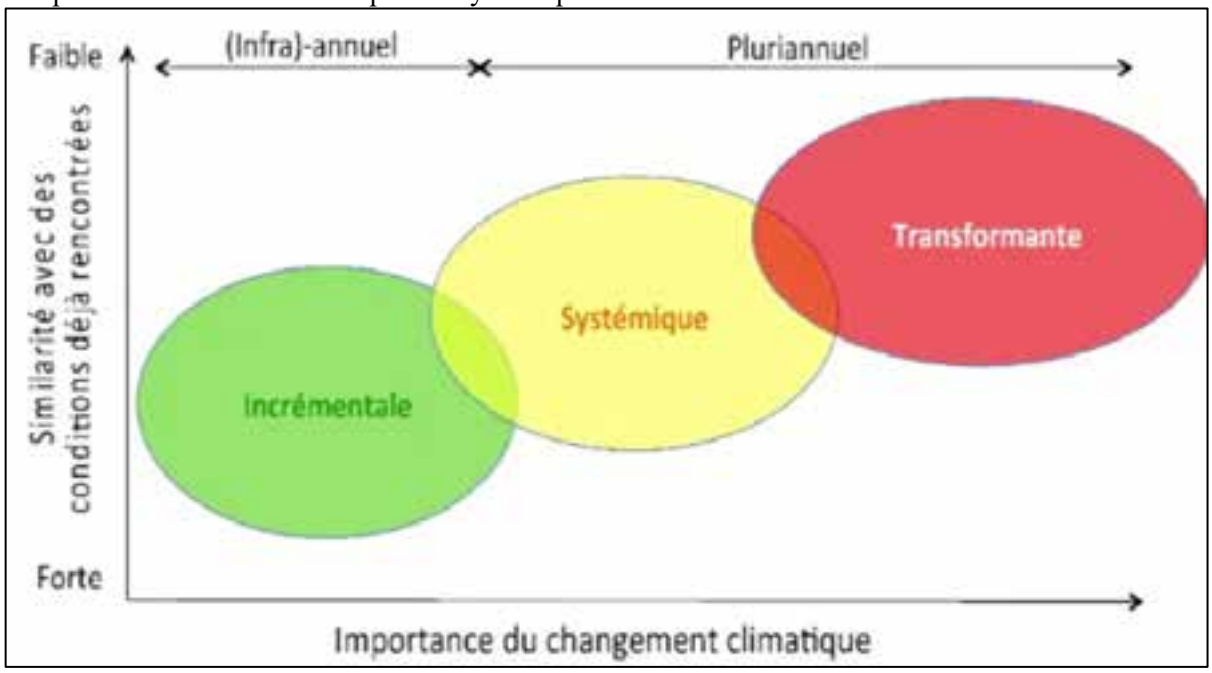
En 50 ans, la production des gaz à effets de serre a augmenté considérablement et l'agriculture y participe pour 19% en France, la production de méthane à 44%, le reste étant constitué pour

[76] Voir l'exposé de M. Jean Chuzel lors de l'ouverture de la consultation lancée par le ministère de l'agriculture « Le Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique », le 28 mai 2021, https://agriculture.gouv.fr/lancement-du-varenne-agricole-de-leau-et-de-ladaptation-au-changement-climatique-0

52% d'émissions de protoxyde d'azote. Face à cet accroissement des aléas climatiques et aux conséquences relevées en matière de réduction des rendements mais aussi de la qualité des produits agricoles, quelles réponses peuvent-elles être apportées ? Si chacun admet qu'il convient d'accompagner les acteurs, qu'est-ce que cela signifie en termes de politiques publiques mais aussi d'activités agricoles ?

Dans ces conditions, quelles sont les stratégies d'adaptation développées en agriculture pour faire face aux enjeux climatiques ? Ils sont de trois types si l'on suit les chercheurs de l'INRAE qui considèrent que les leviers actionnés doivent l'être à différentes échelles spatiales et temporelles et avec des résultats seulement partiels. L'impératif majeur de ces trois stratégies est de ne pas se satisfaire de la solution du niveau incrémentale (les changements au coup par coup) mais bien de chercher à intégrer toute la chaine de valeur et, quelles que soient les incertitudes, de se projeter dans l'avenir, c'est-à-dire dans des stratégies pluriannuelles.

Adaptation incrémentale et adaptation systémique



Source : Rapport Dantec / Roux opus cité, p. 129

Ne pas se satisfaire d'une stratégie incrémentale signifie évoluer sur le versant de la temporalité en décalant par exemple la date des semis et en optant pour une sélection variétale et par phénotype.

En résulte l'élaboration d'une stratégie systémique qui repose sur des conceptions renouvelées des systèmes de culture et d'élevage et de choix délibéré en faveur de l'agroécologie. Pareille décision s'opère par le biais de la diversification intra-parcelle, mais aussi de l'agroforesterie et une gestion des sols plus respectueuse de l'eau et attentive à l'artificialisation.

Une fois cette mutation admise, comment penser de nouvelles domestications ? Quel abandon de culture doit être consenti au niveau local et régional ? Faut-il délocaliser certaines productions ? Faut-il déplacer les vignobles ? Quelles évolutions de la réglementation ? Quelle information doit être fournie aux acteurs ?

Le changement climatique affecte l'agriculture et en modifiant les paramètres bioclimatiques, il affecte simultanément les ressources alimentaires, l'environnement sanitaire, et les performances comme le bien-être animal. C'est ainsi tout l'écosystème de l'exploitation qui s'en trouve affecté, imposant que soient repensés et modifiés l'accès à l'eau et à l'ombre, la qualité des bâtiments, le système fourrager en quantité et en qualité.

3. Les conflits d'usage

Parmi l'ensemble des secteurs concernés en ce qui concerne la dépense de l'eau, c'est donc l'agriculture qui est pointée du doigt : elle absorbe 48% des ressources mais 79% en période estivale (contre 6% l'industrie ; 22% l'énergie, 24% la consommation potable). Pourtant, hormis ce que le code définit comme usage prioritaire – santé salubrité, sécurité, eau potable, respect des équilibres naturels –, aucune hiérarchie n'est définie entre les activités (arrosage ou utilisation en agriculture, par exemple) ou entre les acteurs (plaisanciers ou agriculteurs). Comme le soulignent les auteurs du rapport remis au Sénat cité plus haut : « le phénomène le plus inquiétant pour l'avenir est la généralisation des situations de sécheresse des sols extrêmement sévères et longues liées aux phénomènes d'évapotranspiration. Sous l'élévation des températures, les arbres et les plantes puiseront davantage d'eau dans le sol par leurs racines (eau qui est ensuite évaporées au niveau des feuilles), ce qui réduira la pluie efficace »[77].

Des conflits qui se développent autour de l'eau, on relèvera qu'ils se traduisent d'abord par leur inscription dans des territoires locaux et ensuite qu'ils « naissent à propos d'usages différenciés de l'espace. Les oppositions de personnes ou de groupes se réfèrent à des objets concrets, à des actes techniques en cours ou à venir, et se traduisent par des actions »[78]. Les intérêts en jeu ne font pas référence à des appartenances de classe, mais bien davantage à des inscriptions territoriales où la proximité est une variable centrale. Plus largement encore, comme l'écrit, Baronne « les conflits d'usage de l'eau sont faits de confrontations entre des intérêts parfois antagonistes mais aussi entre des identités et des conceptions particulières du bien-être commun »[79].

C'est très exactement le cœur du conflit qui se joue autour de la gestion de l'eau qu'on analysera au chapitre 10 : certains agriculteurs – massivement regroupés au sein de la FNSEA - entendent le régler par la construction de grandes structures de stockage (les « bassines »), quand les défenseurs d'une autre agriculture, davantage respectueuse de l'environnement, réclament la réduction de l'usage de l'eau, la fin des cultures très demandeuses en eau (le maïs) et le changement de politique agricole.

Au-delà de ces conflits autour de l'eau et du système d'irrigation, la question demeure de savoir comment faire évoluer les usages compte tenu de l'évolution de la ressource. Comment consommer moins mais surtout mieux consommer ? Les Assises de l'eau, en juillet 2019, ont fixé un objectif de réduction des prélèvements en eau de 10 % en cinq ans, puis de 25 % en

[77] Rapport Dantec et Roux, opus cité, p. 41 ;
[78] Torre André, Kirat Thierry, Melot Romain Vu Than, art. cité, p. 12.
[79] Sylvain Barone, « Les conflits d'usage de l'eau et leurs régulations. L'exemple du bassin de Thau et la basse vallée de l'Ain », Tome 30, 2010. *Les enjeux de la gestion locale de l'ea*u. p. 186.

quinze ans. Par ailleurs, quelle gestion collective préconiser pour prévenir les conflits d'usage? Contentons-nous de reproduire les sept modes de régulation que Sylvain Barone chercheur à l'INRAE a pu identifier sur la base de la distinction entre enjeux de court terme qui portent sur la gestion immédiate de la pénurie, et enjeux de long terme qui nécessitent planification et stratégie.

Sept principaux leviers de régulation des usages de l'eau

– la **réglementation**, qui consiste à autoriser, limiter ou interdire certains usages de l'eau, de façon permanente ou ponctuelle. Si la réglementation, par le biais des « arrêtés sécheresse », est le principal levier de la gestion des pénuries à court terme, sa mise en œuvre est insuffisante, du fait de la faiblesse des contrôles et des sanctions applicables en cas d'infraction et du caractère flou des dérogations octroyées à certains acteurs, qui apparaissent comme « négociées ». Par ailleurs, à long terme, la réglementation seule n'est pas une solution viable, dans la mesure où il est impossible de définir unilatéralement la supériorité d'un intérêt par rapport à un autre, alors qu'à l'exception de rares priorités, tous les usages sont légaux et légitimes ;

– la **judiciarisation**, qui prend la forme de contestations contentieuses devant les juridictions nationales ou européennes. Si certains acteurs y ont recours dans le cadre de conflits d'usage ([74]), ce mode de régulation ne conduit pas réellement à leur apaisement ;

– la **planification concertée**, assurée par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) à l'échelle d'un bassin et par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) à l'échelle d'un sous-bassin. Cette planification comporte aujourd'hui des limites, tenant tant au périmètre des SAGE qu'à la juste représentation de toutes les parties prenantes, ou encore à la mise à l'écart, dans les documents de planification, des éléments problématiques pour donner l'illusion d'avoir dégagé une solution réellement concertée ;

– la **contractualisation**. De fait, la gestion de l'eau passe souvent par la voie conventionnelle, notamment au sein des OUGC. Dans une certaine mesure, le contrat peut être un prolongement de la planification concertée ;

– les **mécanismes financiers**, qu'il s'agisse de la fiscalité et de la tarification de l'eau ou d'aides financières octroyées aux usagers de la ressource afin de faire évoluer leurs usages, comme les aides de la politique agricole commune ou les paiements pour services environnementaux

– le **développement de l'offre**, qui peut passer par la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature, la réduction des fuites d'eau des réseaux ou encore le stockage d'eau et la réutilisation des eaux non conventionnelles. Si ces deux derniers points peuvent ponctuellement aider à la régulation de conflits d'usage, ils comportent une limite structurelle car ils empêchent, trop souvent, de réfléchir à l'adaptation de nos usages à la ressource en eau disponible ;

– les **innovations techniques**, qui peuvent contribuer à économiser la ressource en eau. Elles doivent être complémentaires de solutions plus pérennes et ne pas favoriser, s'agissant du secteur agricole, une augmentation de la part irrigante de l'agriculture qui conduirait, malgré les économies d'eau réalisées par chacun, à une augmentation globale de la consommation.

Sylvain Barone, article cité ; Rapport Jouzel, opus cité, p. 62

Pour conclure sur la problématique de l'agriculture confrontée à la ressource en eau, empruntons au chercheur Jean Jouzel les réflexions qu'il a présentés au *Varenne de l'eau* au mois de mai 2021 :

L'agriculture qui en 2050 sera différente de ce qu'elle est aujourd'hui, devrait s'adapter à la ressource en eau en fonction de sa disponibilité modifiée.

Les leviers mis en œuvre pour faire face au changement doivent combiner mesures incrémentales, systémiques et de rupture, selon des échelles variées combinant la parcelle, l'exploitation et le territoire.

Ces différents leviers qui s'étendent dans le temps et l'espace n'auront que des effets partiels.

Loin de ne concerner que la production, ces changements doivent affecter l'ensemble de la chaine de valeur.

La vision qui doit ainsi prévaloir est dite systémique et multi-filière, en tenant compte des enjeux trans-sectoriels (eau, sol, énergie, biodiversité).

Les différentes stratégies d'adaptation doivent se combiner avec celles visant la neutralité carbone.

Conclusion

Concluons une nouvelle fois sur le thème de l'adaptation en lien avec la nature. A commencer par la représentation que l'on s'en fait. Mais de quelle « nature » parle-t-on compte tenu de la variété des acteurs en jeu et par conséquent de la pluralité de références induites ? Nature, « pure » et « saine », qu'aurait contribué à « salir » et à « pourrir » l'homme en essayant de la maitriser ? Il faudrait alors en retrouver le sens en la laissant revenir à son état antérieur, n'était que l'on oublie dans ce cas que l'intervention humaine a modifié son cours, et souvent l'a fait disparaître. La nature « naturelle » est un rêve, un désir au mieux, au pire une réalité qui n'a jamais existé. Ou bien parle-t-on de nature « mauvaise » ? Il s'agirait alors de s'en défendre, notamment en endiguant les flots d'eau qu'elle déverse dans son expansion incontrôlée sous l'effet des inondations ? Il faudrait cette fois la canaliser, l'endiguer et la restreindre pour mieux la dominer. N'était que pareille ambition oublie que, quelles que soient les mesures prises à son encontre, l'eau se déplace, « monte » et « descend », et changement climatique aidant, elle enfle et menace d'obsolescence toutes les défenses liguées contre elle.

L’adaptation qui sous-tend la « culture du risque » semble fondamentalement portée par une double exigence conjointe : d’abord, de réinstauration du lien homme/ nature qui en finisse avec la représentation d’une hostilité des deux bords ; une exigence ensuite de vivre avec l’élément et l’aléa, et non plus contre lui dans une position défensive et toujours plus crispée.

Chapitre 3

Savoir et ignorance des phénomènes de tempête

« Ce que l'on sait, c'est à quelle vitesse le trait de côte recule. Ce que l'on sait aussi, c'est qu'avec une mer plus haute il y aura des érosions exacerbées. Donc, le littoral s'érode et continue de s'éroder ; cela est su. Mais ce qui ne peut pas être prévu parce que les mesures précises sur les longues périodes ne sont pas disponibles, c'est si dans les dix prochaines années une tempête comme Xynthia va de nouveau avoir lieu. Les temps de retour sont connus, mais ne peuvent être précisément définis. C'est la raison pour laquelle certains scientifiques considèrent que le scénario du pire n'est pas encore arrivé. Le pire, quelle allure pourrait-il prendre ? Ce serait la combinaison du vent de la tempête Martin à 200 kms à l'heure et celui de la tempête Irma à 300kms, le tout provoquant des vagues de la tempête Hercule en 2013, 2014 et leur hauteur de 20 mètres au large et des ondes hyper destructrices sur la côte. Le cumul de tous les paramètres n'est pas documenté. A ce jour il n'y pas eu de vent de Martin avec le coefficient de Xynthia et sa pression. Si ce cocktail devait voir le jour, alors ce serait la catastrophe. Une tempête de Xynthia dans un cluster de tempêtes cela n'est pas encore arrivé».

Éric Chaumillon, Professeur, Université de La Rochelle. Entretien

« Je pars de la distinction que Popper a opéré entre l'abondance de ce que nous savons et notre ignorance sans limites »

Theodor W. Adorno, « A propos de la logique des sciences sociales », p.189 (in : Adorno, *Le conflit des sociologies. Théorie critique et sciences sociales*, Payot).

Penchons-nous à présent sur l'état des connaissances mais aussi de l'ignorance des phénomènes de tempête quand ils se donnent à saisir sous les effets de la submersion du littoral, et dans une moindre mesure des inondations. On l'a dit au chapitre précédent, c'est la tempête Xynthia qui a été l'une des causes majeures de l'accélération des programmes scientifiques et politiques pour faire face à ces phénomènes interprétés en termes de catastrophe naturelle par l'autorité publique. C'est donc par elle qu'il nous faut commencer (I). A partir de 2010, les travaux de modélisation des tempêtes se sont multipliés. L'on rendra compte plus particulièrement de l'un d'entre eux, appelé Survey. Il s'agit d'un un outil théorique à visée appliquée, construit sur la base de la coopération avec les acteurs du littoral charentais (II). Pourtant, en dépit de cet accroissement des connaissances et donc des moyens adéquats pour éclairer la décision publique, les zones d'incertitude demeurent massives (III). Elles pèsent d'un poids certain sur les politiques publiques de lutte contre la submersion, l'inondation et la sécheresse, et grèvent, en certaines circonstances, d'importante façon le succès de la culture du risque.

I. Les leçons de la tempête Xynthia

La tempête Xynthia qui s'est abattue sur les côtes charentaises et vendéennes dans la nuit du 27 février 2010 a été l'élément déclencheur qui a accéléré la prise de conscience de la vulnérabilité des littoraux français. Xynthia a entrainé la mort de 53 personnes, 79 blessés et plus de 2,5 milliards d'euros de dommages directs auxquels se sont ajoutées les aides directes et indirectes versées aux particuliers, professionnels et aux collectivités[80]. Comme l'écrivent Valadier et Richer, « elle a mis en évidence les faits saillants suivants : défaillances dans le contenu du message et la chaîne d'alerte, anthropisation et urbanisation littorale excessive occultant souvent les notions de risques de submersion et d'inondation (retard dans la mise en œuvre des plans de prévention des risques), défaut de surveillance et d'entretien des digues »[81].

Les deux hivers de 2013 et de 2014 ont de manière importante fait reculer le littoral sableux aquitain puisque sur certaines zones, il s'est établi au niveau qui était attendu en 2040. Depuis cette date, on a noté plusieurs épisodes d'inondation : en 2010, dans le département du Var ayant entrainé la mort de 25 personnes et environ 600 millions d'euros de dommages assurés ; en 2015, les inondations dans la région Sud-Est ont occasionné la mort de 22 personnes et plus de 500 millions d'euros de dommages. En mai et juin 2016 les inondations en Seine et Loire, ont entrainé la mort de quatre individus et plus d'un milliard d'euros de dommages ; celle de l'Aude en 2018, 15 morts et 250 millions d'euros de dommages[82]. Enfin, la tempête Alex dans

[80] Une très riche littérature s'est attachée à comprendre les ressorts et les conséquences de cette tempête. Voir la bibliographie in : Elie Chevillot-Miot et Denis Mercier, « La vulnérabilité face au risque de submersion marine : exposition et sensibilité des communes littorales de la région Pays de la Loire (France) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 14 Numéro 2 | septembre 2014, mis en ligne le 10 septembre 2014, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/ 15110 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.15110

[81] Arnaud Valadier et Jean Richer, « Des zones de solidarité à un scénario d'adaptation au changement climatique en Charente-Maritime (France, Région Poitou-Charentes) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/16374 ; DOI : https://doi.org/ 10.4000/vertigo.16374,p. 5

[82] Rapport Bonnefoy opus cité, p. 3

les vallées de la Roja et de la Vésubie en décembre 2020 ont entrainé la mort de 12 individus et des dommages considérables, comme on le verra au chapitre suivant. Traitant de Xynthia, Elie Chevillot-Miot et Denis Mercier ont pu affirmer que « cette tempête a permis à la population, aux élus locaux, aux services de l'État et à l'État lui-même, de se souvenir qu'il existe des territoires vulnérables face au risque de submersion marine en France. En plus d'éviter le déni, cette tempête a permis aux décideurs d'intégrer davantage dans la gestion des risques côtiers un raisonnement à long terme avec l'élévation du niveau moyen des mers, lié aux changements climatiques »[83].

L'une des leçons tirées de la tempête de 2010 a concerné la dimension de l'ancienneté historique agricole des terrains, désormais largement habités, ce qui a eu pour effet de repousser les activités traditionnelles agricoles et artisanales, et ce au mépris de l'expérience qui interdisait de construire dans les terres basses (inondables). La pression du bâtiment est donc allée de pair avec le tourisme notamment à compter des années 1960, tandis que les aménités favorables aux détenteurs de pouvoir d'achat élevés ont principalement profité aux retraités (avec pour conséquence la réticence au changement notamment quand il s'agit de délocaliser). « En 2009, le département de la Loire-Atlantique comptait en moyenne 31,38 % de retraités (Insee). Le département de la Vendée présentait une moyenne de 39,4 % de retraités (Insee). A l'échelle nationale, les plus de 60 ans représentaient 23,04 % en 2011 (Insee)[84] »

Comme le concluent les mêmes auteurs, « Ce qui a changé la vulnérabilité de ces communes, c'est l'accroissement des enjeux humains et fonciers au cours de ces dernières décennies. Ces communes agricoles se sont tournées vers l'activité touristique, entrainant une urbanisation à proximité de la mer, dans des zones basses et par conséquent potentiellement inondables. En France, on estime que cinq millions de personnes vivent en zone inondable (avec une montée des eaux de deux mètres) sur la zone côtière »[85]

Plusieurs stratégies ont été élaborées dans la foulée de la catastrophe Xynthia en 2010. Elles se sont inscrites dans la voie qui avait été ouverte par la création en 2001 de L'Observatoire National sur les Effets du réchauffement climatique (ONERC) et du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC) ainsi que différents schémas : schémas de mise en valeur de la mer, schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, schémas de cohérence territoriale (SCoT). Dans le mois suivant la catastrophe Xynthia, la Direction générale de la prévention des risques a publié une proposition de plan de prévention des submersions marines et des crues rapides (validé en février 2011). Ce Plan Submersions Rapides (PSR) a été intégré par la suite à la Stratégie Nationale de gestion du risque inondation. Il a permis de définir les axes de la politique : maîtrise de l'urbanisation, amélioration des systèmes de surveillance et de prévision ; fiabilité des ouvrages de protection ; amélioration de l'information auprès des populations. A ce titre, Météo-France a mis au point l'outil *Vigilance Vague Submersion.* Cela s'est traduit localement par la mise au point des Plans de prévention des Risques (PPR). D'un coût global de 1,5 milliard d'euros et financé à hauteur de 500 millions d'euros par le Fonds

[83] Elie Chevillot-Miot et Denis Mercier, « La vulnérabilité face au risque de submersion marine : exposition et sensibilité des communes littorales de la région Pays de la Loire (France) », art. cité, p. 1
[84] Elie Chevillot-Miot et Denis Mercier, art. cité, p. 3.
[85] Elie Chevillot-Miot et Denis Mercier, art. cité, p. 22.

Barnier (ministère de l'Écologie, 2011), ce plan d'une durée de 5 ans s'est principalement «focalisé sur la conception de projets de travaux, laissant au second plan les autres types d'actions de prévention » (IGA, 2014). En revanche, il a permis à la France de doubler le rythme actuel des investissements dans le renforcement des digues. En 2010, 190 chantiers avaient été réalisés dans l'urgence, juste après la tempête. L'année suivante, en 2012, la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte a été promulguée dont l'objectif est de traiter du trait de côte distinctement du risque submersion. On suivra au chapitre 5 les différentes innovations institutionnelles relatives au trait de côte, mais suivons ici Vanessa Mulot lorsqu'elle affirme que « la France dispose d'un arsenal juridique important en matière de gestion des risques naturels. Celui-ci s'avère néanmoins peu mis en œuvre. »[86].

II. Quelques outils de cartographie et de modélisation des tempêtes

Au titre des travaux de modélisation, examinons successivement trois d'entre eux, à la base des plans de prévention des risques littoraux (PPRL) qui sont les outils dédiés à la lutte contre les risques, notamment de submersion.

Les Plans de prévision des risques littoraux (PPRL)

Suite à la tempête Xynthia de 2010, l'une des actions identifiées comme prioritaires a été de généraliser les plans de prévention des risques pour l'aléa submersion marine (aussi appelés « PPR littoraux » ou « PPRL ») sur le littoral français. Une liste de 303 communes prioritaires a été établie, afin de concentrer les efforts sur les secteurs les plus sensibles à cet aléa. À ce jour, 162 communes de cette liste sont couvertes par un PPR littoral approuvé.
La première phase de l'élaboration du PPRL consiste à cartographier les aléas auxquels le territoire est exposé. Le changement climatique est notamment pris en compte au travers d'une première cartographie intégrant l'élévation du niveau de la mer attendue à courte échéance (estimée à + 20 cm par rapport au niveau actuel) et d'une autre cartographie à cent ans (hausse du niveau des mers estimée à + 60 cm). La cartographie des enjeux permet par ailleurs de comprendre l'organisation du territoire (pôles structurants, zones en développement, espaces naturels, etc.). C'est sur la base du croisement de ces éléments cartographiques que s'engage le processus de concertation entre les acteurs du territoire, en vue d'aboutir à la définition d'une stratégie partagée d'aménagement du territoire intégrant le risque, et *in fin*e la délimitation des zones sur lesquelles sera appliqué le règlement du PPRL (appelée zonage réglementaire).

Voir : Céline Perherin. La concertation lors de la cartographie des aléas littoraux dans les Plans de Prévention des Risques : enjeu majeur de prévention. Thèse de doctorat en Géographie. Université de Bretagne occidentale - Brest, 2017. Français. ffNNT : 2017BRES0114f.

[86] Vanessa Mulot, « Le droit à l'épreuve de la tempête Xynthia », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/15832 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo. 15832, p. 2

On note à chaque fois, à côté des efforts de cartographie et de modélisation, le souci de leurs auteurs d'associer les populations concernées par les risques, de manière à compléter les constructions théoriques et à les rendre opérationnelles.

1. Modélisation des processus de submersion

La modélisation numérique comme outil d'évaluation de l'impact de la remontée du niveau marin sur l'aléa submersion.

« Les outils de modélisation hydrodynamique permettent aujourd'hui de représenter l'ensemble des processus marins (marée, surcotes, vagues, …) du large jusqu'à la cote de manière satisfaisante. Pour ce qui concerne la modélisation des processus de submersion à terre, plusieurs approches ont été développées :

- la plus simple consiste à. projeter un niveau marin extrême, la cote le long de contours topographiques, ce qui conduit généralement à surestimer les effets des tempêtes.
- les modélisations les plus avancées permettent de décrire toute la dynamique temporelle et spatiale de la submersion marine lors d'une tempête, et de calculer des vitesses d'écoulement. Ces dernières modélisations s'appuient sur des outils développés récemment (Zijlema et al, 2011) et nécessitent une connaissance fine de la topographie, ainsi que de toutes les structures susceptibles d'être franchies ou au contraire de protéger de la submersion.

A titre d'exemple, nous présentons ici des travaux de modélisation d'un évènement de submersion passé : la submersion intervenue à Gèvres (Bretagne) lors de la tempête Johanna (10/03/2008). La simulation de cet évènement s'appuie sur une modélisation emboitée, allant de la modélisation au large des vagues et des niveaux d'eau, jusqu'à la submersion à terre, en prenant en compte explicitement le bâti (Le Roy et al., 2014). Le modèle utilisé a permis de reproduire la dynamique des phénomènes de submersion par franchissement, puis la propagation à terre, à une résolution spatiale de 1 m. Le résultat de cette modélisation est en très bon accord avec les observations disponibles et les témoignages d'habitants. Cet exemple illustre la maturité actuelle des outils de modélisation d'évènements de submersion complexe en milieu urbain.

Ce type de modèle est aujourd'hui de plus en plus utilisé pour estimer l'aléa submersion dans le cadre des plans de prévention des risques littoraux (PPRL), et donc pour caractériser non seulement l'aléa submersion actuel mais aussi l'aléa futur, sous l'hypothèse d'une remontée du niveau marin de 60 cm en 2100, conformément à la circulaire du 27 juillet 2011 et au guide méthodologique relatifs à la prise en compte du risque de submersion marine dans les PPRL.

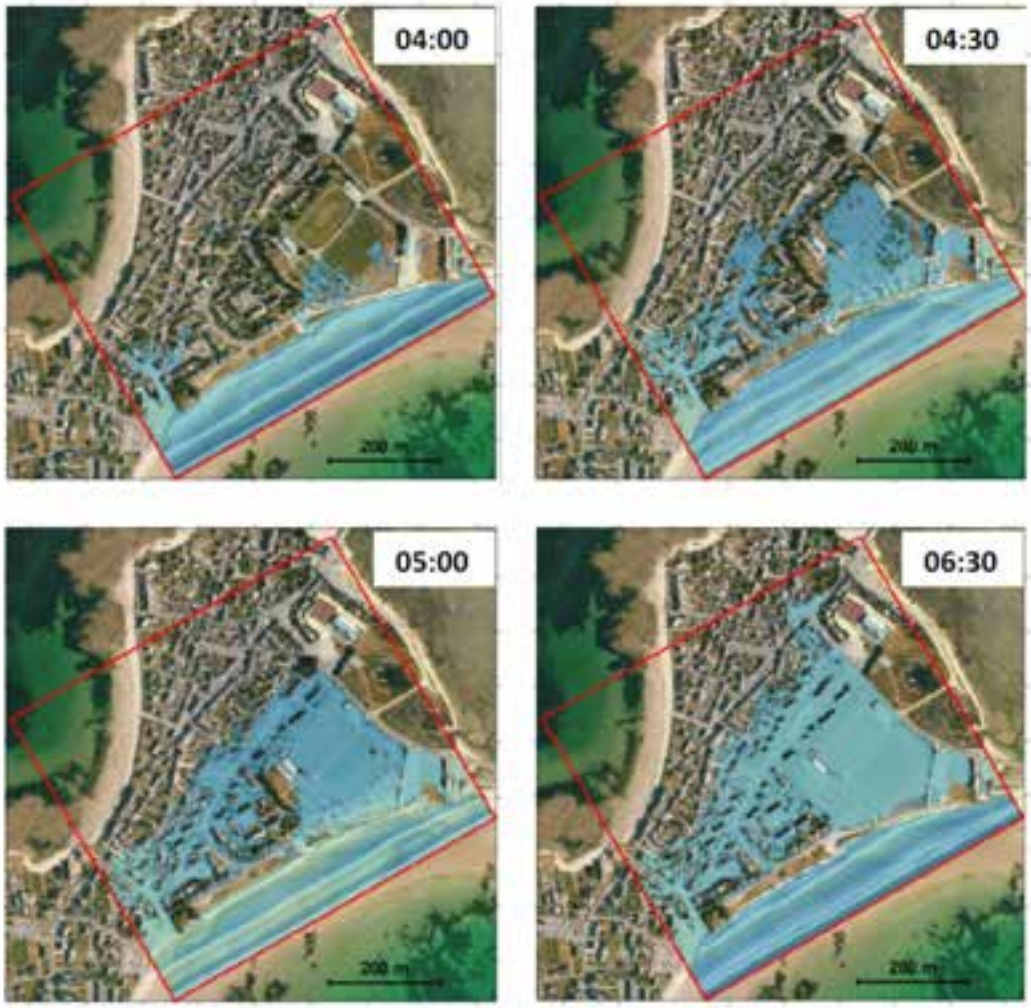


Figure IV.4 Modélisation de la submersion marine lors de l'évènement de tempête Johan le 10/03/2008, à Gâvres. Quatre instants de l'épisode de submersion sont représentés (heure UTC). Source : Le Roy et al. (2014).

Source : Rapport Jouzel, *Le climat de la France,* vol. 5. Changement climatique et niveau de la mer : de la planète aux côtes françaises, 2015, DGEC, p. 36

2. Survey

L'autre exemple de modélisation est le cas de Survey développé en Charente-Maritime. Je reproduis ci-dessous l'entretien tenu avec le concepteur de ce modèle, Jean François Breilh, ingénieur au sein de l'UNIMA, le syndicat mixte de Charente-Maritime.

L'UNIMA

L'UNIMA est fondée au début des années 50 par la volonté du Conseil Général de l'époque et des Associations Syndicales du marais du département afin de permettre la restauration des réseaux hydrauliques des marais, (canaux, digues, écluses) délaissés pendant la période

de la guerre et de l'après-guerre et de se doter d'une réelle logistique administrative, financière, technique et de travaux.
Après une étape sous la forme association loi de 1901, elle deviendra en 1953 union des 120 Associations Syndicales de Charente Maritime sur la base de la loi de 1865. Transformée en Syndicat Mixte Ouvert en 1965 pour permettre l'accueil en son sein des communes et groupements de collectivités (C.D.C, C.D.A, S.I.V.U., Syndicats mixtes...).
L'UNIMA compte aujourd'hui près de 250 adhérents, représentant un peu plus des 2/3 du territoire de la Charente-Maritime.

Domaines d'intervention
L'UNIMA tire son originalité du **caractère quasi-unique de son existence en France en terme de types de moyens et compétences mutualisés**. L'efficacité de l'UNIMA vient de sa spécialisation, de la permanence de ses agents, de leur passion pour le marais, les milieux aquatiques et littoraux et de leur parfaite connaissance des contextes territoriaux et des acteurs de ces milieux.
L'UNIMA intervient pour le compte de ses adhérents dans les dossiers en matière d'aménagement, d'entretien et de restauration de marais, zones humides, et aménagement de plans d'eau et cours d'eau.
Elle a également développé des spécialités au fil des années comme le diagnostic des réseaux d'évacuation des eaux pluviales ainsi que le traitement des celles-ci avant rejet dans le milieu naturel ou encore la protection des territoires contre les inondations.
Elle offre d'ailleurs sur ce dernier point de nombreux services à ses adhérents, allant de **l'élaboration des volets spécifiques des dossiers P.A.P.I. ou P.S.R. (avec notamment des personnels spécialisés sur les A.C.B./A.M.C., sur les modélisations hydrodynamiques, levés de données bathymétriques et topographiques, ...) à l'accompagnement des collectivités pour répondre aux exigences du décret Digues (Élaboration des dossiers d'ouvrages, V.T.A., E.D.D, ...)**
Le bureau d'études de l'UNIMA a reçu l'agrément du ministère de l'environnement sur ces dossiers particuliers.
Transformée en **Syndicat Mixte Ouvert en 1965** pour permettre l'accueil en son sein des communes et groupements de collectivités (C.D.C, C.D.A, S.I.V.U., Syndicats mixtes...), **l'UNIMA compte aujourd'hui près de 250 adhérents, représentant environ 70% du territoire de la Charente-Maritime**.

Voir http://www.unima.fr

Entretien avec le directeur :

« L'Unima a été fondée en 1953. Nous sommes 80 salariés, notamment un bureau d'études de 35 personnes ; des services administratifs et juridiques ainsi qu'une régie de travaux, notamment pour assurer l'entretien de canaux et de marais.
Nous avons 250 adhérents qui représentent environ 70% du territoire charentais maritime (et nous fédérons une centaine d'association syndicales de propriétaires de marais qui font 100 000has de marais), auxquels nous apportons un soutien logistique en matière de connaissance technique des milieux et d'appui (technique, administratif, juridique, travaux, …).

Notre service du réseau permet la réalimentation de 30 000 has de marais (dits de Rochefort) en soutien à l'étiage par une prise d'eau autorisée sur le fleuve Charente (on est sur le même modèle que ceux du Sud-Est de La France) : un opérateur prend de l'eau puis la redistribue aux différents acteurs qui conventionnent avec. A ce titre, nous sommes au contact des entités publiques mais aussi de leurs composantes, à savoir les propriétaires qui ont des activités dans l'agriculture, la chasse, le tourisme, la protection environnementale…
Le code de l'environnement régit l'ensemble de nos comportements selon des priorités claires et admises par tous :

Premier objectif : l'alimentation en eau potable : on alimente par l'eau tirée de la Charente la plus grosse usine de potabilisation de Charente maritime qui pompe dans nos canaux, la potabilise et la distribue.

Objectif suivant, le maintien en état des lieux selon la logique de bon état écologique du domaine (objectifs de niveaux d'eau à respecter).

Viennent ensuite les activités économiques : L'élevage, l'irrigation des terres autour du marais. Les irrigants se servent des canaux pour pomper et irriguer.

Enfin, les usages de loisir dont certains consomment beaucoup d'eau, à l'image de la chasse à la mare de tonne.

Entretien avec le directeur de l'UNIMA, le 3 mars 2022 au siège de l'UNIMA

« Survey dérive directement de Xynthia dont la particularité a tenu au fait qu'elle a conjugué une surcote marine – la surcote est la différence entre la marée astronomique et le niveau d'eau - et une forte marée[87]. C'est cette conjonction qui a généré une submersion considérable. Les digues ont été surversées du fait que le niveau marin était plus haut que celui des digues, et cela a induit l'envahissement des terres par l'eau de mer. Son ampleur a été telle qu'elle a envahi les zones de marais.
Du coup, on a construit Survey qui est fondamentalement une aide à la décision. J'avais étudié Xynthia avant ma thèse et j'avais développé les outils numériques pour développer des modèles. Quand je suis arrivé ici, j'ai découvert les PAPI et d'autres documents qui, eux, ne considéraient que Xynthia. Or, dans le cadre de ma thèse j'avais fait l'analyse de l'histoire des submersions marines, et notamment celle de la tempête Martin en 1999 où il y avait eu une forte submersion et plus loin dans le 20ème siècle, d'autres types de tempêtes.
Donc, en analysant Xynthia qui était très particulière, on s'apercevait qu'il y avait des niveaux d'eau très différents les uns des autres. On protégeait la partie sud mais au sud, ce qui s'était passé était justement d'une ampleur moindre que lors de Martin en 1999. C'est pourquoi il aurait fallu considérer tous les évènements. Or, chaque tempête génère des niveaux d'eau qui ont des traits caractéristiques. La conclusion s'imposait qu'il fallait analyser d'autres types de tempêtes avec pour objectif la création d'un atlas des tempêtes.

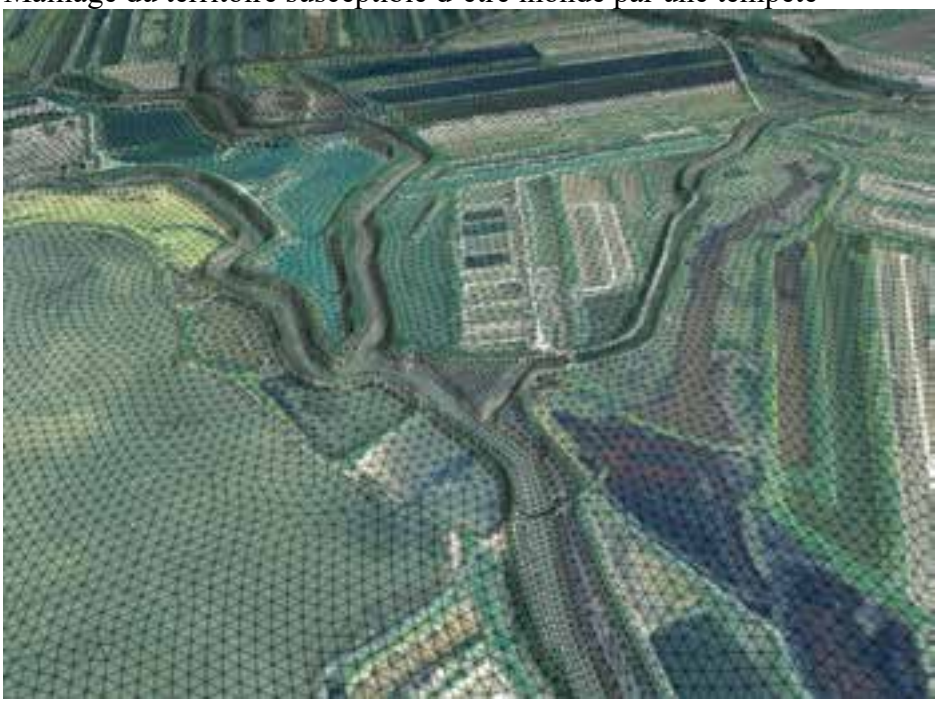
[87] Selon Meteofrance, « On appelle surcote […] un soulèvement de la surface de la mer qui est généralement dû à l'effet d'une dépression météorologique, celle-ci venant élever le niveau de la mer par rapport au niveau que prévoyait le calcul de la seule marée astronomique. », in : http://www.meteofrance.fr/publications/glossaire/153958. Quant à la surcote de tempête, c'est « l'élévation de la mer en raison de la chute de pression du vent et des fortes vagues » (Chaumillon, opus cité p. 75).

Si l'on observe le cas de Xynthia on constate qu'elle est arrivée portée par les vents du sud-ouest au nord-est ; la dépression s'est formée dans le Golfe de Gascogne avec des vagues très proches. Martin, elle, venait du Nord-ouest avec des vagues très hautes et très éloignées les unes des autres. Une première motivation de Survey c'était donc d'analyser l'impact d'autres tempêtes. Nous nous sommes fondés sur les tempêtes historiques majeures en prenant en compte la direction de la dépression, celle du vent, le type de vagues, etc. et cela nous a permis d'extraire des paramètres comme la vitesse et la direction du vent, la pression atmosphérique, les caractéristiques des vagues, la marée, etc. Et sur cette base, avec tous ces éléments, l'on a composé les tempêtes théoriques pour l'atlas en opérant en deux étapes, la première théorique, la seconde de validation.

Première étape. Les tempêtes théoriques

Ce qu'il faut savoir, c'est que si un cyclone arrive sur une marée basse rien ne se passera en termes de submersion. Il n'y aura que de la pluie, et bien sûr les dégâts liés à la force du vent. Ce qui est important et décisif dans la submersion, c'est le phasage entre la marée et la surcote. Tout l'enjeu de la prévision de la submersion concerne la surcote et le phasage entre marée et surcote. De là, on a élaboré les modèles en se fondant sur des niveaux de tempêtes (petites ou grandes) avec des marées petites ou grandes, donc des petites ou des grandes surcotes. On a fait d'abord le maillage du fond de la mer et de la surface terrestre, et au sein de ce maillage on a établi des écoulements pour simuler les mouvements d'eau au sein d'un territoire. C'est sur cette base, que l'on a construit 96 tempêtes théoriques.

Maillage du territoire susceptible d'être inondé par une tempête



Source : UNIMA

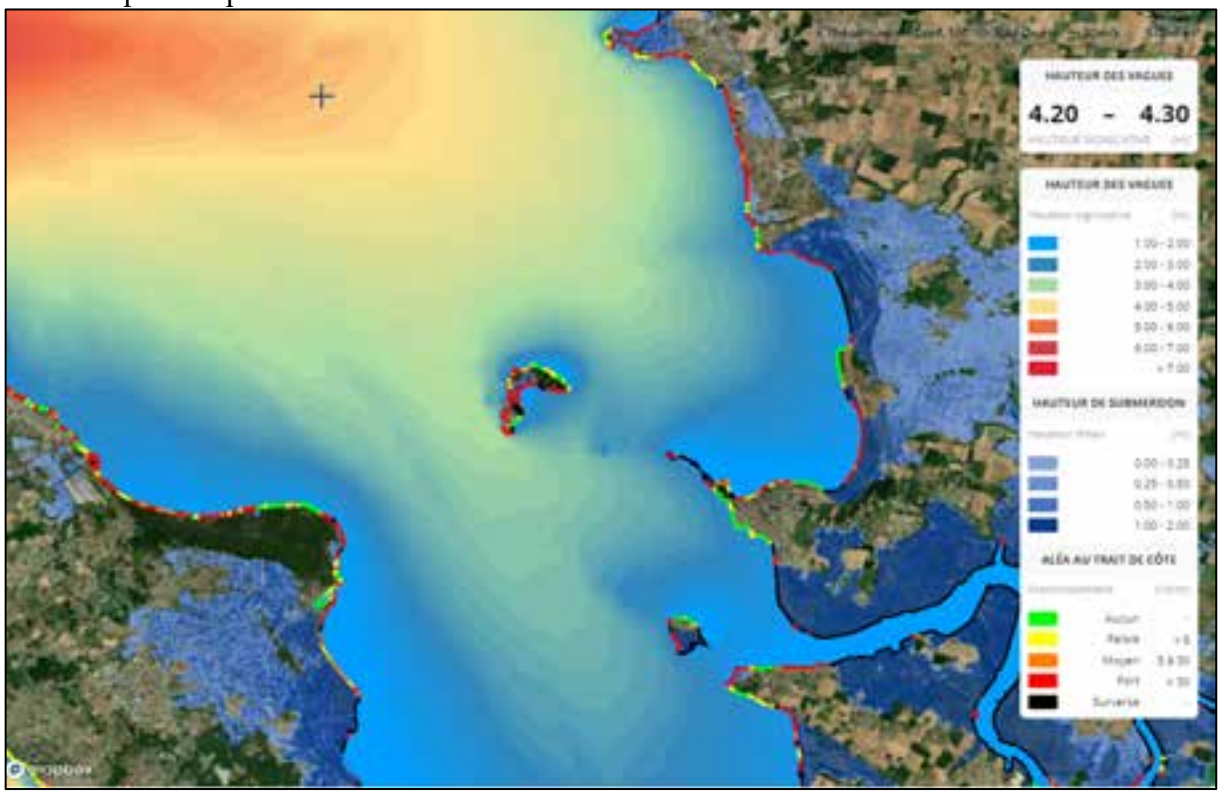
Ensuite, ce modèle hydrodynamique, on l'a validé pour vérifier son fonctionnement et cela à partir de deux séries de données. La première est tirée de celles que Xynthia et Martin ont pu nous indiquer touchant la hauteur en mer et la submersion, puisque pour les autres tempêtes on

ne disposait pas de marégraphes et donc, pas des données pertinentes. Les données de la seconde série, ce sont les territoires partenaires qui nous les ont fournies, à l'instar de la propagation de la submersion, la présence de canaux, l'aptitude des digues à résister, etc.
Une fois ces données en main, on a essayé de modéliser ce qui n'avait pas existé, et cela a donné nos 96 tempêtes théoriques. Nos techniciens sont allés sur le terrain pour opérer les mesures nécessaires et on les a modélisées, et tout cela afin de préparer les décideurs sur le terrain à la prévention du risque, et à la prise de décision.
A la différence de Météo France, on n'a pas l'ambition de travailler à l'échelle du territoire tout entier car notre outil a été dimensionné pour l'échelle locale du littoral charentais. Néanmoins Météo France voulait savoir ce que l'on apportait, ne serait-ce que pour être sûr qu'on n'était pas ses concurrents. Elle s'est engagée dans notre projet par le biais des services hydrographiques de la marine, qui font les prévisions océanographiques, et c'est par ce biais que sont venus les financements de l'État, de l'ordre de 70% pour la première tranche.
Il fallait ensuite que les gens s'en servent. C'est là qu'on a monté un site internet pour les usagers de l'outil Survey qui permet de voir les 96 tempêtes théoriques et de les mettre en comparaison avec ce qui s'est passé avec Xynthia et Martin. C'était le premier volet du projet : Une fois faite la modélisation de tempêtes théoriques, notamment soutenu financièrement par l'Etat et les EPCI, on est passé à la seconde étape.

Seconde étape. Le volet opérationnel

La deuxième partie, opérationnelle cette fois, a été financée non plus par l'État mais par les usagers de l'outil. Elle a consisté à reprendre les données des tempêtes enregistrées par Météo-France (donc existantes) et à les injecter dans notre modèle pour disposer des prévisions sur l'impact possible de la tempête avant son arrivée, selon des intensités que l'on fait varier. On a donc construit une plate-forme qui est une cartographie disposant d'un vaste panneau intitulé « critères » qui permet de naviguer sur les trois niveaux : le théorique, le réel, et l'anticipé.
On choisit par exemple une tempête, avec un coefficient 100 ainsi que les différents éléments permettant la jonction de la marée et de la surcote, à savoir la direction du vent et sa vitesse mais aussi la pression atmosphérique et d'autres facteurs encore. Les effets obtenus sont traduits par différentes couleurs qui permettent ainsi de voir les zones qui sont impactées par des niveaux d'eau plus hauts que d'autres. L'on peut ainsi saisir quels sont les secteurs le plus touchés par le phénomène (voir les photos ci-dessous).

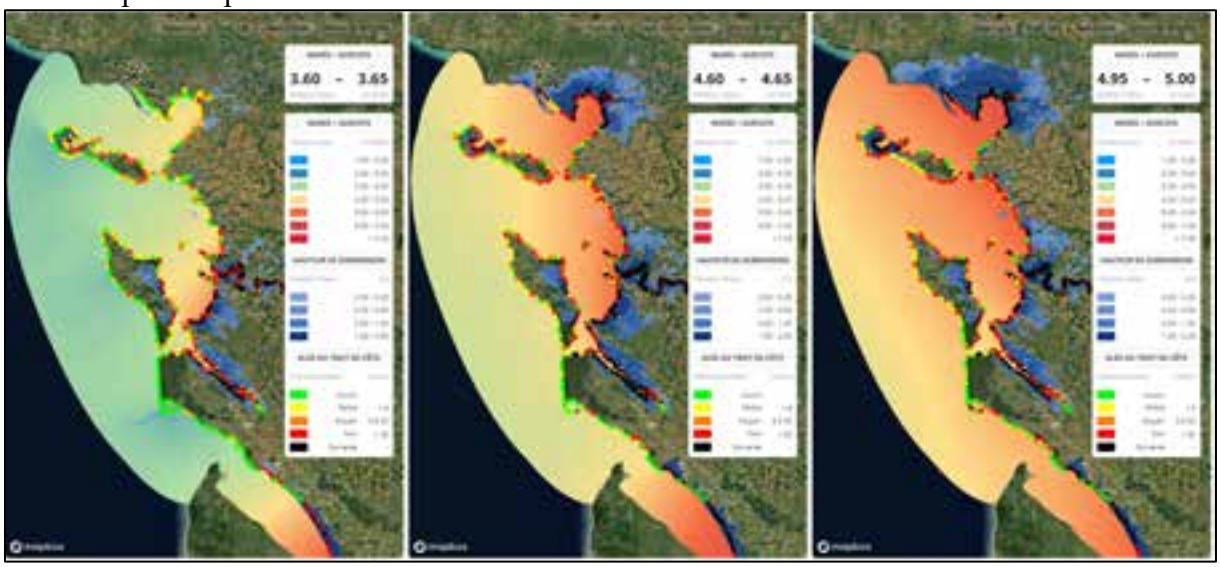
Zones impactées par les niveaux d'eau



Source : UNIMA

On peut ajouter la submersion marine, et tout ce qui apparaît alors sur l'écran avec la couleur bleue, c'est ce qui apparait si la tempête avait lieu. Donc on peut voir jusqu'où elle s'étend et les territoires ainsi affectés. On voit même la hauteur des vagues. Toutes ces données, on les a regroupées sous le vocable « l'aléa trait de côte ». Il prend différentes couleurs en fonction du franchissement de la mer qui peut être affecté par la présence (ou pas) de falaises ou du niveau marin qui, lui, peut être au-dessus de la digue et dans ce cas, on aura les submersions.

Zones impactées par les niveaux d'eau



Source : UNIMA

Finalement, quel est l'intérêt de comparer les tempêtes théoriques ? Il tient notamment aux variations des différences de données qui permettent de saisir l'impact sur la distribution de la surcote dans les pertuis charentais. Prenons la direction du vent : selon qu'il vient du Sud-ouest, de l'Ouest ou du Nord-ouest, les niveaux d'eau seront très différents. On peut reproduire l'expérience avec les variations de vitesse. C'est là tout l'intérêt de l'atlas : selon les paramètres de la tempête, on peut anticiper l'intensité.
Maintenant, qu'est-ce qu'on ne sait pas ? C'est si la tempête va arriver à l'heure à laquelle on pense, car une heure de retard se traduit par un impact différent. Si l'on n'a pas tous les entrants, on génère de l'incertitude sur la conduite à tenir, et notre question à nous, c'est de savoir comment distribuer cette incertitude et la réduire au maximum. C'est la raison pour laquelle ce qu'il nous faut absolument, ce sont les retours d'expérience pour qu'on puisse les reproduire. C'est notre meilleure épreuve de validation. Donc ce que l'on ignore, c'est ce dont les acteurs sur le terrain sont incapables de nous renseigner : par exemple, la taille des vagues devant les digues lors de Xynthia. Cette hauteur de vagues, on ne l'a pas sur la côte, mais seulement au nord d'Oléron. On sait que le modèle donne les bonnes vagues à cet endroit, mais ailleurs on ne sait pas, en dépit de nos quatre marégraphes placés sur le littoral. Ce qui nous manque pour être sûr de la modélisation, c'est la modélisation des vagues à la côte.
Notre ambition serait de vendre ce programme et de le déployer par exemple dans la baie de Somme, l'estuaire de la Loire, ou encore dans les métropoles de Dunkerque et même de Bordeaux qui ne disposent pas d'un outil semblable à Survey qui fournit le modèle de submersion marine selon les paramètres propres à chaque lieu. C'est cela la valeur ajoutée de Survey : ce qui se joue à l'interface et à terre, autrement dit le trait de côte. Notre valeur, c'est la connaissance des microéléments du trait de côte, à l'instar des niveaux de zone des marais. Par exemple, si une submersion s'étend sur un marais gorgé d'eau, l'emprise sera très forte dans la période post submersion. Or c'est cela que nous, nous parvenons à connaître en travaillant avec les territoires. C'est notre plus-value et c'est cela qui définit Survey : notre précision tient notamment à la coopération avec les territoires et c'est pour cela aussi que la méthodologie prend tant de place dans l'élaboration de nos interventions ; une méthodologie complexe pour une qualité de résultats ».

3. Le Projet Massala. Enquête sur les trois façades littorales françaises métropolitaines

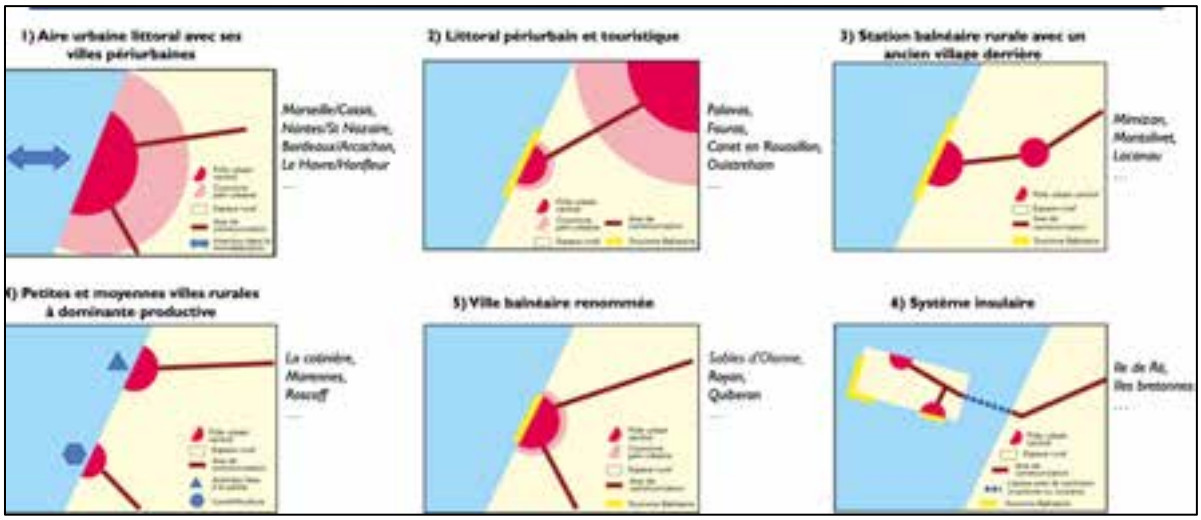
Dernier exemple de ces travaux de modélisation, le projet Massala[88] qui s'est étendu de 2017 à 2019. Ses auteurs ont cherché à établir une typologie des résultats de 10 études réalisées antérieurement par des chercheurs des sciences de la terre et des sciences sociales. L'objet de ces études était de comprendre les évolutions des façades littorales par le biais de l'analyse de la perception et de l'acceptabilité du risque, la gouvernance, l'identification des solidarités inégalités dans les territoires, enfin l'apprentissage social.

De ces différents travaux, les auteurs de Massala ont retenu une dizaine de variables concernant l'adaptation des territoires : le type d'aléa, les caractéristiques socio-économiques

[88] Voir l'intervention de Nicolas Bescu, chercheur au CNRS lors du Colloque Risco, le 6 novembre 2019 https://colloque-risco.parc-marais-poitevin.fr/nicolas-becu.

ainsi que le sentier de dépendance, pour comprendre la manière dont les territoires sont dépendants de leur trajectoire passée, et cela afin de mieux définir les trajectoires futures. Six types de territoires ont ainsi été isolés :

Archétypes de territoires des villes littorales



Source : https://colloque-risco.parc-marais-poitevin.fr/nicolas-becu

De ces six archétypes deux types de scénario ont été élaborés en fonction de la trajectoire lente ou rapide de l'évolution de la montée des eaux pour mieux cerner comment les collectivités peuvent être capables de mettre en place des stratégies dynamiques. La question a donc été de définir les variables pertinentes. Celles qui ressortent le plus souvent sont les variables dites « classiques » : l'évolution des ressources financières ; l'attractivité liées à ces ressources ; la survenue d'évènements exceptionnels (type Xynthia) ; et celles qui sont moins « classiques » : la relation État / collectivité ; les stratégies institutionnelles de gestion des risques littoraux ; les profils socio-culturels ; la relation au lieu.

Un dernier volet de la recherche a consisté à mettre en évidence le lien entre ces résultats et les politiques publiques qui se traduisent par la mise en œuvre de projets de territoire et de recherche du consensus territorial par le biais des politiques fiscales et de communication, et donc, l'acceptation des citoyens.

4. Un point d'étape

Une fois ces efforts de modélisation connus, faisons le point maintenant sur ce qui, dans le champ de la connaissance des phénomènes de tempête, n'est pas contesté pour comprendre ce qui demeure ignoré.

Depuis la tempête Xynthia, l'intersection de la topographie de la côte avec le niveau de la mer est désormais maitrisée grâce à des outils de mesure très performants à l'instar du laser aéroporté, LIDAR, financé par le fonds FEDER. L'état de l'art est établi pour tout le littoral : A 10 mètres et même 15 mètres, la connaissance de la topographie est très fine. Il est donc possible à présent de cartographier ce qui est sous le niveau de la mer. Côté mer, maintenant,

qu'est-ce qui est su ? Le niveau de surveillance est opéré grâce aux marégraphes qui permettent de définir les marées, mesurer et enregistrer les montées de la mer. S'y ajoutent des satellites et des altimètres. Année après année, les chercheurs combinent les données et concluent à la convergence des mesures. Enfin, l'autre champ de connaissance est couvert par la modélisation et la reproduction numérique des effets des tempêtes localement et notamment leur rapidité (soit plusieurs décimètres et jusqu'à 2 mètres) en lien avec le niveau de la mer. L'orientation et la pression des vagues et du vent sont désormais comprises. On vient de le voir avec l'exemple de Survey.

Sur le littoral de Vendée, une marée haute dite « de vive eau » a lieu chaque mois avec les plus gros coefficients. Elle se traduit par des niveaux importants, par exemple une amplitude de marée de 6, 50 mètres qui peut, au nord de la région, atteindre 6, 80 mètres. Ce qui fait problème, c'est la combinaison d'une marée haute de vive eau et une tempête qui donne lieu à un phénomène de submersion. En 500 ans, 46 phénomènes de ce type ont été recensés sur la région très localisée de la Gironde et du Sud Vendée. Or les données sont manquantes sur l'accélération de pareils phénomènes et les expériences passées ne sont guère d'utilité pour la seule raison que les données anciennes disponibles sont entachées de beaucoup d'erreurs[89].

De ces différentes données, donc, les chercheurs sont sûrs. Du coup, si le niveau de la mer est hypothétiquement remonté en fonction des différents scénarios (en lien avec la neutralité carbone), ils peuvent évaluer correctement cette élévation car le CO^2 augmente et les océans se réchauffent. Personne ne remet en question le fait que dans une période qui se réchauffe et c'est ce qui est déjà largement expérimenté, la mer va monter. Ce qui beaucoup moins certain, c'est l'amplitude de cette montée des eaux. Par ailleurs, personne ne peut dire si la neutralité carbone sera atteinte. C'est pourquoi les scientifiques privilégient plutôt une croissance de 3° de chaleur à l'horizon du siècle et compte tenu de la fonte de l'arctique, ils privilégient sans grand risque d'erreur les hypothèses d'une élévation de la mer de l'ordre de 40 à 80cms. Toujours selon le professeur Chaumillon,

> « Si l'on décuple la force et l'impact de Xynthia, on se dit que ce n'est pas absurde de rajouter 50cms au niveau actuel de la mer. 20cm ce n'est pas peu car c'est ce qui s'est joué sur les littoraux durant les 200 dernières années, soit depuis la révolution industrielle. On aurait donc encore 20cms à l'horizon 2050. Si une défense de côte a lieu en période de tempête, vous verrez qu'il ne reste pas grand-chose ».
>
> Entretien avec Eric Chaumillon, Institut du littoral à La Rochelle, 4 février 2022.

A partir de là, la décision politique se pose : que convient-il de faire, surtout en tenant compte du traumatisme vécu ? Faut-il revenir à la situation d'avant la catastrophe quel que soit le prix à assumer et donc, remonter les édifices de défense ? Faut-il faire porter les coûts à ceux qui font face directement à la mer au coût de la solidarité ? A l'inverse, faut-il laisser les dispositifs en l'état, prendre acte de la catastrophe et réfléchir à d'autres modes d'habitat ? Pour Éric Chaumillon,

[89] Selon Eric Chaumillon, seule l'administration chinoise a recensé les cyclones qui se sont abattus sur son sol depuis 1000 ans. La cote est-américaine est sujette également à pareil phénomènes (les typhons) mais leur connaissance sur la longue durée est manquante.

> « La décision prise localement est que l'on est dans une situation post catastrophe. La vive eau continue ; les digues laissent des trous et on est obsédé de refaire tout à l'identique, pour se défendre absolument. On veut retrouver la situation avant Xynthia. Alors on refait à l'identique les défenses de côte. Je me projette à l'échelle du siècle et je me dis que les défenses de côte, ça va coûter très cher. Il ne faudrait peut-être pas attendre le prochain Xynthia. Il faut anticiper et se projeter sur le long terme en se demandant s'il faut payer quoi qu'il en coûte compte tenu que 1. La mer monte 2. Il est nécessaire de faire la balance coûts / bénéfices ».

L'autre champ d'incertitude concerne le phénomène de l'érosion dont on verra au chapitre suivant qu'il ne préoccupe guère les responsables de l'administration centrale plus soucieux de réduire les coûts résultant des régimes de compensation et d'assurance que de certitude scientifique. Or, nombreux sont les chercheurs qui soulignent la méconnaissance des phénomènes de transfert de sédiments entre la plage et la plage sous-marine. Ces phénomènes sont très complexes. Si, donc, l'on sait que lors d'une tempête le sable est arraché et va au large pour ensuite revenir, ce qui est ignoré, en revanche c'est si le sable qui sort de la cellule sédimentaire reviendra. Dans un espace littoral borné, le sable arrive d'un côté et repart de l'autre. Entre-deux, du sable est mélangé : c'est la cellule. On sait que dans certains systèmes côtiers, il y a des apports (par exemple les arrivés de sable dans les deltas) ou de fuite avec moins de sédiments. C'est l'érosion.

III. Référentiels divergents et incertitudes

Dans une tribune publiée en juin 2021[90] une quarantaine de chercheurs s'est élevée contre l'interprétation du ministère de l'écologie qui entend écarter le phénomène de l'érosion des modes actuels de gestion que sont les PPRL (plans de prévention des risques littoraux), les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI), les programmes d'action de prévention des inondations (PAPI), ainsi que le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles dit « CaTNaT » et le fonds Barnier[91]. Nous analyserons dans la partie suivante ces différentes programmes et fonds de compensation et d'indemnisation.

1. Conflit autour d'un référentiel. Submersion vs érosion

L'argument des fonctionnaires du ministère repose sur leur conviction que le recul du trait de côte est prévisible. C'est pourquoi selon eux, la prise en charge du phénomène de l'érosion et celui de la submersion doit être différenciée. On saisit clairement qu'un tel traitement permettrait à la puissance publique de mieux privilégier les politiques d'aménagement spatial et de diminuer les coûts à la charge des assurances (publiques et privées). Sous-tendant la réflexion de l'administration publique, on trouve dans le projet de loi du 10 février 2021

[90] http://anel.asso.fr/wp-content/uploads/2021/06/Tribune-Le-risque-d%C3%A9rosion-c%C3%B4ti%C3%A8re.pdf, p. 2

[91] Voir le chapitre 5.

l'affirmation selon laquelle « le recul du trait de côte est un phénomène progressif pouvant être anticipé. Il se traduit généralement par une cinétique lente ou modérée mais peut toutefois être brutalement accéléré ». L'étude d'impact soutient également que « l'érosion du trait de côte ne peut être strictement assimilée à un risque majeur dans la mesure où ce phénomène est prévisible. Il est certain qu'il va survenir et il est possible de prévoir son occurrence »[92]. Ce sont ces points que les scientifiques contestent résolument.

Les affirmations des fonctionnaires vont en effet à l'encontre de tous les résultats de la communauté scientifique qui tient pour acquis le caractère non prévisible de l'érosion côtière et de son corollaire, le recul du trait, que ce soit à moyen terme dans l'espace et dans le temps. Certes, reconnaissent les chercheurs, une prévision est possible grâce à la connaissance de la tendance à l'érosion, mais prévision ne vaut pas prédiction. Et les chercheurs d'ajouter : « Le moment, l'intensité et la fréquence du phénomène est imprévisible au-delà de quelques jours »[93]. En conséquence, ne sont connus ni les cycle d'érosion, d'accrétion ou de stabilité, ni les périodes de retour d'un évènement de tempête quand bien même son caractère exceptionnel peut être reconnu. En effet, les processus météo-marins et leurs effets sur les stocks sédimentaires littoraux sont peu connus ; de même, les interactions de tous ces phénomènes en incluant les échelles de temps et d'espace différenciés.

Par ailleurs, on touche ici au cœur de notre approche avec l'importance décisive mise sur les dimensions de l'espace et du temps dont les manifestations sont déconnectées les unes des autres. On le voit ici avec le débat sur l'érosion et la submersion. On le verra au chapitre 10 avec le cas des conflits autour des usages et plus exactement des « bassines » censées régler les problèmes d'irrigation. Tant en matière de gestion littorale que de pratique agricole, c'est bien la prise en compte de cette déconnection qui conduit à la connaissance fine de ce dont on parle ainsi qu'au constat, dans le cas contraire, de l'inadaptation des politiques mises en œuvre. Ce que l'ignorance ou la non prise en compte de ces déconnexions révèlent, c'est d'abord l'oubli des limites inhérentes à la raison humaine et son corrélat, la recherche d'une satisfaction à court terme susceptible de compenser l'inquiétude résultant des incertitudes liées au calcul.

Érosion et submersion sont, certes, deux phénomènes différents mais ils sont liés car quand il y a érosion, l'eau s'infiltre et c'est là qu'un début de submersion peut être initié ; inversement, la submersion par la montée des eaux va entrainer une érosion accrue. Donc, physiquement, les processus sont liés même s'ils sont différents : l'érosion est un phénomène naturel et il y a toujours eu des périodes d'accrétion et de submersion. La construction des villes a modifié ces transferts de matières, le tout évoluant sous l'effet du changement climatique. La conséquence en est l'accroissement des phénomènes d'érosion. Si les origines sont donc différentes, leurs effets, pourtant, peuvent s'exercer de manière conjointe.

Or, malgré ces constats établis par les scientifiques, il semble que la philosophe qui a porté la loi climat-résilience ait été sous-tendue par l'inquiétude de l'État de devoir assurer financièrement des conséquences de phénomènes qui sont prévisibles et qui relèvent de la responsabilité d'autres acteurs : les collectivités locales ou les particuliers. En clair, l'État n'entend pas voir le fonds Barnier assumer des phénomènes prévisibles et à cet égard, il semble

[92] Idem, cité p. 2.
[93] Idem.

que l'immeuble du *Signal* à Soulac fasse fonction de repoussoir. Les coûts à la charge de l'État ont été considérables, les parlementaires ayant imposé l'indemnisation des propriétaires. Pour ne pas généraliser cet exemple qui le contraindrait à faire face à des demandes insupportables, l'État a affirmé que cette dynamique était prévisible, et donc ne relevait pas du fonds Barnier. En l'affaire, l'État a opéré un transfert déguisé aux collectivités. A lui, la submersion que doit traduire le PPRL ; aux collectivités locales, l'érosion. Or, selon la communauté scientifique et selon la directrice de l'ANEL[94], il n'est pas possible de dissocier les deux phénomènes.

> « Maintenant considérons l'hypothèse en termes d'érosion. Là, c'est pire. L'État a demandé une étude au CEREMA afin d'avoir pour la première fois une idée de l'importance des biens en danger. Or ce qu'ils disent être trait de côte relève pour moi de l'érosion. Le CEREMA avait fait 6 scenarii en fonction de quelques hypothèses et ces scenarii ont conduit a affirmer qu'il pouvait y avoir entre 5000 et 50 000 biens en danger ; ce qui a porté les coûts entre 800 millions et 8 milliards€. Ce chiffre a été repris un peu partout, mais sans préciser qu'on ne parle que des logements. Or, les logements ne représentent qu'une toute petite partie du problème. Ce qui est très important avec l'érosion / submersion c'est l'impact sur les investissements, qu'il s'agisse des routes, des ports, des aéroports, des réseaux de toute sorte. Et donc s'ils sont pris en compte, et ils doivent l'être, le coût n'a rien à voir avec celui déjà exorbitant du cumul érosion + montée des eaux. Donc cette première base a minoré le problème qui se pose clairement devant nous.
>
> Mais ce n'est pas tout. Il y a un autre biais avec cette étude du CEREMA. Si elle n'a pas été contesté à l'échelle nationale et pour cause, elle n'a pas été transmise intégralement au niveau local. Depuis fin janvier de cette année, on a maintenant accès aux données locales. Le CEREMA a mis en ligne deux scenarii qui sont en réalité les plus extrêmes, ceux où les projections en termes de conséquences sont les plus élevées. Or, non seulement l'érosion a été dissociée de la submersion alors que les territoires locaux le ressentent conjointement, mais les données utilisées et les constructions des auteurs de l'étude n'ont rien à voir avec le vécu du terrain ».

Ces scenarii extrêmes sont en réalité les moins probables : ils reposent sur l'effacement des ouvrages locaux, la disparition des digues et la submersion, bref tout ce qu'il faut pour affoler les gens et surtout leur donner à penser que tout est faux dans ce qui leur est dit, et donc qu'il ne faut rien faire. Et notre interlocutrice de conclure que d'une volonté de connaissance et de débat avec les territoires que les associations d'élus n'ont pas cessé de réclamer, on est passé aux scenarii extrêmes, ouvrant sur les *fake news* et plus loin le « conspirationnisme ». D'autant que les maires sont maintenant soumisn par la loi Climat-Résilience, à l'obligation d'identifier les biens qui seront soumis au trait de côte. La conséquence prévisible, c'est que tout le monde va confondre ces résultats avec la carte du CEREMA.

Or ce qui fait problème et qui aggrave l'anxiété, c'est que la loi prévoit une décote des biens. Et là on touche à la dimension la plus sensible. Pour autant, cela n'a fait l'objet d'aucune discussion.

---

[94] Voir plus bas la présentation de l'ANEL p. 148

> « Reprenons les termes du problème : quand on discute de défense contre les phénomènes de submersion, il faut prendre en compte à la fois et l'érosion et la montée des eaux qui se traduit par le fait que la submersion va engloutir tout le territoire. Ce point déterminant, l'étude du CEREMA ne le dit pas.
>
> Le problème c'est qu'il y a une réalité de terrain bien appréhendée par les élus et les universitaires mais pas par les administratifs ou par le CEREMA, qui, eux ont dissocié les problèmes. Si l'on ne traite que l'érosion et qu'on supprime la digue, on aura une première ligne de biens affectés mais on n'aura pas conceptualisé l'effet de la submersion. Cette étude et donc l'État créent des biais cognitifs sur les enjeux auxquels la population va être exposée.
>
> On l'a signalé au ministère. Les fonctionnaires n'ont pas répondu. Ils continuent sans vouloir traiter du vrai débat : qu'est-ce qui est pris en charge par les assurances ? Qu'est-ce qu'il l'est par les propriétaires ? Enfin, par l'État ? Ils se contentent de répondre en termes de décote. In fine, les propriétaires vont payer un tiers, et les collectivités vont participer par la fiscalité locale. Or, la commune ne peut pas assumer ces coûts. On a montré que la taxe GEMAPI ne le peut pas non plus. Pourquoi ? parce que ce n'est pas la bonne échelle de solidarité. Il faut une assiette plus large. On a proposé de faire une fiscalité sur les éoliennes en mer ; une proposition de loi a été déposée pour une taxe sur les droits de mutation onéreux. A partir de chaque transaction de 200 000€, 20€ pourraient être affectés à ces coûts, et là on aurait une petite cagnotte ».

Le concept de rationalité limitée

Le concept de « rationalité limitée » élaborée par les sociologues et les économistes de la décision au milieu du siècle dernier éclaire cette tendance à se satisfaire de solutions répondant davantage aux attentes des prescripteurs et des décideurs qu'aux enjeux concrets complexes[95]. La faiblesse des capacités de prévision et d'anticipation, ou plus simplement, l'incertitude dont elles sont affectées, est ainsi prétendument comblée par la mise au point de décisions, de guides méthodologiques et de plans d'action au dépends d'une approche qui prend en compte la fragilité et l'incomplétude des connaissances disponibles, et qui entend faire face à l'incertitude des situations. Le biais de l'approche ici dénoncée tient au fait qu'elle s'adosse au postulat d'un déterminisme qui suppose la répétition régulière des occurrences climatiques qui conduit à l'adoption de décisions inadéquates et plus loin, à la mise au point de plans inadéquats. En conséquence, la satisfaction de court terme retirée de résultats immédiats se paie au prix fort quand l'évènement inattendu survient. C'est à ce moment-là que s'imposent des solutions toutes faites en lieu et place de l'élaboration de nouvelles stratégies de long terme, complexes et intégrées. Une exigence qui force à prendre en compte les incertitudes et à en assumer les conséquences sur la prise de décision.

---

[95] James G. March et Herbert A. Simon, *Organizations*, New York : Wiley, 1958, 2e éd., Oxford : Blackwell Publishers. Voir en français les études sous l'autorité de Michel Crozier et le centre de sociologie des organisations.

Sur cette dimension des échelles spatio-temporelles, force est de reconnaitre que les prévisions du ministère se fondent sur des échelles trop réduites. La longue période fait défaut. De là, la fixation du trait de côte qui ne prend pas en compte les incertitudes qui lui sont pourtant liées et qui transforment en prévision (à partir d'un stock de connaissances limitées) ce qui n'est qu'une probabilité (compte tenu des incertitudes). Mais de là également la distance entre d'une part les prévisions initiales fixées dans les études et les textes programmatiques et de l'autre, les réalités mesurées quelques 20 ans plus tard. Elles n'y correspondent en rien et laissent voir une tout autre évolution. A preuve, une étude du BGRM de 2017 qui montre que sur 11 sites examinés, 9 révèlent des incohérences par rapport aux prévisions établies en 1997. Une autre étude démontre que les résultats atteints en 2017 en matière de recul du trait de côte ou d'érosion correspondent aux prévisions valant pour 2040. Ce sont autant d'arguments à l'appui de la thèse selon laquelle le recul du trait de côté ne peut être anticipé, contrairement à ce qu'avance le ministère et cela en contradiction avec d'autres textes officiels – notamment la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte de 2012 ou celle des risques inondations de 2014 - qui soulignent, eux, le caractère de risque que représente l'érosion côtière.

L'autre conséquence négative de pareille position théorique se mesure à la mise en œuvre de politiques différentes de gestion des côtes en ce qui concerne l'érosion et la submersion alors qu'elles devraient être conjointes. Les deux phénomènes, comme on vient de le dire, vont en effet souvent de pair sur un même territoire. Cette nécessité d'une approche intégrée se pose d'autant plus urgemment que sous l'effet du changement climatique, les phénomènes de tempêtes, de submersion et d'inondation (dans les estuaires) se combinent encore plus fréquemment qu'auparavant, augmentant ainsi la violence des impacts. Ce risque, lui, est certain. Il implique d'autant plus les approches d'adaptation en matière de réduction à la fois de l'aléa (protection et défense) et de la vulnérabilité (bâtiment, relocalisation, acceptation sociale).

Pour les auteurs de la tribune citée plus haut, seule une approche intégrée pourrait battre en brèche la néfaste et trop connue politique en « silo ». Celle-ci consiste à laisser l'administration le soin de gérer son champ par « politiques publiques » isolées les unes des autres et conduites sans se soucier de la cohérence globale de l'action publique. On va le voir en examinant au chapitre 5 la politique des CaTNaT. Les conséquences se paient en termes d' urgence en matière de décision et de précipitation dans la mise en œuvre. C'est pourquoi les chercheurs en appellent à un renouvellement des outils juridiques pour appréhender le risque d'érosion côtière et réclament de les voir intégrés dans une réflexion qui laisse toute sa place aux phénomènes inattendus, violents et imprévisibles pour adapter au mieux la gestion des littoraux.

2. Définitions et indicateurs manquants

Élargissons maintenant la focale et considérons d'autres pans manquants de la connaissance de l'eau. Aussi surprenant que cela paraisse, certaines définitions de l'objet même des politiques publiques sont manquantes. Dans le rapport qu'elle a dirigé, la député Frédérique Tuffnell

mentionne quatre incertitudes majeures qui administrent la preuve que nombre de données font défaut ou sont incertaines, ou bien encore laissées à l'évaluation locale[96].

Le premier indicateur manquant est celui de la quantité d'eau disponible sur les territoires ou encore le niveau d'étiage. On pourrait supposer que cet indicateur répond à un critère indubitable pour fonder sans contestation possible un arrêté sécheresse ; il n'en est rien. Les indicateurs utilisés pour définir les seuils dont le dépassement déclenche des mesures de restriction en période de sécheresse, notamment, sont particulièrement critiqués.

> « Concernant la remontée des nappes et le ruissellement, les connaissances sont nettement insuffisantes. Du coup la prévention est difficile à faire. La connaissance précise du sujet est générale : on sait que la France est un territoire vulnérable, mais à part ça ? La vitesse et les hauteurs d'eau dans chaque territoire, cela paraît bête mais on devrait tout connaître n'est-ce pas, pourtant concernant le ruissellement on ne dispose pas des données nécessaires. Sur les débordements de cours d'eau et marine oui; sur le ruissellements et nappes, non. Il y a urgence ».
>
> La députée Frédérique Tuffnell entretien

Par ailleurs, le volume des réserves d'eau propre des exploitants et des entreprises n'est pas connu. S'ajoute, de surcroît, le fait que le choix des indicateurs est aléatoire, certaines définitions par exemple des débits d'objectif d'étiage nécessaire pour connaître les situations de déficit chronique est « affaire de convention ». Enfin, les modes de calculs de certains seuils résultent de rapports de force locaux. Et la députée d'ajouter :

> « Les chiffres ne parlent pas par eux-mêmes ; ce que les acteurs leur font dire reflète autant les rapports de force et la divergence des intérêts que le souci d'évaluer l'état des ressources »[97].

On est ici au cœur des conflits d'usage que l'on analysera au chapitre 10. C'est en réalité la position dans le dispositif institutionnel qui confère à certains acteurs une très grande marge de jeu, à la différence d'autres acteurs qui n'en font pas partie.

Dans le même ordre d'idée, considérons la dynamique littorale. Selon le député Buchou, elle n'est mentionnée dans les textes qu'une seule fois. Or, c'est le trait de côte, autrement dit l'effet de cette dynamique qui fait l'objet de l'attention des pouvoirs publics. On vient de le voir plus haut.

> « Dans le Code de l'Environnement – écrit le député Buchou - un article L 321-13 introduit par la loi «Biodiversité » du 8 août 2016 définit un « indicateur de

---

[96] « Et cela en dépit du fait que la connaissance de la ressource et des réserves d'eau provient d'abord d'indicateurs de mesures et de prévisions réalisées principalement par des personnes publiques (État, opérateurs, collectivités). S'agissant de l'état des nappes d'eau, le portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES) est un outil géré par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) collectant et conservant les données sur les eaux souterraine Le BRGM opère un réseau national de 1 600 piézomètres* qui mesurent l'état du niveau des nappes d'eau. Ce réseau permet, dans la plupart des cas, de disposer de données d'enregistrement au moins sur les vingt-cinq dernières années. Certains piézomètres ont été initialement installés il y a un siècle ; leur nombre s'est également accru à la fin des années 1970, suite à la forte sécheresse de 1976. Sur les 1 600 points que compte le réseau, plus de 90 % disposent aujourd'hui d'un système de télétransmission en temps réel. Une baisse du maillage piézométrique national serait en tout état de cause problématique pour la connaissance des réserves d'eau en sous-sol » Rapport Tuffnell opus cité, p. 47. 48.

[97] Rapport Tuffnell opus cité, p. 48.

> l'érosion littorale dans les termes suivants : « afin d'anticiper l'évolution du trait de côté et de prendre en compte les phénomènes hydro sédimentaires entrainant l'érosion et l'accrétion littorale dans les politiques publiques, l'Etat établit une cartographie fondée sur un indicateur national d'érosion littorale ».

On s'attendrait ainsi à l'énoncé de ce qu'est le trait de côte. Il n'en est rien ; et cela, en dépit du fait que la loi biodiversité mentionne par ailleurs la possibilité pour les schémas régionaux d'aménagement et de développement durable des territoires (SRADDET) de « fixer des objectifs de moyen et de long terme en matière de gestion du trait de côte »[98]. Liberté est donc laissée aux élus d'anticiper ou pas l'évolution de ce trait.

Et le député de conclure :

> « En l'absence d'une définition explicite, la dynamique littorale n'est pas prise en compte, aujourd'hui, *en tant que telle* dans les politiques publiques »[99].

On a relevé à l'instant les biais qui en résultent en matière de prise de décision dont la rationalité obéit davantage au souci d'apaiser les inquiétudes issues de l'ignorance, et moins à la connaissance des phénomènes. A ces lacunes en matière de définition vient s'ajouter l'absence de visibilité sur la taille de l'évènement par rapport auquel les politiques sont établies. Sur ce point, l'expérience peut s'avérer trompeuse.

> « Ce qu'on ne sait pas aujourd'hui – nous affirme un élu en charge des marais – c'est ce que sera l'amplitude de la montée du niveau de la mer. Il y a 3 ans, on disait un mètre en un siècle. Trois ans plus tard, on dit que ce sera 1.80m. Demain, combien ? ».

Pourtant, c'est de la précision de cet indicateur ou à l'inverse de son caractère indécidable que dérive la décision soit de s'opposer à la mer en construisant ou en remontant encore plus haut une digue, soit de laisser passer l'eau sur la base de la conviction que le premier choix est vain. Ce à quoi fait écho un autre élu en affirmant :

> « Les évènements exceptionnels le sont parce qu'on ne sait pas quand ça aura lieu. Quand aura-t-on deux fois Xynthia ? Que faire lorsqu'on sait que cela aura lieu mais qu'on ignore quand, et par ailleurs quelle en sera l'intensité ? Sera-telle plus ou moins importante ? Il suffit que cela arrive pendant une marée d'équinoxe avec le vent qui pousse et une marée déchainée et là on ne sait plus (…) Que fait-on en période d'incertitude, sachant que ne pas choisir c'est choisir ? Ne pas prendre de décision va induire un résultat. Il va falloir être courageux : car on ne sait pas et il va falloir l'expliquer aux gens sur lesquels ça a un impact ».

Ces remarques sont d'une importance décisive pour comprendre les questions traitées dans les chapitres suivants et que l'on peut regrouper en deux blocs :

D'abord, celui de la rationalité des choix en matière de réponse à l'aléa prévu, avec cette question qui parcourt tous nos cas d'étude : que faut-il faire – surélever les digues de protection ou laisser entrer l'eau ? et à quels coûts ?

---

[98] Stéphane Buchou, « Quel Littoral pour demain ? Vers un nouvel aménagement des territoires côtiers adaptés au changement climatique, rapport remis à Monsieur le Premier Ministre et à Madame la Ministre de la Transition Écologique et Solidaire, octobre 2019, p. 27.

[99] Idem, p. 2.

Ensuite, celui de l'expression « culture du risque » qui repose à la fois sur la connaissance et l'ignorance des phénomènes comme on vient de le voir, sur les comportements adéquats et la mémoire des évènements et enfin, sur les outils de prévention.
On l'examinera par le biais des PAPI au chapitre 6, dans les cas d'étude des chapitres 7 à 10 et enfin, dans le chapitre conclusif dédié à la culture du risque.

Conclusion

Concluons sur le constat que c'est l'évènement exceptionnel qui fait prendre conscience de l'importance des phénomènes. En 1999, en Gironde, deux mètres de surcote ont été relevés, ce qui a représenté une limite compte tenu des risques encourus résultant de la présence à proximité de la centrale nucléaire du Blayet. Pareil constat donne à penser que l'on est passé très près de ce qui s'est joué à Fukushima, d'autant qu'au Japon le coefficient était faible, en tous les cas moindre que celui de Xynthia. En 2013 et 2014, de la fin décembre à la fin mars, une série de tempêtes s'est déroulée en continu, entrainant l'érosion des plages et l'abaissement de leur niveau topographique. Leur capacité de résilience a de moins en moins été possible et une érosion faramineuse de plusieurs dizaines de mètres a joué sur le littoral, conduisant alors de nombreux chercheurs à considérer qu'il s'agissait là d'une véritable catastrophe : en un seul hiver, toutes les prévisions des 50 dernières années ont été dépassées avec pour résultat ce que chacun a pu voir à Lacanau : la nécessité de reculer et de reloger les habitants; l'immeuble de Soulac vacillant au bord de la falaise ; le ravage des hôtels de Biarritz ; Biscarosse, etc. Or, que l'ensemble des paysages exposés à la côte atlantique recule est un fait admis de longue date. C'est une côte transgressive, personne ne l'ignore : un stock fini de sédiments s'est mis en place et tempête après tempête, les cellules de sédiments disparaissent. Peut-on ainsi définir ce que l'on sait et ce que l'on ignore. ? Selon Eric Chaumillon,

> « Ce que l'on sait, c'est à quelle vitesse le trait de côte recule. Ce que l'on sait aussi, c'est qu'avec une mer plus haute il y aura des érosions exacerbées. Donc, le littoral s'érode et continue de s'éroder. Cela est su. Mais ce qui ne peut pas être prévu parce que les mesures précises sur les longues périodes ne sont pas disponibles, c'est si dans les dix prochaines années une tempête comme Xynthia va de nouveau avoir lieu. Les temps de retour sont connus, mais ne peuvent être précisément définis. C'est la raison pour laquelle certains scientifiques considèrent que le scénario du pire n'est pas encore arrivé. Le pire, quelle allure pourrait-il prendre ? Ce serait la combinaison du vent de la tempête Martin à 200 kms à l'heure et celui de la tempête Irma à 300kms, le tout provoquant des vagues de la tempête Hercule en 2013, 2014 et leur hauteur de 20 mètres au large et des ondes hyper destructrices sur la côte. Le cumul de tous les paramètres n'est pas documenté. A ce jour, il n'y pas eu de vent de Martin avec le coefficient de Xynthia et sa pression. Si ce cocktail devait voir le jour, alors ce serait la catastrophe. Une tempête de Xynthia dans un cluster de tempêtes, cela n'est pas encore arrivé ».

Et notre interlocuteur d'ajouter,

> « On a eu la chance que la tempête soit passée au large ».

Chapitre 4

La tempête Alex
Octobre 2020 – Juin 2022

« On ne savait pas où ça allait tomber, on savait qu'il y aurait un évènement méditerranéen mais l'alerte était sur l'ensemble du département et à 1 heure de l'après-midi, il faisait grand soleil. C'est arrivé vers 14°° et là, on s'est dit qu'il y avait quelque chose de pas normal. Le bruit assourdissant des rivières. Les torrents quand il y a des crues, ça fait du bruit, mais là c'était autre chose. Ce qui était impressionnant ici c'étaient les torrents d'eau, le volume de transports solides, les bois, les blocs, au Boréon, c'est plus d'un million de m3 de solides qui a été emporté. Et tout en haut, du côté du bassin versant, il a plu pendant une vingtaine d'heures avec des intensités incroyables.

On ne sait pas déterminer le lieu exact où les pluies et l'orage vont tomber. Les gens de la météo se sont rendu compte deux heures avant que ça allait tomber ici. L'alerte rouge était sur l'ensemble du département depuis la veille. L'année d'avant on avait eu deux alertes rouges ; mais l'orage s'était concentré à Nice et y était resté, avec une personne décédée. La météo évolue formidablement et dans l'anticipation, c'est là où ça va se jouer. Si la mer chauffe, le choc entre masses chaudes et masses froides, ça va être pire ».

Elio Foca, responsable des services techniques, Saint-Martin-Vésubie, Roquebillière, entretien.

« Ce qu'on sait c'est ce qu'on a déjà vécu ; je connaissais par ma carrière les pluies torrentielles, celles de Nîmes ; j'ai fait celles de 1994, ici en juin et en novembre ; bref, tout ce qu'on a connu ces dernières années, je les ai expérimentées en direct, mais c'était beaucoup moins important qu'Alex. Décembre 94 c'était tout le Var qui était touché, et un an plus tard, le 3 octobre 2015 entre Cannes et Mandelieu, c'était 20 morts. Et au vu de toutes ces inondations, on se pensait à l'abri car ici on a l'habitude de prendre l'eau. En plus, les dégâts c'est toujours plus en bas qu'en haut, comme lors de l'inondation en 2017 où l'on on a eu une inondation importante. Mais c'était en bas. Alex, c'est en haut que ça s'est passé ».

Premier adjoint du maire de Saint-Martin, responsable de la gendarmerie il affirme en juin 2022

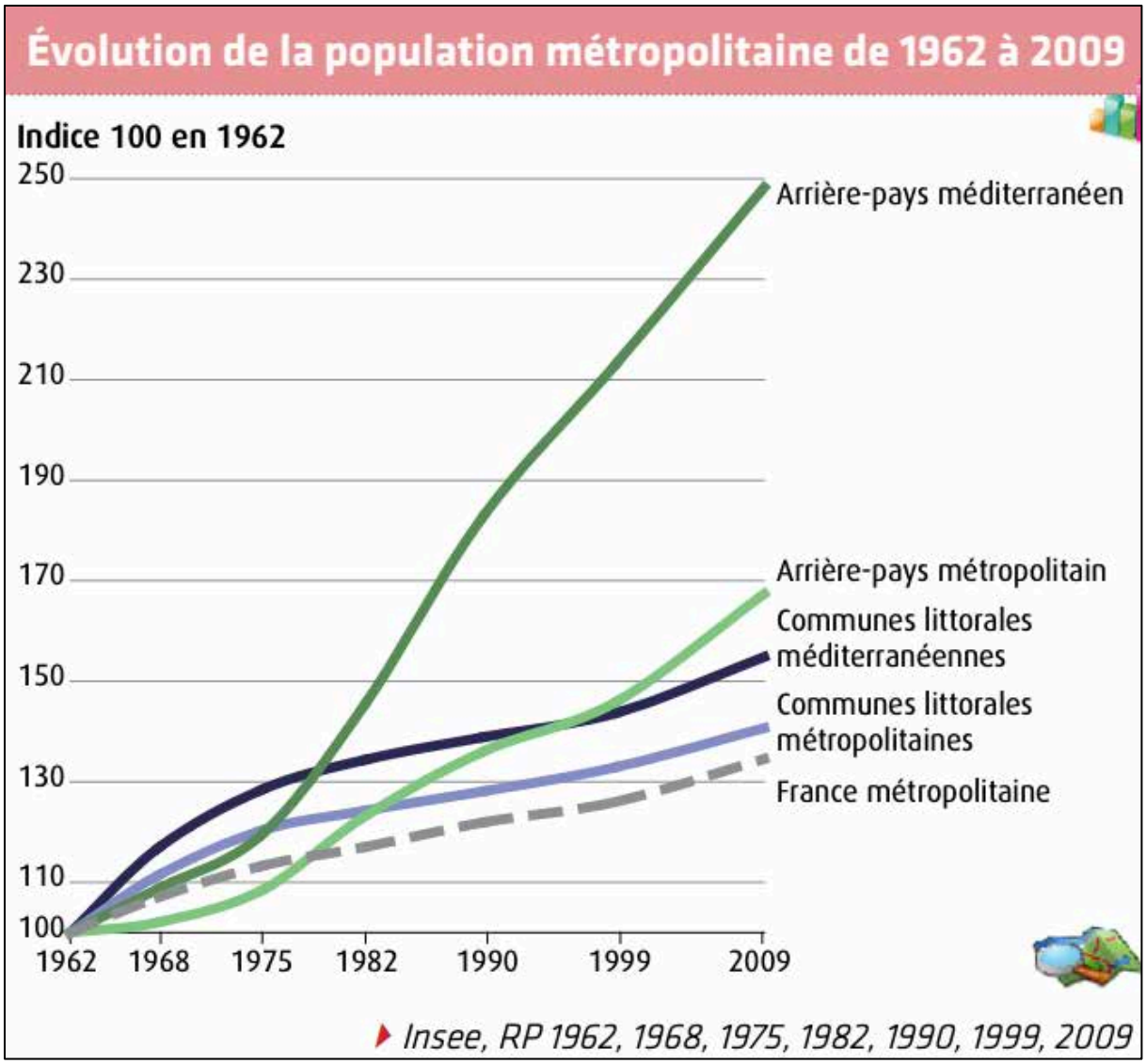
Trois dimensions peuvent être évoquées pour saisir comment les aléas naturels peuvent se transformer en catastrophe : l'élément physique ou encore naturel ; le facteur humain, soit social ; le récit, ou encore la narration. La première dimension renvoie aux phénomènes liés au changement climatique dont on a souligné dans les deux premiers chapitres de cette étude que c'est de la conjonction de leur intensité et de leur accélération que résulte l'ampleur des conséquences naturelles dramatiques. Au titre du facteur humain, on peut évoquer le phénomène démographique. Il est à la base des dynamiques d'artificialisation des sols sous l'effet de la croissance de l'habitat et des infrastructures et dans une moindre mesure, le non-respect des règles visant à limiter la construction. Pour cette raison, on peut inclure dans cette dimension du facteur humain, la notion de l'oubli qui témoigne des différences qui séparent les générations en matière d'occupation différentiée des sols. Enfin, on emprunte à l'anthropologue Sandrine Revet son approche de la « catastrophe » qu'elle place sous le signe du récit[100]. Elle permet de mettre en valeur la dimension discursive et par là-même sociale de pareil évènement, en considérant qu'« aucun phénomène naturel – ouragan, tsunami, séisme ou éruption volcanique– ne devient « catastrophe » sans un récit capable de le soutenir. Ce récit, souvent composé d'une multitude de voix, utilise une base dramaturgique qui combine différents ingrédients : le récit par les personnes affectées de ce qui leur est arrivé « ce jour-là», les images de destruction mettant en scène une nature déchaînée et des constructions humaines chamboulées, déchirées, souillées, «sens dessus dessous », et finalement des chiffres qui tentent de prendre – et de donner – la mesure de l'événement[101]. » Le récit ainsi produit n'est plus celui de la catastrophe, mais selon les termes de l'anthropologue, celui « d'un monde catastrophé. »

La prise en compte de ces trois dimensions permet de comprendre sous quels effets liés à l'histoire et à la géographie pareils évènements se transforment en tragédies humaines et quelles sont les mesures prises au titre de l'action publique pour tenter d'en réduire la portée dans l'avenir. Nous abordons dans ce chapitre le cas de la tempête Alex qui s'est déroulée le 4 octobre 2020.

Rappelons d'abord quelques chiffres : 80% des communes risquent de subir une catastrophe. 15% des communes, une submersion. 6 Français sur 10 sont menacés. La France est en 15ème position au monde et le 1er européen en matière de catastrophes climatiques. Enfin, les inondtions sont les plus dangereuses en termes de montée de la mer ; inondations, incendies, etc. Si l'on se penche maintenant sur le territoire de l'est méditerranéen qui est le nôtre dans ce chapitre, on constate en suivant les données de la station régionale de Météo France que le climat de la région a largement évolué en un siècle. Les intempéries d'eau et de tempête sont deux fois plus fréquentes que dans les années 1960. Elle sont à relier avec le réchauffement d'un degré de l'atmosphère. Plus chaude, cette dernière est plus humide et provoque des pluies de plus grande intensité. Or, durant les cinquante dernières années, ce territoire de l'arrière-pays méditerranéen est celui qui a connu la plus grande croissance de population, rapportée au terrirtoire natonal en son entier.

---

[100] Sandrine Revet, 2015, « Compter et raconter les catastrophes », *Communications*, pp. 81-92. Voir plus haut chapitre 2.
[101] Idem, p. 83.

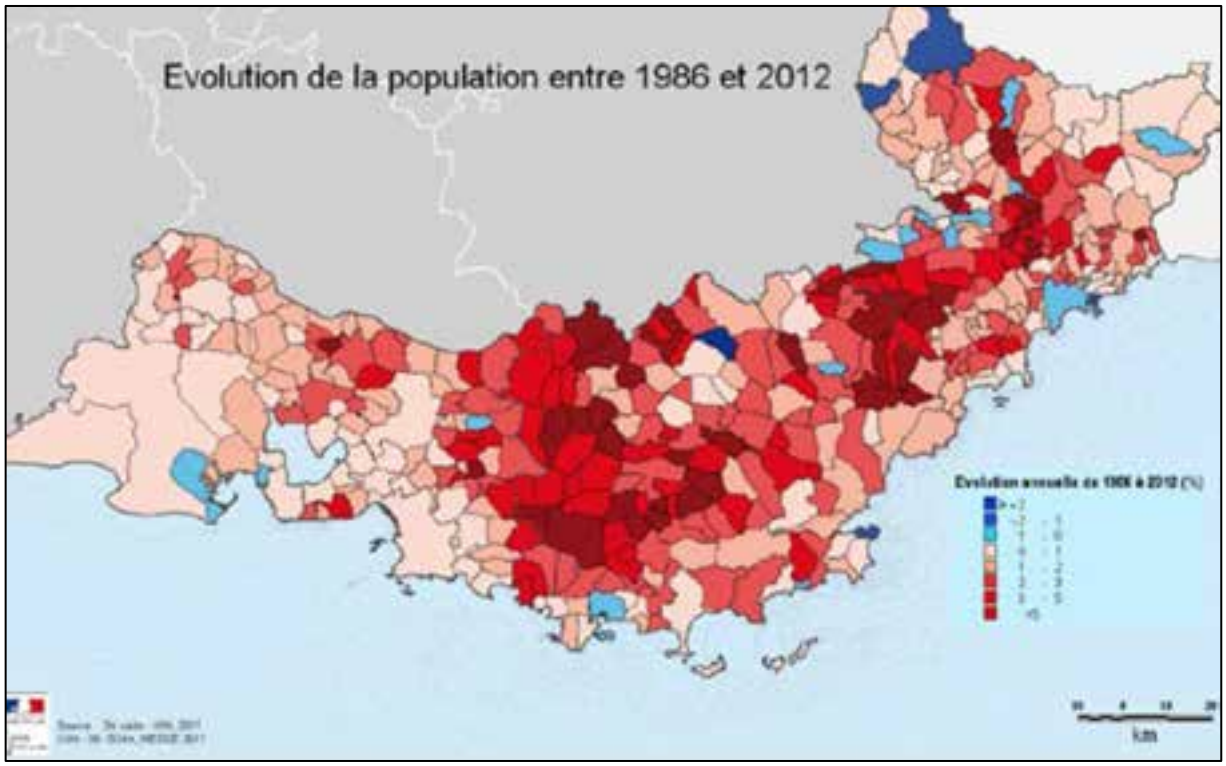


Source : Observatoire national de la mer et du littoral | Façade méditerranéenne, « Synthèse statistique de la façade méditerranéenne », Ministère de l'écologie, Mars 2016, p. 29

Pourquoi le Var ? Comme le souligne le rapport Jouzel, le Var connait une croissance démographiques supérieure à la moyenne des autres facades littorales et « nettement plus élevée que la moyenne de la facade méditerranéenne sur les 26 dernières années »[102]. Les communes rétro-littorales ont absorbé 68% de la croissance démographique quand bien même elles ne représentent que 30% de la population des trois départements concernés : Var, Alpes maritimes, Bouches-du-Rhône. Au total, entre 1986 et 2012, soit une période de 25 ans, ce sont donc 450 000 personnes qui se sont installées dans ces communes d'arrière pays – notamment du Var et des Bouches-du-Rhône. Plusieurs travaux ont largement démontré les effets de la croissance démographique sur les états de catastrophe dès lors qu'un évènement exceptionnel voit le jour, à l'instar de la tempête Xynthia. « Le rapport d'information du sénat a révélé que Xynthia «n'aurait probablement pas fait autant de victimes si elle n'avait pas été précédée par une pression immobilière qui a conduit à la construction de maisons dans des zones visiblement

[102] Rapport Jouzel, opus cité.

inadaptées à cet usage »[103]. Or, en dépit de règles strictes régissant la construction, notamment au titre de l'article 12.1 du code l'urbanisme[104], les élus, pour différentes raisons avouables ou pas, ne les respectent pas et accordent à leurs administrés des permis de construction dans les zones interdites. D'autres travaux mettent en cause l'État et les délais trop longs d'élaboration des plans d'urbanisme.



Source : Rapport Jouzel, opus cité.

Avant de considérer la tempête Alex, rappelons quelques données du cas de Biot, cas que l'on peut qualifier d'extrême.

I. Le cas de la municipalité de Biot

Le 3 octobre 2015 de violentes tempêtes s'abattent dans la région Var occasionnant la mort de 20 personnes (dont 5 à Cannes, 3 à Biot, 3 à Vallauris). Cette tempête s'est inscrite dans une série qui avait commencé en 2006, et s'était poursuivie en 2011, 2015 donc et 2016, puis par deux fois en 2019, soit 5 fois en 20 ans. En octobre 2015, des centaines d'habitations sont

[103] Cité in Loïc Prieur et Raymond Leost, « La prise en compte de la submersion marine par la loi littoral », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL http://journals.openedition.org/vertigo/15823 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.15823

[104] Cet article dispose en effet que « les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable (...) la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature », cité in Prieur, Leost, art. cité.

affectées : avant la zone rouge, cela ne concernait que les abords des cours d'eau (photo 1). Désormais plus de 300 parcelles vont virer au rouge (photo 2).

Photo 1

Photo 2

Chez un habitant dont une partie du champ est en rouge (photo 3), ce dernier, avec vue sur le village, se négociait avant la décision d'interdiction aux environs de 600.000€. Devenu inconstructible, il ne vaut plus grand-chose, sa valeur immobilière s'est effondrée.

Photo 3.

A côté de la zone rouge frappée d'interdiction de construire, une zone noire a été isolée où il est interdit d'habiter. C'est là où L'Etat a dû reloger les 24 familles qui vivaient auparavant dans des logements construits dans les années 90 sur la trajectoire du fleuve (photo 4) :

photo 4

C'était le fleuve, et ce sera demain le fleuve, une fois corrigées les erreurs ayant consisté à vendre des biens en zone inondable. La mairie a racheté les biens grâce au fonds Barnier et chaque propriétaire a été indemnisé comme si les biens n'étaient pas dangereux, c'est-à-dire à leur valeur avant la catastrophe. L'opération totale a a couté 13 à 14 millions d'euros (incluant les frais de démolition). Pour mémoire, chaque année le fonds Barnier peut dépenser jusqu'à 200 millions pour rachter des logements[105]. On y reviendra au chapitre suivant.

[105] Dans son discours de commémoration des inondations, la Maire de Biot a indiqué que les dépenses communales liées aux réparations de la catastrophe naturelle du 3 octobre 2015 se sont élevées à environ 4 millions d'euros. Les assurances ainsi que l'État, les collectivités territoriales, les réserves parlementaires ont été sollicitées afin de bénéficier de leur solidarité. À ce jour, la commune a reçu 1 050 000 euros de subventions et 819 000 euros d'indemnité assurance. Voir https://www.biot.fr/commemoration-inondations-3-octobre-2015/

Or, la dynamique de construction ne s'arrête pas pour autant, et les maisons continuent de sortir de terre en zone inondable : à Sainte Maxime en 2018 et sur le terrain inondable, un promoteur a construit des maisons d'une valeur de 700 000 euros ! Le maire avoue avoir accordé le permis mais les crues ont eu lieu juste après. Il n'existe pas d'outil réglementaire pour revenir sur pareille délivrance.

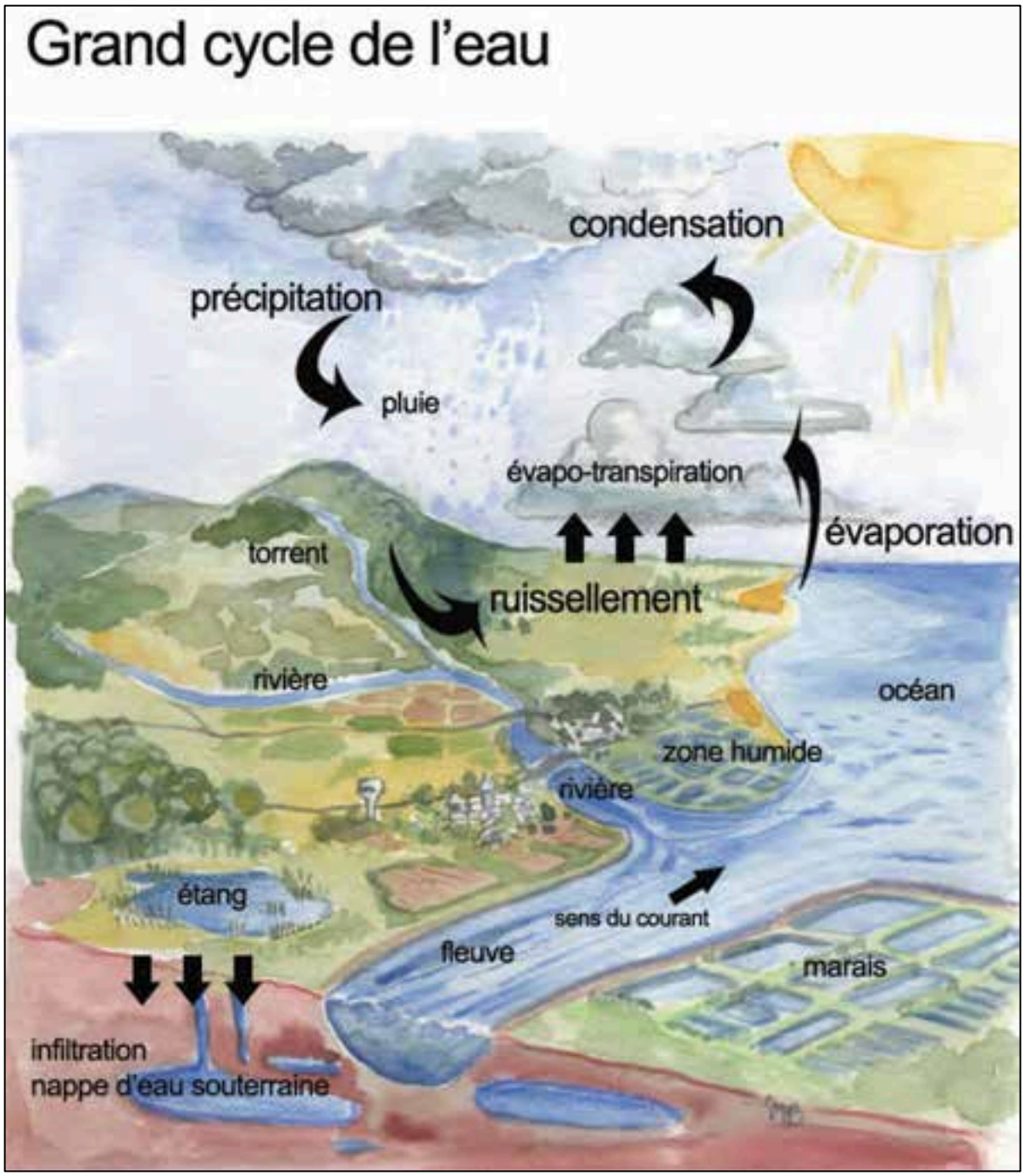
II. Alex. La conjonction simultanée de phénomènes inattendus de grande ampleur

Trois jours après la tempête Alex en octobre 2020, un journaliste du Monde écrit : « Routes et maisons arrachées, voitures emportées par des coulées de boue, ponts engloutis, glissements de terrain : les dégâts sont considérables et certains lieux ne sont encore accessibles que par les airs, comme dans le bassin versant de la Vésubie »[106]. Un an plus tard, n'était la jonction par les airs, et en parcourant la même route qui conduit de Saint Martin au sommet de la montagne et de Roquebillière, un même paysage de désolation frappe toujours le regard. Certes, le fond des vallées a été nettoyé des gravats et des rochers les plus massifs et plusieurs routes ont été réouvertes. Mais pour les élus rencontrés sur les lieux durant notre seconde mission en Juin 2022, le traumatisme est bien présent, et il faudra, selon eux, encore une bonne dizaine d'années pour tout réparer les vallées.

Nous en rendons compte après avoir considéré le caractère unique de la tempête Alex qui a ravagé ce samedi 2 octobre 2020 les vallées de la Vésubie et de la Roja.

Ce caractère unique tient d'abord et avant tout à l'accumulation dans un même moment d'évènements de type exceptionnel et à l'intérieur de chacun d'entre eux, d'une série là encore d'exceptions. C'est particulièrement le cas avec la dimension météorologique : dans la seule vallée de la Roja, on a relevé la chute de 500mm d'eau en 24 heures, et dans celle de la Vésubie, de 200mm. Or Météo France définit le terme d'« épisode méditerranéen » (« épimed »), terme repris pour la tempête Alex, lorsque les pluies dépassent 200mm et que tombe en quelques heures ou quelques jours l'équivalent de plusieurs mois de précipitations. Il s'en produirait selon Météo France entre 3 et 6 fois par an. Le record de pluviométrie a eu lieu à Saint-Martin-Vésubie avec 510mm en l'espace de 12heures, record absolu à l'échelle de la région PACA. Rappelons la définition que donnent les spécialistes d'un « épimed » : il s'agit de la rencontre d'un courant de vent venu de la mer et chargé en vapeur d'eau en raison de la chaleur de la mer et qui se condense dans les nuages, avec des masses d'air plus froid. Cela se traduit par le déclenchement des orages. C'est ce qui s'est passé en octobre 2020 avec l'intensité unique du débit de la rivière Tinée à raison de 940m3 par seconde, soit le débit moyen annuel de la Loire à son exutoire, St Nazaire. Le jour de la tempête, 650 millions de tonnes d'eau sont tombées sur le Mercantour avant de redescendre vers la mer.

[106] *Le monde*, 5 octobre 2020



Source, Benoît Biteau, opus cité.

Selon un prévisionniste interrogé par Météo-France, le phénomène « est exceptionnel, avec des valeurs inédites. Ce cumul de 500 mm *(...)* correspond à un peu plus de trois mois de pluie dans le climat méditerranéen, un climat où il ne pleut pas beaucoup, mais où, quand il pleut, cela tombe fort. Et c'est un nouveau record de pluies en vingt-quatre heures pour le département ». Autre élément rarissime : il était déjà tombé 500 mm de pluie le 19 septembre de la même année, dans le Gard. Selon une chercheuse interrogée par Le Monde, « c'est historique : on n'a

jamais eu à deux reprises dans l'année un tel épisode exceptionnel, dont la durée de retour est normalement centennale »[107].

A cette intensité des pluies s'est ajouté l'élément de rapidité puisque deux heures auparavant, aucun signe de catastrophe n'était encore prévisible. Pire, le temps était au beau fixe. Comme nous l'a raconté l'ingénieur en chef présent sur les lieux :

> « On ne savait pas où ça allait tomber, on savait qu'il y aurait un évènement méditerranéen mais l'alerte était sur l'ensemble du département et à 1 heure de l'après-midi, il faisait grand soleil. C'est arrivé vers 14°° et là, on s'est dit qu'il y avait quelque chose de pas normal. Le bruit assourdissant des rivières. Les torrents quand il y a des crues, ça fait du bruit, mais là c'était autre chose. Ce qui était impressionnant ici c'étaient les torrents d'eau, le volume de transports solides, les bois, les blocs, au Boréon, c'est plus d'un million de m3 de solides qui a été emporté. Et tout en haut, du côté du bassin versant, il a plu pendant une vingtaine d'heures avec des intensités incroyables.
>
> On ne sait pas déterminer le lieu exact où les pluies et l'orage vont tomber. Les gens de la météo se sont rendu compte deux heures avant que ça allait tomber ici. L'alerte rouge était sur l'ensemble du département depuis la veille. L'année d'avant on avait eu deux alertes rouges ; mais l'orage s'était concentré à Nice et y était resté, avec une personne décédée. La météo évolue formidablement et dans l'anticipation, c'est là où ça va se jouer. Si la mer chauffe, le choc entre masses chaudes et masses froides, ça va être pire ».

Quant au Premier adjoint du maire de Saint-Martin, responsable de la gendarmerie il affirme en juin 2022 :

> « Ce qu'on sait, c'est ce qu'on a déjà vécu. Je connaissais par ma carrière les pluies torrentielles, celles de Nîmes ; j'ai fait celles de 1994, ici en juin et en novembre ; bref, tout ce qu'on a connu ces dernières années, je les ai expérimentées en direct, mais c'était beaucoup moins important qu'Alex. Décembre 1994, c'était tout le Var qui était touché, et un an plus tard, le 3 octobre 2015 entre Cannes et Mandelieu, c'était 20 morts. Et au vu de toutes ces inondations, on se pensait à l'abri car ici on a l'habitude de prendre l'eau. En plus, les dégâts c'est toujours plus en bas qu'en haut, comme lors de l'inondation en 2017 où l'on on a eu une inondation importante. Mais c'était en bas. Alex, c'est en haut que ça s'est passé ».

Enfin, il faut ajouter au titre des phénomènes météorologiques inattendus le fait que l'air chaud venant d'abord de Bretagne et de la mer s'est trouvé au sommet des montagnes, alors qu'à cette époque de l'année, l'air chaud n'est pas ramené dans la région du Var. Sous l'effet de la rencontre des masses froides, l'air s'est transformé en tempêtes d'eau. C'est le même principe qui joue dans les Cévennes, avec la chaleur de la mer en raison de la température et la rencontre des masses froides. Or ces jours-là, il faisait aussi chaud en haut dans la montagne qu'en bas, dans la vallée et c'est pourquoi des pans de montagne se sont décrochés. A cette époque de l'année, il y aurait dû y avoir de la neige. En août, il n'est pas rare qu'il neige en montagne, à 2000 mètres mais pas avec un phénomène méditerranéen de ce type. Le résultat des trombes

[107] Le monde, 5 octobre 2020

d'eau sur la Roya et la Vésubie représentant 650 millions de tonnes d'eau s'est chiffré en termes de 10 morts, 8 disparus, 12000 sinistrés, 1 milliard d'euros de dégâts (dont 572 millions à la charge de l'État).

Pour expliquer ce phénomène exceptionnel, certains commentateurs avancent le réchauffement climatique, quand d'autres rappellent qu'en 1926 près d'un siècle plus tôt, un épisode semblable avait eu lieu à Roquebillière avec des effets similaires à ceux ressentis près d'un siècle plus tard, en 2020 : engloutissement de la vallée sous l'effet du débordement de la rivière, destructions des environnements et de l'habitat sur les coteaux, et un grand nombre de morts. (Voir les photos 1 et 2 ci-dessous). A vrai dire, pareils phénomènes de type centennal ne sont pas uniques si l'on considère qu'en Allemagne les villages qui ont été affectés par les inondations en juillet 2021 avaient vécu pareils évènements un siècle plus tôt et même deux siècles plus tôt puisque des documents attestent de crues meurtrières au début des années 1800.

Les crue de la Roya en 1926 et en 2020

Photos 1 et 2 In : France 3 reportage, Tempête Alex un an après ; émission spéciale

III. Les destructions

Comme dans tout phénomène naturel exceptionnel, ce qui frappe d'abord la vue c'est l'ampleur des dégâts qui affectent simultanément les biens, les personnes, la nature, jusqu'à la disparition des cimetières emportés par les flots, les cercueils jamais retrouvés, laissant désolé ce qui était autrefois lieu de vie, effondrés les ponts qui soutenaient hier les passants, déchirant Saint-Martin-Vésubie, le village le plus touché dans la vallée mais aussi Roquebillière, les voies d'accès détruites de même que les maisons en abord du village, éventrées (Photos 3 et 4).

Photos 3 et 4 François Bafoil
`

Un an plus tard, la rivière a retrouvé son lit (photo 5), elle qui s'était étendu jusqu'à 200 mètres, en détruisant toutes les maisons sur ses bords, ne laissant que des bâtiments promis à destruction comme celui au toit rouge ci-dessous, et la centrale EDF en haut à gauche.

Photo 5. François Bafoil

Parmi les images des paysages désolés, certaines sont plus frappantes à l'instar de cette belle villa en bas à gauche, avant la tempête (photo 6) et dont l'objectif a pu saisir la destruction et la montée des eaux très rapide (photo 7). Personne n'habitait la maison au moment de la catastrophe.

Photos 6 et 7 (internet).

Plus tragique, la destruction de la maison ci-dessous dont on voit poindre une lumière à la fenêtre qui témoigne de la présence d'un habitant (photo 8). Le moment d'après, la maison disparait, engloutie dans les flots (photo 9).

Photo 8 et 9.

Une histoire a frappé les esprits, celle que nous a narrée sur le lieu de la tragédie l'ingénieur en charge des travaux : à la place de l'étendue caillouteuse (photo 10) s'élevaient plusieurs bâtisses dont l'une occupée par un couple de personnes âgées. Averti de l'imminence de la catastrophe notre interlocuteur s'est précipité pour prévenir les habitants des coteaux du danger à très court terme. Ce couple n'a pas voulu le croire malgré ses supplications pressantes. L'eau roulant à gros bouillons sur les gentes de son 4x4, il s'est décidé à les abandonner, le temps de remonter sur la route et de voir, l'instant d'après, la maison disparaître dans le torrent. Aujourd'hui le site n'offre que désolation. Seule, désormais, une

plaque déposée par Christian Estrosi, maire de Nice et président de la métropole rappelle qu'en ce lieu vivaient Josette et Léopold.

Photos 10. François Bafoil

Partout, des maisons éventrées ; pendant dans le vide ou écrasées par la route qui a glissé : Partout sur les coteaux, des maisons au bord du vide (photo 11), ou semblable à cette splendide bâtisse fin 19ème, autrefois un hôtel, et qui avant la tempête se tenait à une distance d'une quarantaine de mètres de la falaise (photo 12). Les propriétaires se sont vu offrir le remboursement du montant de la valeur de la maison avant la catastrophe. D'autres se retrouvent en équilibre instable, avant que les pelleteuses ne les réduisent à néant. (Photo 13).

Photos 11. François Bafoil

Photos 12. François Bafoil

Photos 13. François Bafoil

Des rochers de plusieurs tonnes et des bois ont dévalé la pente arrachant arbres et plantes, heurté les coteaux au gré de la violence des flots et détruisant chemins et ponts, écrasant les engins de déblayage et les camions (photo 14). Des engins de plusieurs tonnes, tous littéralement ratatinés sous le choc des rochers pesant plusieurs tonnes (Photo 15).

Photos 14 et 15. François Bafoil

Au détour de la route la carcasse d'une voiture apparaît. Sa conductrice qui venait du sommet de la montagne s'en est extraite, espérant emprunter le chemin de coteau pour la ramener au village. Elle a disparu, emportée par les flots (photo 16). Son corps n'a pas été retrouvé.

Photos 16. François Bafoil

IV. Les reconstructions

Comme nous l'a raconté l'ingénieur en chef de la vallée,

> « Jamais de mémoire d'habitant on n'avait eu pareille catastrophe. Aucun exemple, aucune expérience ne pouvait nous aider. Aucune procédure d'urgence n'était écrite. La première stratégie a été de répondre à l'urgence, et de rétablir les accès. Si les routes sont là, c'est qu'elles étaient nécessaires. Ce qu'on a pu faire de manière définitive, on l'a fait tout de suite. Les rivières, on a fait nos projets, on les a envoyés à l'État, et on est passé très vite à l'action. On n'a pas attendu les réponses pour agir. »

Très vite et sans discussion aucune, les décisions de refaire les voies de communication ont été adoptées : un pont suspendu reliant les deux rives à Saint-Martin-Vésubie (Photo 17) ainsi que les routes permettant de désenclaver le sommet (Photo 18, 19) et de rejoindre en aval la vallée.

Photo 17. François Bafoil

Reconstruction de la route et d'un pont pour accéder au sommet

Photos 18, 19, François Bafoil

Enfin, un autre chantier a été très rapidement lancé : la consolidation des coteaux par le biais de construction de digue soit en épi, soit dotées de gabions, sorte de caissons remplies de galets provenant des environs immédiats (photos 20, 21, 22, 23, 24)

Digues en épi

Photos 20, 21, 22, 23, 24. François Bafoil

V. Crise, innovations administratives et retour à la règle

La première leçon importante qu'il nous faut tirer de la tragédie de la tempête Alex a trait à la remarquable gouvernance de crise qui a vu le jour dans les heures qui ont suivi la catastrophe et qui a fonctionné sans heurts tout au long des mois suivants jusqu'à l'automne 2021. C'est ce dont a témoigné notre interlocuteur. Nous lui laissons la parole pour nous décrire quelle fut l'action collective déployée sous le double patronage de la métropole et son puisant conseil d'élus, et de l'autorité du préfet nommé par le Président Macron. Échelon déconcentré de l'État et échelons décentralisés de la métropole ont su trouver la voie pour parer d'abord au plus pressé – la mise en sécurité des habitants et la remise en état des voies de communication – puis mettre en marche les procédures d'indemnisation.

> « Il fallait assurer la coordination de tous les intervenants La difficulté de la métropole, c'est qu'elle est très éloignée de la Vésubie et de la Tinée. C'est d'ailleurs pour cela que j'habite ici sur place. La gouvernance de la métropole qui a la main sur ce type d'évènement est composée des conseillers métropolitains qui sont les maires des quarante communes entrant dans le périmètre de la métropole, et tous ont travaillé main dans la main. La tempête Alex, ça a été un moment où l'on a tous travaillé ensemble avec la métropole. Là on est vraiment dans la décentralisation, avec ses bons côtés qui font qu'on travaille vraiment bien avec les élus. C'était une grosse machine qui a très bien fonctionné. Une énorme logistique, agence sanitaire, et toute l'alimentation. Le pilotage a. été assuré par la préfecture sur la gestion de la crise avec le centre opérationnel du département et les cellules locales, avec les représentants du préfet, avec ceux de la métropole, les pompiers, et tous les services. L'État a même fait venir une partie de l'armée dans la Roja pour la recherche des corps disparus : c'était les pompiers et nous, on a mis à disposition les engins.
>
> C'est seulement maintenant qu'on commence à associer la population, mais avant non. On a fait des réunions dernièrement présidées par le préfet Pelletier, l'EPB, le fonds Barnier. Tout se fait de manière concertée. Le préfet fait le relais entre les habitants sinistrés et les assurances. Or, en dépit de ce paysage de désolation, les biens ont pris 15 à 20% en valeur ! il y a moins d'offre, et les gens ont voulu rester ici, ils ne veulent plus vivre au bord de la rivière mais un peu en arrière ».

Le maire de Saint-Martin-Vésubie le confirme :

> « Très vite, tout s'est organisé, mais dans les premiers jours on n'avait ni eau, ni électricité. Les gens se sont regroupés et très vite des gens qui connaissaient le terrain sont montés aux sources et on a pu avoir de l'eau potable, 3, 4 jours après. Quant aux services publics de l'État, ils sont arrivés eux aussi très rapidement, très professionnels. Techniquement a été parfait ; remise en place des réseaux, EDF ou la régie métropolitaine pour l'eau, tout a été parfait. L'eau et l'électricité, la voirie ont été installées. Le département a mis en place les bureaux d'urgence, un local été réquisitionné. Une maison des sinistrés a été installée avec différentes cellules disposant de toutes les aides, pour s'occuper des papiers, et débloquer les premiers

> fonds. Des bénévoles, avocats, experts et même artisans se sont associés pour faire un guichet unique pour la CCI. l y avait des psychologues, une cellule médico psychologique a été ouverte et ils sont restés plus d'un mois sur place. Plusieurs habitants traumatisés sont encore suivis à Nice ».

La tempête Alex a causé les plus importants dégâts depuis la seconde guerre mondiale en France métropolitaine : 420 maisons ont été impactées, 180 détruites,780 millions d'infrastructures détruites. L'État s'est engagé sur 572 millions d'euros pour la reconstruction des infrastructures notamment.

> « On a déplacé les gens et quand on le leur a dit, ils nous ont suivi. 150 maisons ont été détruites sur Saint-Martin-Vésubie. C'est lent. Tous ont été relogés. Ceux qui ont perdu leur bien, le fonds Barnier s'applique pour un montant qui se fonde sur la valeur d'avant la catastrophe. Certains ont été totalement indemnisés. C'est l'établissement public foncier qui intervient et ensuite les services GEMAPI. »

Sur les 70 maisons qui doivent être détruites, deux ou trois ne bénéficieront pas du fonds Barnier, faute d'avoir été assurées précédemment. Les autres ont été évaluée au prix d'avant la catastrophe. Par ailleurs, en ce qui concerne la cession des terres où il est désormais interdit de construire, la préfecture a passé un contrat devant notaire avec l'Office Public du Foncier et l'ancien propriétaire rémunéré sur el fonds Barnier, pour cession à la commune, à charge pour elle de les végétaliser et de n'autoriser aucune construction. Plus problématique a été le sort des propriétaires qui ont perdu le terrain parce que la loi l'a imposé en décidant de modifier les berges. Le lit de la rivière qui faisait antérieurement 5 mètres s'étend désormais sur 100 mètres à raison de 45 mètres de chaque côté.

Par ailleurs, la loi impose au maire de prendre les mesure adéquates quand il y a un risque. Une fois qu'il a connaissance du danger il doit le supprimer :

> « On essaie de prévenir les gens et certains n'y croient pas pour plein de raisons. Une fois que l'orage a démarré, on ne peut plus rien faire. Que fallait-il faire ? Les déplacer de force ? »

Sur ce point si sensible du déplacement des populations en danger, d'autres opinions se font entendre à l'image de celle avancée par un participant, membre de la direction des risques à Nice, présent à nos entretiens en septembre 2021. :

> « Nous, à Nice, s'il le faut, on évacue de force, et on les menace de mettre des barrières pour faire en sorte qu'ils ne puissent plus rentrer chez eux. Pour les personnes saines d'esprit ça peut marcher, mais pour les autres, parfois on ne peut pas entrer chez eux. Quand on décide que c'est interdit d'accès, on mure même les appartements. Il faut faire attention évidemment de ne pas tomber dans l'abus de pouvoir car il faut savoir évaluer le risque mais il vaut mieux faire trop de prévention plutôt qu'à St martin Vésubie où les procès sont légion. Là où les personnes sont décédées, les héritiers vont ester contre la municipalité.
>
> Le maire, il doit protéger sa population et protéger sa responsabilité. Il faut savoir si les maisons sont détruites et doivent être détruites. On est intervenu pour signaler au maire le risque et lui dire de prendre un arrêté d'interdiction et de fermeture. Mais comme beaucoup de gens interviennent, d'autres maisons ont été ajoutées

> comme étant inhabitables. Mais on considère que ce serait trop cher, pour les défendre. Ça rentre dans le fonds Barnier et on indemnise. Ils pourraient s'élever contre nous, mais ils n'auraient pas intérêt car contre la préfecture, c'est long et par ailleurs personne ne rachètera ces biens, et donc il n'y aura que le fonds Barnier ».

A la question de savoir s'il est possible de reculer le bâti, les interlocuteurs opposent la proximité des coteaux. Elle limite toute tentative de ce type, d'autant plus que la stratégie dans les vallées alluviales est de protéger.

> « Le paysage a changé, la rivière occupe beaucoup de place, avant c'était 10 mètres, maintenant 100 mètres, ce qui est sûr c'est qu'on ne reconstruira plus entre les deux rives. On peut remodeler mais pas reconstruire. Il faut redonner un visage car il y a des cicatrices. On aura le droit de faire des choses mais avec le risque que ça parte avec. On n'a plus le droit de faire du bâti, plus d'habitation, on va essayer d'enlever l'humain, on va faire des jardins partagés. La bonne nature, il faut trouver le juste milieu, reconstruire et faire du paysage. Ils disent que j'extraie ; moi je dis que je réemploie et eux, les écologistes ceux de l'office de la biodiversité, ils veulent ne rien toucher. Il faut pourtant toucher pour réaménager, on ne peut pas rester ainsi. »

Quant à laisser un territoire en l'abandonnant, il y a certes des associations dans la Roja qui ont plaidé en ce sens en arguant de laisser la nature se refaire après la tempête. Mais ces différents groupes ne reçoivent guère d'écho. En cette période de réparation et de reconstruction, il n'est assurément pas populaire de tenir un discours aussi tranché. Laisser passer revient à dire ne rien faire et cela n'est pas recevable pour ceux qui ont vu disparaître leur environnement de vie.

> « Il y avait urgence : il fallait sauver les gens. La tempête Alex, ça a résisté. Demain si l'évènement est supérieur, on verra mais il faudra évoluer ».

En fin de compte, arrivera-t-on à donner de l'espace à l'espace ? s'interroge un responsable, et de répondre :

> « On verra. Dans la Vésubie, l'État a gelé les politiques de reconstruction dans le lit majeur. On a des travaux à réaliser, des protections à mettre en œuvre avec les contraintes foncières, et toutes les contraintes réglementaires et archéologiques mais l'État a fixé une largeur minimale de cours d'eau à respecter. Et la largeur minimale correspond à l'espace de bon fonctionnement ».

Retour au quotidien

Un an plus tard soit bientôt deux ans après le passage de la tempête, quelles autres leçons tirer de la catastrophe que celles établies quelques mois après l'évènement ? D'abord que le temps de l'après-catastrophe a été un moment d'intense coopération d'abord entre les habitants, ensuite avec les services de l'Etat. Mais ce temps n'a pas duré. Au fil du temps, la bureaucratie a repris son cours, mettant fin à la période initiale faite d'innovation et d'entraide. Le temps des règles strictes et des contrôles est revenu entrainant avec lui, la frustration de la part des responsables compte tenu de l'ampleur des travaux encore à réaliser. Pour le maire de Saint-Martin-Vésubie,

> « Pendant un an, la métropole et la préfecture ça a vraiment bien marché entre elles, on était dans la procédure d'urgence. Malheureusement, maintenant on est retombé dans les règles et les services ne sont pas connectés entre eux. On ne regarde pas les travaux qui sont faits pour canaliser la centennale mais on regarde là où ce n'est pas autorisé et on nous répond que nos dossiers ne sont pas conformes.
> Ce qui manque aujourd'hui dans les textes sur les CATNAT, c'est qu'après une tempête comme Alex, il n'existe aucune procédure d'urgence qui permette d'accélérer les protocoles. Cela prend toujours deux ans. On aurait aimé que les zones en voie d'urbanisation se fassent tout de suite. Au lieu de cela, on reste dans les procédures, on se noie dans les papiers.
> Il faudrait qu'il y ait des larges dérogations pour qu'on aille vite. Pour toutes les urgences, voiries, ponts, ça a marché immédiatement. On n'a rien demandé et dans l'urgence de la catastrophe, on l'a fait. Mais maintenant il faut faire des choses réglementaires, et par exemple pour modifier le PLU, il faut attendre les deux ans réglementaires ; on met deux ans pour monter le dossier et à la préfecture, il nous le retoque. Les services de l'État prennent trop de temps, trop de paperasse. La police de l'eau, elle ne voulait pas qu'on touche les cailloux dans la rivière et ils venaient de Paris sans rien y connaître ».

En écho, le directeur des services de la mairie précise :

> « On a eu des autorisations concernant la remise en l'état de la régie qui produit de l'électricité dans le cours de la rivière. Durant Alex, tout a été arraché. Le 2 janvier soit trois mois après la catastrophe, on a eu l'autorisation par une voie d'extrême urgence. Il m'avait suffi d'un message de 10 lignes pour les obtenir. Je lance le marché deux semaines après. Et là, je reçois l'avis du contrôle de légalité qui me reproche de ne pas l'avoir fait le 3 octobre. Je leur ai répondu que j'attendais leur réponse. C'est ce que j'appelle nous prendre pour des imbéciles. »

Ce constat de l'inadaptation des procédures courantes à un évènement tel qu'Alex et surtout à ses conséquences sur le long terme, est largement partagée par les élus de la commune voisine, Roquebillière. Très critique à l'égard des échelons déconcentrés de l'État et tout en reconnaissant l'agilité dont a pu parfois faire preuve le préfet de mission délégué, nommé par Emmanuel Macron dans les premières heures qui ont suivi Alex, son maire dénonce sans relâche le retour de la bureaucratie et l'absence de toute innovation de la part des échelons sub-étatiques.

> « Il faut se battre en permanence pour que les arbitrages démocratiques soient assurés. En temps normal c'est déjà difficile mais avec un cataclysme de cette ampleur, nonobstant ce qu'ont dit les caciques qui nous ont promis des procédures dérogatoires, on se retrouve avec des réalités encore plus difficiles à gérer : La première est qu'il n'y a pas de procédure dérogatoire qui tienne le coup juridiquement malgré un cataclysme comme Alex. Dans le code de la commande publique – urbanisme et marchés publics puisque les deux ont été actionnés – vous avez des dispositions qui vous permettent de lancer des dispositions dérogatoires pour répondre à des catastrophes. On les a mises en œuvre sur prescription de la préfecture. Une fois cela fait, on s'est retrouvé avec des courriers du contrôle de

légalité ainsi que des associations d'écolos qui sont sortis du bois pour tout contester. Et la préfecture a consenti ».

Et son directeur des services de surenchérir :

« Le problème, c'est que les services eux-mêmes ne sont pas d'accord entre eux : la préfecture avec le contrôle de légalité d'un côté, le trésor de l'autre, chacun a ses propres règles ».

La conséquence d'une telle déception se traduit ainsi en amer ressentiment contre ceux qui, après avoir été loués pour leur aptitude à réagir rapidement et efficacement, sont dénoncés comme autant d'illusionnistes. Désormais pèse sur eux l'accusation de n'avoir voulu que profiter de la lumière qui a, un instant, éclairé le malheur des gens ; illusionnistes et menteurs.

« Le « cousu main » c'est de la tartufferie. Ils nous ont fait des promesses. Le président Macron est venu. Il nous a promis des rivières d'argent. Et tout ça pourquoi ? Le fonds de solidarité de l'État doit compenser les bâtiments publics que nous avons perdus : on a déclaré 8 millions d'euros et on a reçu quoi ? Je vous le demande, on a eu quoi ?10 000$! et si l'on enlève nos coûts propres, il ne reste rien. Une grosse partie de l'argent est partie à la métropole. Il ne fallait pas nous dire qu'on allait toucher de telles sommes, et nous l'aménagement urbain n'a pas été payé.

Pour en arriver à ce résultat nul, ca a été deux ans de montage de dossier avec des fiches et des fiches, et des reprises des permis, et le tout pour avoir cette somme ridicule ».

Et le maire de conclure :

« L'Etat n'est pas seulement un monstre froid mais un monstre sans parole ».

L'autre leçon, douloureuse et qui ne cesse d'être rappelée, c'est le souvenir des morts et celle des corps disparus. L'image du cimetière détruit par la tempête est dans tous les esprits. Là aussi, il a fallu faire preuve d'imagination et de solidarité mais ce temps-là s'est épuisé et les procédures, lentes et pénibles, sont revenues. Faute de disposer de tombes, les morts depuis la tempête sont reçus à la Nécropole en attendant qu'un caveau les accueille, tandis que les scientifiques analysent toujours les traces ADN sur les ossements recueillis un peu partout dans la vallée, en attendant d'informer les familles. Selon le maire de Saint-Martin-Vésubie,

« Les gens sont traumatisés, notamment par le cimetière, les vieux sont inquiets. Le cimetière est parti. Tout est parti à la mer. On a retrouvé deux corps complets, ils avaient été enterrés depuis peu. On a recueilli les ossements partout et le cimetière métropolitain a tout conservé. On fait les analyses ADN pour reconnaitre les disparus. C'est la nécropole. On a retrouvé seulement 14 cercueils sur 170.

Les gens attendent qu'on leur refasse des caveaux et qu'on leur redonne une concession. On le leur doit car c'étaient des tombes perpétuelles. On ne devrait jamais accorder pareilles tombes, c'est l'erreur, il faut établir 30 à 50 ans pas plus. Le total maintenant pour la reconstruction du cimetière, c'est 2,3 millions€, et c'est l'Etat et nous la commune qui payons .

> L'ancien cimentière a été sauvé, c'est le nouveau construit à côté de lui qui a été emporté. Le plus traumatisant c'est de perdre son cimetière. Comme on se connait tous, ceux qui ont des tombes dans l'ancien cimetière reçoivent ceux qui seront enterrés quand ce sera reconstruit. Mais on va reconstruire seulement après avoir acheté les terrains. Il faut une déclaration d'utilité publique et ça, ça prend deux ans ».

Conclusion. Vers la mer

Laissons derrière nous les deux vallées sinistrées et redescendons dans la vallée, celle où le fleuve Var se jette à la mer, et tentons de remonter le temps en parcourant l'espace bitumé. La route 210, a été construite en 2007 sur le fleuve, nous dit le fonctionnaire de la mairie de Nice qui nous conduit[108].

> « Dans un passé pas si lointain, le fleuve occupait deux tiersde plus de surface. Or, on a construit la route dans le fleuve Var pour améliorer la circulation et monter rapidement aux stations de ski. Le résultat, c'est qu'on a créé des goulots d'étranglement et des digues, et du coup le Var s'est accéléré en période d'eau montante ».

Dans les années 1970 une zone industrielle dite « le carrosse » avait elle aussi été construite dans le lit du fleuve. C'est la zone franche de la région, l'autre zone étant celle de Sofia Antipolis. La zone niçoise est industrielle avec notamment l'entreprise Primagaz classée comme usine à risque mais surtout celles du tertiaire (avec Schneider). S'y sont ajoutées les cités dortoirs qui ont logé les travailleurs maghrébins employés dans les années 1960, le quartier Ariane avec à proximité, l'incinérateur et les moulins.

En 1994, Le Var a débordé, l'aéroport a été inondé et de nombreuses archives ont disparu. Les digues ont craqué ; c'était la crue centennale. Toute la zone était sous l'eau. C'est ce qui est à l'origine de la reconstruction de la zone et cette politique de reconstruction n'a fait l'objet d'aucune contestation. La zone industrielle était un enjeu d'évidence pour chacun, et le consensus s'est fait sur son maintien et donc, sa reconstruction. Avec les PPR, il aurait été possible d'interdire des constructions. La question ne s'est même pas posée, la zone été construite à l'image d'avant le PPR, et dans la foulée, elle a été déclarée zone protégée.

La digue court le long du fleuve Var sur toute la zone industrielle, soit à peu près 30 kms. Les galets du fleuve sont partout. Auparavant le flux du Var les renvoyait, mais la construction de l'aéroport a tout changé, contraignant le Var à adopter une autre route. Résultat, chaque année les galets sont déplacés, obligeant les entreprises à les chercher au-delà du Var pour un coût qui s'élève à plus de 800.000 €. Un drone permet de repérer là les galets peuvent être où récupérés. Et puis l'année suivante, la même opération se répète. Et ainsi de suite.

---

[108] L'entretien a eu lieu le 6 novembre avec Thomas Faure dans la voiture qui nous conduit à Saint Martin

PARTIE II.

FINANCEMENTS ET POLITIQUES PUBLIQUES

CHAPITRE 5. Les financements. Coûts croissants. Prévention et indemnisations

CHAPITRE 6. La directive inondation et les politiques publiques contre l'inondation. GEMAPI et PAPI

Chapitre 5

Les financements. Coûts croissants. Prévention et indemnisations

« L'indemnisation, c'est un système unique car il est fondé sur la solidarité et pas sur le degré d'exposition et également sur ce que dit la loi. Et la loi dit : vous devez payer peu importe votre exposition. La loi dit : c'est un pourcentage de vos contrats. 99% sont couverts à un prix très abordable. C'est un système extrêmement mutualisé entre les assureurs et au-dessus d'eux, l'État qui garantit la validité du système (…) Or ce filet est depuis quelques années en tension et rencontre des difficultés pour indemniser. Le risque, avec le changement climatique, c'est que le système ne puisse être pérennisé. Or cette pérennité dépend de la prévention et plus encore de la construction à même de faire face aux aléas ».

Nicolas Bouduceau la Caisse centrale de réassurance. Voir https://www.youtube.com/watch?v=rEmTTki0JAo

« L'état a mis la main sur le fonds Barnier mais il est très attentif à ce que le fond Barnier ne prenne en compte que ce dont il est responsable, donc il s'efforce de limiter les risques à sa charge. Les assureurs ne cessent de dire que le coût du changement climatique sera insupportable. Par ailleurs, le fond Barnier a laissé des fonds inemployés. Du coup, l'État va réduire la facture du fonds en excluant tout ce qui lui paraît être prévisible. Mais on va parvenir à des situations invraisemblables quand il faudra expliquer aux propriétaires de deux maisons voisines mais inégales face au phénomène de l'inondation, que l'un sera indemnisé à taux plein parce que sa maison est située dans les terres tandis que l'autre dont la maison est soumise au trait de côte, ne bénéficiera pas de la même règle d'indemnisation. Le début de l'histoire c'est l'érosion mais cela va déclencher des interrogations plus profondes sur la manière dont on indemnise les risques ».

Anne-Sophie Leclere, Déléguée-générale de l'ANEL, entretien

Les aléas climatiques pèsent de plus en plus lourds dans l'activité assurantielle : jusqu'en 2000 le montant des versements au titre des dommages s'élevait à 1,5Md€ par an. Depuis cette date, il a dépassé la somme de 2 milliards et en 2020, celle des 3 milliards d'euros[109]. En 2018, le montant a atteint 3, 4 milliards soit plus d'un milliard que la moyenne décennale précédente. En quarante ans - de 1982 à 2020 – les inondations ont entrainé 21,6 milliards d'€ d'indemnisations pour un coût moyen annuel de 554 millions€ (pour 2029 et 2020, les 9 épisodes d'inondation les plus significatif ont atteint 0, 9milliard d'indemnisation).

Longtemps, les assureurs ont pensé pouvoir mettre les habitations à l'abri de l'eau par des digues et autres ouvrages de défense. Or, les évènements récents ont montré que pareil raisonnement était erroné et cela pour deux raisons : parce que les zones inondables ne cessent de croitre et parce que la croissance de richesse est plus importante dans les zones vulnérables comme les zones de mer ou de montagne, augmentant d'autant les indemnisations.

> « Dans les années 1970, on recensait près de 50 catastrophes par an ; dans les années 1990 et 2000, ce chiffre a été multiplié par trois. Plus récemment, dans les années 2010, ce sont près de 200 catastrophes qui ont été recensées chaque année, soit quatre fois plus que quarante ans plus tôt. Ensuite, le coût de ces catastrophes croît rapidement : dans les années 1970, ce coût s'élevait à 24 milliards de dollars en moyenne chaque année ; dans les années 1990, ce coût a été multiplié par 5 et, au cours de la dernière décennie, par 8,8, jusqu'à atteindre 211 milliards de dollars de dégâts économiques en moyenne par an. Autrement dit, entre les années 1970 et les années 2010, le nombre de catastrophes naturelles a été multiplié par quatre, et le coût moyen qui leur est associé par 2,2 »,
>
> Arnaud Chneiweiss, José. Bardaji, *Les assurances face au défi climatique*, Fondapol Juin 2020. p. 6

Dans ce chapitre, je m'attache en premier lieu à préciser le champ de la sinistralité (I), puis le cadre législatif du régime de compensation (II) ainsi que les financements dédiés : le régime des catastrophes naturelles (CaTNaT) (III), avec pour illustration principale le fonds Barnier qui constitue l'exception française (IV). Dans une dernière partie, je m'attache à rendre compte de deux séries de critiques adressées au dispositif français. Elles concernent d'une part, la saisie par l'État du fonds Barnier et d'autre part, la lenteur des procédures bureaucratiques de compensation et d'indemnisation (V). Je clos ce chapitre en rappelant les propositions d'aménagement du système français d'indemnisation (VI).

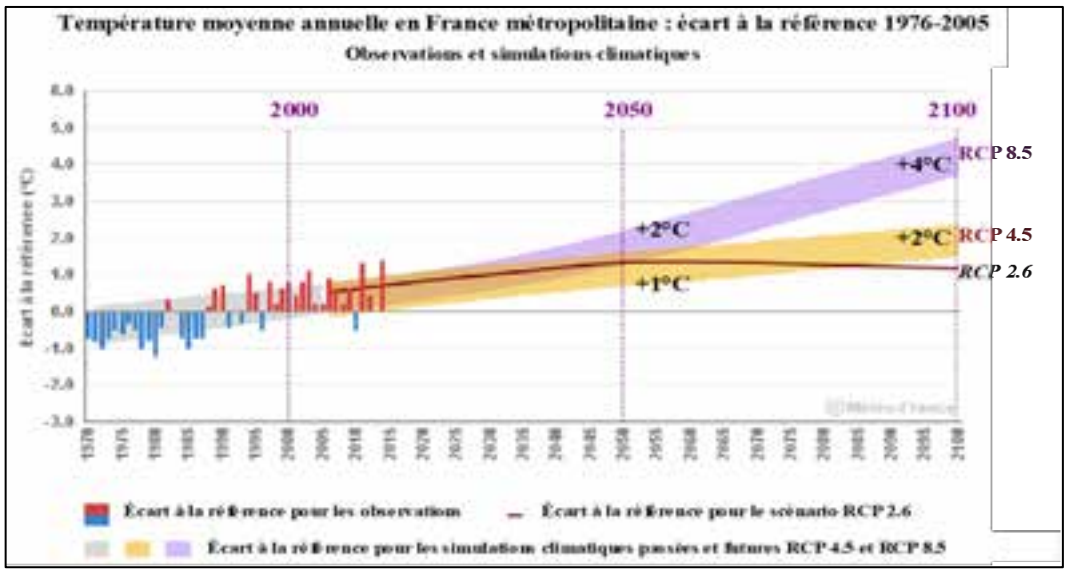
[109] Le délégué général adjoint ; G Penne (ou pénay) (Journée de prévention des inondations le 13 octobre 2020) https://www.dailymotion.com/video/x7x2la4

I. La sinistralité

L'indice de sinistralité mesure le rapport entre le nombre de sinistrés et la matière assurée[110]. Une carte de la « sinistralité » a été dressée (voir ci-dessous). Elle rend compte du cumul de la matérialisation des risques concernant l'augmentation de la fréquence et de l'intensité de catastrophes naturelles de type sécheresse, inondation, submersions marines et tempêtes tropicales pour les territoires ultra-marins. L'estimation prend en compte la concentration des populations et leur évolution ainsi que les activités économiques. Selon certains experts, la sinistralité des catastrophes climatiques va augmenter pour atteindre 90% en 2050. La Caisse centrale de réassurance a montré que le changement climatique en rendait compte pour 30%; les dynamiques territoriales pour les 70% restants, soit la vulnérabilité des biens et des infrastructures.

Selon les auteurs d'un rapport de la Banque de France:

> « Même si la France est relativement épargnée dans les scénarios du GIEC, l'exercice pilote montre que les vulnérabilités associées au risque physique sont loin d'être négligeables. Ainsi, sur la base des éléments remis par les assureurs, le coût des sinistres pourrait être multiplié par 5 à 6 dans certains départements français entre 2020 et 2050. Les principaux aléas contribuant à cet accroissement de la sinistralité sont liés au risque « sécheresse » d'une part et « inondation » d'autre part, ainsi qu'à l'accroissement du risque de tempêtes cycloniques dans les territoires ultramarins. Cette augmentation de la sinistralité met en évidence un risque d'assurabilité sur certaines parties du territoire, risque dont les assureurs ont estimé qu'il pouvait être intégralement compensé par une hausse des cotisations »[111].



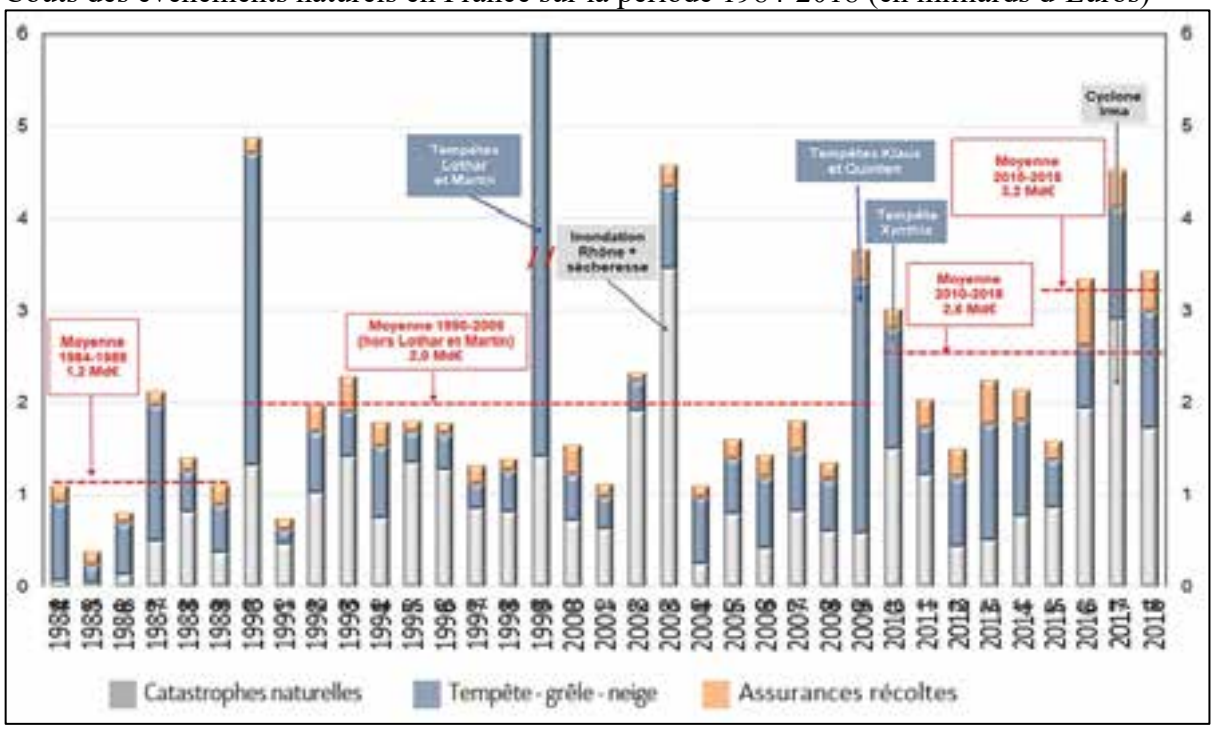
In : Arnaud Chneiweiss, José. Bardaji, « Les assureurs face au changement climatique », Fondapol, août 2020,

[110] Arnaud Chneiweiss, José. Bardaji, « Les assureurs face au changement climatique », Fondapol, Août 2020.
[111] Banque de France, *Analyses et synthèses*, art. cité, 2021, p. 3.

En moyenne annuelle, les dommages liés aux inondations par débordement de cours d'eau s'élèvent actuellement à environ 681 millions d'euros. Le risque d'inondation devrait encore augmenter dans les années et décennies à venir en France et en Europe, en raison d'une part du développement socio-économique attendu dans les zones à risques et d'autre part des effets du changement climatique : augmentation de la fréquence et de l'intensité des extrêmes hydrologiques combiné pour ce qui concerne le littoral à l'augmentation du niveau de la mer et l'aggravation de l'érosion des côtes. Le coût des dommages assurés des seules inondations fluviales qui est de 16 milliards d'euros sur la période 1988-2013 passerait à 34 milliards d'euros sur la période 2014-2039 selon les projections des assureurs.

> « Les montants annoncés des dommages pour une seule inondation de la Seine, type 1910, pourraient atteindre 30 à 40 milliards d'euros, incluant les dommages indirects parfois très difficiles à comptabiliser. Notre objectif c'est de sensibiliser les collectivités territoriales pour rendre leurs territoires plus résilients dans une perspective notamment de changement climatique. »
>
> Entretien avec la directrice du Cepri, avril 2021.

Coûts des évènements naturels en France sur la période 1984-2018 (en milliards d'Euros)



In : Les assureurs face au changement climatique, Fondapol, Août 2020,

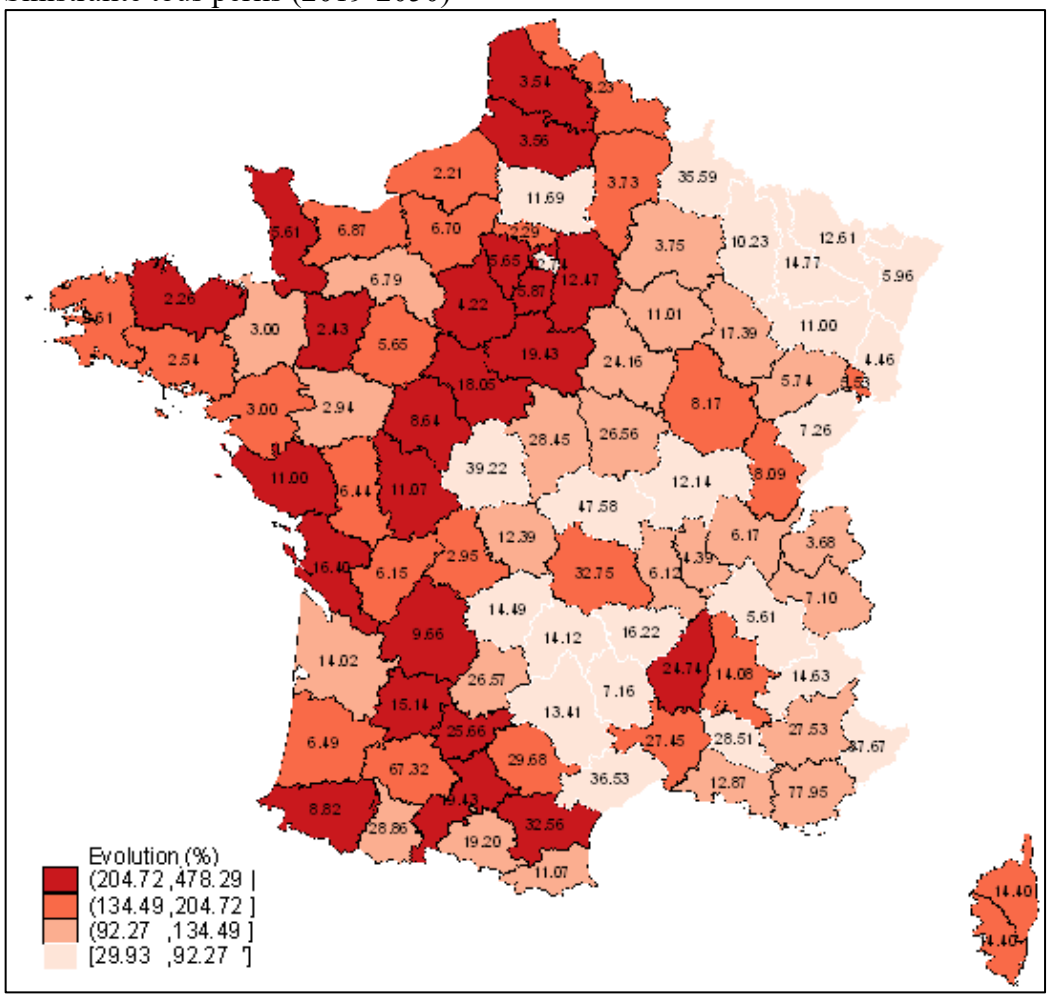
La sinistralité par départements

Parce qu'elles sont une zone très construite et très peuplée, les Alpes-Maritimes sont le seul département ayant à la fois un niveau initial de sinistres important et une forte évolution dans le temps. Ce sont des données essentielles pour la couverture des risques liés aux catastrophes naturelles et les régimes d'indemnisation, comme on le verra plus bas dans la dernière partie.

Les départements français ne sont pas soumis à égalité aux aléas climatiques comme le montre le tableau ci-dessous. Avec un indice de sinistralité maximal, les départements mentionnés enregistrent depuis trente ans le plus d'inondations, de tempêtes et de sinistres sécheresse en métropole. À titre d'exemple, le Tarn-et-Garonne se classe en première position des départements métropolitains en termes de fréquence de sinistres sécheresse et de sinistres tempête, et en vingt-sixième position pour les inondations.

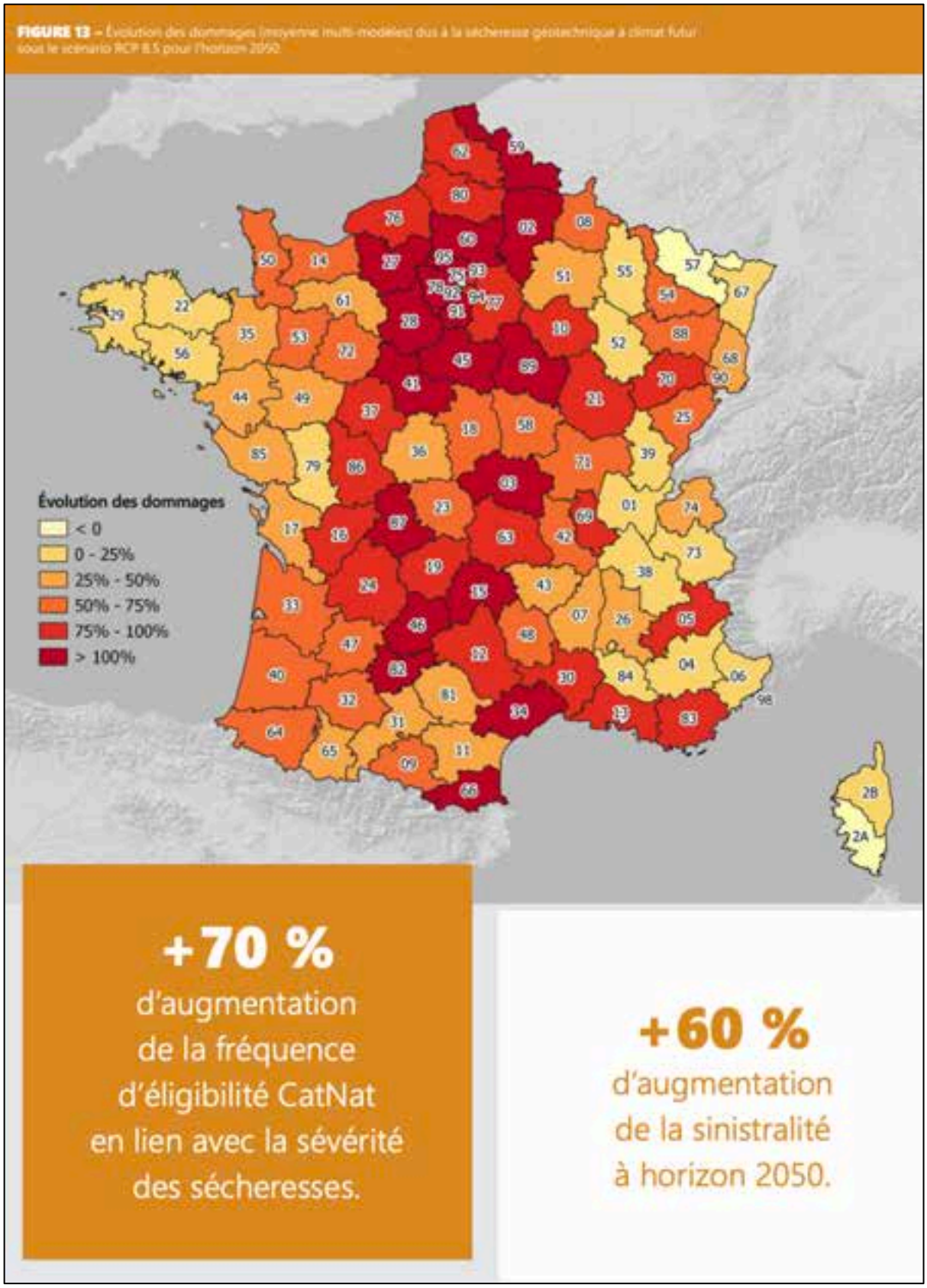
Indice de sinistralité maximal	Le Tarn-et-Garonne, l'Aude, le Lot-et-Garonne et le Tarn
Tempêtes	Les Ardennes et le Gard pour les inondations ; les Landes, la Charente-Maritime, la Charente et la Gironde, en plus du Tarn-et-Garonne
Sécheresse	Le Val-de-Marne, le Gers et les Bouches-du-Rhône
Dans tous ces départements, la sinistralité est corrélée avec la présence en faible profonde de formations argileuses dont les volumes se modifient et provoquent des dommages importants du bâti.	

Sinistralité tous périls (2019-2050)



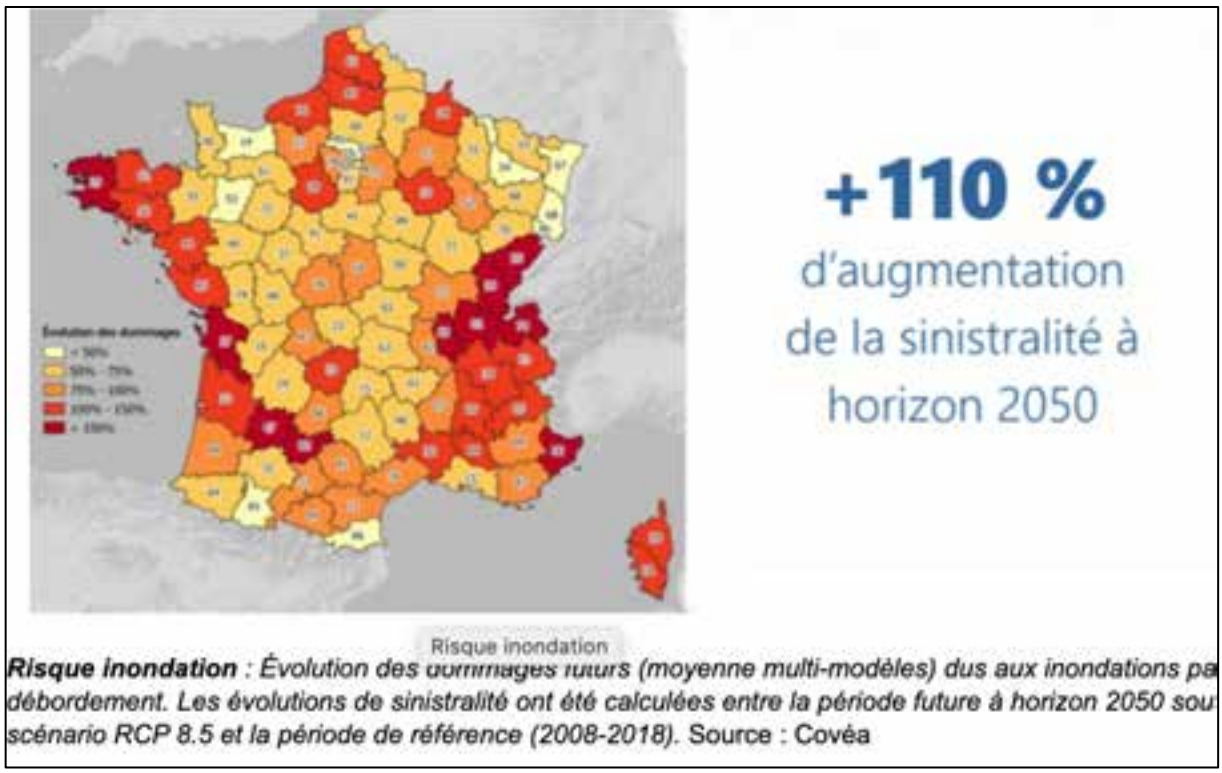
In : Banque de France, opus cité, p. 37

Sinistralité et sécheresse



In : Livre Blanc COVEA, Changement climatique et assurances ; quelles conséquences sur la sinistralité à l'horizon 2050, janvier 2022, p.33.

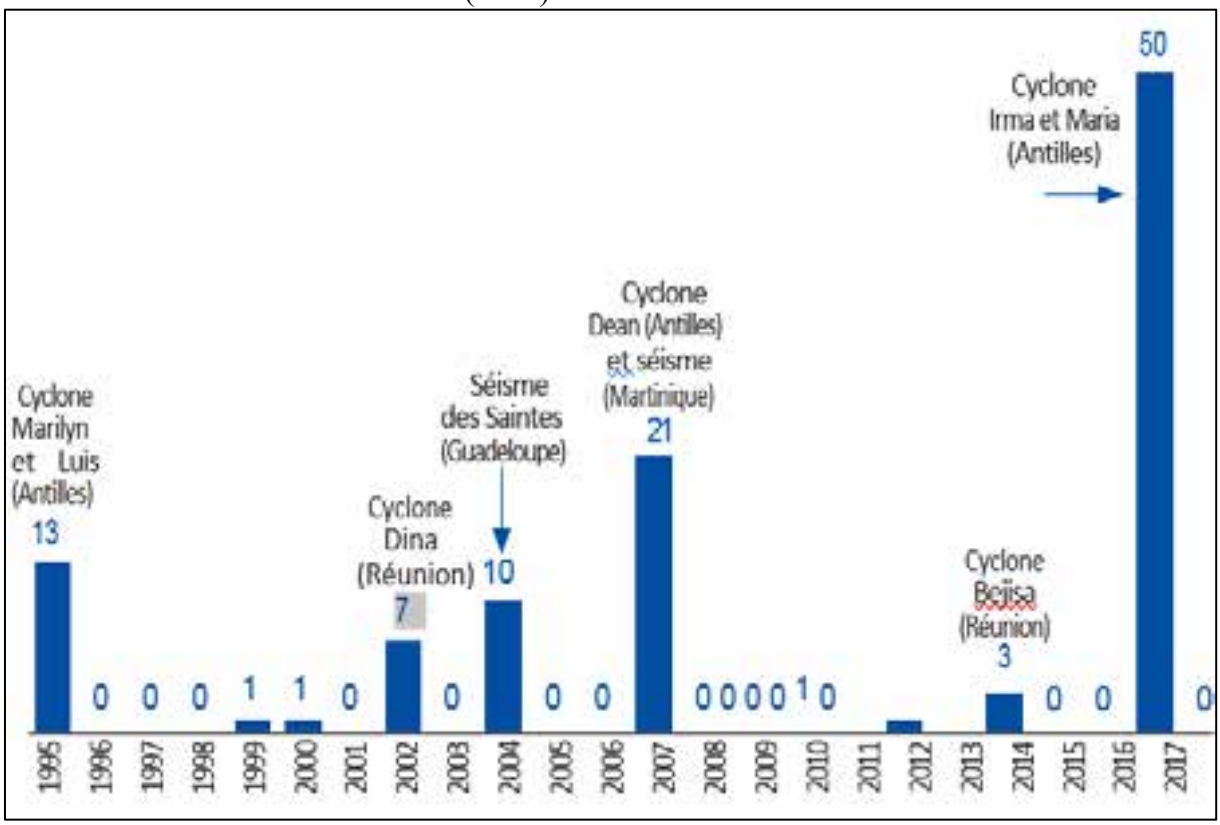
Evolution de la sinistralité à l'horizon 2050



***Risque inondation** : Évolution des dommages futurs (moyenne multi-modèles) dus aux inondations pa débordement. Les évolutions de sinistralité ont été calculées entre la période future à horizon 2050 sou scénario RCP 8.5 et la période de référence (2008-2018).* Source : Covéa

In : Livre Blanc COVEA, Changement climatique et assurances ; quelles conséquences sur la sinistralité à l'horizon 2050, janvier 2022, p. 33.

Poids de la sinistralité en outre-mer (en %)



In : Les assureurs face au changement climatique, Fondapol, Août 2020,

II. L'information aux habitants

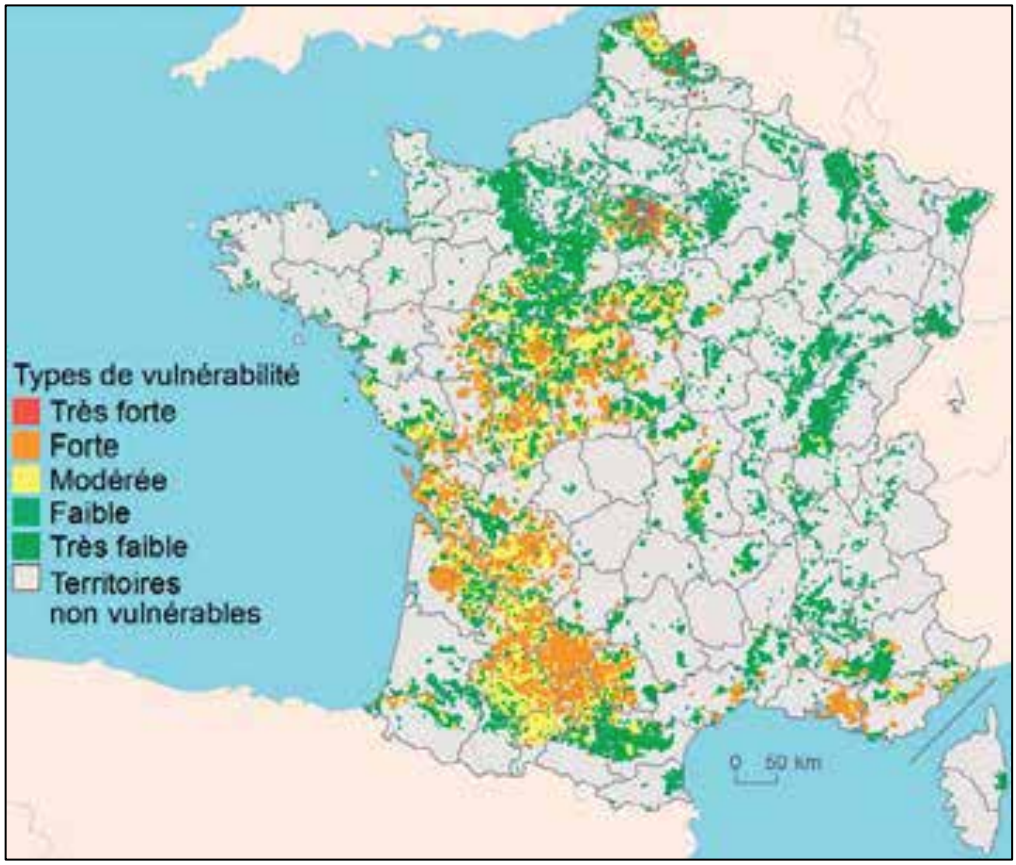
On retient de la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, qu'elle rend obligatoire l'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier situé dans une zone soumise à un risque (L125-5, L125-7 du code de l'environnement).

Le deuxième titre du projet de loi est consacré aux risques naturels, et tout particulièrement à la prévention des inondations. Il facilite la lutte contre les crues en amont des zones urbanisées, en créant des servitudes en vue de la rétention préventive des crues et du déplacement naturel des cours d'eau et en favorisant les pratiques agricoles limitant l'érosion.

L'information du public est notablement renforcée, en particulier par la mention obligatoire du risque, technologique ou naturel, encouru par une habitation lors de sa cession ou de sa location et par la pose obligatoire de repères de crues sur les édifices public. L'obligation qui avait été supprimée par le Sénat, de faire procéder à une estimation de la probabilité d'accident et du coût des dommages potentiels dans le cas d'établissement à risques, a été rétablie.

Or, on verra dans la conclusion du dernier chapitre de cette étude, de quel poids se voient doter semblables obligations dès lors que les communes sont mises en devoir de procéder à l'établissement des risques liées à l'érosion sur leur territoire et que, par ce biais, l'État se désengage de toute indemnisation.

Typologie de la vulnérabilité des territoires au retrait-gonflement des argiles



Source : idem

Conformément à l'Article L. 125-1 du Code des Assurances**,** Le Service de reconnaissance de l'État des catastrophes naturelles est en charge des phénomènes tels que : inondations, crues torrentielles, mouvements de terrains, sécheresse ou séismes. Cet article considère les dommages matériels directs non assurables causés par l'intensité anormale d'un agent naturel et dont les mesures habituelles de prévention n'ont pu empêcher. On a souligné au chapitre 2, le caractère fragile du terme d' »intensité anormale », surtout lorsqu'il sert à fonder une décision législative.

Les dommages sont alors assurés par les contrats d'assurance souscrits par toute personne morale ou physique garantissant les dommages d'incendie ou tous autres dommages à des biens situés en France. Il rappelle par ailleurs que l'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté ministériel, déterminant les zones et périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages couverts par la garantie du premier alinéa de l'article. Enfin, il pose qu'une commune ne peut accéder à l'état de catastrophe naturelle en faisant la demande dix-huit mois après le début de l'évènement naturel.

III. Le régime d'indemnisation. Les financements CaTNaT

Trois types de couverture caractérisent le système français d'indemnisation.

Le régime CaTNaT sur lequel nous allons nous arrêter.

Le régime TGN (pour : Tempête, grêle neige) qui s'établit librement (à la différence du régime CATNAT fixé avec l'Etat) pour une moyenne de 26€ pour les habitations ; 35€ les PME et commerces et 290€ les biens agricoles.

L'assurance agricole, non obligatoire.

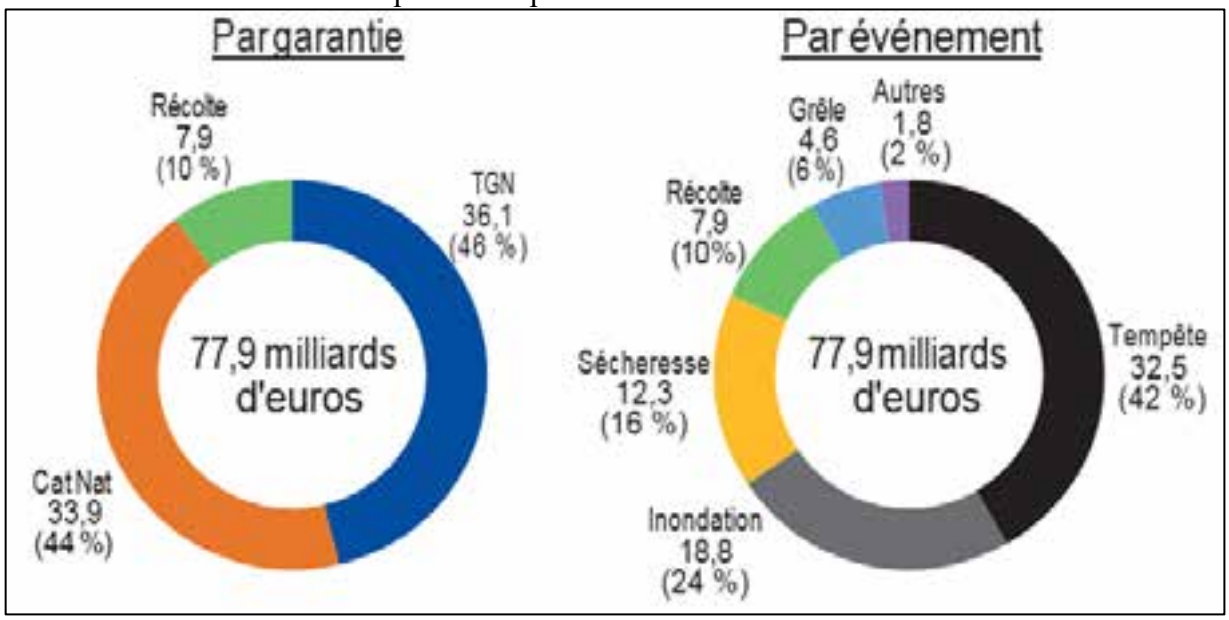
Poids économique des assurances d'évènements naturels

	CaTNat	Garantie TGN	Assurances agricoles
Chiffre d'affaires (en millions €)	1649	1610	501
Prime moyenne (en €)	26	26	3346
Sinistralité (en millions €)	1720	1275	434

In : Fondapol, étude citée, p. 20

En comparant les coûts prévus des 25 prochaines années (2015-2040) sur la base des dépenses des 25 années écoulées (soit entre 1990 et 2015), la fédération française a estimé à 92 milliards la dépense totale (submersion, inondations, sécheresse, tempêtes). Les coûts liés à la submersion marine s'établiraient entre 3,2 Milliards€ et 4, 22 Milliards€ dans la période 2015-2040.

Coûts des évènements climatiques sur la période



In : Fondapol, étude cité, p. 22

Le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles provient d'un partenariat public-privé établi en 1982 qui a pris appui sur l'assurance des dommages aux biens immobiliers, professionnels, industriels et aux véhicules. En s'appuyant sur ce fort taux de pénétration, le législateur a joué une extension de garantie obligatoire pour les dommages causés par les catastrophes naturelles.

Le délégué général adjoint (Journée de prévention des inondations le 13 octobre 2020)

Trois étapes caractérisent le système d'indemnisation français

Le recensement des zones vulnérables - pas seulement les inondables, mais à quel type d'inondation on fait face : inondation lente ; submersion marine, selon des types de résilience - sont différents.

Une fois connus les modes d'intervention, la question devient celle de la résilience : quels sont les bâtiments résilients ? Quelles constructions ? Et là, les spécialistes s'accordent pour souligner la faiblesse du dispositif qui ne tient pas tant aux informations – disponibles en quantité – mais à l'état d'ignorance de la résistance à l'eau. Des retours d'expérience sont nécessaires et les recherche doivent être poursuivies pour savoir quels matériaux résistent à tel type.

Une fois cela su, il faut mettre en cohérence les politiques. Le fonds Barnier permet de co-financer les bâtiments dans le cadre des PAPI ou des plans de prévention. Mais il faut 'industrialiser' cette mise en résilience des bâtiments car c'est elle qui va concrétiser la résilience du système français. Dans ce cadre, l'Etat est absolument nécessaire.

Le système français repose sur trois piliers :

Le pilier de la prévention qui est le filet de sécurité (culture du risque, attention de la population et surtout l'architecture).

Le pilier de gestion de crise : la repopulation.

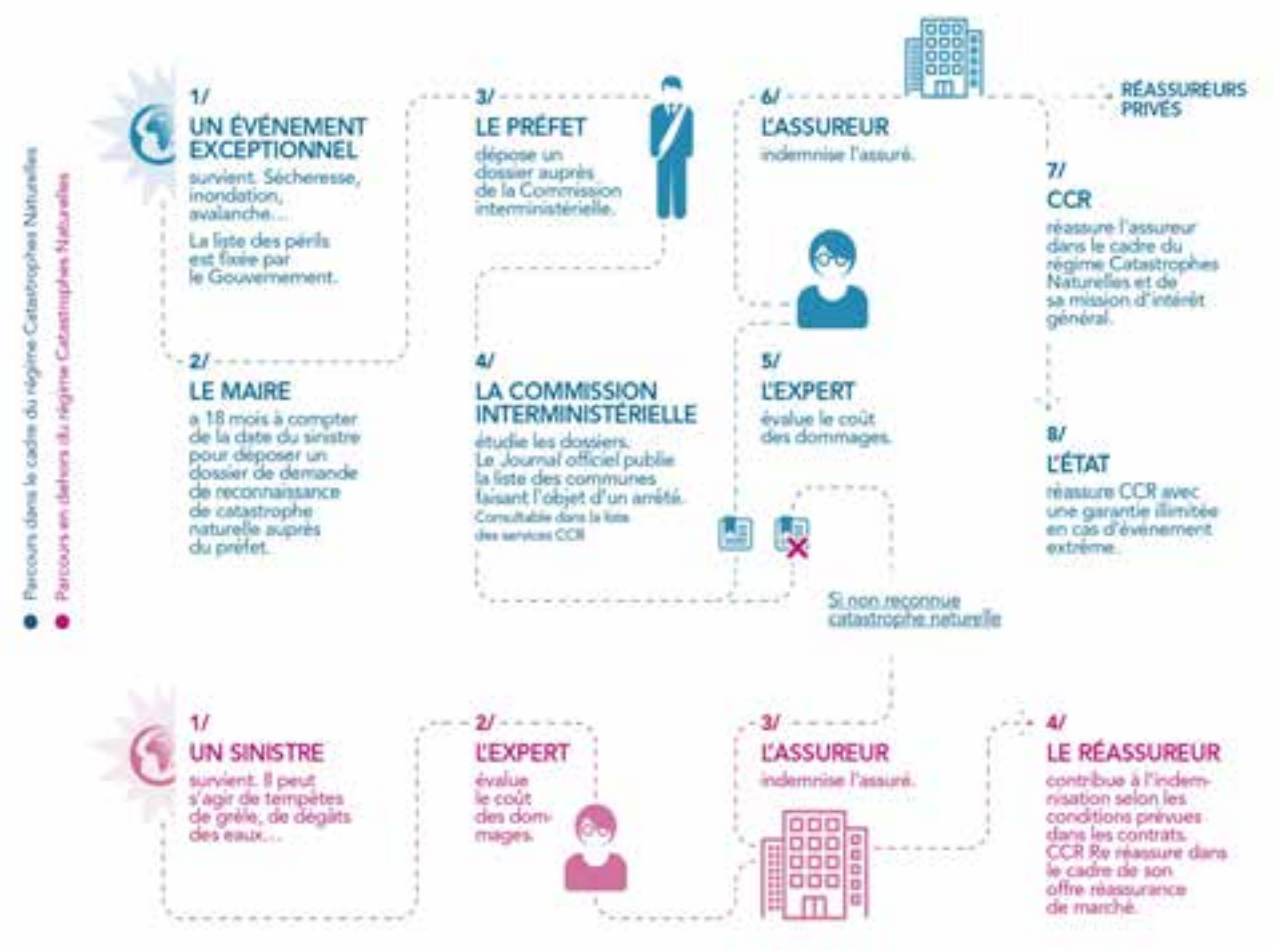
Le système de reconstruction qui s'appuie sur l'indemnisation.

https://www.dailymotion.com/video/x7x2la4

Ce régime assurantiel, solidaire et universel n'a pas d'équivalent en Europe, sinon en Espagne. Les acteurs privés assurantiels ont la charge de la gestion et de la compensation, en agissant strictement dans le cadre de la loi qui fixe le prix et les modalités d'indemnisation, et sous protection de la garantie de l'État. En effet, si une même année, des inondations devaient frapper la ville de Nice et que, simultanément, se déclenche la crue centennale de la Seine, l'ensemble des assurances seraient en faillite. Comme l'affirme le directeur de la Caisse centrale de réassurance (CCR), qui bénéficie de 90% du marché de la réassurance, « une crue centennale comme celle de la Seine représente entre 1 et 1.5% du PIB, soit entre 20 et 30 milliards ; il est impossible que l'État n'intervienne pas et laisse les citoyens se débrouiller »[112]. D'où l'importance décisive de l'aide de l'État.

[112] « Rapport d'information FAIT *au nom de la mission d'information sur* la gestion *des* risques climatiques *et l'*évolution *de nos* régimes *d'*indemnisation juillet 2019 ». p. 230. Ce rapport porte sur les financements, l'assurance, l'action publique nationale et locale, publique et privée aux fins de compenser les effets négatifs sur le bâti. Du 6 février au 4 juin 2019, la mission d'information a entendu une trentaine d'organismes, représentant toute la diversité des parties prenantes : administrations centrales, établissements publics, associations d'élus locaux, sinistrés, assureurs, juristes, climatologues… Elle a par ailleurs effectué deux déplacements : en Charente, le 20 mai, sur le thème de la sécheresse, et dans l'Aude, le 3 juin, sur le thème des inondations

La procédure d'indemnisation CatNat



Source : Caisse Centrale de Réassurance, « L'indemnisation des catastrophes naturelles en France », 2 mars 2015.

En France plus de 98% des ménages et des entreprises sont couverts contre les effets des catastrophes naturelles des assurances, non pas en vertu d'un nouveau contrat d'assurance mais d'une extension obligatoire au contrat. A la suite de la catastrophe qui a ravagé en 2013 la ville de Lourdes en raison de la crue de la Gave de Pau, les habitants ont pu obtenir 100 millions € au titre des dégâts et 150 millions pour les hôteliers et les restaurateurs. Ce qui a eu pour résultat six mois plus tard, que l'activité était totalement repartie.

Pour comparaison, en Italie moins de 5% des habitants sont couverts et ce taux varie pour les PME. En Allemagne, moins de 30%.

Et le directeur de conclure, sur la base d'une étude conduite par ses services, qu'à l'horizon 2050, les coûts des catastrophes naturelles devraient doubler sinon plus, en raison principalement de la croissance de la valeur des biens à assurer. Cela posé, compte tenu que toutes les évaluations convergent pour considérer que l'intensité de la fréquence des aléas s'élèvera dans une fourchette de 30% à 50%, il se déclare partisan d'un relèvement de la surprime au titre de la couverture des catastrophes naturelles, pour la faire passer de 12% actuellement à 18%. De la même façon, les assureurs n'entendent pas réduire la part de la

franchise légale fixée à 380€ pour un particulier et à 10% des dommages pour un professionnel, arguant de la nécessité de responsabiliser les acteurs[113].

Le point noir demeure les territoires ultra-marins à l'instar des territoires de Saint Martin et Saint Barthélémy qui ont subi en 2017 des ouragans aux effets catastrophiques (Irma, Harvey, Maria). A ce jour aucune solution n'a été apportée. Pour les deux territoires cités, le montant des indemnisations a été évalué à 1800 millions €. Et la question se pose de la présence pérenne des assurances sur ces iles, sachant qu'une personne sur deux n'est pas assurée dans ces territoires. Les catastrophes récentes, notamment dans les Alpes maritimes, incitent les professionnels à réclament que ce dispositif qui a été positif depuis sa création en 1982 soit maintenant aménagé.

Nous ne considérerons pas dans ce chapitre la dimension de l'assurance agricole. Qu'il nous suffise de noter deux points.

Le premier a trait aux récoltes non engrangées des agriculteurs. Elles n'entrent pas dans le régime. Seulement 30% des exploitations agricoles sont assurées contre le risque climatique. Un fond a été prévu pour couvrir les 70% restants (le FNGRA, fonds national de gestion du risque agricole) et seulement sur prairies, arboricultures et cultures maraichères. 115 millions €, tirés du second pilier de la politique agricole, y sont dédiés. Toute la question est de savoir à qui revient d'assumer la charge : les professionnels, les assureurs ou l'Etat ?

Second point, le régime des calamité agricoles qui a été créé en 1964 couvre toutes les cultures. Il entre en jeu après que la reconnaissance de calamités agricole a été actée. Le processus légal contraint le maire à faire remonter au préfet les dégâts, suite à quoi ce dernier active la commission paritaires d'évaluation qui diligente des expertises. En fonction de ce qui est remonté, le préfet décide de l'état de calamités. Une fois reconnu cet état, les agriculteurs peuvent déposer leurs demandes et les évaluations débutent. Elles sont regroupées au sein de la Commission paritaire (CNGRA) dans laquelle siègent les représentants des ministères, les professionnels de l'assurance et ceux de l'agriculture. C'est elle qui reconnait l'état de calamité, et qui établit les barèmes : les agriculteurs sont indemnisés aux environs de 30% des pertes, pas davantage.

Le régime d'assurance agricoles coûte extrêmement cher à l'État[114] : à la suite de la grande sécheresse de 2003 le montant des indemnités a atteint 1 milliard d'€ et c'est pourquoi l'État a demandé de mettre en place des régimes d'assurance privés, à la charge des exploitants. Or, si les contrats privés se développent actuellement, néanmoins, en 2009, 30% seulement des surfaces étaient couvertes. En dépit de ces données, l'État continue de faire jouer le fonds des calamités, et contribue ainsi à entretenir la passivité des exploitants qui n'ont aucun intérêt à s'assurer si l'État se substitue à eux. C'est le sens du message du rapport réalisé en 2020 par le député Frédéric Descrozailles[115] qui a pointé les dysfonctionnements de l'actuel système, et

---

[113] Idem, p. 242

[114] Entretien avec Bruno Lepoivre, Adjoint au Directeur, Marché de l'Agriculture et de la Prévention, Pacifica / Assurances, entretien le 20 mai 2021.

[115] Frédéric Descrozailles, »Gestion des risques et développement de l'assurance récolte », Rapport remis au Ministre de l'agriculture et de l'alimentation, 26 juillet 2021, in : file:///Users/bafoil/Downloads/assurance_recoltes_-_plan_strategique_2023-2030_mef%20(2).pdf

invité la puissance publique à développer un système reposant sur deux lignes : une première, à la charge de l'État qui couvrirait les pertes extrêmes et une seconde, pour les assureurs. Tous les agriculteurs seraient ainsi couverts pour les risques extrêmes (mais avec une franchise de 50%) et les agriculteurs complèteraient leur contrat pour couvrir les pertes en dessous de 50% C'est le principe de la sécurité sociale et de l'assurance complémentaire. L'agriculteur serait ainsi assuré de 20 à 50% par l'assurance et le reste par l'État.

L'assurance des viticulteurs de Cognac

« Dans notre profession, les deux principaux risques sont le gel et la grêle. 80% des viticulteurs sont assurés contre la grêle car il y a une accélération de la grêle chaque année. La région a mis au point un outil : la réserve climatique. On peut produire jusqu'à 120 hectolitres à 10 degrés, soit 12 hectolitres d'alcool pur par ha (parfois 16). On peut les garder, si l'année suivante il y a de la grêle et que vous n'avez pas atteint les 12°. Vous n'avez pas le droit de le vendre mais vous pouvez vous servir de cette « réserve climatique ». C'est un arrêté des Charentes.

C'est notre assurance récolte. La valorisation des agriculteurs est importante et c'est ce qui permet de prendre des assurances. En fait, parce que les charges sont très importantes et les contraintes si fortes qu'on a intérêt à valoriser, il faut valoriser absolument et c'est là où l'assurance est prise ».

Entretien avec Adeline Loizeau, directrice Amont et Supply Cognac Martin, 10 Juin 2021

IV. Les régimes de compensation

L'investissement financier actuel réservé à la politique de prévention du risque inondation s'élève à environ 300 millions d'euros, soit 0,01 % du PIB français quand l'effort par exemple des Pays-Bas est 40 fois plus important (1 à 1,5 milliard d'euros par an).

La clé de répartition est la suivante :

Environ 40% par le Fonds Barnier (fonds géré par l'Etat alimenté par un prélèvement sur les contrats d'assurance).

Plus de 50% par les budgets des collectivités territoriales.

Le reste, par les fonds européens, par les agences de l'eau et par le budget de l'État.

Par ailleurs le coût des dommages liés aux inondations s'élève à 681 millions d'euros, mais le Fond Barnier n'y participe qu'à hauteur de 100 millions, soit un rapport de 1 à 7. Ce qui n'a pas empêché l'État par le biais de la Direction du Trésor de mettre la main sur lui en l'intégrant à ses services. On va revenir sur cette décision qui a déclenché de nombreuses critiques.

Le Fonds Barnier

Le législateur en 1995 a mis au point un outil, le Fonds Barnier[116] (ou Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs) qui indemnise et prévient. Il est dédié aux risques naturels, du type avalanche, mouvement terrain et risque inondation. Il permet de financer les indemnisations d'expropriation de biens exposés à un risque majeur ainsi que les politiques de préventions. Il permet donc de procéder à l'acquisition amiable de biens exposés aux risques majeurs ou de biens sinistrés à plus de 50% et au financement à hauteur de 50% des études, travaux et équipements de prévention et de protection des collectivités territoriales, à la condition que les communes en question soient couvertes par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

Le Plan de prévention des risques naturels (PPRN)

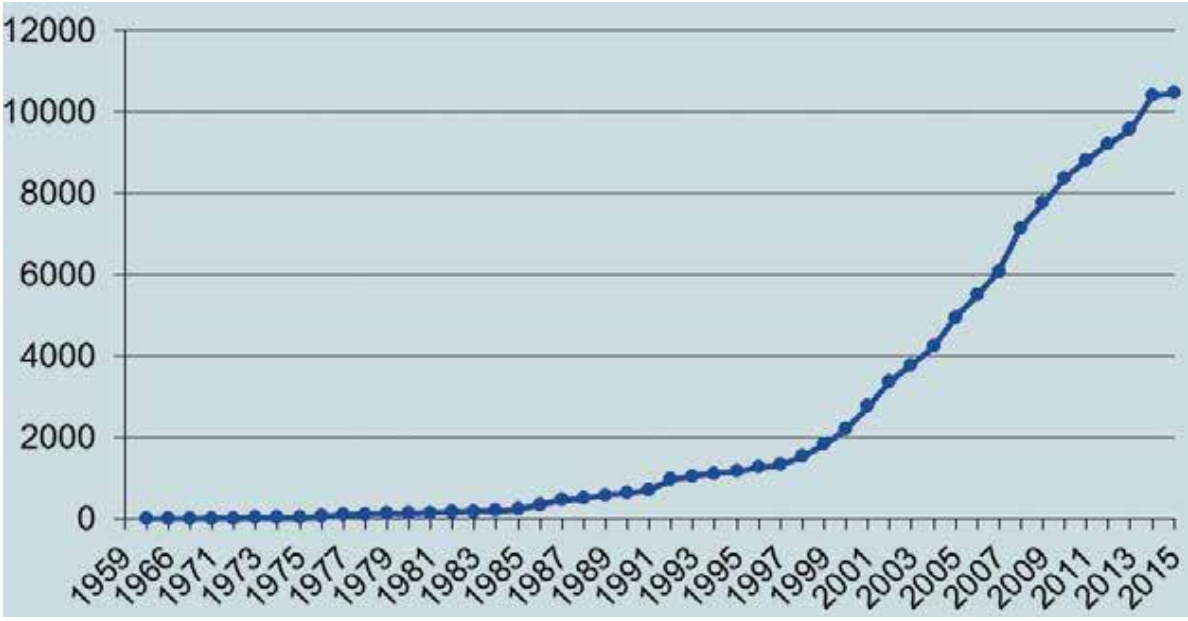
Le Plan de prévention des risques naturels (PPRN) constitue l'outil central d'intervention de l'État pour maîtriser l'urbanisme dans les zones à risques et réduire la vulnérabilité du bâti existant. Si, en 1982, la loi relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (loi no 82-600 du 13 juillet 1982) a institué le plan d'exposition aux risques, c'est la loi Barnier de 1995 qui instaure les PPRN, se substituant à tout autre plan ou dispositif approuvé par les préfets.

Le PPRN permet d'interdire les constructions dans les zones d'aléas les plus forts, et de les encadrer par des prescriptions dans des zones d'aléas moindres. S'il peut imposer des prescriptions aux constructions existantes, c'est un outil particulièrement efficace dans les zones de forte pression foncière. L'élaboration du PPRN permet de partager, sous l'autorité du préfet de département, en associant les collectivités locales dans une démarche de concertation, une connaissance documentée de l'aléa, une diffusion de cette information et l'adaptation de l'urbanisme au travers d'une réglementation.

Le PPRN est composé de trois documents :
● un rapport de présentation qui expose les études entreprises, les résultats et les justifications des délimitations des zones et réglementations inscrites dans le règlement et celles rendues obligatoires ;
● un plan de zonage, issu du croisement des aléas (fréquence et intensité des phénomènes) et des enjeux identifiant des zones inconstructibles et des zones constructibles sous réserve d'aménagements particuliers ;
● un règlement décrivant les contraintes constructives et d'urbanisme à respecter dans chaque zone. Le PPRN déterminera, par exemple, la hauteur minimale du premier plancher d'une habitation nouvelle en zone inondable ou rendra obligatoire le renforcement des façades amont en cas de chutes de blocs ou d'avalanches.

[116] Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20121_Fonds%20Barnier-A4_WEB.pdf

Évolution du nombre de communes ayant un ou plusieurs PPRN prescrit ou approuvé, entre 1959 et 2015



Ministère de la Transition écologique et solidaire in ONERC rapport cité, p. 119

Il est à noter que les phénomènes d'érosion naturels que le député de Vendée Stéphane Buchou, dans son rapport sur le littoral cité plus haut, nomme « dynamique naturelle » ne sont pas considérés comme susceptibles de donner matière à indemnisation puisqu'ils sont prévisibles. Pour cette raison, ni les collectivités ni les particuliers ne peuvent prétendre être indemnisés pour la perte d'un bien si celui-ci. C'est ce point qui fait l'objet d'une contestation intense autant de la part du milieu scientifique que de l'Association Nationale des Elus du Littoral (ANEL). Nous l'examinerons plus bas[117].

Le fonds Barnier est doté d'un fonds de 200millions d'€ par an, porté à 205m€ en 2021. Il est organisé en trois grands paquets :

Les mesures de délocalisation, adoptées à la suite des glissements de terrain de Séchilienne dans les Alpes maritimes. L'option est de racheter les maisons progressivement dans les zones à risques.

Les études réalisées pour les collectivités locales dont le rôle est croissant dans la gestion des risques climatiques peuvent mobiliser jusqu'à 131 millions d'€ (mesure qui était plafonnée jusqu'en 2021 à 125 millions d'€ sur la mesure « études et travaux des collectivités locales » qui constitue la principale mesure du FPRNM.). 80% des coûts peuvent être couverts au titre des études de réduction de la vulnérabilité aux inondations du bâti sous condition d'avoir été identifiées dans le PAPI et dans une limite de 10% de la valeur vénale des biens ainsi financés.

[117] Voir p. 138.

La réduction de la vulnérabilité pour les entreprises et les particuliers entrant dans les PPR (plans de prévention des risques) mais les montants sont faibles. Ces plans (PPR) ont été créés en février 1995 au titre de la loi Barnier du renforcement de l'environnement. Ils font obligation aux communes susceptibles d'être affectées d'un risque (inondation, incendie, avalanche, mouvement de terrain, submersion, érosion marine) d'établir un plan reposant sur trois types de cartographie : celle des aléas ; celle des enjeux et enfin, le zonage réglementaire résultant de la confrontation des précédentes cartographies et qui donne latitude à l'édile de réglementer la construction en fonction des zones déclarées sensibles, de la modifier et le cas échant de l'interdire.

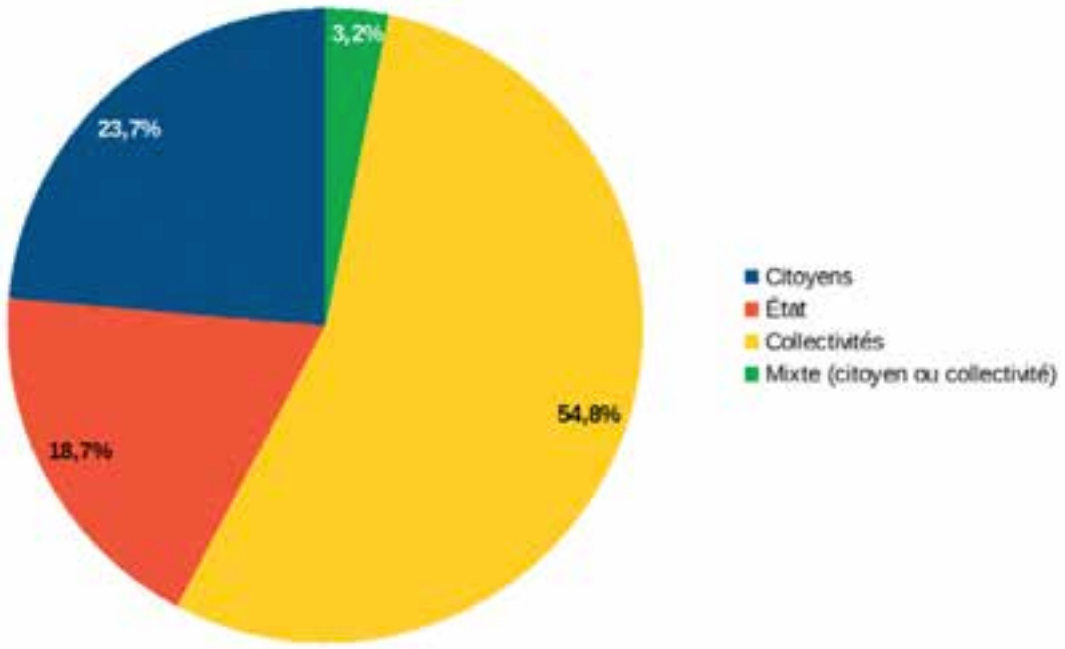
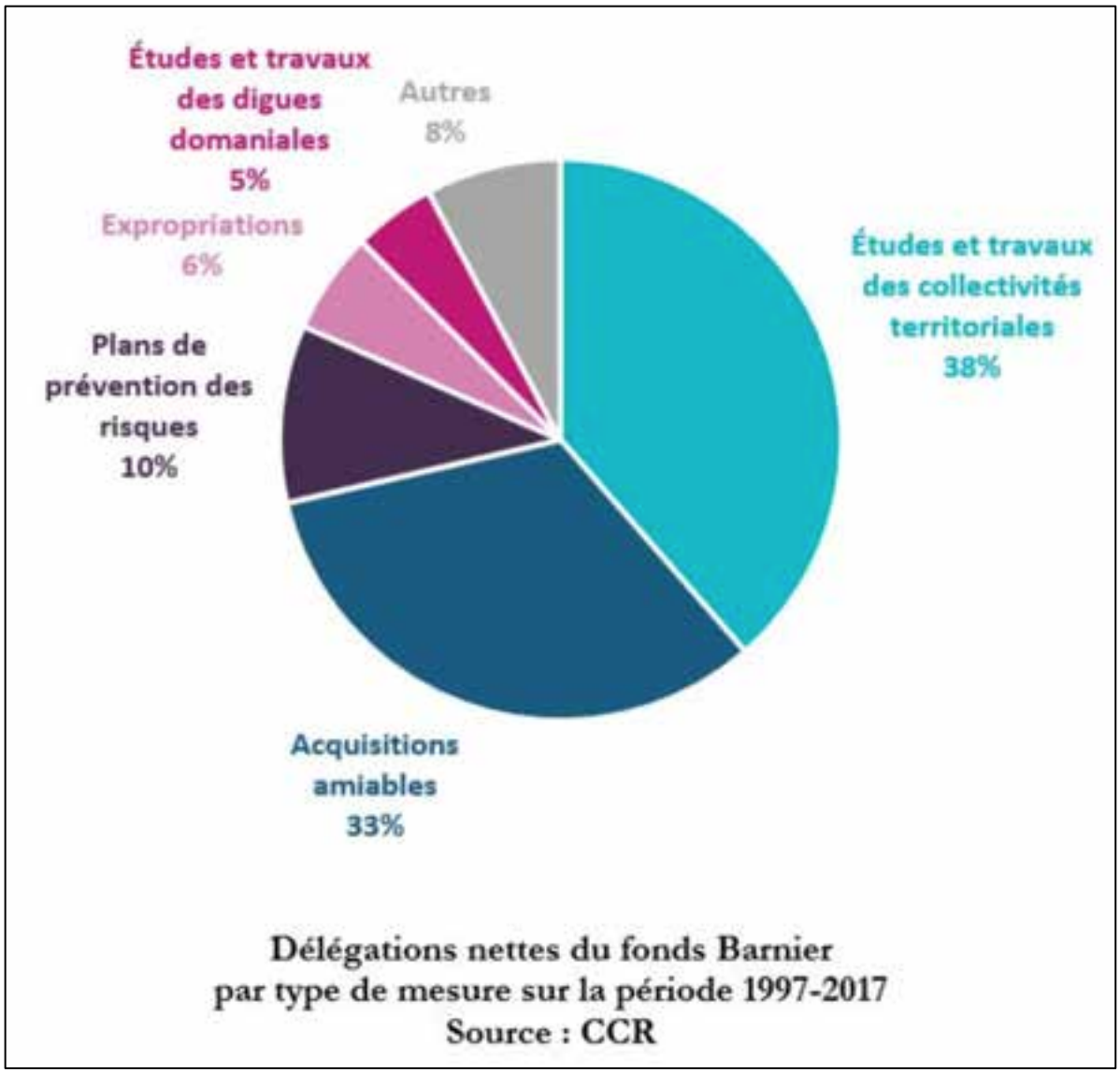


Figure D1 – Dépenses du fonds de prévention des risques naturels majeurs par type d'acteur

Source : ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES), 2017.

Ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES), 2017, in ONERC 2019, p. 97



Idem

L'Exception française. Prévention et indemnisation.

On l'a dit plus haut, il n'y a pas d'équivalent en Europe du fonds Barnier. Ailleurs, c'est souvent un complément d'aides nationales. Le modèle français est regardé avec intérêt par plusieurs états dans la mesure où la partie du budget de l'État est toujours censé être articulée aux contrats d'assurance – il s'agit d'un pourcentage sur l'assurance des véhicules - ce qui implique que la stratégie d'indemnisation est corrélée aux régimes de protection.

La particularité française tient au fait que les plans de préventions des risques doivent émettre des prescriptions sur le bâti existant : le système de 1982 pouvait obliger un particulier à faire des réparations pour réduire sa vulnérabilité (en créant par exemple chez lui un espace refuge ; ou encore en rehaussant les prises d'électricité). S'il ne fait pas ce qui lui incombe et que ces travaux ne dépassent pas 10% de la valeur vénale de la propriété, les compagnies d'assurance peuvent instaurer une franchise. Il existe donc bien un lien entre stratégie de prévention et

politique d'indemnisation. C'est la particularité française. Cela posé, cela fonctionne plus ou moins bien car les assurés ne font pas nécessairement ce qui leur est demandé. Avec l'accroissement des aléas, l'accent sur la stratégie de prévention est plus intense et on peut espérer un ajustement de la part des particuliers.

Or, ce lien entre stratégie et prévention, les PAPI le font, comme on le verra plus bas au chapitre dédié à cette politique de lutte contre l'inondation. Notons seulement ici s'agit avec eux de territoires conduits par un collectivité territoriale leader qui contracte avec les services (déconcentrés) de l'État pour bénéficier de financements. On compte aujourd'hui 122 PAPI labellisés (par la Commission mixte inondation qui totalisent 1,9 milliards d'€ de cofinancement en provenance de l'UE, de l'État, des collectivités locales et du fonds Barnier (pour 0,8 milliard d'€). L'accès au budget Barnier permet d'obtenir 40% pour les coûts d'entretiens des infrastructures et jusqu' à 80% du financements en cas de vulnérabilité.

Les effets financiers des relocalisations induites par l'érosion des territoires représentent un cas particulier très intéressant pour l'usage du fonds Barnier dans la mesure où ce dossier est d'une importance cruciale pour l'État. Au titre des mesures qu'il préconise dans son rapport, le député Buchou alerte sur « la nécessité de tenir informées les populations sur les risques pas seulement pour la sécurité mais aussi pour le marché immobilier et éviter la surenchère de demande de compensations ». Nécessaire également doit être la maitrise des coûts de reprise des logements et de relocalisation. L'anticipation s'impose pour éviter absolument les attaques pour indemnités. Et le député de proposer d'établir des « conventions littorales d'occupation » temporaires après acquisition de la nue-propriété par la collectivité publique et qui permet le maintien à titre temporaire d'activités ou d'habitation »[118].

Mesures de financements de l'érosion côtière et des indemnités littorales

Dans son rapport le député Buchou préconise notamment deux mesures touchant le financement :

Première d'entre elles, faire porter son financement « à l'échelle des communes membres des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) disposant d'une façade littorale », ce qui se justifie par le fait que le niveau pertinent est l'intercommunalité. C'est elle qui a en charge le tourisme, la gestion des milieux aquatique et la prévention des inondations (Gemapi)

Deuxième mesure : affecter le financement de l'érosion côtière aux acquisitions foncières sur les intercommunalités littorales. Pour ne pas pénaliser les revenus les plus modestes, un abattement de 100 000€ pourrait être décidé. Ce montant, par ailleurs, devrait assurer la recomposition littorale. Compte tenu qu'un co-financement pourrait être établi avec les

[118] Dans la mesure où le Fonds Barnier ne peut être mobilisé dans les cas d'érosion naturelle, le député Buchou propose de s'appuyer sur « Une « note technique relative au Fonds de prévention des risques naturels majeurs » datée du 11 février 2019 et signée par les directeurs généraux chargés des risques, des assurances, et de la sécurité civile rappelle et actualise les règles d'usages de ce fonds en énumérant 18 cas d'éligibilité où ne figure jamais l'occurrence d'érosion. Cette note est téléchargeable notamment à l'adresse : https://www.maire-info.com/upload/files/cir_44491_Barnier.pdf »

communautés urbaines, le besoin de financement serait au maximum de 800 millions en 2040 », soit en 15 ans, étant entendu que d'autres dépenses pourraient être assumées par ce fonds (études, assistance à maîtrise d'ouvrage, etc). Le produit serait généré par les grandes stations balnéaires de la Côte d'Azur (Marseille 3,6 M€, Cannes,1,6M€, Antibes 1M€, Saint Tropez, Toulon St Raphael 0,6M).

L'avantage serait triple : il serait indolore pour les communes qui ne subissent aucune perte en termes d'attractivité. Il ne concerne pas les propriétaires actuels. Enfin, il est équitable dans la mesure où la majorité des habitants du littoral affichent un revenu élevé.

Rapport Buchou, opus cité.

V. Évaluation du dispositif français. Trois critiques

Dans cette partie je rends compte de deux évaluations critiques du système français des CaTNaT. La première est tiré de l'entretien tenu avec la Déléguée générale de l'Association Nationale des Elus du Littoral (l'ANEL) dont j'ai partiellement rendu compte au chapitre 3. Cet entretien a porté sur la décision de l'État de distinguer les dynamiques de subversion de celles de l'érosion, afin de mieux répartir les charges financières des aléas sur les différents partenaires, notamment locaux. La seconde est tirée de l'entretien conduit avec la sénatrice Nicole Bonnefoy, autrice du rapport sur les CaTNaT déjà mentionné.

1. Critique d'une prise en charge. La position de L'ANEL

Autrefois géré par la Caisse centrale de réassurance (CCR), le Fonds Barnier est depuis 2020 intégré dans le budget de l'État. Autrement dit, il relève de la direction du Trésor. Sa gestion, par la Caisse centrale de réassurance lui assurait une large autonomie, puisque c'est elle qui recueillait les fonds et les redistribuait en fonction des besoins, même si l'État était déjà très présent par le système de prélèvement puisque le taux était (et demeure) fixé par l'État (taux, franchise niveau d'indemnisation) et non par les assurances. C'était un système non pas assurantiel mais mixte, où la solidarité nationale jouait pleinement. L'État s'est donc emparé d'un fonds largement bénéficiaire, doté d'une trésorerie conséquente et dont le gros résidu représente en temps de disette budgétaire un important apport.

Mais son intégration dans le budget de l'État rend ses activités moins visibles et cela, même si la Caisse est toujours réassureur dans le cadre des financements des indemnisations. Cependant, désormais, tout est mis dans le budget de l'État et donc l'obscurité domine en ce qui concerne la trésorerie et la gestion. Cela fait moins de gestion mais le risque est que le coût soit relancé du côté des collectivités locales.

Quand une collectivité territoriale doit se protéger contre l'inondation, elle peut demander 40% du cofinancement étatique. L'État a acté dans la loi de finance le financement à 100% des infrastructures publiques (dont les digues relevant de son ressort), avant qu'il n'ait à les

transférer en 2024 aux collectivités locales qui, elles, ne jouissent d'un cofinancement pour les infrastructures qu'à hauteur de 40%.

L'Anel

Il s'agit d'une association d'élus sous la forme d'une association 1901, créée en 1978 par Antoine Rufenacht, député-maire du Havre. Les élus sont libres d'y adhérer, qu'ils soient élus du littoral de métropole et d'outremer mais aussi des grands lacs, (plus de 1000has), et donc de montagne. A la différence de l'AMF où se retrouvent surtout les maires, ou de l'ADCF les intercommunalités, l'ADF les départements ou encore l'ARF les seules régions, l'ANEL, elle, représente tous les élus, de la plus petite commune jusqu'à la plus grosse métropole, et du maire au président de l'intercommunalité jusqu'à des députés et des sénateurs. Un enjeu les réunit : le littoral. L'ANEL se trouve donc à tous les niveaux qui participent de la décision touchant le littoral. En France, si les compétences se distribuent par strate et la prise de décision s'opère par type de compétence de collectivités, l'ANEL, elle, croise des territoires beaucoup plus que des compétences de collectivités.

Ses missions sont les suivantes :

- Représenter les élus auprès des pouvoirs publics ;
- Suivre l'actualité législative et réglementaire et produire des avis ;
- Organiser des formations et des journées nationales d'Études ;
- Communiquer et produire des guides ;
- Promouvoir l'économie bleue ;
- Veiller sur les problématiques signalées par les élus du littoral.

La Déléguée-générale de l'ANEL, entretien au siège, le 4 mars 2022

Ce que met en question la directrice de l'ANEL, c'est la rationalité sous-jacente de la décision de L'État à s'emparer du fonds Barnier tout en prenant bien soin à ce que le fond Barnier ne prenne en compte que ce dont il est responsable. Son objectif est donc de limiter les risques à sa charge. Face à l'affirmation des assureurs qui ne cessent de dire que le coût du changement climatique sera insupportable et face au constat d'autre part selon lequel le fond Barnier a laissé des fonds inemployés, l'État du coup s'emploie à réduire la facture du fonds en excluant tout ce qui lui paraît être prévisible. Or, le résultat va se traduire, selon notre interlocutrice, en des situations invraisemblables où il faudra expliquer aux propriétaires de deux maisons voisines mais inégales face au phénomène de l'inondation, que l'un sera indemnisé à taux plein parce que sa maison est située dans les terres tandis que l'autre dont la maison est soumise au trait de côte ne bénéficiera pas de la même règle d'indemnisation.

> « Le début de l'histoire, c'est l'érosion mais cela va déclencher des interrogations plus profondes sur la manière dont on indemnise les risques. L'État, en réalité, est revenu sur le principe du fonds Barnier qui, à l'origine, était une indemnisation sans prise en compte du risque. Il était exemplaire mais n'est-il pas en train de s'effriter ? Les parlementaires disent qu'ils n'ont plus la main depuis qu'il a été budgétisé. Tant que c'était un fonds propre ces derniers avaient le contrôle. Maintenant il est mêlé

> au projet de loi de finance et donc mêlé dans le texte général. Toute une série d'indices nous donne à penser qu'on a peut-être un changement de doctrine sur le financement de l'adaptation aux changements climatiques et au financement du risque.

Selon la directrice, l'État ne veut pas en faire un sujet de débat public car il pressent que ce sera trop cher. Il en reste donc à sa politique « en silo ». Le patrimoine culturel n'est pas mentionné, et le ministère n'est même pas partie prenante. Le patrimoine naturel n'est pas abordé non plus alors que des voix s'élèvent pour demander que les espaces naturels où l'eau pourrait passer fassent l'objet d'une reconstruction derrière. Rien n'est dit là-dessus.

> « Et c'est l'État qui pense que ce sont les communes qui sont dans le déni ! Les communes, elles, pensent que les habitants ne veulent pas faire face aux enjeux (notamment de relocalisation), alors que désormais la plupart des gens savent très bien ce qui va se passer. Les habitants, eux, angoissent d'être dans les zones rouges ».

Par ailleurs, pour notre interlocutrice, les enjeux sont à penser en lien avec la loi Climat et résilience et la situation de l'érosion / submersion est celle d'une combinaison d'effets multiples qui renvoient à différentes occurrences :

1. L'évolution du niveau de la mer : elle n'est pas du tout évoquée dans la loi climat / résilience et singulièrement dans l'outre-mer.

2. L'érosion : elle va s'accroître avec la montée des eaux.

3. L'augmentation de la température : elle peut induire des changements dans l'économie développée par certaines régions. Par exemple, PACA a su attirer les retraités sur les côtés, mais avec le réchauffement peut-être est-ce la Bretagne qui va maintenant attirer davantage de touristes ou de retraités. Or toute une économie locale et régionale s'est construite sur ces décisions.

4. La fréquence des évènements extrêmes : elle va avoir des impacts sur les digues et dans le cas exceptionnel (Xynthia), les effets seront exceptionnels.

5. Le risque incendie : sur le littoral, notamment méditerranée, des collectivités sont fermées par la montée des eaux et l'érosion, mais derrière elles se trouvent des risques importants d'incendies des forêts. Du coup, la relocalisation n'est pas possible car les risques sont multiples.

6. La remontée du biseau salé. Le phénomène de l'intrusion de l'eau salée dans l'eau douce qui rend l'eau impropre à la consommation ou à certaines cultures n'est pas intégré à la réflexion. Ce qui permet de repenser les usages et leur localisation. Telle est la question qui se pose à la Camargue. On note que Veolia a mis en place un processus pour remonter l'eau traitée des Sables d'Olonne afin de les réinjecter en amont et les utiliser dans le système d'eau potable.

Pour toutes ces raisons et parce que les effets sont combinés, il convient, selon notre interlocutrice, d'arrêter de conduire des politiques sans lien les unes avec les autres et il faut adopter une politique 'systémique'. La même réflexion vaut pour la sécurité : la loi Littoral existe ; les arrêtés sur les sites également. Or, il faut regarder le territoire à l'aune de tous les risques pour penser la relocalisation. Par ailleurs, les réticences à l'encontre de cette politique

de relocalisation sont nombreuses. On verra lors de l'examen de la situation en baie de somme qu'elle peut déclencher de véritables hostilités de la part de populations qui s'estiment mal informées, si ce n'est abusées.

2. Un rapport au Sénat. Les régimes d'indemnisation

Considérons maintenant le rapport de la sénatrice Bonnefoy rencontrée à sa permanence, à Mansle en Charente, le mardi 23 février 2021.

En 2016 la sécheresse qui s'abat sur la France frappe notamment ce département. Elle entraîne entre autres phénomènes, l'apparition de nombreuses fissures au niveau du bâti. Plusieurs habitants déposent une demande pour faire reconnaître cet évènement comme une catastrophe naturelle pour ainsi bénéficier de l'indemnisation versée aux victimes de catastrophes naturelles. Une mission sénatoriale est désignée pour répondre à la question de savoir si les communes plaignantes en relèvent et si la sécheresse de 2016 peut être ainsi qualifiée. Suspendant la mission, un arrêté ministériel répond par la négative en affirmant que la catastrophe de 2016 n'a rien d'anormal et donc, retoque les demandes de compensation. Mécontents de cette décision, 171 habitants localisés dans 21 communes décident de se constituer en association, « l'association des sinistrés des propriétés bâties (ASSPB 16) ».

Au fil des ans, elle enrichit le dossier de demande en lui adjoignant relevés de température et données météo[119]. En juin 2020, le tribunal de Poitiers retoque, à son tour, l'arrêté ministériel précédent au motif que la commission manquait de régularité et que les assureurs en siégeant dans la commission étaient à la fois juges et parties. Avec cette suspension la voie est ouverte au versement de compensations. Dans son document d'annulation, le tribunal administratif donne raison à quinze communes qui sont Roumazières-Loubert, Saint-Yrieix, Benest, Turgon, Dirac, Angoulême, Fléac, L'Isle-d'Espagnac, Chassors, Magnac-sur-Touvre, Linars, Touvre, Roullet-Saint-Estèphe, Charras et Saint-Laurent-de-Cognac. En revanche, six communes n'ont pas obtenu gain de cause et sont écartées de cette décision : Soyaux, Ruelle, Champniers, Puymoyen, Cognac et La Couronne.

Comme la sénatrice Bonnefoy le précise durant notre entretien :

> « C'est moi qui ai demandé la création d'une mission d'information. Nous autres, parlementaires, on vote la loi et on la contrôle, et dans le cadre de ce contrôle on peut demander une commission sur les risques climatiques et les conséquences sur les régimes d'indemnisation. S'ajoute le fait que mon département est particulier, vu la progression en intensité et en nombre des aléas pouvant provoquer des catastrophes que ce soit avec les inondations ou chez nous plus particulièrement avec la sécheresse. Des Charentais sinistrés de la sécheresse me l'avaient demandé, eux qui sont propriétaires de sols argileux qui se contractent quand il fait chaud, et se dilatent sous l'effet de l'eau. Ces gens avaient déposé une demande qui avait été refusée alors que l'aléa était important et donc ils sont venus me voir. Ces

[119] https ://France3-regions.francetvinfo.fr/nouvelle-aquitaine/charente/tribunal-administratif-donne-raison-quinze-communes-charentaises-touchees-secheresse-2016-1854842.html :

> aléas sont très difficiles à vivre car lorsque votre habitation est affectée, c'est l'économie d'une vie dont il s'agit. Par ailleurs, j'ai inclus la dimension agricole car nombre d'agriculteurs se trouvent en situation difficile. La conséquence de tout cela, c'est le régime de compensation financière, le CATNAT».

En effet, la mission a pu constater l'immense désarroi des sinistrés sollicitant le régime «CATNAT», souvent confrontés à des traumatismes et à des situations humainement très difficiles : des familles avec enfants privées de logements ; de jeunes couples endettés pour 30 ans afin d'acquérir un bien ayant vu sa valeur divisée par deux ; des retraités perdant les économies de toute une vie, des ruptures de famille, des dépressions. Les décisions de non-reconnaissance suscitent un vif sentiment d'injustice, et l'impression d'un oubli, si ce n'est d'une négation par les pouvoirs publics, de désastres pourtant bien réels.

Pour la commission interministérielle, ce refus est souvent motivé par une « intensité anormale de l'événement non démontrée »[120]. Pourtant la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle est la pierre angulaire de l'indemnisation des sinistrés. Sans elle, les coûts de réparation ne sont pas nécessairement pris en charge par l'assurance, ou sinon, dans une moindre mesure. De plus, même quand une catastrophe naturelle est reconnue, l'arrêté ne permet pas systématiquement l'indemnisation de toutes les victimes de la catastrophe. Lorsqu'un état de catastrophe naturelle est publié au journal officiel, il est circonscrit dans le temps et l'espace. Si un sinistré a déclaré son sinistre à l'assurance avant la date à laquelle le sinistre est jugé avoir commencé, cette personne ne sera donc pas nécessairement indemnisée. L'arrêté n'est pas rétroactif, et toute déclaration antérieure aux dates précisées n'a pas obligation de déboucher sur une indemnisation. Et ces barrières sont sans compter les coûts considérables qui restent à la charge des sinistrés (franchises), et les conflits entre assurances et sinistrés pour que ces derniers obtiennent les indemnisations. Hélène Niktas, référente dans l'Ain de l'association *Les oubliés de la canicule*, témoigne :

> « Sans l'aide d'un expert d'assuré, il est impossible d'obtenir des réparations pérennes. On a des assurances qui, malgré l'étude de sol et la reconnaissance de la CatNat, refusent de financer les travaux. On a des personnes qui ont eu des travaux de colmatage qui n'ont pas tenu. On a des gens qui sont au judiciaire parce qu'ils ont été radiés par leur assurance pour désaccord ».[121]

Dans le cas de la sécheresse, le sentiment injustice des sinistrés est exacerbé par l'inégalité dans le traitement des victimes de catastrophes naturelles. Alors que la sécheresse est l'aléa naturel dont le taux de reconnaissance est le plus faible (35%), c'est aussi celui qui fait l'objet du plus grand nombre de demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturel. [122]

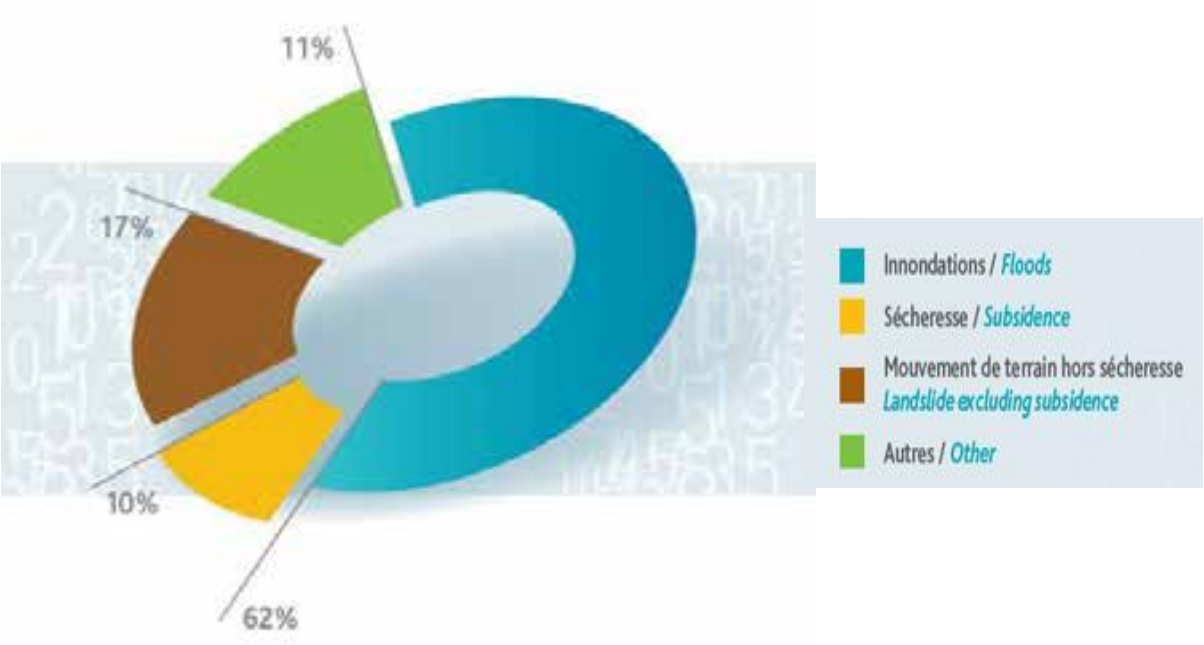
---

[120] Caisse Centrale de Réassurance, « L'indemnisation des catastrophes naturelles en France », 2 mars 2015. https://www.ccr.fr/-/indemnisation-des-catastrophes-naturelles-en-france

[121] Estelle Pereira, « En France, les sécheresses répétées attaquent des millions de maisons », Reporterre, 29 décembre 2021

[122] Eugénie Cazaux, Catherine Meur-Férec et Cédric Peinturier, « Le régime d'assurance des catastrophes naturelles à l'épreuve des risques côtiers. Aléas versus aménités, le cas particulier des territoires littoraux », *Cybergeo : European Journal of Geography, Espace, Société, Territoire*, document 898, 23 mai 2019.

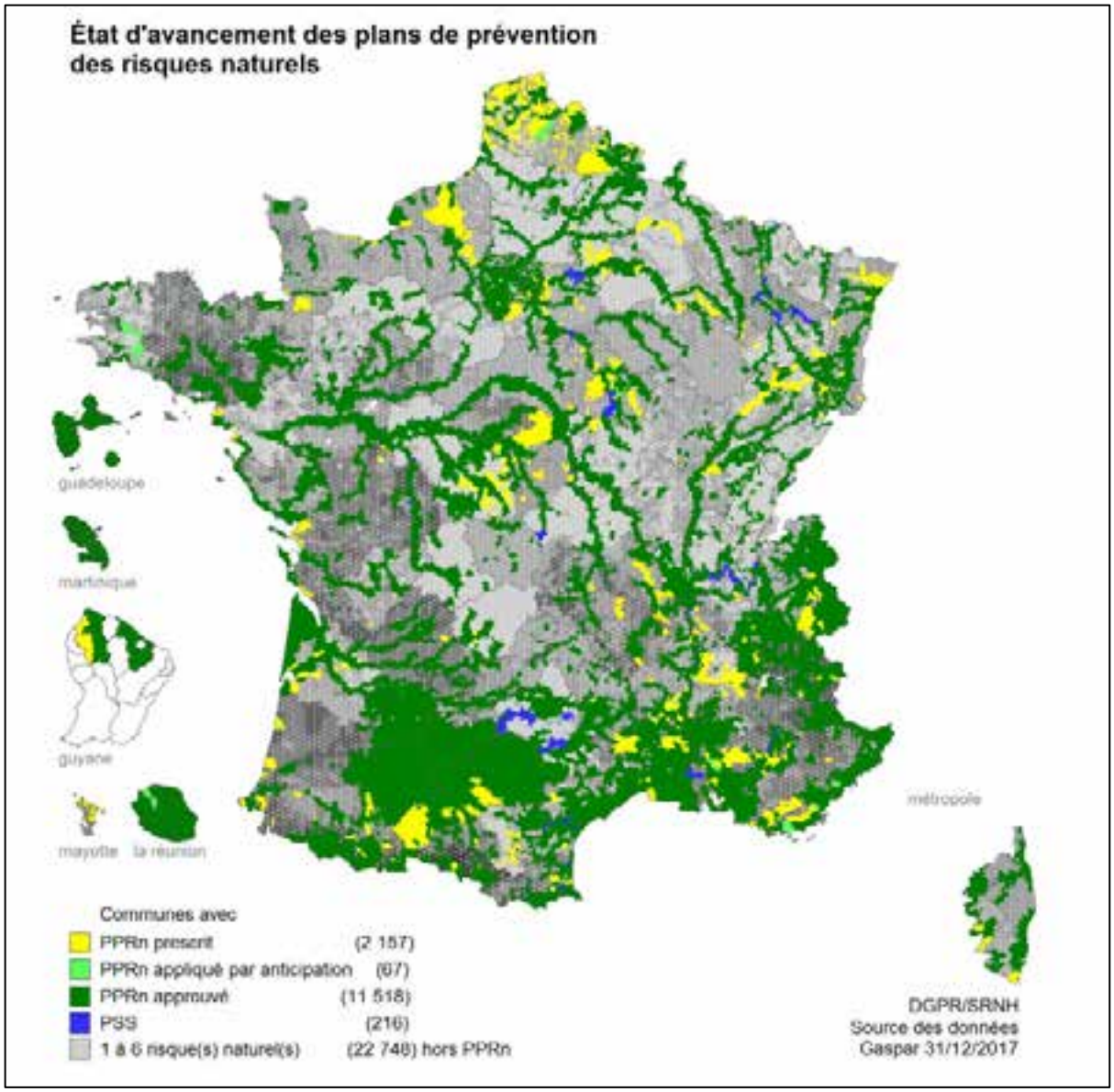
Répartition des communes dont la demande de reconnaissance d'état de catastrophe naturelle a été accepté par la Commission Interministérielle (par nature de phénomène), sur la période 1982-2014.



Source : Caisse Centrale de Réassurance, « L'indemnisation des catastrophes naturelles en France », 2 mars 2015.

En dépit de nombreux dispositifs, la politique de prévention reste inachevée. L'ensemble des communes à risques n'a toujours pas été couvert par un plan de prévention des risques naturels. En outre, la mise en œuvre des programmes d'actions de prévention des inondations est particulièrement longue et complexe, au point de décourager les élus locaux. La majorité des parties prenantes considère que les grands principes du système d'indemnisation qui est fondé sur un principe de solidarité entre tous les assurés, sont à conserver, mais qu'une réforme est indispensable pour moderniser durablement le régime CATNAT à l'heure du changement climatique. Des évolutions sont également attendues dans les relations assurés-assureurs, en vue de donner des délais raisonnables aux particuliers pour déclarer leurs sinistres, harmoniser les pratiques des experts et garantir des réparations durables et pérennes face à de nouveaux aléas climatiques.

Un euro investi dans la prévention permet d'économiser sept euros d'indemnisation. Il est donc capital d'aider les acteurs de terrain à réduire leur vulnérabilité. Pour les élus locaux, il s'agit de faciliter la mise en œuvre de programmes d'actions, d'accélérer l'élaboration de documents de planification et de renforcer l'appui qui leur est apporté par les services préfectoraux. Concernant les particuliers, il est indispensable de les accompagner financièrement dans leurs travaux, en privilégiant une complémentarité entre les indemnisations du régime CATNAT, les aides du fonds Barnier et des incitations fiscales.



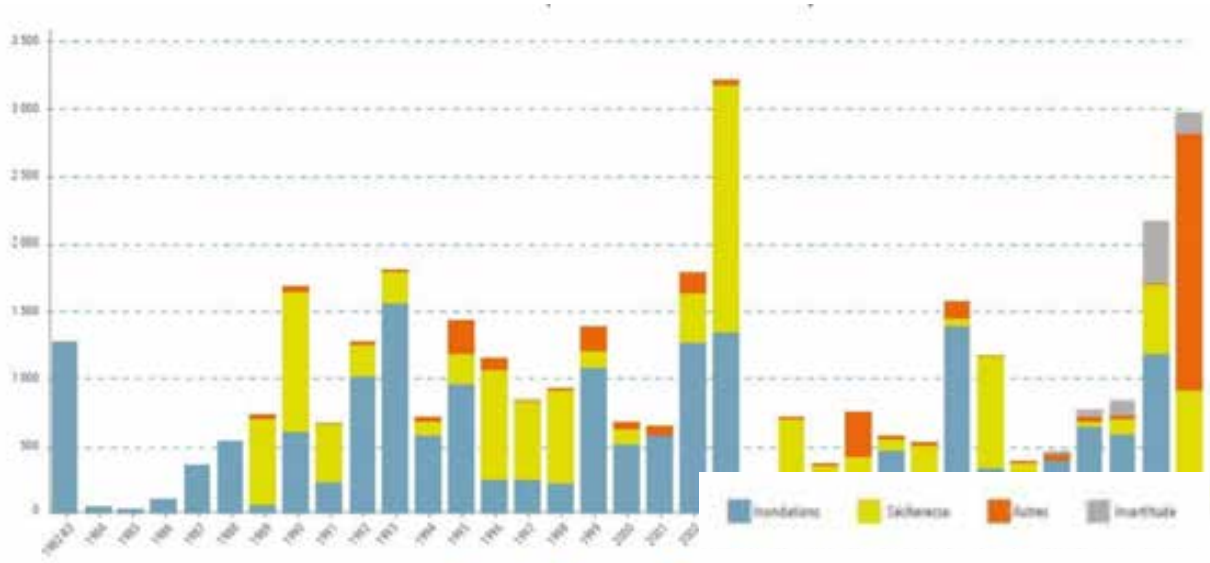
VI. Nécessité d'un renouveau des régimes en vigueur

Dans un entretien donné au journal *Le Parisien*, le 14 août 2020, la même sénatrice Bonnefoy précise que les régimes en vigueur en matière d'indemnisation des catastrophes sont anciens : le premier en date ciblait les agriculteurs placés en situation de catastrophe agricole : 1964. Près de vingt ans plus tard, un second régime en date de 1982 cible les particuliers. Or depuis ces deux dates, la situation climatique a évolué en pire, que ce soit en quantité d'évènements climatiques et en intensité de chacun d'entre eux. Or, si ces aléas se sont modifiés et si les coûts à la charge des particuliers ont largement cru, les régimes d'indemnisation, eux, sont restés les mêmes. Si l'on prend pour exemple le CATNAT, la part actuelle de chaque aléa dans les indemnisations est sans commune mesure avec celle qu'ils occupaient à la fondation du régime en 1982. Le cas de la sécheresse est le plus marquant. Le directeur général de la Caisse Centrale de Réassurance, Bertrand Labilloy rappelle ainsi que :

> « lorsque la sécheresse a été incluse dans le régime CATNAT, elle contribuait à une hausse d'un point seulement sur la surprime CATNAT. Aujourd'hui, elle représente près de la moitié de la sinistralité ». [123]

Ces mutations majeures appellent à repenser le système en vigueur, conçu dans un tout autre contexte.

La sinistralité catastrophes naturelles de 1982 à 2017 (en millions d'euros)



Source : CCR. In : Nicole Bonnefoy, Rapport d'information « Catastrophes climatiques : mieux prévenir, mieux reconstruire », 3 juillet 2019 (page 50).

Ces régimes d'indemnisation méritent d'autant plus d'être révisés aujourd'hui qu'un très grand nombre de déficits s'est ajouté à ce régime de catastrophe naturelle. Ils concernent autant l'information aux victimes de catastrophe naturelle, que la définition du statut de victime, la formation des demandes, le droit à être indemnisé ou encore la composition des commissions d'indemnisation. Comme la sénatrice le rapporte :

> « Comment expliquez-vous que les critères d'une catastrophe naturelle soient fixés par ceux qui paient comme des assureurs que l'on retrouve membres de la commission interministérielle chargée d'étudier les demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle déposées par les maires ? Il ne faut pas s'étonner que tant de demandes soient rejetées ».

Et elle ajoute :

> « Peu le savent mais 12 % des primes des contrats multirisques habitations versées par les assurés servent à financer le régime de catastrophe naturelle. Or, certains assurés et sinistrés de la sécheresse n'en bénéficient pas le moment venu ».

[123] Aurélie Abadie, « Catastrophes Naturelles : vers un régime spécifique pour la sécheresse ? », *L'Argus de l'Assurance*, 22 octobre 2021.

La mission sénatoriale s'est donc fixée pour objectif principal l'évaluation du régime CATNAT, en faisant reposer ses recommandations sur l'établissement de quatre constats majeurs :

1. Les catastrophes naturelles résultent de phénomènes naturels comme le climat mais aussi de l'activité humaine qui se traduit dans des choix d'équipement et de construction qui s'avèrent désastreux lorsqu'un évènement climatique survient[124].

2. Ces phénomènes climatiques sont appelés non seulement à se répéter mais à s'amplifier[125].

3. Les populations concernées se heurtent à des lourdeurs bureaucratiques considérables, à un maquis législatif dont ils ignorent tout et par-dessus-tout à un système d'indemnisation opaque et semble-t-il arbitraire. La dimension de l'acceptation sociale est soulevée[126].

4. Le phénomène de la sécheresse soulève des problématiques particulières qui tiennent au décalage temporel (durée du phénomène et impact visible), à la cinétique lente, au caractère total du phénomène dans son impact sur le niveau de vie, et au fait que la commune n'est pas nécessairement l'échelon pertinent de décision.

A l'issue des auditions, la mission a conclu à cinq propositions d'action (qui sous-tendent les recommandation). Elles concernent :

1. La culture du risque.
2. L'habituation nécessaire au risque.
3. La politique d'aménagement.,
4. L'information.
5. L'engagement financier.

Parce que l'on traitera au dernier chapitre des recommandations ayant trait précisément à la culture du risque, nous ne considérons maintenant que la dernière d'entre elles : celle qui réclame un engagement accru des pouvoirs publics. Pour la sénatrice Bonnefoy,

> « Il est indispensable non seulement de répondre aux faiblesses structurelles – bien identifiées depuis plusieurs années – de nos dispositifs de solidarité mais aussi de les mettre à l'heure du changement climatique. Le régime CATNAT, né il y a plus

---

[124] p. 10 « l'humanité contribue directement aux catastrophes naturelles qui la frappent, non seulement par son impact direct et désormais incontestable sur le changement climatique, mais aussi par des choix de vie et des décisions d'aménagement qui déterminent la vulnérabilité que nous connaissons aujourd'hui. L'urbanisation importante dans des zones à risques, l'absence de normes de construction adaptées et le manque patent de connaissance des risques par la population sont autant d'éléments qui amplifient la fragilité de notre société face aux aléas climatiques ».

[125] « La recrudescence des pluies extrêmes, des sécheresses, des submersions marines ou encore de l'érosion du littoral sous l'effet du changement climatique constitue pourtant une tendance lourde dont il est urgent de prendre conscience. Le changement climatique constitue ainsi une nouvelle donne que nous devons intégrer aux politiques publiques et à nos pratiques individuelles et collectives ». p. 11

[126] Les nombreuses remontées de terrain dont a été destinataire la mission témoignent souvent d'une remise en cause de la légitimité ou de la pertinence des décisions de non-reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. Ce problème d'acceptabilité résulte d'une multitude de facteurs : opacité et longueur de la procédure, difficulté à comprendre le rôle des différents intervenants, inintelligibilité des critères et des seuils utilisés, manque d'explication sur les motifs des décisions prises »p. 11

> d'une trentaine d'années, doit évoluer car la France et le climat de 2019 sont bien différents de ceux de 1982 ».

Et le rapport de poursuivre : « À cet égard, la mission regrette unanimement la décision prise par le Gouvernement de plafonner les ressources du fonds de prévention des risques naturels majeurs, principal instrument financier de la politique de prévention des risques. Outre la limitation notable de l'ambition associée à cette politique, qui devrait au contraire être significativement rehaussée face à l'ampleur des défis posés par le changement climatique, cette décision a envoyé un signal très négatif à l'ensemble des acteurs de la prévention. En outre, elle pose de vrais problèmes d'acceptabilité sociale, qui ont été trop peu portés à la connaissance du public. Il s'agit d'une erreur majeure, à laquelle il convient de remédier dans les meilleurs délais »

Pour évaluer l'impact de ce rapport, contentons-nous de citer son autrice durant notre entretien:

> « Mon rapport, le gouvernement n'en a pas tenu compte. La loi sur la réforme des catastrophes naturelles n'en porte pas trace, alors même que le Président a souligné l'importance de la réforme. Dans la modification de la réglementation et la législation, il n'en a pas plus tenu compte. Sans doute la question des assureurs se pose. Je n'ai pas eu de réactions de leur part. je les ai auditionnés mais il est sûr que les caisses allaient se heurter à ces difficultés financières. Si les assurés paient davantage pour être bien couverts, d'accord ; mais les régimes d'indemnisation doivent être revus ; le régime des catastrophes naturelle date de 1982. Maintenant, ce n'est pas la même perception. Ce n'est plus exceptionnel, c'est commun.
>
> Il y a de nouveaux aléas : est-ce qu'on intègre dans le régime assurantiel, pour quels coûts ? Plus les aléas se multiplient, plus les franchises augmentent. Il faut revoir les régimes. Les régimes sont mutualisés, ce qui signifie que chacun paie (une part est retirée d'office), donc tout le monde paie. Faut-il augmenter :
>
> J'ai fait mon travail mais il ne s'est rien passé.
>
> Peut-être le gouvernement échange-t-il avec les assurances. Il a demandé une étude au ministère de l'économie, de l'intérieur et de l'écologie, sous l'égide de l'inspection générale portant sur la sécheresse pour en mesurer l'impact. Il doit être rendu en mai. Il devrait être la base pour intégrer le climatique dans le régime ».

Conclusion. Les fonds de l'Union européenne

Concluons ce chapitre en rappelant la place de l'UE dans le domaine des phénomènes d'inondation / submersion. Elle intervient dans le champ des inondations avec la directive inondation dont on suivra les développements au chapitre 5 ainsi qu'à deux niveaux : le niveau financier et le niveau de la mise en réseau des acteurs, notamment par le biais de programmes de recherche.

Le niveau financier. Les fonds européens

La France participe au financement de la prévention des risques et à l'adaptation aux événements climatiques extrêmes au niveau européen, notamment par le biais de l'Accord de partenariat 2014-2020 entre l'Union européenne, l'État et les Régions qui acte la mobilisation d'une partie des fonds européens au financement de l'Objectif Thématique 5 – adaptation au changement climatique et prévention des risques (OT5). Les Fonds européens structurels et d'investissement (FESI) sont mobilisés pour soutenir des actions dans les régions particulièrement vulnérables et la priorité est donnée au développement de solutions de génie écologique. À cet effet, le Fonds européen de développement régional (FEDER) soutient des actions qui visent globalement à améliorer la protection des territoires et des populations exposés aux effets des aléas climatiques et aux risques, tandis que le Fonds européen agricole de développement rural (FEADER) intervient spécifiquement dans le domaine des sols (limitation des risques d'artificialisation, d'érosion et de perte de matière organique) et de la lutte contre les incendies. L'enjeu financier pour la France réside dans le fait de continuer à pouvoir mobiliser des financements européens au-delà de l'exercice actuel (2014-2020) malgré une sous-utilisation chronique des FESI. Le maintien d'un objectif thématique visant explicitement l'adaptation et la prévention des risques est essentiel pour permettre aux régions, l'ayant identifié comme prioritaire, de mobiliser un cofinancement européen à hauteur de 50 %. L'enveloppe fléchée pour la France au titre de l'OT5 pour le FEDER s'élève à 295 millions d'euros sur la période 2014-2020. Au 2 juillet 2018, seuls 36 % de ces fonds étaient programmés. C'est pourquoi le PNACC-2 souhaite faciliter et renforcer l'accès et la mobilisation des fonds européens par les porteurs de projets français.

Par ailleurs, ce rapport n'a pas pris en compte la situation des territoires d'outre-mer pourtant massivement exposés au changement climatique et victimes à plusieurs reprises de catastrophes climatiques. Pour cette raison, n'ont pas été analysés les fonds particuliers dont bénéficient ces territoires au titre du Fonds vert pour le climat. Ce Fonds a été mis en place par les 194 États partis à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques en 2010 à Cancùn. Qu'il suffise ici de mentionner la contribution du ministère des outre-mer au Fonds vert au financement de la prévention des risques et l'adaptation au changement climatique dans les outre-mer. Elle porte sur deux volets :

Un prêt à taux zéro « Fonds vert » dédié à la Nouvelle-Calédonie, la Polynésie Française et à Wallis-et-Futuna ;

Une enveloppe d'assistance à maîtrise d'ouvrage de « l'équivalent Fonds vert », destinée à financer l'identification, la structuration et l'évaluation des projets environnementaux financés par l'Agence française pour le développement (AFD) et à l'élaboration dans les régions ultrapériphériques des plans climat-air-énergie territoriaux.

La mise en réseau

En matière de mise en réseau, qu'il me suffise ici de reproduire l'encadré réalisé par l'ONERC dans son rapport de 2019 qui porte sur le programme PLACARD (PLAtform for Climate Adaptation and Risk reDuction). Il s'agit d'un projet de recherche européen pour renforcer les liens entre l'adaptation au changement climatique et la prévention des risques. Lancé en 2015, il prend place dans le cadre du programme de recherche européen Horizon 2020, et est coordonné par la Fondation de la faculté des sciences de l'université de Lisbonne.

Le programme de recherche PLACARD

« Ce projet a été conçu pour renforcer les liens entre les communautés de l'adaptation au changement climatique et de la réduction des risques de catastrophe aux niveaux international, européen, national et infranational afin de mettre en cohérence et d'améliorer la planification de leurs actions. PLACARD entend relever ce défi en fournissant un espace commun de dialogue et de partage d'expériences sous la forme d'un réseau opérationnel reliant les organisations et réseaux existants. Ce réseau englobant soutiendra le développement et la mise en œuvre d'un agenda de recherche et d'innovation pour améliorer l'utilisation des financements dédiés à la recherche, et pour développer des orientations à destination des institutions souhaitant s'attaquer aux enjeux de l'adaptation au changement climatique et de la prévention des risques de catastrophe. Les principaux attendus de ce projet sont :

● la création d'une plate-forme en ligne permettant d'organiser des consultations et de faciliter le dialogue entre différents groupes de parties prenantes ;

● le développement de synergies et une plus grande coopération entre l'Union européenne, les États membres et les initiatives de l'adaptation au changement climatique et de la prévention des risques de catastrophe financées au niveau international ;

● un meilleur essaimage des activités de recherche et d'innovation dans les domaines de l'adaptation au changement climatique et de la prévention des risques de catastrophe ;

● l'amélioration de l'accès à l'information et à la connaissance dans ces domaines ;

● une assimilation accrue des enjeux de prospective sous-jacents ;

● une amélioration dans les domaines de la science, des politiques publiques, de la communication, de l'échange d'information et de connaissance »

In; ONERC, opus cité, p. 156, 157

Une illustration de ce programme Horizon 2020 sera donnée au chapitre 8 avec le programme ADAPTO.

Chapitre 6.

La directive inondation et les politiques publiques contre l'inondation GEMAPI et PAPI

« Aujourd'hui la compétence GEMAPI dite de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, est déléguée aux EPCI et ça fonctionne. De plus, le syndicat qui s'occupait auparavant de cette compétence continue de le faire en l'exerçant maintenant pour les EPCI qui ont adhéré au Syndicat. Donc, avant, c'était géré par l'État (ou ça ne l'était pas mais du moins c'était de son ressort) ; maintenant ce sont les EPCI qui sont responsables de leurs territoires ; Sachant qu'ensuite ces niveaux de protection vont favoriser le territoire. C'est une manière de rendre très responsables les EPCI ; c'est un vrai sujet de régionalisation ».

Le maire d'une commune de la baie de Somme

Concentrons-nous dans ce chapitre sur les trois niveaux d'intervention touchant la politique contre l'inondation : d'abord celui de l'UE en charge de l'énoncé et du suivi du cadre réglementaire qui a pris la forme d'une directive (I) ; ensuite, la loi GEMAPI (*GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations*) dont l'objectif est d'unifier les différents types d'intervention contre le risque inondation (II) ; enfin, les programmes d'action contre le risque Inondation (PAPI) qui traduisent dans les termes de l'action publique locale les ambitions de la GEMAPI articulés aux contraintes locales particulières (III). Nous illustrerons cette innovation locale importante en considérant les PAPI de plusieurs communautés de communes : ceux de baie de Somme, de Cannes-Lérins et de la Rochelle.

I. L'Union Européenne. La directive

La directive inondation. L'UE

La directive européenne a eu une fonction de cadrage, pas davantage mais c'est beaucoup car elle a laissé une grande liberté aux États. Ces derniers n'ont qu'une obligation : la directive les contraint à mettre en place une stratégie nationale et les moyens nécessaires à sa réalisation. Par ailleurs, les États ne sont pas au même niveau entre eux, en raison des différences qui les séparent en matière hydrographique. La France, elle, a intégré les données du GIEC, notamment ceux ayant trait à la montée de la mer et les a combinées avec l'évènement Xynthia en modélisant à des niveaux de référence + 20cms et même + 60cms. Pour ce faire, elle a intégré nombre de composantes, et notamment celle qui, par exemple, dans un PAPI font obligation de tenir compte de l'habitat. On en a suivi plus haut, au chapitre 4, les traduction concrètes avec quelques modélisations, à l'instar de l'outil Survey.

La question que se posent nombre d'interlocuteurs est de savoir – mais la directive ne l'imposait pas - comment la directive a été prise en compte et donc d'informer sur le processus d'adaptation nationale, puis locale. Pour cette raison, le reproche qui peut être adressé à la Commission européenne en charge de la directive, c'est l'absence de contrôle a posteriori. A ne considérer que les inondations qui ont affecté l'Allemagne à l'été 2021, la question se pose de savoir si les décideurs allemands, et à quel niveau, avaient conscience des problèmes liés à l'inondation. Jusqu'à quel point et comment ont-ils interprété la directive ? Avec qui et avec quels moyens ?

La directive inondation a beau être très générale comme toute directive, elle n'en impose pas moins aux États de l'intégrer en fonction de leur particularité nationale, la SNGRI en France. En effet, la directive y est déclinée 1. En SNGRI (stratégie nationale du risque inondation) et 2. en SLGRI (la stratégie locale) et intègre une différence capitale, celle qui sépare le phénomène de submersion (marine) de celui de l'inondation (les terres). Comment les différencier ? Comme nous l'explique un élu du littoral charentais qui a participé à la négociation de la directive communautaire,

> « J'ai coutume de dire : l'inondation, on sait quand elle commence et on ne sait pas quand elle se termine, et son origine est généralement fluviale. La submersion, on

> sait calculer le début et la fin, donc le volume d'eau. C'est une différence essentielle pour dimensionner un ouvrage et un système de protection qui intègre toutes les composantes ».

Générale, la directive l'est car elle ne fait pas la distinction entre submersion et inondation. Mais elle a imposé des réflexions poussées au niveau national qui se sont trouvées déclinées au niveau local. Comme nous le dit l'un des interlocuteurs rencontrés au siège d'Episeine à Troyes[127],

> « Elle a imposé qu'on ne fasse plus n'importe quoi. Quand les PAPI ont été lancés en 1995 la réflexion et la planification se limitaient aux grands fleuves : Seine, Rhône, Loire. Mais il n'y avait aucune vision globale. Il n'y avait pas de modélisation et personne ne savait comment s'y prendre sur la question des données ».

De surcroît, les décideurs, c'est-à-dire le politique en tant que tel, en était resté aux grandes inondations. La crue de la Seine de 1911 était le référent unique. Personne ne travaillait sur les submersions et l'État s'était désengagé de tous les grands systèmes de protection. Selon notre interlocuteur,

> « Il n'y avait plus d'État et en 2010 on s'est aperçu que l'État n'avait plus d'expertise ».

A ce titre, Xynthia a été le véritable déclencheur. Pas pour les Pays-Bas évidemment qui ont été les grands instigateurs de cette politique en raison de leur expérience, mais pour la France qui, elle, était à la traine, comme d'ailleurs la Grande Bretagne. C'est de cette catastrophe qu'est né le CEREMA qui regroupe les expertises de l'État. Les autorités concernées désiraient une solution qui soit indépendante des bureaux privés et dépendante des politiques qui s'étaient vu attribuer la responsabilité. Depuis lors, la GEMAPI a évolué en délégant partie de la responsabilité à ceux en charge des stratégies locales, à savoir : les Établissements publics de coopération intercommunales (EPCI), qui sont les maîtres d'ouvrage et gestionnaires des systèmes d'endiguement et de protection. Maintenant que s'est traduite concrètement dans la loi la volonté d'intégrer dans les PAPI un 3ème référentiel qui intègre les stratégies locales, les stratégies locales, selon notre interlocuteur, sont beaucoup mieux établies. Elles sont en cohérence avec les autres dispositifs et la gouvernance a beaucoup évolué. Enfin, c'est à partir de la tempête Xynthia que l'État a considéré que les PAPI, initiés en 2002 pour gérer les inondations fluviales, devaient intégrer les risque de submersion marine.

Évaluation

Comment évaluer la directive inondation adoptée en 2007 ? Selon la députée Tuffnell,

[127] Troyes, EPISEINE, entretien le 22 novembre 2021 à Troyes avec le directeur de l'appui aux territoires et la Chargée de la prévention des inondations par la valorisation et la restauration des ZEC, Direction de l'Appui aux Territoires.

> « La commission n'a pas été très présente et c'est tant mieux car son rôle est de fixer le cadre général, mais en laissant toute leur part aux acteurs intéressés. Si cela devenait une politique européenne, les acteurs autorisés s'en détourneraient ».
>
> Entretien avec la députée Frédérique Tuffnell.

Cela admis, en termes d'indemnisation, la commission peut mettre la main à la pâte. Des fonds sont disponibles, à l'instar du FEDER ou des fonds exceptionnels *ad hoc*. On en a rendu compte à la fin du chapitre précédent.

Pour plusieurs observateurs rencontrés lors de notre étude, la directive inondation, en fixant le cadre réglementaire, s'est révélée très pertinente car elle s'est appuyée sur l'expérience des différents pays en sachant prioriser les territoires.

> « En cela - poursuit notre interlocutrice - je peux dire qu'elle a fait son travail, à charge pour les États de s'en occuper concrètement. Mais en réalité, la commission est davantage préoccupée du changement climatique et l'enjeu est à ses yeux plus important que le champ de l'inondations ».

Un groupe de travail 'inondation' existe au niveau de la commission avec pour tâche de suivre l'avancée de la transmission dans les différents États membres, conformément aux clauses de revoyure qui doivent s'opérer tous les 6 ans. De la synthèse réalisée en 2016 et 2017 sur l'état de la transcription, il s'avère que certains États sont plus avancés sur les ouvrages de protection comme les Pays-Bas mais moins sur l'aménagement des territoires. La réalité est très diverse et cela s'explique historiquement car les phénomènes d'inondation ont scandé le développement de l'Union à des périodes différentes - en 1953 pour les Pays-Bas; dans les années 2000 pour la Grande Bretagne et l'Europe centrale – appelant à chaque fois des interventions particulières. Si toute l'Union a été concernée par ces évènements, chaque membre n'a pas privilégié les mêmes interventions. Jusqu'en 2010 la France poursuivait une politique centrée essentiellement sur les systèmes de protection. Depuis, cela a évolué.

Aujourd'hui, les solutions basées sur la nature sont largement disponibles, portées par le souci de lui redonner une place significative dans les villes. L'objectif de « ville résiliente » vise à réduire la vulnérabilité pour rendre la ville plus robuste à l'inondation. Dans cette dynamique innovante, de nouveaux acteurs sont appelés à coopérer, à l'instar des aménageurs et des architectes qui sont invités à réfléchir à de nouvelles formes urbaines susceptibles de redéfinir les usages, les modes d'habitation et d'occupation des sols mais aussi la gouvernance, pour au final, veiller à intégrer davantage les citoyens au processus de renouveau.

II. La loi sur l'inondation. GEMAPI

C'est dans la foulée des inondations de 2010 et de 2013 qui ont causé nombre de morts qu'a été adoptée le 24 janvier 2014 une nouvelle loi sur la modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles. Une nouvelle compétence a été instituée, dite de « gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations » (GEMAPI). Quatre grandes missions ont été dévolues aux GEMAPI : 1. la défense contre les inondations et contre la mer ; 2. plus largement, l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin ; 3. l'entretien et

l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs ou autres plans d'eau (non privatifs) ; 4. la protection, la restauration et la gestion du fonctionnement naturel et hydrologique des cours d'eau, écosystèmes aquatiques et zones humides.

Le 1er janvier 2018, la compétence GEMAPI a été placée sous la responsabilité des EPCI à fiscalité propre qui sont les représentants des bassins de vie. Les EPCI à fiscalité propre peuvent soit exercer cette nouvelle compétence en régie (ce qu'ils font largement pour peu qu'ils disposent de moyen humains et techniques conséquents) ; soit la déléguer ou la transférer en tout ou partie à un syndicat mixte organisé à l'échelle de bassins versants (recherche de cohérence hydrographique), ou non (comme dans le cas des territoires soumis à la submersion marine). Une étude récente de l'AdCF montre que de nombreuses communautés et métropoles entendent exercer certaines missions de la compétence GEMAPI « en propre ». C'est notamment le cas des territoires où les enjeux de prévention des inondations sont majeurs, à l'instar des grosses agglomérations et des métropoles. Dans ce cas, les intercommunalités ou les structures auxquelles sont transférées ou déléguées ces compétences sont tenues localement d'assurer le bon état et la résilience écologiques de leurs sites. Dans les autres cas, la gestion syndicale reste privilégiée même si nombreux sont encore les territoires en cours de réflexion ou de restructuration. Pour toutes ces raisons et au vu de la décentralisation accrue dont ont témoigné les évolutions de cette compétence,

> « les collectivités locales (notamment les intercommunalités) deviennent de ce fait des acteurs incontournables de la protection contre les inondations, axe majeur de la politique sur le plan financier, alors qu'ils n'avaient pas d'obligation particulière dans ce domaine, auparavant ».
>
> Entretien avec la député Frédérique Tuffnell

Dans les prochaines années, la GEMAPI devrait avoir un impact significatif sur la gestion des territoires inondables, en la confiant aux acteurs en charge de l'urbanisme. La prise de compétence GEMAPI, liant protection et urbanisme, intervient dans un contexte encore mouvant de redéfinition de la coopération intercommunale avec les Schéma départementaux de coopération intercommunale (SDCI), de transfert de compétences à venir (notamment la gestion des ports, assainissement, eau potable) mais aussi de disette budgétaire, ce qui n'est pas pour simplifier la tâche aux acteurs publics.

Organisation de la compétence en matière de GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations)			
Statut et périmètre de compétences	Composition	Définition d'une stratégie (objectifs et mesures)	Mise en œuvre de la politique ou de la gestion de l'eau
La compétence en matière de GEMAPI regroupe quatre missions obligatoires et exclusives : – l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ; – l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ; – la défense contre les inondations et contre la mer ; – la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines. L'attribution de ces missions vise à réunir les leviers de la prévention des inondations, mais elles sont potentiellement plus larges et peuvent concerner des actions sans lien avec la lutte contre les submersions.	Depuis 2018, la totalité de la compétence en matière de GEMAPI est transférée de plein droit à l'ensemble des EPCI à fiscalité propre. Ces EPCI peuvent transférer à un syndicat mixte de droit commun, transférer (durablement) ou déléguer (pour une durée déterminée) à un établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE) ou à un établissement public territorial de bassin (EPTB), soit l'ensemble des quatre missions en matière de GEMAPI, soit certaines d'entre elles, en totalité ou partiellement – en respectant le principe de spécialité fonctionnelle (pas de transfert implicite) et géographique et le principe d'exclusivité (la collectivité dessaisie ne peut plus exercer elle-même la compétence). Enfin, certains départements et régions historiquement impliqués dans la GEMAPI peuvent poursuivre dans le cadre d'une convention.	Le bloc communal ou l'organisation à laquelle il a transféré tout ou partie de la GEMAPI définit les actions curatives ou préventives nécessaires.	L'organisation compétente assure toute étude, exécution et exploitation de tous travaux d'entretien, de restauration ou d'aménagement, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général et répondant aux quatre missions en matière de GEMAPI.

François Bafoil, Maxime Bobe-Engueleguele, voir annexes.

1. Une évaluation critique mais largement positive

De l'évaluation de cette importante loi par les acteurs locaux, retenons deux dimensions : d'une part, son caractère parfois imprécis et incomplet, autant dans ses objectifs que dans les charges incombant aux responsables ; d'autre part et ces évaluations l'emportent largement sur les précédentes, le bénéfice très important gagné grâce à une définition des responsabilités de chaque acteur, partie prenante de la lutte contre les inondations.

Les critiques adressées à la loi

Selon les auteurs du rapport Tuffnell les missions visées par les alinéas 1, 2, 5 et 8 de l'article L211-7 CE semblent assez restrictives par rapport au libellé même de la compétence car les quatre missions rappelées plus haut sont loin de rassembler les problématiques de la prévention des inondations dans son ensemble. Elles ne portent en effet que sur la protection et la gestion de l'aléa. Par ailleurs, le risque d'inondation par ruissellement pluvial n'est pas inclus dans la loi, « ce qui n'est pas sans poser question aux territoires parfois exclusivement concernés par ce type de risque »[128].

Plus critique s'avère être la position du directeur d'Episeine qui cible la pertinence des objectifs mais aussi une certaine confusion des tâches.

> « La GEMAPI n'est pas l'alpha oméga de la prévention du risque inondation. Quand vous travaillez sur un PAPI vous devez couvrir 7 axes dont le premier est intitulé : 'Connaissance et culture du risque, les études de connaissance'. Donc, à proprement parler, ce n'est pas 'gémapien'. Quant à l'Axe 4, ce n'est carrément pas un axe 'gemapien'. Cela veut dire que si vous avez un syndicat de bassin, un EPAGE ou autre, et qu'il faut travailler sur les schémas de cohérence territoriale (SCoT), ce n'est pas le bon interlocuteur. Si maintenant vous travaillez sur la gestion de crise, qui ne relève pas de l'intercommunalité, c'est le maire qui est en responsabilité. En bref, si l'on veut travailler sur le seuil inondation, clairement la GEMAPI ne suffit pas ».
>
> Entretien à Troyes EPISEINE, le 22 novembre 2021.

Et notre interlocuteur de rappeler qu'il faut en revenir au jugement rendu en 2018 dénonçant la défaillance de l'État rendu responsable de n'avoir pas rehaussé la digue à la Faute-sur-Mer. La tempête Xynthia avait occasionné la mort de 29 personnes (sur les 49 recensées sur le littoral) lors de son passage sur cette commune. Le jugement rendu par le tribunal administratif de Nantes avait condamné l'État pour n'avoir pas su transférer sa responsabilité aux collectivités, le forçant, avec la commune, à indemniser les requérants. C'est pour cette raison qu'a été créé une nouvelle compétence qui a transféré la responsabilité des maires aux

[128] Rapport Tuffnell, rapport cité, p. 106.

collectivités. Pour nos interlocuteurs d'Episeine, le prisme de lecture, c'est ce qui s'est joué à la Faute-sur-mer.

Par ailleurs, toujours selon les mêmes interlocuteurs, il faut distinguer dans l'intitulé la partie 'GEMA', à savoir la gestion de l'eau et du milieu aquatique, de 'PI' qui renvoie à protection inondation. En d'autres termes, 'GEMA' fait signe du côté de l'entretien des cours d'eau, des berges, et du reméandrement quand 'PI', renvoie à la protection et à la gestion des ouvrages de protection. En toute logique, il conviendrait donc, selon eux, de rebaptiser la GEMAPI: 'Gestion et prévention' (et pas protection) et cela d'autant plus que la prévention entre dans le champ des PAPI. D'autant, souligne un autre interlocuteur de Nice, que la directive répond à des opérations de protection. Or, la gestion de l'inondation réclame des visions de temps long, du type de celles qui consistent à reprendre les opérations faites plusieurs décennies auparavant. En relève la reprise des littoraux aux fins de laisser les éléments reprendre leur dynamique dans le but, affirme la députée Tuffnell, que « les territoires gagnés par l'homme au fil du temps (puissent) progressivement être rendus à la mer »[129]. On en saisira plusieurs exemples aux chapitres 8 et 9.

L'autre sujet de critique concerne le regroupement jugé arbitraire de tâches qui sont en réalité séparées : la compétence GEMAPI fédère des individus qui ont pour tâche l'entretien de la protection et d'autres qui travaillent sur les milieux (naturels ou pas), et qui pour cette raison, ne partagent pas nécessairement les mêmes idées, ni les mêmes intérêts. Le risque existe en effet qu'un conflit ne vienne à opposer les différents acteurs associés à la protection du littoral mais qui sont en charge, qui de la protection, qui de l'urbanisme. Dans ce cas, les objectifs peuvent s'avérer contradictoires. On retrouvera souvent ce type de conflit dans les chapitres suivants car il est au cœur de la problématique de la remise en état des territoires ayant subi les ravages de l'eau – tempêtes, ruissellement, érosion ou submersion – entre ceux qui sont soucieux de rétablir l'état ex ante, et ceux qui entendent faire valoir à cette occasion les droits à la « renaturalisation ». Face à cette opposition tranchée, génératrice de nombreux conflits, la sénatrice Bonnefoy estime que « le risque est surtout de revenir à une vision très technique quand il faudrait des initiatives de la base et surtout des coopérations »[130]. On ne s'étonnera pas que la totalité des élus locaux rencontrés partagent largement ce point de vue, très critiques qu'ils sont à l'égard des programmes élaborés notamment en préfecture ainsi que des différents contrôles de légalité qui entravent les initiatives et l'action concrète localement.

Une dernière critique adressée à la GEMAPI émane du directeur du SMIAGE de Nice, très sévère à l'égard d'une loi qui n'a pas délégué, selon lui, l'entièreté des prérogatives à un seul acteur mais a laissé les communes décider par elles-seules de leur participation ou non à la structure commune.

[129] Rapport Tuffnell p. 99.
[130] Rapport Bonnefoy p. 319.

Dernier sujet de critique, celui qui oppose l'action de l'État qui, par le biais de la Direction générale de la prévention des risques (DGPR), émet des directives que certains, localement, considèrent comme étant très abstraites et de l'autre, ceux qui au niveau local sont en charge de la mise en œuvre des stratégies de protection. Ces derniers se heurtent aux intérêts coalisés de leurs administrés qui entendent voir le littoral se densifier continuellement grâce à l'ouverture de zones à construction alors même que personne n'ignore que les problèmes liés à la submersion sont toujours là. Ce conflit porte sur la doctrine générale qui, elle, postule de reculer et de mettre les gens à l'abri quand, à l'autre bout du spectre, dans la pratique, il n'y a pas d'espace où les replacer. Ces zones, certes, peuvent exister mais pour de nombreuses raisons il n'est pas possible de les mettre à profit.

> « Prenons l'exemple du PLU de ma ville. Je voulais, moi, des surfaces plancher à 3,50 du niveau de la mer après avoir fait les études et les modélisations nécessaires. On m'a opposé que tant qu'il n'y avait pas d'aléa, ce n'était pas possible. On est donc en opposition avec une théorie qui demande de réduire le risque et de ne pas densifier, et de l'autre la ville qui s'ajoute à la ville et renforce ainsi le blocage des zones urbaines. Dans notre SCOT de 2012 on a fait des coupures artificielles où l'on aurait pu déplacer les gens, mais là pour des raisons de loi littoral ça ne peut pas être fait. Ce n'est donc pas une opposition de personnes ; c'est une opposition de théorie ».
>
> Un élu du littoral atlantique.

Par ailleurs, pour déplacer des propriétaires, il faut compter entre 30, voire 40 ans. Il faut avoir pu, de surcroît, racheter les maisons et ce dossier réclame, lui, 10 ans pour être réglé. Toujours selon cet élu,

> « Le bâtiment le Signal en Gironde, on en a potentiellement des dizaines de milliers en France et on ne met rien en œuvre pour la politique du recul du trait de côte. Le recul ce n'est pas que l'érosion ; c'est aussi la submersion. Ici, dans ma ville, on a des zones en sur-aléa et on continue d'installer les gens. On a des PPR mais on ne fait rien pour que les gens s'en aillent. Au moment de Xynthia, on a fait n'importe quoi car on n'a pas écouté les élus. Dans un coin, ils ont arraché des maisons qui n'étaient pas exposées. Mais ailleurs, là où il fallait le faire parce qu'il n'y avait plus personne, on a construit. Sur le terrain, on continue de densifier or ça ne devrait pas l'être. On n'a pas d'outil pour éviter la division parcellaire. Et du coup, sur des base fausses, on continue à installer les gens ».

Pour cet élu, les modélisations qui ont permis de dessiner les plans de prévention des risques (PPR) ne sont pas fiables en raison du manque de moyens. Faute d'investissements financiers ou parce que les bureaux d'études sont trop onéreux, les élus ne disposent que de documents partiels. Pourtant, c'est sur cette base réduite et erronée que les PPR sont faits. C'est ce qui explique l'énoncé de conclusions aberrantes comme celle qui avait affirmé que telle ville en front de mer n'encourrait aucun risque et qui s'est retrouvée un plus tard sous l'eau. C'était en 2010. Ce sont ces raisons de coûts et de fiabilité qui ont incité l'élu qui nous tient ce discours à lancer un nouveau modèle d'analyse. Contre un modèle facturé 130.000€ par la société privée

A.(…), le modèle Survey tourne, lui, pour un coût de 30.000€ et une efficacité largement plus élevée. On en a rendu compte plus haut au chapitre 4 en examinant la genèse du modèle *Survey*.

Le même raisonnement vaut pour le dimensionnement des ouvrages. Le manque d'outils à disposition des élus de base entraine leur incapacité de prendre en charge la maitrise d'ouvrage. La GEMAPI a fait en sorte que les EPCI prennent la décision. Or, les EPCI ne correspondent pas nécessairement aux bassins. Souvent parce qu'ils sont trop petits, ils s'en remettent à d'autres instances, si jamais le département n'assume pas cette charge. Beaucoup de temps a été nécessaire pour créer des syndicats mixtes qui recouvrent la GEMAPI et encore, ne commencent-ils que maintenant à fonctionner.

> « La loi GEMAPI date de 2014 - souligne notre interlocuteur sur le littoral - et en 2022, on n'y est pas encore. C'est pourquoi les PAPI rencontrent nombre de difficultés car il n'y a pas de maitrise d'ouvrage. Pour les Axes 6 et 7 il n'y a pas de mise en œuvre. En 2006, le département, chez nous, a pris la maîtrise d'ouvrage. Avant, c'était la commune et les communautés de communes. Ici, j'ai créé le périmètre et j'ai pris Aix et Fourras dont personne ne s'occupait. Même quand la GEMAPI a été votée, elle n'a été mise en place qu'en 2018. J'étais à la CMI et on se demandait qui allait la mettre en œuvre car on n'avait pas la taille. Là où les départements n'ont pas pris la main, ça prend beaucoup de temps. Il y a de ci de là des syndicats mixtes. La GEMAPI a bien fait en ciblant la maitrise d'ouvrage sur les EPCI ».

Pour cet ancien élu, il aurait pu en aller autrement si, dès le début, après Xynthia comme l'Association Nationale des Élus du Littoral, l'ANEL, l'avait préconisé, la carte des risques des territoires à risques inondation (TRI) qui définit les bassins de risques, avait été dessinée. Des préfets coordinateurs auraient pu être désignés car c'est à l'État de mettre en place la collectivité la plus adaptée pour avoir une structure publique (département, EPCI ou bien syndicat mixte). Avec la GEMAPI, le fonctionnement a été différent. Une loi devant s'appliquer partout a été adoptée avec pour résultat final des territoires bien organisés et ailleurs, d'autres qui n'ont rien. Dans certains endroits, des collectivités gémapiennes ne font rien. Par exemple, dans l'estuaire de la Gironde, selon notre interlocuteur, un syndicat mixte se met en place 8 ans après la loi et cela, sans savoir ce qu'il va faire…Des PAPI sont donc actés puisque la loi l'exige, mais personne n'est capable de les mettre en œuvre. « C'est tout le problème de la gouvernance », affirme-t-il. S'y ajoute la question des moyens : la Vendée, par exemple, a été très rapide pour refaire les digues mais le département ne s'est jamais porté maitre d'ouvrage et les Papi marquent le pas. Dans ce territoire littoral, la solution adoptée a été radicale : tout a été rasé à la Faute-sur-mer. Il est vrai que la tempête avait occasionné eu 26 morts dans cette bourgade et que le maire a été mis en prison pour fait de corruption et de négligence.

Les évaluations positives

Une fois ces réserves recensées et les doutes pris en compte, nul doute cependant que les aspects positifs de la loi ne l'emportent largement, ne serait-ce que parce qu'elle est venue combler un vide criant. Positif, le dispositif l'est d'abord parce qu'il renforce les compétences des acteurs

et les responsabilise. La co-participation à l'échelon local est considérée comme étant avant tout beaucoup plus efficace que la hiérarchisation des priorités d'usages de l'eau. « Chacun en effet se croit légitime à en user pour son propre compte ». Et la député Tuffnell de poursuivre :

> « Les outils de planification et de programmation déjà prévus par le droit, ou imaginés par certains territoires, offrent toutes les potentialités nécessaires. Il s'agit donc plutôt de corriger les défauts ou les manques que plusieurs acteurs constatent dans leur mise en œuvre actuelle, à savoir : le déni des problèmes à venir ; la timidité à aller au-delà de la seule gestion des pénuries ; la définition d'objectifs et de règles inégalement exigeants et pas toujours ciblés là où ils seraient le plus nécessaires ; la qualité variable des documents produits ; la mise en œuvre variable des orientations ; la couverture inégale du territoire ».[131].

Pour le maire d'une commune de la baie de Somme, conseiller régional et ancien député, rencontré à sa mairie, le constat est également très positif au motif que la responsabilité de chacun en sort renforcée, notamment celle des acteurs locaux :

> « Avant, c'était une compétence diffuse, chaque communauté pouvait s'en emparer mais il n'y avait pas d'entité unifiée pour la gestion. Puis la compétence GEMAPI a été confiée aux EPCI, ce qui était très pertinent car l'eau n'est pas gérable à l'échelon communal mais bien à celui de l'EPCI. Cela se situe à la même échelle que l'aménagement du territoire, l'urbanisme, ou encore le développement. En matière d'inondation et du littoral c'est une obligation. La taxe GEMAPI levée par l'intercommunalité et identique aux autres taxes est une nouvelle taxe locale ».

Cette évaluation positive de la responsabilisation des acteurs, les acteurs d'Episeine à Troyes la partagent également, même s'ils évoquent le fait qu'en ce qui concerne les courants domaniaux navigables, nombre de collectivités n'en sont pas propriétaires. Par conséquent, la responsabilité leur échappe dans la mesure où un syndicat de rivière ne peut agir dans le non domanial que si les propriétaires riverains font défaut ou s'il a obtenu l'accord des propriétaires. La question dès lors se pose de ce qu'il convient de faire dans le cas où le maire n'est pas maitre chez lui :

> « Comment être un EPCI gemapien - s'interroge le responsable d'Episeine - quand le principal courant de mon intercommunalité, je ne peux y toucher et qu'il n'y a plus d'interlocuteurs ? »

Or malgré cette limite très forte à l'action des responsables locaux, notre interlocuteur n'en témoigne pas moins de son soutien au dispositif gemapien, pour la seule raison qu'il a permis également de « faire le ménage » dans les syndicats de rivières. Là où personne n'exerçait l'équivalence de la directive, cette dernière a comblé les zones blanches. Auparavant, quand une inondation avait lieu, il n'était pas rare qu'aucun responsable ne puisse être désigné. Maintenant pour chaque occurrence catastrophique, un interlocuteur existe et c'est cela qui prime sur toute autre considération.

---

[131] Rapport Tuffnell, p. 102-105

III. L'innovation institutionnelle. PAPI

Abaissons maintenant notre attention sur le niveau de l'intercommunalité et considérons l'innovation majeure qu'a représentée la mise en œuvre des programmes d'intervention contre l'inondation à l'échelle d'un bassin de risque, dits PAPI.

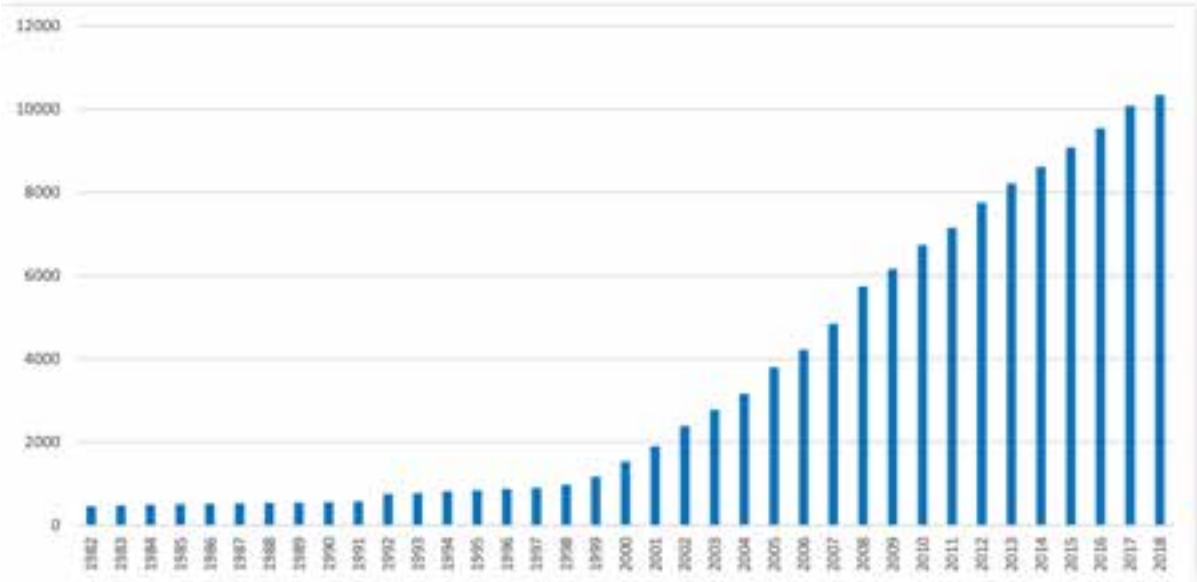
Plans de prévention des risques inondation (PPRI)

Les plans de préventions des risques inondation (PPRI) constituent l'un des principaux outils de la prévention du risque inondation. Ils ont pour objet principal de réglementer le développement de l'urbanisation dans les zones à risque. Comme les autres plans de prévention des risques naturels, les PPRI sont issus de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement dite Loi Barnier, et sont encadrés par les articles L.562-1 à L.562-12 du code de l'environnement.

Le PPRI délimite des zones d'exposition au risque dans lesquelles il réglemente les possibilités de construction ou d'aménagements (par exemple, il peut interdire les nouvelle constructions dans des secteurs à aléa fort ou imposer de construire au-dessus des plus hautes eaux connues). Il participe également à la réduction de la vulnérabilité en délimitant des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde des biens existants.

Le PPRI est élaboré par les services de l'Etat, sous l'autorité du préfet de département, qui l'approuve après consultation des communes et enquête publique. LE PPRI devient alors une servitude d'utilité publique et doit être annexé au plan local d'urbanisme auquel il devient opposable.https://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/plans-de-prevention-des-risques-inondation-ppri-r375.html

Évolution de la couverture géographique des communes par les PPRi ou les dispositifs assimilables (PSS, PER, 111.3) depuis 1982



La directive européenne inondation de 2007 s'est traduite par l'identification initiale de 122 territoires à risques inondation, avec pour enjeux les nombreux problèmes liés aux constructions déficientes dans les territoires les plus vulnérables mais aussi aux limites des ouvrages qui risquaient de rompre et de surverser, menaçant ainsi de nombreuses populations. Dans la suite de la directive européenne, la loi Grenelle a demandé que sur les 122 territoires identifiés comme étant à risque inondation, une collectivité puisse porter une stratégie locale de gestion du risque inondation (LCGRI). La LCGRI est un outil stratégique et programmatique reposant sur le partage d'un diagnostic et des recommandations pour affronter cette vulnérabilité.

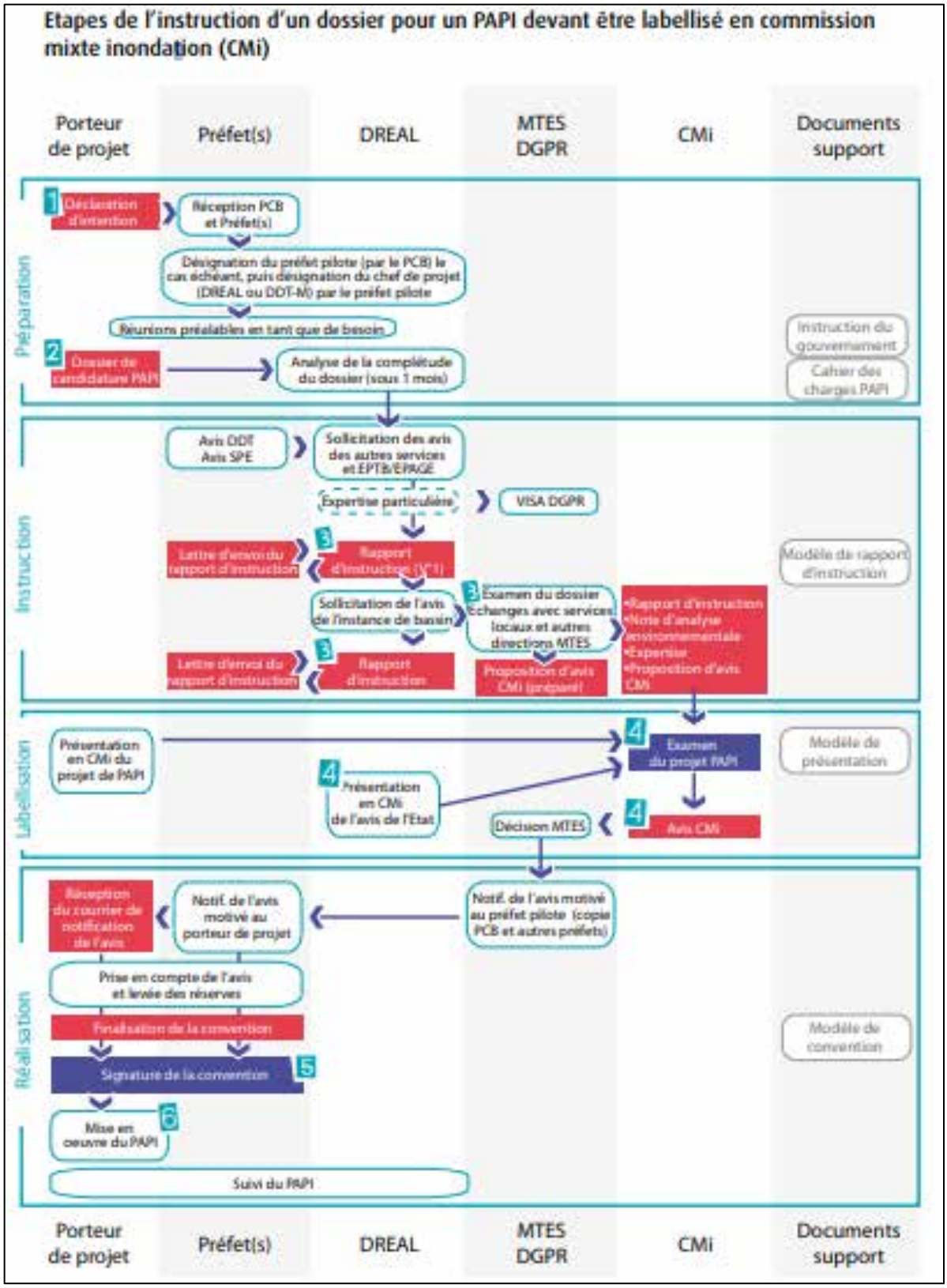
Pour identifier les risques inondation, obtenir les fonds nécessaires à la protection de l'aléa et à la réduction de la vulnérabilité, les territoires ont été invités à se doter de stratégies et de projets de mise en oeuvre : cela a donné lieu aux PAPI. Les PAPI portent sur des territoires avec une collectivité territoriale leader qui contracte avec les services (déconcentrés) de l'État pour bénéficier de financements, notamment l'accès au budget Barnier. Le budget couvre 40% de l'entretien des infrastructures et peut aller jusqu'à 80% du financements en cas de vulnérabilité. Une procédure lourde mais efficace.

La CMI (commission mixte inondation) qui inclut les différents acteurs publics et professionnels (notamment les agriculteurs) a participé à l'élaboration de la SNGRI (stratégie nationale de gestion de l'inondation[132]) et à celle des PAPI de 3ème génération. Mais surtout, elle a la charge de labelliser les PAPI. Depuis 2011, ils sont labellisés au niveau national et au niveau local (quand ils sont dits « d'intention » et quand les montant d'investissements sont inférieurs à 3 millions€ d'investissements). Aux journées nationales qui se sont tenues en décembre 2020 le vice-président de la CMI a été fait mention de l'existence de 10381 Plans de prévention du Risque Inondation (PPRI) réalisés par l'État. 194 PAPI ont été enregistrés dont 89 d'intention, et 105 complets avec un engagement financier d'un montant de 2,300 000€ dont 900 millions au titre du Fonds Barnier.

En 9 ans, 127 Papi ont été labellisés dont le montant médian est de 11 millions d'€. Plus de 80% du montant des budgets sont alloués aux études et à la gestion des écoulements et aux ouvrages hydrauliques. Ont été concernés18 millions d'individus situés en zone inondable et 4 millions d'emplois sont ainsi protégés.

Le schéma ci-dessous rend compte de la complexité du processus d'élaboration d'un PAPI qui s'étend sur plusieurs années – jusqu'à sept ans. Par le biais des différentes consultations entre les commissions ad hoc mises sur pied à différents niveaux de la gouvernance intercommunale, il entend élaborer le consensus local. On relève ainsi à côté du porteur du projet (l'intercommunalité, la métropole, ou le syndicat mixte qui en est le délégué), le préfet en charge de la validation des différents documents répondant au cahier des charges de la prévention, les représentants de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et la Direction générale de la prévention des risques du Ministère de la Transition écologique (DGPR/ MTES), enfin la Commission mixte inondation en charge de la labellisation définitive

[132] Voir plus haut, p. 150.



Source : Cahier des charges « PAPI 3 » - Guide méthodologique, MTES.

Considérons plus précisément trois PAPI : celui de la Baie de somme, de l'agglomération de Cannes-Lérins et de la Rochelle.

IV. Le PAPI Baie de somme

En 2011, l'Etat a demandé au Syndicat Mixte Baie de Somme, Grand Littoral Picard (SMBS-GLP) de conduire entre Le Tréport (76) et Berck (62), c'est-à-dire de l'estuaire de la Bresle au Sud et celui d'Authier au Nord, une action concertée sous la forme du PAPI « Bresle-Somme-Authie (PAPI BSA)[133]. La convention PAPI représente la première phase d'une stratégie littorale qui s'étend de 2016 à 2021 et sera suivie d'autres périodes.

Son objectif est de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire les conséquences dommageables pour les individus et pour les biens. Il a été labellisé le 5 novembre 2015 pour une durée de 6 ans, prolongée jusqu'en 2023.

Le PAPI Baie de somme poursuit quatre objectifs :

Compléter le diagnostic de la vulnérabilité du littoral de la Bresle au Nord de la Baie d'Authie « en complémentarité littorale et arrière littorale » (art. 4).

Définir une stratégie d'intervention partagée afin de « sécuriser les enjeux urbains existants et vivre les risques résiduels » (art. 4).

Définir un Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations complet. Ce programme d'action comprend 7 axes :

Axe 1 Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Axe 2. Surveillance et prévisions des crues

Axe 3. Alerte et gestion de crise

Axe 4. Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme

Axe 5. Action de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Axe 6. Ralentissement des écoulements

Axe 7. Gestion des ouvrages de protection hydraulique (tout type)

Auxquels s'ajoutent deux mesures d'accompagnement du trait de côte

Volet E. Érosion et gestion du cordon dunaire

Volet F. Territoire des falaises

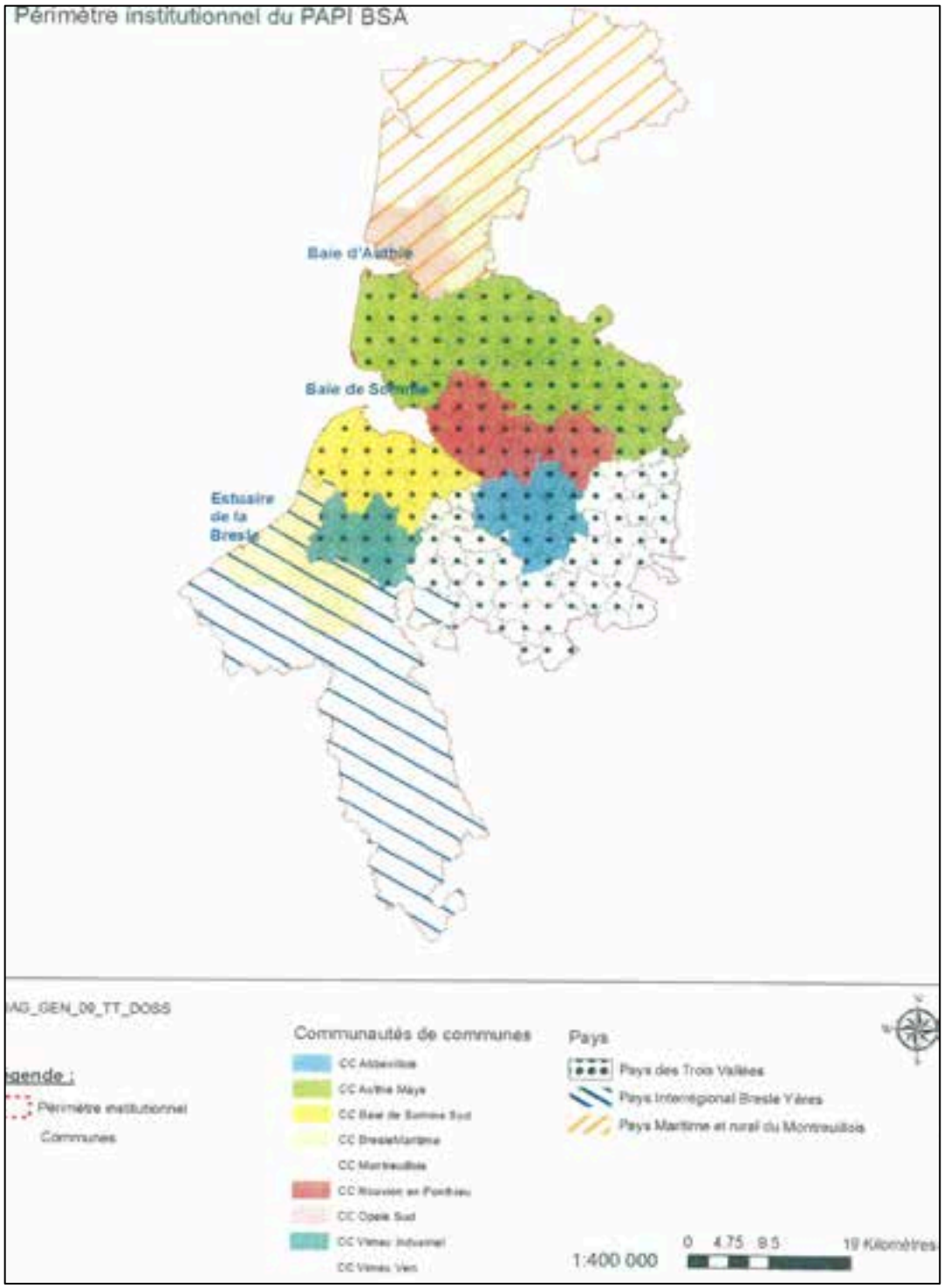
Associer les différents acteurs et « mutualiser les compétences et les moyens » (art.4)

Il s'agit, ainsi, dans une démarche collective partagée de « réduire de façon durable les dommages aux personnes et aux biens consécutifs aux risques naturels en mettant en œuvre une approche intégrée de prévention et de diminution de la vulnérabilité ».

[133] Voir DECLARATION D'INTENTION Mise en œuvre du PAPI Bresle-Somme-Authie sur les systèmes d'endiguement, Somme-Authie Sud et Saint Valery-sur- Somme, Syndicat mixte Baie de Somme, Grand Littoral Picard, 44 pages, ainsi que DECLARATION D'INTENTION Mise en œuvre du PAPI Bresle-Somme-Authie sur les systèmes d'endiguement des bas-champs, Syndicat mixte Baie de Somme, Grand Littoral Picard, 41 pages.

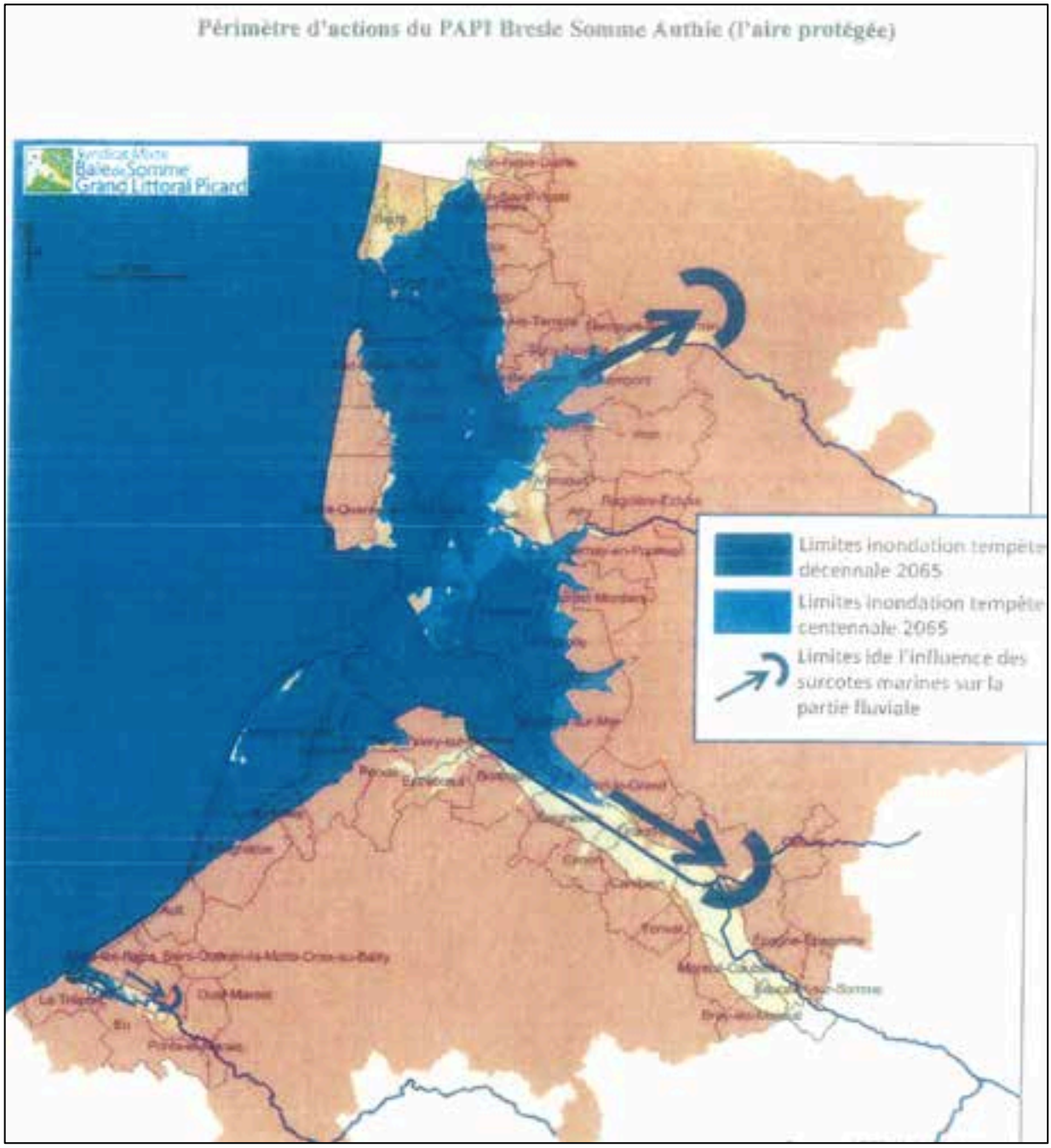
Le projet. Contrat et objectifs

Objet d'une contractualisation entre l'État et les collectivités locales, le PAPI permet la mise en place d'une politique globale à l'échelle du bassin de risque en définissant et en complétant le diagnostic de la vulnérabilité du littoral picard mais aussi la stratégie d'intervention partagée par tous les acteurs concernés selon les principes d'une gouvernance adéquate.



Source : PAPI Baie de Somme

Elle bénéficie des appuis de L'État, la région Picardie, le département de la Somme, l'Agence de l'eau Artois-Picardie, et mobilise les acteurs du FEDER, Le Syndicat mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard, La communauté des communes Opale Sud. Le périmètre d'action s'étend sur 42 communes regroupées dans 3 systèmes d'endiguement : Le système d'endiguement « Somme-Authier » avec 31 communes ; Le système d'endiguement des Bas-Champs avec 5 communes ; le système d'endiguement Bresle-Falaises avec 6 communes.



Source : idem

Le budget

Le 5 novembre 2015 le budget de la Stratégie littorale a été fixé à plus de 55 millions d'euros qui sont ainsi ventilés en fonction des axes d'intervention :

Partie I	
Axe 0 : Animation	480. 000€
Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	1. 150.200€
Axe 2 : Surveillance, prévision des crues et des inondations	348.000€
Axe 3 : Alerte et gestion de crise	140.000€
Axe 4 : Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	814.000€
Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	3. 301.700€
Axe 6 : Ralentissement des écoulements	3. 415.800€
Axe 7 : Gestion des ouvrages de protection hydraulique	29.705.000€
TOTAL PAPI BSA	**39 354 700€**
Partie 2	
Volet E : érosion – Gestion du cordon dunaire	7. 125.000€
Volet F : territoire des Falaises	9. 281.000€
TOTAL STRATEGIE LITTORALE	55 760 700€

La part des différents participants est la suivante :

L'État pour 12.300 000 €, provenant de la part nationale tirée sur le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs.

La région Hauts-de-France et le département de la Somme assument chacun à part égal un montant de 5 millions€, la région Normandie une part moindre de 500 000€, soit 10.500 000€.

Les Agences de l'eau de la Seine-Maritime et de l'Artois Picardie pour un montant de 841.120 et 633.380€

A l'échelon local, deux groupes se chargent d'un montant d'environ 4 millions : la communauté d'Opale sud pour 4, 2 millions d'€, et les communes indiquées plus haut.

Enfin s'ajoutent à ces montants celui apportés par des investisseurs au titre des co-financement de certaines actions d'un montant de 6 millions €

Au titre des fonds FEDER, le FEDER Nord-Pas-de-Calais s'est élevé à 7.410.480€, le FEDER Picardie à 4 millions€, le FEDER Normandie 482.040€, et enfin la région Normandie à

513.020€, soit plus de 12.500.000€ de fonds européens, c'est-à-dire l'équivalent de la part de l'Etat.

La gouvernance

Le comité de pilotage

Veille à la mise en œuvre et à la coordination de la stratégie et du programme d'action. Présidé par le préfet de la Somme. Il se réunit au moins une fois par an.

Le comité des financeurs (COFI)

Se réunit trois fois par an pour suivre l'avancée des travaux et valider les financements ;

Le comité technique (COTECH)

Prépare les travaux du Comité de pilotage et du Comité des financeurs et les informe de toutes modifications (avancement et indicateurs).

Le comité de suivi

Sous la présidence du préfet s'assure du suivi de la mise en œuvre du programme et est composé des services des signataires de la convention du Papi.

V. Le PAPI Cannes-Lérins et de la Rochelle

Pour illustrer le dispositif PAPI, le cas de Cannes-Lérins est intéressant à deux titres[134]. D'abord, parce que l'agglomération[135] Cannes – Lérins se trouve au confluent de trois grands bassins versants (Brague, Siagne/ Béal, Riou de l'Argentière) et d'une trentaine de petits bassins versants, urbanisés[136]. Or, la place laissée à la rivière dans la ville est très réduite et c'est notamment l'un des enjeux du PAPI que de réaménager les différents lits et d'assurer en même temps la protection des habitants. A cela s'ajoute la problématique de la mer. En 2003, un séisme a eu lieu à l'Est d'Alger d'une amplitude de 7 sur l'échelle de Richter dont les répercussions ont été ressenties jusqu'à Cannes : le port de Téoul s'est vidé, avec un retrait complet et quelques entrechoquements de bateaux. En 2019, une houle très forte a entrainé des affouillements violents et endommagé ; notamment, une partie de la chaussée du boulevard du Midi dont les coûts de réparation ont été pharamineux.

[134] Voir Journée de prévention des inondations le 13 octobre 2020 https://www.dailymotion.com/video/x7x2la4

[135] Rappelons qu'au-dessus de l'échelon de la municipalité se trouvent 1. La communauté d'agglomération ; 2. la communauté urbaines pour les ensembles supérieurs à 200 000 habitants, 3. les métropole, qui disposent de plus de 500 000 habitants, à l'instar de Nice

[136] L'agglomération est petite : 5 communes soit 180 000 habitants : Cannes 75.000 (75000 habitant (mais trois fois plus l'été), 17 000 chambres, un festival de réputation mondiale, ainsi que la tenue de nombre de congrès ; Mandelieu 30.000 ; Mougin 20 000 ; Le Canet 40 000 ; Teoul sur mer 2, 3000 habitants.

« A horizon 2050 la situation s'aggrave, si l'on a que 30cms de niveau d'eau en plus, ça sera très problématique. Donc quid des ouvrages ? Il faut regarder Le Languedoc, Palavas, la Grande Motte : tous sont tournés vers la mer, c'est l'économie de la mer mais ce n'est que du sable, et ça ne retient pas. Toute l'économie est tournée vers la mer, donc si on a un évènement l'été, il faut protéger les touristes qui représentent des dizaines de milliers de personnes ».

Entretien le 7 décembre 2021, avec le Directeur des risques majeurs à la Ville de Cannes.

Par ailleurs, l'agglomération regroupe 5 communes, soit 26% de sa population logée en zone inondable. 8000 bâtiments en relèvent mais aussi 50% des campings et établissements sensibles. S'ajoute la présence de plus de 350 parkings souterrains (privés et publics) et l'on se souvient de la date du 3 octobre 2015 : en moins de deux heures ce jour-là, 196mm sont tombés sur la ville pour un total de 1.500 000m3 d'eau, soit l'équivalent d'une piscine olympique toutes les 8 secondes. C'est à cette occasion que plusieurs personnes, totalement affolées par cette catastrophe soudaine, se sont précipitées dans les parkings souterrains pour y chercher leurs véhicules et y sont mortes. Sur la frange littorale, 20 décès ont été recensés.

Source : Plan Prévention Inondation, Papi Cannes-Lérins

Les inondations de 2015

« En 2015 les inondations ont été un choc terrible**.** 200mm d'eau se sont abattues en deux heures provoquant la mort de 20 personnes, principalement à Mandelieu, à Antibes, à Cannes (4 morts). Ce fut un traumatisme et quand il y a traumatisme, il y a prise de conscience et mise en place de mesures adéquates. C'a été l'électrochoc, « la pédagogie des catastrophes » pour reprendre le mot de Lagadec. Parfois, il y a oubli. Mais ici, c'est le contraire qui s'est passé car on était sûr que ça se reproduirait : et cela s'est reproduit deux fois en 2019, mais cette fois sans faire de victimes.

Au niveau de l'encadrement de la ville de Cannes, il y a eu une réactivité énorme, une implication pour se préparer. Comment l'expliquer ? Par le fait que la population avait été traumatisé en 2015. Maintenant, si on diffuse l'alerte rouge de météo France, les gens se mettent en situation.

Avant 2015 on avait souvent des vigilances orange[137], mais pas de grosses pluies, ça se banalisait un peu. On ne s'attendait pas en 2015 avec la violence et les 200 mm en deux heures. C'est là qu'on a dit vigilance orange, c'est grave, on se protège. Le SMIAGE a été créé à ce moment par l'Etat et le département pour éviter les petites organisations locales ».

Entretien le 7 décembre 2021

Le PAPI. La gouvernance politique.

Trois PAPI ont été mis en place sur le territoire de l'agglomération. Le premier en 2015 a concerné Mandelieu ; le deuxième, la Siagne incluant Mandelieu et Cannes, et le troisième, Cannes-pays de Lérins qui comprend les autres cours d'eau. La communauté d'agglomération assure la coordination, par le biais de son Pôle d'eau, qui inclue l'eau liée aux inondations, l'eau potable et les eaux usées – et où travaille une vingtaine de salariés.

Le PAPI lancé après la catastrophe de 2015 a pu bénéficier de fonds notables pour réaliser d'importants travaux, du type : recalibrer un vallon, construire une digue, aménager un quartier en améliorant la gestion des cours d'eau avec des outils intelligents et en y associant les citoyens ou encore en ayant accès aux écoles. Enfin notons que sur Cannes, le PAPI a été lancé par l'EPCI mais c'est le syndicat intercommunal, le SMIAGE, qui porte nombre d'actions.

L'aspect le plus important de ce programme est le portage politique qui a permis de réaliser le projet en 4 ans, quand la moyenne en France s'établit à 8 ans. Les inondations ont eu lieu en octobre 2015 et dès janvier de l'année suivante, l'intercommunalité a pris la compétence GEMAPI. Une équipe Eau était déjà en place qui s'est trouvée renforcée de 4 personnes. Selon notre interlocuteur, « le Papi, il était important de le faire en partenariat notamment avec la DGPM c'est-à-dire l'État ».

[137] Les zones sismiques 5 (Guadeloupe Martinique), 4 (Nice, Grenoble, Aix, Mulhouse, Tarbes, Lourdes) 3 (cannes etc.)

L'État a ainsi fixé par le biais du PPRI les servitudes d'utilité publique assignées au Plan d'urbanisme en prenant en compte les risques inondations qui concernent la partie ouest de la ville, et donc en englobant tous les cours d'eau qui n'étaient pas inclus précédemment dans le PPRI.

> « Maintenant – nous dit-il - on évite de construire n'importe où, et d'aggraver les autres vulnérabilités. Et donc le risque inondation concerne une très grande partie du territoire de cannes ».

L'agglomération, elle, a été chargée de la mise sur pied du PAPI en assurant notamment la culture du risque tandis que les charges techniques étaient déléguées au SMIAGE. Quatre paramètres ont encadré cette politique : 1. L'anticipation (avec pour représentation de s'attendre à la situation extrême) ; 2. Le suivi (et l'évaluation) ; 3. La réponse opérationnelle (en matière de réseaux et d'infrastructures) ; 4. L'apprentissage (et donc le retour d'expérience).

Le service gestion des risques

« Un maire doit élaborer un plan communal de sauvegarde dans lequel se trouve expliqué comment la sécurité est organisée avec le PC communal et la cellule de crise, les caméras, l'évaluation des points sensibles : cours d'eau, points bas, etc. Chaque cellule remplit une fonction précise : communication, anticipation, message. Il faut multiplier les supports. Nous, nous on gère les messages ainsi que la préparation à la gestion de crise.

Les missions consistent en la gestion de la prévention des risques et l'information de la population (avec notamment le journal, le DITRIM, tiré à 10 000 exemplaires, dont 4000 pour l'action de son service, le reste distribué dans les annexes municipales, lieux culturels, etc.) et la sensibilisation des jeunes. Les risques majeurs sont les risques naturels, technologiques et autres. Notre objectif est de diffuser dans l'administration et la population ce qui relève de la culture du risque, à savoir l'Information préventive et les alertes avec notamment l'envoi de *sms* mais aussi l'utilisation des réseaux sociaux et jusqu'aux haut-parleurs pour que la population soit informée.»

Entretien le 7 décembre 2021

La culture du risque

La problématique de la communication s'est rapidement imposée comme l'enjeu majeur et ce, à partir de deux interrogations. Si l'internet vient à disparaitre, que faire sinon compter sur la radio bien plus robuste que le satellite qui, lui, réclame le partage des mêmes outils par les utilisateurs, ce qui n'est pas pensable actuellement. Par ailleurs, comment et où se rassembler dans un lieu sécurisé tel que nulle catastrophe n'entrave le commandement et la coordination des opérations ? C'est pourquoi le maire a donné son accord pour la mise sur pied d'un local parasismique - soit, un rez de chausseée sans fenêtre avec prise d'air sécurisée. Car les risques

majeurs sont déjà connus, sous les espèces des produits chimiques, des technniques hypersophistiquées (dans l'eau et dans l'air), des catastrophes naturelles et pour ce responsable, « on ne peut pas être dans l'ignorance des drames qui peuvent avoir lieu ».

Trois stratégies ont vu le jour.

D'abord, une connaissance approfondie du territoire (géographie des aléas, diagnostic, modélisation, cartographie, projection, avantages coûts-bénéfices). C'est la dimension technique de la connaissance, des études et des modèles.

La deuxième stratégie s'est centrée sur les citoyens, partant de l'idée qu'ils doivent être engagés dans le processus de protection, car l'habitant est au cœur de la démarche de sécurité. 600 élèves ont été formés depuis cet évènement. Par ailleurs, les citoyens sont formés pour disposer d'un diagnostic, des visites sont faites suivies de rapports et de retours sur les enjeux et les manières de se prémunir du risque. Comme l'affirme notre interlocuteur :

> « On a tout de suite proposé une application mobile pour connaître les alertes météo ; également pour ceux qui acceptaient d'être dans nos fichiers, de recevoir un message. Dès 2017, on a fourni les diagnostics de vulnérabilité et on les a envoyés à 3000 personnes. On s'est rendu compte que ça n'a pas forcément bien marché car ils ont craint pour la valeur estimée de leur biens. Mais après les deux derniers évènements tragiques de 2017, les gens nous ont questionné et nous ont envoyé leurs propositions. La culture du risque est fondamentale ».

Par ailleurs, une réserve communale de sécurité civile a été mise sur pied : les maires des communes peuvent faire appel aux citoyens pour qu'ils interviennent dans les actions de prévention, en période normale ou catastrophe en assurant les tâches de nettoyage, d'aide aux gens. De plus, les citoyens sont formés et équipés pour aider l'équipe municipale en intervenant dans les écoles. A ce jour, 75 volontaires sont mobilisables, dont notamment 8 réservistes parmi lesquelles on trouve 3 enseignantes à la retraite. Chaque année 1000 élèves sont formés à la prévention qui inclut la connaissance de la signalétique Tsunami, l'aide des sinistrés, le nettoyage des routes, l'équipement des gymnases réquisitionnés en cas de catastrophe. Enfin, un partenariat a vu le jour avec une association de sécurité civile, habilitée pour ouvrir un centre d'accueil avec un appui psychologique. L'association dirige ses propres équipements, et les réservistes viennent en appui pour les aider.

Quant aux aménagements urbains qui ont représenté l'autre terrain d'intervention, ils ont été repensés par le biais de la transparence hydraulique dont les travaux ont été conduits conjointement avec le maire, le préfet et la DGTM. Sous ce chapitre, beaucoup a été acquis et beaucoup a été déconstruit : soit 20 000m2 et ce, non par le biais d'expropriations mais par l'usage du fonds Barnier.

« Sur Cannes je porte un regard positif sur la culture du risque : 2015 c'était totalement inattendu. Mais en 2019 pour un évènement similaire, certes il y a eu des dégâts mais il n'y a pas eu de morts. La population a été résiliente, et surtout elle a su appliquer les bons réflexes » Entretien le 7 décembre 2021

VI. PAPI. Agglomération de la Rochelle

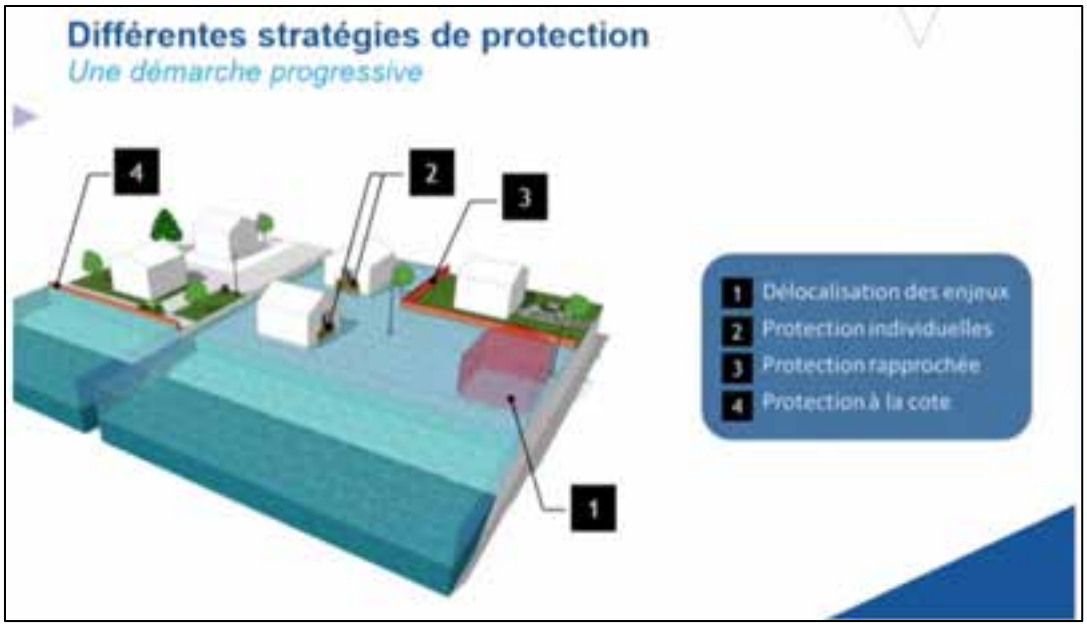
Historiquement, la problématique de La Rochelle est celle des remontées de nappe et de ruissellement. Comme dans le cas de la baie de Somme et de Cannes, on note l'importance du portage politique qui s'est traduite par l'action conduite par la municipalité qui pilote le PPR en lien étroit avec l'État. Quant à l'origine de l'action publique qui se prolonge jusqu'à aujourd'hui, elle est clairement assignable : c'est la tempête Xynthia avec ses 280.000 € de dommages indirects, la mort de 6 personnes et la destruction de 122 maisons (placées en zone noire).

Dans la foulée du PAPI initial[138], trois autres PAPI ont été labellisés qui ont conduit à ce jour à l'achèvement de 70% de ces programmes pour un total de dépenses d'un montant de 65 millions€. En 2021, un autre PAPI dit « d'intention » porte sur les autres risques d'inondation comme les débordements de cours d'eau. La ville a été lauréate de la gestion des eaux pluviales en ville et également lauréate pour la gestion au plus près des bassins.

Une partie des études a porté sur l'amélioration des connaissances sur l'amont des bassins versants et donc des rivières qui risquent d'entrainer une sur-inondation en ville en cas de submersion. La protection des personnes est une priorité et plutôt que d'installer des digues partout, il a été décidé de favoriser la délocalisation là où c'est possible en rachetant les maisons, ou en travaillant à l'échelle des habitations en pesant sur les normes de construction, et les règles d'urbanisme.

Concernant les bassins de risques, la stratégie a consisté à prendre en compte la protection individuelle et des équipements lourds en distinguant deux phases : la première utilise les espaces de marée avec l'idée de bénéficier de ces zones tampon pour amortir l'aléa et en s'éloignant du trait de côte, les digues s'éloignent du trait ; 2. La seconde repose sur le durcissement du trait de côte. Les moyens utilisés sont les barrages autoportants sur le port (800 mètres sur le port), ou bien encore de façon plus classique, l'enrochement.

[138] Informations délivrées par Mathieu Dupont durant la Journée de prévention des inondations le 13 octobre 2020, https://www.dailymotion.com/video/x7x2la4. On se reportera utilement au document du PAPI de la Communauté d'agglomération de la Rochelle https://www.agglo-larochelle.fr/cadre-de-vie/milieu-aquatique-et-protection-du-littoral/programme-d-actions-de-prevention-des-inondations-papi-?article=les-plans-de-prevention-des-risques-littoraux



Source : https://www.agglo-larochelle.fr/cadre-de-vie/milieu-aquatique-et-protection-du-littoral/programme-d-actions-de-prevention-des-inondations-papi-?article=les-plans-de-prevention-des-risques-littoraux

Se fondant sur les dispositifs naturels que sont les plages et les dunes, des opérations de rechargement de sable ont pu être réalisés, administrant ainsi la preuve que les plages peuvent fonctionner comme des amortisseurs des aléas naturels. Les coûts d'entretien générés sont importants : le transfert de sable se chiffre entre 60 à 80000 €/an, à comparer cependant avec les 800 000€ déboursés chaque année en baie de Somme pour transférer les galets d'un bout à l'autres du littoral nord ou encore les 600 000€ du littoral niçois !

Source : idem

L'autre système de protection réside en l'utilisation de la ressource naturelle pour se servir de la houle avec une digue et la protection de la population à l'arrière.

Source : idem

Dernier moyen mis en œuvre : une protection rapprochée des enjeux individuels. Après quatre ans d'étude, le constat s'impose qu'aucun plan ne présente une analyse coût/ bénéfices positive. Les études ont montré qu'il n'était pas possible d'ériger une digue en certains endroits et donc en ces lieux, il a été proposé de passer d'une protection collective à une protection individuelle : en décembre 2021 une initiative a été lancée pour installer des protections en faveur de 400 bâtiments dont 200 habitations. Les coûts sont supportés à 100% dans un maximum de 20000€.Ultime action auprès de la population avec la sensibilisation des scolaires. 3000 enfants ont été informés et sur 500 arbres de la ville des indications précisent à la base de leur tronc le niveau atteint par la tempête Xynthia, et à leur sommet le niveau qu'il faut atteindre pour se protéger.

Cependant, aux journées du littoral qui se sont tenues à La Rochelle les 9 et 10 juin 2022, l'adjoint au maire a déclaré :

> « ce qui est difficile pour nous aujourd'hui à La Rochelle, c'est de faire comprendre que la défense individuelle est également efficace, autant que la défense collective. Le problème, c'est que nous avons assez peu de réponse à notre demande de projet de défense individuelles en dépit des financements que nous mettons à la disposition des habitants ».

Source idem

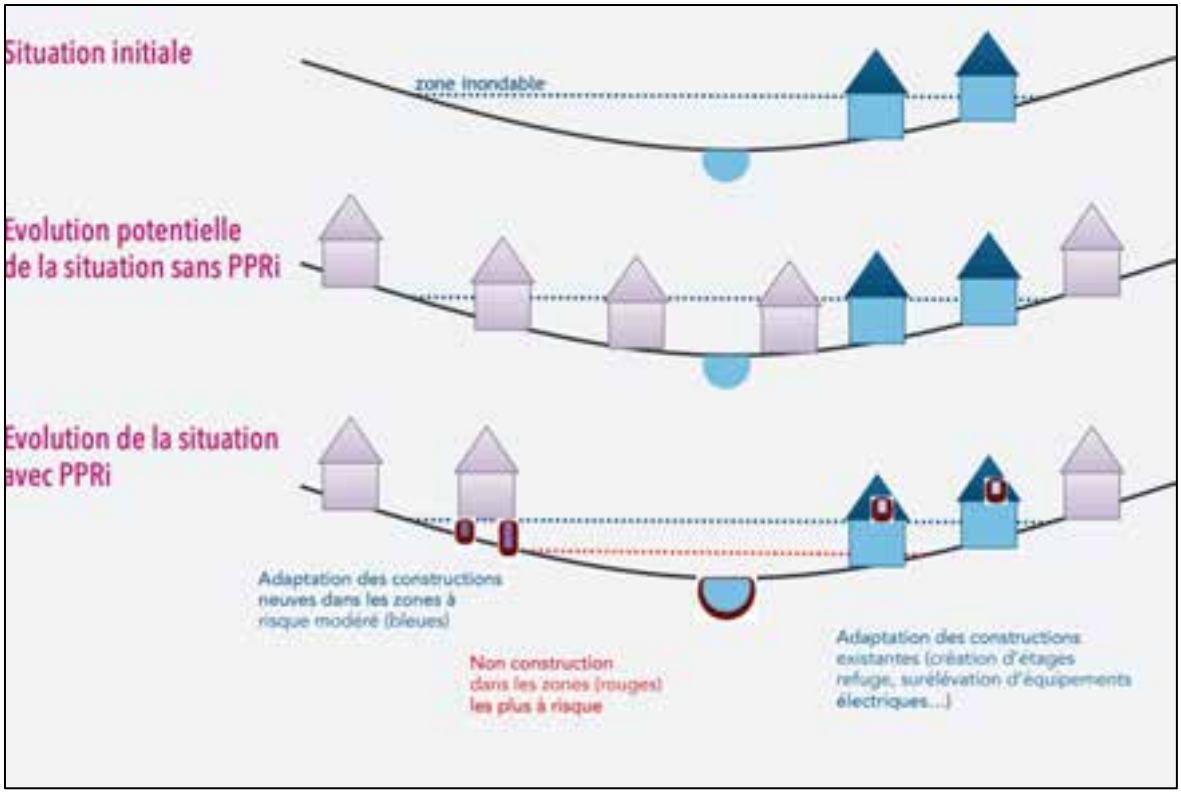
Source : idem

Conclusion. L'innovation des PPRI et des PAPI

Examinons en conclusion de ce chapitre les résultats d'une étude qui a porté sur l'impact des deux dispositifs emblématiques de prévention des inondations que sont les PPRI et les PAPI. Ses auteurs ont cherché à comprendre si, durant les deux décennies 1995-2016, la sinistralité avait été infléchie, stabilisée, ou réduite sur les communes pourvues de ces deux moyens de prévention. Les dispositifs étudiés ont été le PPRI et le PAPI de première génération, « fortement liés entre eux et potentiellement cumulés sur un même territoire, ainsi que couvrant une proportion significative du territoire ».

Un modèle théorique d'évaluation de la sinistralité a pu être élaboré pour montrer comment un territoire peut évoluer de manière tendancielle à partir d'une situation initiale où la zone inondable - indiquée par le trait en pointillé dans le schéma ci-dessous - évolue sous l'effet de l'existence d'un PPRI (étage médian) ou de l'absence de tout PPRI (étage inférieur). Dans ce cas, la ligne indicatrice de l'inondation reste certes identique mais elle n'affecte que les parties permettant sur le sur-élèvement du bâti. Par ailleurs, une ligne rouge indique la partie la plus à risque où aucune construction ne doit voir le jour. L'effet du PPRI est donc de désigner une zone (rouge) porteuse de l'interdiction de construire dans une zone inondable sans toutefois interdire les mesures d'adaptation (du type pilotis) et sans modifier l'habitat. L'autre avantage du PPRI est de proposer des solutions d'adaptation (étage refuge ; surélévation des chaudières).

Schéma théorique simplifié de l'impact du PPRI sur la sinistralité



Source : CCR, Evaluation des impacts de la prévention des risques d'inondation sur la sinistralité, Juin 2020, p. 6. Voir l'intervention de Nicolas Bouduceau, directeur du département Fonds publics et prévention à la Caisse Centrale de réassurance , CCR,https://www.youtube.com/watch?v=rEmTTki0JAo

Les chercheurs ont ainsi repéré que les effets ne se traduisent pas tant par la diminution du nombre de maisons sinistrées qui vont rester dans l'eau, que par 1. La stabilisation du nombre de maison sinistrées, 2. L'importance des mesures d'adaptation, en conséquence de quoi, la fréquence de sinistre devrait baisser sur un territoire, 3. La baisse du coût moyen par sinistre, 4. La baisse de fréquence de sinistres.

A ce dispositif, le PAPI apporte trois dimensions nouvelles. D'abord la mise en place de systèmes hydrauliques (digues, ouvrages écrêteurs) ; ensuite la création d'étages supérieurs dans les maisons et la surélévation des installations électriques ; enfin un dispositif d'alertes par la commune pour informer les citoyens de l'aléa, mais aussi des lieux où ils peuvent se mettre à l'abri.

Sur la base d'indicateurs prenant en compte sur la période 1995 – 2016 : 1. le nombre de sinistres ; 2. le coût moyen par sinistre ; 3. la fréquence des sinistres ; 4. le taux de destruction, les auteurs de l'étude affirment, qu'en ce qui concerne les communes couvertes par les PPRI auxquels s'ajoute le PAPI (massivement sur le versant des investissements hydrauliques), le dispositif cumulé permet de faire baisser de façon significative la fréquence des sinistres (-58%), le coût moyen (-28%) et le taux de destruction (-53%).

Et les auteurs de conclure que « l'on peut émettre l'hypothèse que ces dispositifs de prévention étudiés (en particulier PPRI et PAPI) ont significativement contribué à stabiliser les dommages assurés liés aux inondations sur les décennies 1995-2016 ».

PARTIE III.

TROIS CAS D'ETUDE
LES LITTORAUX NORD, OUEST, SUD

CHAPITRE 7. Le cas de la Baie de Somme. Défendre ou reculer ?

CHAPITRE 8. Le marais de Brouage. Un consensus politique local

CHAPITRE 9. La Camargue. Les compromis fragiles. Entre patriarcat et patrimonialisme

Chapitre 7

Le trait de côte. Défendre ou reculer ? Le cas de la Baie de Somme

« Clairement le parti-pris est de durcir et de ne pas reculer. Tout ce qu'il y a dans le PAPI est là-dessus. Les populations ne comprendraient pas si l'on reculait. Avant, en 1990, le tourisme balbutiait chez nous car le vrai boom en Baie de somme, c'est l'A16 et le tunnel de la Manche qui l'ont initié. Paris est à deux heures d'ici. Le parisien qui vient, il s'en fiche du prix, donc il faut lui offrir une terrasse. Maintenant tout ce qui est proche de la mer coûte une fortune et donc les gens attendent qu'on mette l'argent pour tout laisser sur place. Mais si demain la fonte des neiges et la hausse du niveau de la mer devaient s'accélérer et passer par exemple de 1 à 10, alors on changera. Si les hypothèses empirent, on pliera les gaules. La Hollande a décidé de reculer mais en dépensant beaucoup d'argent ».

Un élu municipal et député.

« Maintenant on rehausse les digues. On le fait dans la temporalité qui est la nôtre mais quid dans 5 ans ? dans 10 ans ? On rehausse, on met de l'argent public. On met chaque année 400 000€ à un endroit pour les remettre ailleurs. Y en a un qui est heureux, c'est le gars qui a attrapé le marché ! »

Un responsable politique

Le phénomène des tempêtes est courant sur le littoral picard, notamment sur les communes de Cayeux et de Woignarue. Il s'est traduit par des brèches dans les cordons de galets installés par l'homme pour prévenir les submersions. Ainsi, d'importantes inondations ont-elles eu lieu en novembre 1972, novembre 1977, à l'été 1984 et en février 1990. Cette dernière est considérée comme la plus grave submersion du 20ème siècle, ayant entrainé l'abaissement en certains endroit de 2 à 4 mètres du cordon de galets, l'inondation de 150 maisons et de 3000kms de prairies.

Photographie d'une brèche sur le cordon de galets de Cayeux en 1990, in : Déclaration Mise en œuvre du PAPI - Somme-Authie sur les systèmes d'endiguement des bas-champs, p. 14

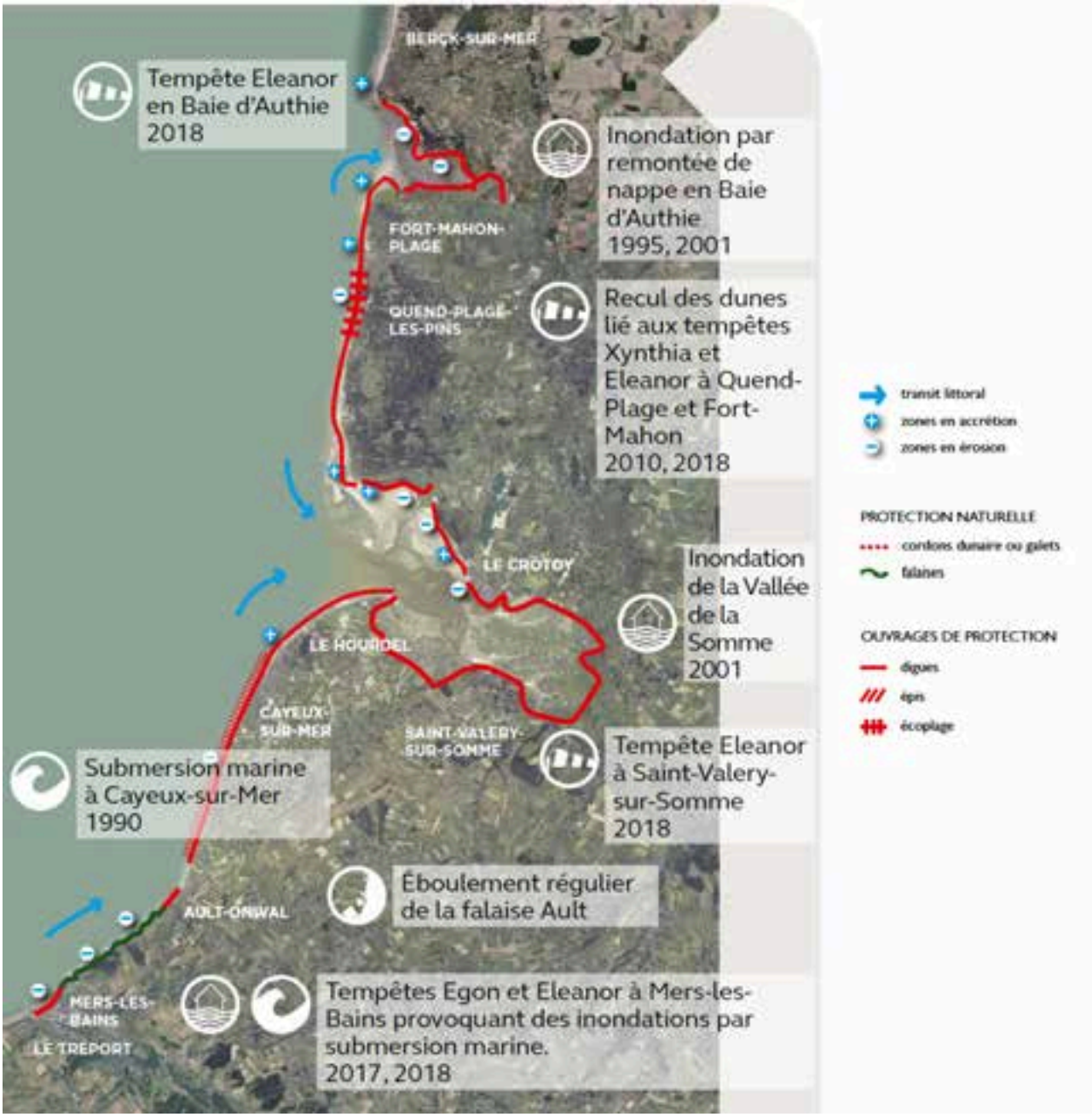
Plus récemment, des tempêtes se sont déclenchées à plusieurs reprises : en octobre 2006, janvier 2007, mars et octobre 2008, enfin celle du 28 février 2010, connue sous le nom de tempête Xynthia. Elle a causé la mort de 53 personnes, dont 41 décédées par noyade et par hypothermie mais aussi entrainé entre 2010 et 2013 la destruction de 1162 maisons situées dans 15 communes. Selon la Cour des Comptes, le montant des indemnisations a été évalué à 2, 5 milliards €[139]. Enfin, Xynthia a eu pour conséquence d'accélérer la décision de mettre en place une vaste stratégie de prévention des risques de submersion marine sur le littoral Atlantique, Manche et Mer du Nord[140].

Les stratégies mises en œuvre dans la baie de Somme pour répondre aux aléas côtiers soulèvent un enjeu majeur : celui de l'adaptation par le biais de mesures soit de conservation des

[139] Voir plus haut, chapitre 2.
[140] Voir plus haut, chapitre 4.

dispositifs existants, soit de retrait, pour mieux laisser les éléments naturels trouver leur place dans un espace souvent occupé par l'homme. La question est de savoir si face aux risques naturels, il convient de reconstruire à l'identique ou bien de reculer au prix d'un abandon des ouvrages. Faut-il accumuler les édifices de défense ou rendre à la mer son espace naturel ? L'examen de notre cas nous donne à comprendre non seulement les stratégies élaborées pour faire face aux phénomènes de submersion et d'érosion constants dans cette région (II) mais également les dispositifs institutionnels largement fondés sur l'action collective locale (III).

Les évènements marquants depuis 1990

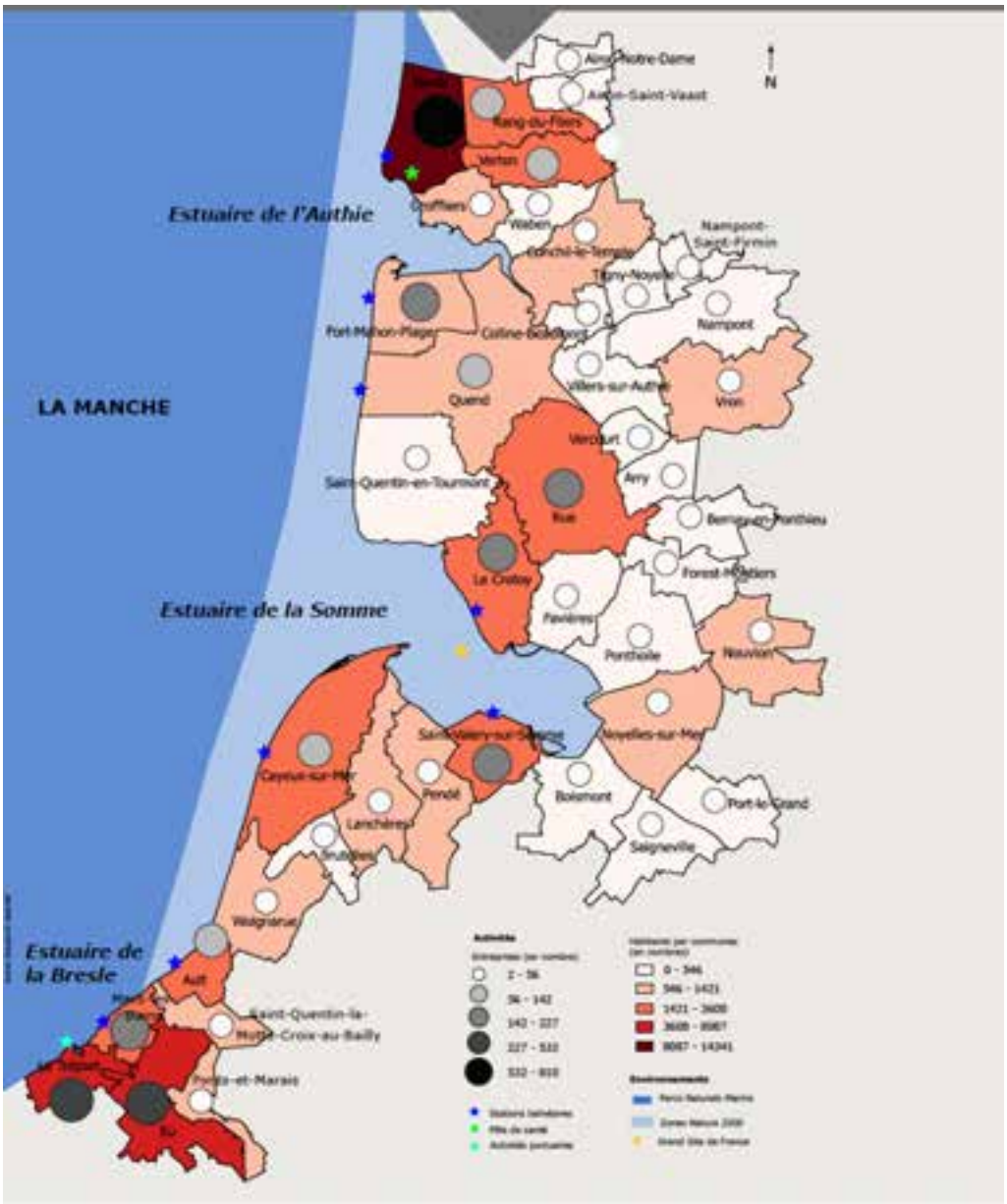


Source : Syndicat Mixte Baie de Somme, Grand Littoral Picard, « DECLARATION D'INTENTION Mise en œuvre du PAPI Bresle-Somme-Authie sur les systèmes d'endiguement des Bas Champs », Stratégie Littorale, Bresle, Somme Authie, p. 15.

I. Présentation du littoral baie de Somme

50 000 habitants occupent le territoire couvert par le littoral baie de somme, 28000 emplois, 96 hôtels et 26 campings. S'ajoutent des atouts environnementaux de première grandeur comme le fait pour ses zones humides d'être classées dans la convention Ramsar[141], une réserve de 3000 hectares et la présence de 365 espèces d'oiseaux protégées et 275 espèces de plantes, une réserve d'avifaune au Hâble d'Ault, enfin la plus grande colonie de phoques en baie de somme. Autant de données qui révèlent la richesse environnementale et touristique de la région.

Données socio-économiques de baie de Somme



[141] Voir le site de la convention Ramsar, https://www.ramsar.org/fr, qui a enregistré, en 2021, 172 parties contractantes pour 2439 zone de dimension internationales regroupant au total 154.657, 646 ha.

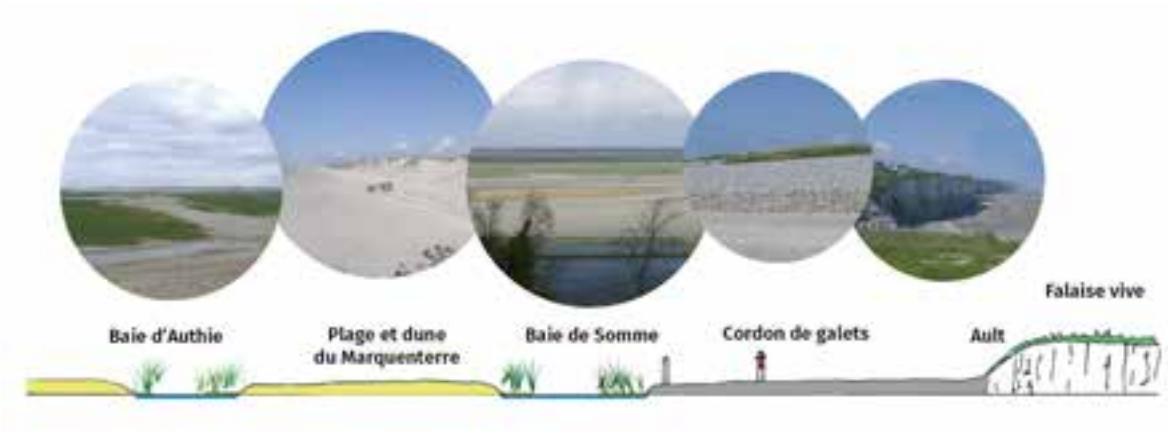
Sur un littoral qui s'étend sur 80kms et regroupe une centaine de communes, trois sous-régions se distinguent, aux profils géologiques très différents les uns des autres :

Au Nord, le grand massif dunaire de la baie d'Authie avec le Marquenterre et l'Authie. Ce sont des zones presqu'exclusivement rurales sans guère de rapport à la mer, si ce n'est par le biais de deux stations balnéaire créées au début du XXème siècle.

Au centre, la baie de Somme et ses plages de galets. Elle représente le cœur de la région, avec deux communes emblématiques, portées par le développement du secteur touristique : Saint-Valéry-sur-Somme et le Crotoy.

Au Sud, marquée par d'immenses falaises qui s'étendent sans rupture jusqu'au Havre, se trouve la vallée de la Bresle, qui descend vers le Tréport, avec le bourg d'Ault qui dépend de la communauté des villes sœurs.

Deux risques climatiques les affectent fréquemment : la submersion et l'érosion[142].



Source : Bresle, Somme, Authie. « Du littoral à l'arrière-pays ».

Ces événements climatiques ne sont pas nouveaux. De tout temps, le territoire de la baie de Somme a été soumis aux éléments naturels auxquels les hommes ont répondu en aménageant le littoral. Ils ont ainsi façonné un territoire marqué par de larges dynamiques de sédimentation à l'intérieur des baies, par des zones d'érosion très puissantes, enfin par des entrées marines qui mettent en danger l'arrière-pays jusqu'à 10kms dans les terres. Pesant largement sur le budget des communes, les coûts se sont accrus de l'entretien incessant des ouvrages au vu des faiblesses constatées sur les ouvrages d'endiguement.

Le fonds de baie de Somme est soumis à une importante dynamique d'ensablement qu'accompagne la progression de zones végétalisées, de schorres (« prés salés ») et de hautes slikkes appelées encore « molières ». En dépit du phénomène d'accrétion[143] qui favorise la montée de la mer en certains endroits, le pourtour de la baie reste soumis aux tempêtes et aux phénomènes de submersion, notamment dans la partie nommée « Bas-Champs ». Ces Bas-

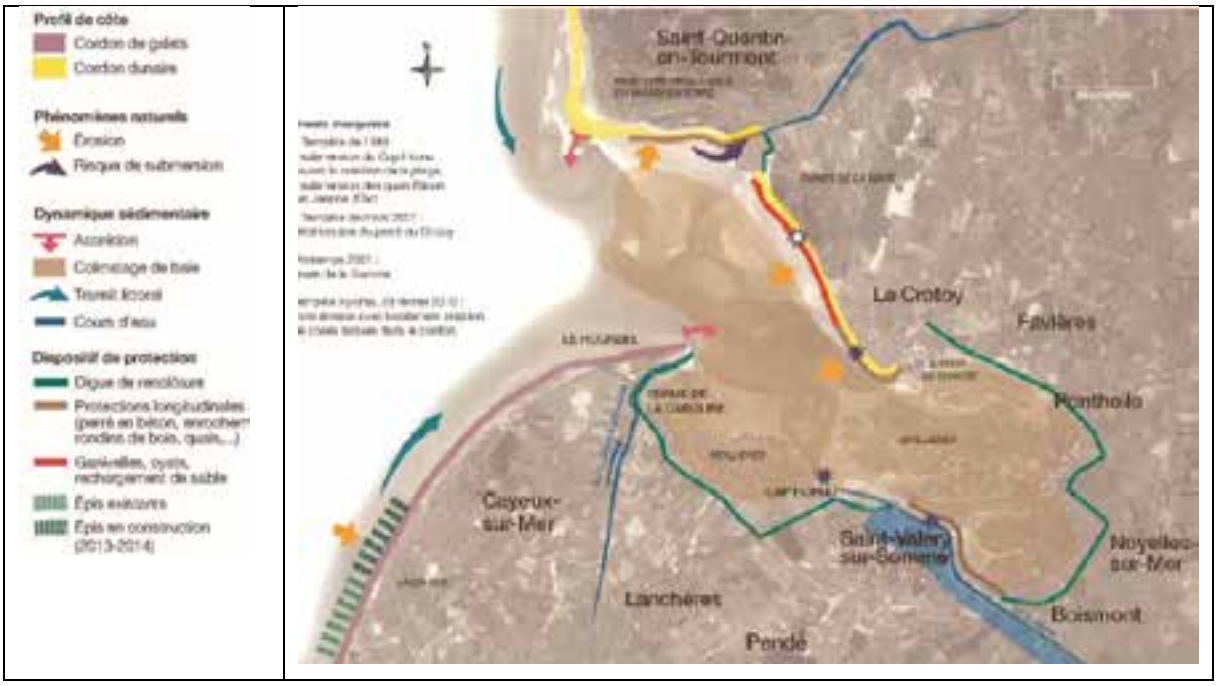
[142] In : DECLARATION D'INTENTION Mise en œuvre du PAPI Bresle-Somme-Authie sur les systèmes d'endiguement, Somme-Authie Sud et Saint Valery-sur- Somme, p. 10

[143] L'accrétion est une accumulation de matières inorganiques, solides ou fluides.

champs ont été gagnés sur la mer par l'édification des digues construites au 19ème. Le projet est désormais de « dépoldériser » ces espaces, comme on l'examinera plus bas. Par ailleurs le trait de côte évolue sous l'effet de l'érosion de la façade Nord (le Crotoy et Marquenterre), en raison de la divagation des chenaux de la Somme.

La ville de Cayeux, elle, a été bâtie sur un petit mont. La particularité du lieu tient au fait qu'un courant fluvial sous-marin amène les galets qui tombent des falaises notamment à Ault et qui, à force de rouler, se transforment en boules pour arriver à Cayeux. Là, le flux de la Somme les empêche de traverser et ils s'accumulent, donnant lieu aux « crochons », qui sont des accumulations de galets. C'est ce qui a donné lieu à l'industrie du galet avec pour principal exploitant *Itali cimenti* mais aussi l'entreprise *Silmer* qui brûle les galets, les calcine et en fait de la poudre qui est utilisée pour blanchir les goudrons sur les routes ou pour des produits de beauté. L'autre entreprise est *Delarue*.

Le Crotoy, Saint-Valéry-sur-Somme, Cayeux

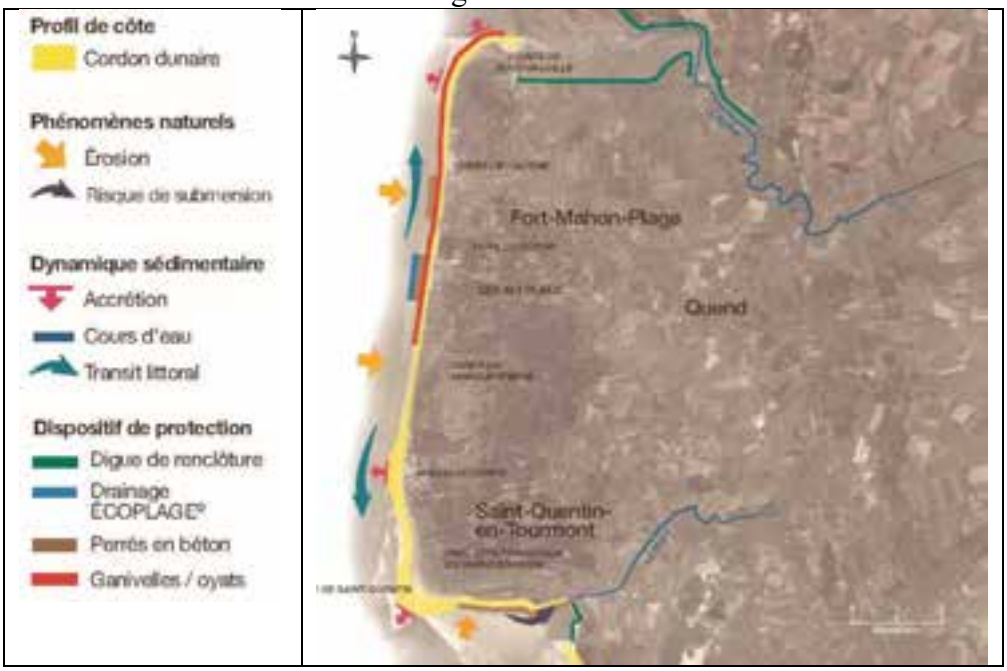


Source : idem

Au Nord, les trois ouvrages d'endiguement du secteur de Maye Marquenterre ont pour but de protéger le large cordon dunaire peu urbanisé sinon dans sa partie centrale (la station balnéaire de Quend-Plage et celle de Fort-Mahon-Plage). Ici, le trait de côte régresse de plusieurs mètres par an même si la hauteur des dunes prévient de risques de submersion. On relève cependant le franchissement de paquets de mer lors de tempêtes dans les deux plages mentionnées[144]. Pour faire face au manque de transit sédimentaire, des travaux de « brouettage » du nord au sud de la première plage ont lieu, tandis que la seconde opère par drainage.

[144] Sur les « paquets de mer », voir plus haut, p. 65.

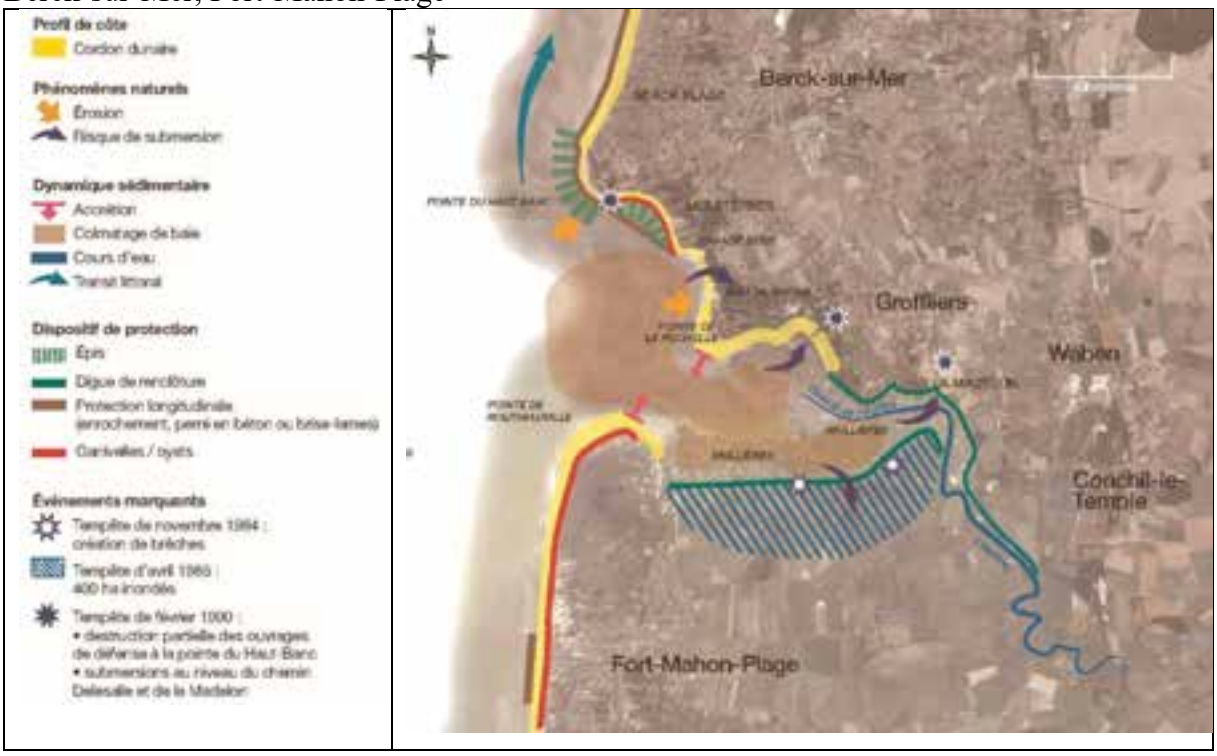
Cordon dunaire de Port Mahon Plage



idem

Quant aux trois ouvrages d'endiguement du secteur d'Authier-Sud, ils ont pour finalité dans la partie nord d'accompagner depuis le début du 19ème la constante mobilité de l'estuaire, tandis que dans la partie sud, des travaux de ré-enclôture ont été conduits pour gagner du terrain sur la baie. Les ouvrages sont en mauvais état et menacent de favoriser des phénomènes de submersion.

Berck-sur-Mer, Fort-Mahon-Plage



Source : idem

En raison de l'élévation des hauteurs de la mer et de l'érosion des ouvrages de protection, les prévisions à l'horizon 2065 laissent craindre des risques d'inondation dans les terres à des hauteurs d'eau supérieures à 1mètre, voire 1,50. Si à l'heure actuelle, 30 000 personnes sont déjà exposées à des risques dont le retour est de l'ordre d'un siècle et 3000 personnes à des risques périodiques (2 à 3 ans), en 2065 il est prévu que ce soit plus de 30 000 personnes exposés à des risques fréquents et 3000 à des risques annuels[145]. Quant aux risques financiers évalués en 2015 à 43 millions€, ils doubleraient dans un scénario de long terme à 99 millions€. Rien que pour le territoire des Bas-Champ qui pourrait être inondé sur des zones allant de 5 à 10kms en raison de la défaillance des ouvrages de protection, les dommages aux biens qui ont été évalués à une hauteur de 23, 25 millions€ en 2025, pourraient atteindre dans un scénario tendanciel la somme de 50 à 59 millions€.

A cette diversité des enjeux climatiques, viennent s'ajouter deux autres ensembles de données qui font de la complexité un trait dominant de la stratégie littorale.

Premier ensemble, il concerne les procédures établies au titre des différents plans de protection en lien avec la GEMAPI. Le règlement PAPI qui en est la traduction, contraint les différents acteurs qui ont la charge de sa mise en œuvre d'articuler leurs actions de prévention aux différents plans qui encadrent le territoire. Ainsi on relève qu'à l'article 5 du règlement du PAPI, il est précisé que « la mise en œuvre de la stratégie littorale devra s'effectuer en articulation étroite avec les projets de territoire concernés, le plan de gestion du Parc Naturel Marin des estuaires picards et de la mer d'Opale, les chartes de Pays (Pôle d'Équilibre Territorial et Rural – PETR) et du Parc National de Région (PNR), les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les documents d'urbanisme et les orientations stratégiques du Grand Site de France de la Baie de Somme et du Plan Somme ». C'est dire la nécessaire cohésion attendue des acteurs, parties prenantes de la mise en œuvre du PAPI.

Ce premier ensemble de complexité se redouble de celle de la gouvernance, à commencer par celle relative aux découpages administratifs : alors qu'on aurait pu penser que la rationalité pratique imposerait une seule unité administrative lors des regroupements communaux sous l'égide des ECPI dans les années 2000, en réalité ce sont trois ECPI qui ont vu le jour. En rend compte le manque de consensus politique local. La loi ayant fixé le périmètre minimum d'une EPCI à 50 000 habitants, ce sont les préfets qui ont arrêté les limites par défaut de consensus entre les élites politiques. C'est ainsi que faute de disposer d'une seule unité administrative correspondant au trait de côte, puis une autre pour l'arrière-pays, le découpage a donné lieu à trois ensembles inégaux.

En fait, la complexité est de trois ordres : elle concerne d'abord les enjeux climatiques en lien avec les réponses apportées dans le passé en matière de prévention des risques naturels ou pas. Elle renvoie, en second lieu, à la politique de mise en œuvre du PAPI Baie de Somme en lien avec les autres types de régulation territoriale, et dont rend compte une gouvernance très complexe. Elle se traduit, enfin, dans des modes de financements largement critiqués par les responsables.

---

[145] Déclaration d'intention de mise en œuvre du Papi Bresle-Somme-Authie sur les systèmes d'endiguement, opus cité, p. 20.

Les phoques en Baie de Somme

II. Enjeux et choix stratégiques. Maintenir ou reculer ? Renforcer ou laisser-faire ?

Rares ont été durant les dernières décennies les exemples de recul anticipé face aux dangers d'érosion ou de submersion[146]. On peut relever le cas de Criel-sur-Mer en 2005 qui a répondu à la procédure de danger éminent prévu dans la loi et celui de Marseillan où le Lido de Sète a été réaménagé mais sans concerner les biens ; seulement le déplacement d'une route. D'une manière générale, les auteurs concluent à une très faible acceptation sociale. Nombreux sont les travaux qui ont cherché à expliquer les ressorts individuels, organisationnels et institutionnels de cette faible acceptation sociale.

Repli programm Criel sur Mer

L'exemple de la ville de Criel sur Mer, située dans la partie nord-est de la Côte d'Albâtre, est une bonne illustration des décisions raisonnables qui peuvent être prises en matière de gestion de l'érosion des falaises. En 1995, le Gouvernement Français a introduit une nouvelle législation qui visait à cartographier l'ampleur potentielle de dangers naturels et en anticiper l'impact (Loi Barnier). Selon les termes de cette nouvelle loi, l'expropriation des habitants vivant dans les zones à risque imminent est devenue possible. Criel-sur-Mer fut l'un des premiers exemples de l'application de cette mesure en France. De 1995 à 2003, 14 maisons

[146] Lucile Mineo-Kleiner et Catherine Meur-Férec, 2016, « Relocaliser les enjeux exposés aux risques côtiers en France : points de vue des acteurs institutionnels », Vertigo, vol. 16, n°2, https://doi.org/10.4000/vertigo.17656

ont été abandonnées et leurs habitants relogés. L'originalité de ce processus d'expropriation réside dans le fait que le taux d'indemnisation ne reflète pas la véritable valeur de marché – qui tend à diminuer lorsque le risque devient imminent – mais qui, en l'absence de risque, est bas sur sa valeur du marché, ce qui préserve les intérêts des familles expropriées. Les falaises continuent à reculer, elles peuvent fournir des sédiments précieux pour protéger les vallées en aval et la population est en sécurité.

In : Vivre avec l'érosion côtière en Europe. Espaces et sédiments pour un développement durable, Conclusions de l'étude Eorsion, 2004, European Commission, p. 8

Pour comprendre les choix qui ont été faits au titre de la stratégie littorale, considérons d'abord les intérêts des différents groupes en présence et pas seulement l'urgence des réponses aux risques encourus. Ces réponses, chacun en convient, se rapportent à la problématique du trait de côte menacé par les phénomènes d'inondation et d'érosion. Or, s'il prend tant d'importance, c'est bien parce que des enjeux économiques massifs y sont liés dans la mesure où la croissance des activités touristiques et le déclin accéléré des activités industrielles et agricoles déterminent le profil entier du bassin. Une autre manière de le formuler consiste à souligner que si le trait de côte focalise l'attention, c'est parce que de son traitement dépend le consensus local tout entier.

Les façades de style « belle époque » de Mers-les-Bains.

Source : Syndicat mixte baie de somme Bresle, Somme, Authie, des enjeux variés et vulnérables.

1. Les choix stratégiques. Le trait de côte.

Plusieurs stratégies sont développées pour gérer le trait de côte : des plus favorables à l'environnement comme l'installation de toiles perméables visant à retenir le sable ou encore la répartition sur la côte de débris végétaux, à celle qui le sont moins comme la construction de digues en béton, le renforcement des ouvrages existants ou encore l'extraction des sédiments à l'extérieur pour les répartir sur la plage dédiée. Les conséquences de tels choix sont connues : il se paient en coûts considérables en termes d'entretien et de dommages environnementaux, tout en jouissant néanmoins d'un puissant soutien de la part des populations côtières. Car personne ne peut imaginer laisser aux éléments naturels la gestion de ce territoire qui, en ce qui concerne les bas-fonds de Ault et de Crayeux, couvre environ 6000 à 7000 has.

Pour protéger ce territoire, les activités pastorales et surtout la chasse, il a été décidé de prolonger l'effort initié avec la mise en place d'épis qui, placés perpendiculairement au littoral, sont censés réduire les dynamiques d'érosion. Un épi doit résister à la houle, à l'image d'un mur posé à plat comme amortisseur de la mer. C'est là que se trouvent également des coffres remplis de galets qui lorsque la mer monte, ruissellent d'eau sous l'effet de la décharge, et qui expulsent les galets. Ceux-ci suivent dès lors un cheminement jusqu'aux « crochons », ces lieux où s'accumulent les galets. C'est là, dans ces crochons que l'exploitant en charge du réapprovisionnement des galets va les chercher pour les remettre de nouveau en amont.

Poulier, crochon et musoir dans les estuaires de la Somme et de l'Authie

Source : Bresle, Somme, Authie. « Du littoral à l'arrière-pays ».

S'ils ne peuvent donc pas empêcher les effets de la houle et des marées incessantes d'exercer leur inlassable érosion, les épis contribuent à en freiner le courant, à charge pour les élus de constamment les reconstruire et les consolider. Car les tonnes de galets qui montent et qui descendent sous l'effet de la force considérable des flux et des reflux marins ne cessent de se déplacer d'un bout à l'autre de la côte, au grand bénéfice de l'entreprise en charge de son transfert pour un rendement qui n'en finit jamais. Le résultat, en effet, de cette situation de « Sisyphe » affrontant la force de l'érosion naturelle se traduit par le fait de devoir chaque année remettre les galets d'où ils viennent, en attendant de refaire la même chose l'année suivante, et cela pour une somme avoisinant les 800 000€ par an. Or, en regard de ces dépenses, un chiffre doit être rappelé : les bas-champs concernent quelques dizaines de familles. Pour cette raison l'argument plaidant pour rendre les bas-champs à la mer n'est pas complètement irrationnel, et le caractère quelque peu absurde de la situation est bien rendue par ce haut responsable politique local :

> « De Cayeux à Ault on a fait 3 kms de galets et derrière, ça tient grâce à ce cordon de galets. Or, il y a un déficit de transit de galets car ils viennent de Normandie et on a construit des épis qui justement limitent ce transit. Tous les ans, on remet du galet, ça coûte très cher, et le système marche : le galet remonte et fait office de machine à laver et au nord de Cayeux quand il arrive, il est très pur. Ce qui est pris

> au Nord au-dessus de Cayeux a une forte valeur industrielle (c'est lui sert de pâte à dentifrice, et de peinture très blanche), il part et en restitution. Les transporteurs de galets ont des carrières dans les terres, où ils extraient ces galets et les restituent. Et ils les mettent dans les systèmes d'épis. On a mis 800 000€ de galets l'an dernier à cause de tempêtes. L'EPCI qui a payé vient de voter la taxe GEMAPI et elle a été dimensionnée pour gagner 1.5m€. Par ailleurs la durée de vie des carrières est limitée et dans 20 ou 30 ans, ce sera épuisé. Et alors notre système de restitution sera insoutenable. Comment tenir les coûts sur 30 ans ? Mais à l'inverse comment vit-on avec plus d'eau ? Il faut accompagner les transitions des territoires ».

L'autre stratégie consiste donc à laisser passer les éléments. Comme l'écrivent les auteurs d'un rapport de La Fabrique de l'écologie :

> « l'adoption du « laisser faire » consiste à laisser le trait de côte mobile et à laisser les phénomènes d'élévation du niveau de la mer, d'érosion et de submersion affecter les lieux. Les espaces concernés par cette option peuvent être des espaces naturels ou artificialisés, tels des polders, qu'on choisirait de renaturaliser. Dans ce dernier cas, on parle de « dépoldérisation ». Il alors s'agir de créer volontairement des brèches dans les ouvrages de protection afin de laisser entrer la mer ou bien de supprimer entièrement les ouvrages »[147].

Initiée en Allemagne dans les années 1980, l'expérience s'est étendue en Hollande, en Grande Bretagne, moins en France, pour un bénéfice notoire en matière de re-nidification pour des espèces de poissons en net déclin. Or pareille stratégie se heurte dans la région de la Baie-de-Somme à un vaste front d'opposition qui regroupe les résidents, les touristes, mais aussi les agriculteurs, les chasseurs, et in fine les politiques soucieux de leur base électorale, quitte à taire leur conviction profonde, comme on va le voir.

Dans le cas de la baie de Somme, la déclaration de mise en œuvre du Papi, analysé au chapitre 6, précise clairement les enjeux auxquels ont eu à faire face les élus et les populations[148]. Trois scenarii ont été proposés :

- Stabilisation du trait de côte, continuité, et donc pas de changement, l'acceptabilité sociale étant largement acquise.
- Stabilisation et introduction de zones de transition entre mer et terre, ouverture de nouvelles portions du territoire aux activités (conchyliculture), le tout pour une acceptation limitée.
- Recul décidé et maitrisé du trait de côté, redéploiement du territoire des zones les plus basses vers les zones de plateau. Dans cette option, les aménagements actuels ne sont pas confortés mais 32.000 personnes sont relocalisées (éventuellement, de force), tandis que 13.500 has sont rendus à l'agriculture. Cependant, de l'aveu même du texte officiel, les coûts sont exorbitants en matière de relocalisations et de transformation du territoire

[147] Fabrique de l'écologie, opus cité, p. 41, 42

[148] Déclaration d'intention. MISE EN OEUVRE DU PAPI BRESLE-SOMME-AUTHIE SUR LES SYSTEMES D'ENDIGUEMENT SOMME-AUTHIE SUD ET SAINT-VALERY-SUR-SOMME, décembre 2020, 43 pages

Des trois stratégies, la première et en partie la seconde l'a largement emporté, autrement dit la conservation et le renforcement du trait en l'état[149]. En rendent compte des raisons à la fois politiques, économiques et sociales. Politiques, parce que les élus n'ont pas voulu reloger les populations menacées qui, aux yeux de certains le seront de toutes façons si les aléas s'accroissent, ce que tous les calculs prédisent. Sociales, parce que telle est la demande de la population en raison des gains acquis grâce au tourisme, confortés qu'ils sont par des Parisiens très nombreux sur la côte et qui n'entendent pas voir le paysage modifié d'un iota. Économiques, si l'on considère l'important groupe de pression que représentent les agriculteurs d'un côté, les chasseurs de l'autre.

Les chasseurs

« Les chasseurs, ici, ce sont des mauvais. On a été obligé d'hélitreuiller Vincent Peillon parce qu'on lui tirait dessus avec des cailloux, au motif qu'il s'était déclaré contre la chasse. Ils ont mis le feu à sa permanence. Les agriculteurs des bas-champs, ce sont des gens simples. Hutte de chasse, mare de chasse et basta. L'agitation des volatiles ça les rend fou, les oies ça les hystérise, ils veulent les tuer, c'est du gibier. Des dingues ! et comme les femmes ne veulent plus plumer et les bouchers ne veulent plus les vendre, du coup après les battues on les retrouve dans les poubelles.

C'est une population pauvre, gilets jaunes, antivax, pauvres et pas des immigrés. Des types qui travaillent dur, bas de plafond, très forts, physiques. Sont à la banque alimentaire que je dirige. A la louche, je ne sais pas combien mais ce sont toutes les familles, le grand-père, les parents, les enfants. C'est la même mentalité que les agriculteurs avec les engrais. On a beau leur démontrer la nocivité de leur engrais, ils continuent, et c'est vrai qu'on n'arrête pas de leur demander des efforts. Mais dès qu'on parle de réglementation ça les rend fous. Les écolos ont été intelligents en disant qu'ils n'étaient pas contre. Mais, bon, les écolos, ils ne représentent rien. »

Un élu de Saint-Valéry-sur-Somme

Or, ces deux raisons sont allées à l'encontre de l'opinion de ceux qui considèrent qu'il est erroné de prétendre lutter contre les éléments, quand il semblerait plus rationnel de s'y adapter, c'est-à-dire de permettre à la mer d'entrer dans les terres. Telle était la position du prédécesseur de l'actuel président du département. Géographe de profession, il préconisait de laisser l'eau rentrer dans le milieu naturel et d'organiser la vie plus loin.

> « On lui rétorquait que de toutes façons, il faudrait recréer les digues ailleurs. Finalement il avait peut-être raison même si on jugeait que c'était provocateur ».
>
> Un expert du syndicat mixte

[149] « Il a été décidé d'aligner – est-il écrit dans le document officiel - le système de protection sur le trait de côte actuel ou bien action rétro-littorale modérée sur les secteurs les plus en érosion »Idem, p. 32

Quant aux coûts qui seraient ceux de cette troisième option, ses défenseurs répondent en opposant ceux, non moins exorbitants, qu'entraine la répétition incessante des mêmes dépenses, liées au transport des galets et du sable, dans un incessant aller et retour consistant à vider en un endroit de la côte pour mieux remplir d'autres lieux. On l'a dit plus haut, cette décision se chiffre à près d'un million d'euros.

> « Maintenant on rehausse les digues. On le fait dans la temporalité qui est la nôtre mais quid dans 5 ans ? dans 10 ans ? On rehausse, on met de l'argent public. On met chaque année 400 000€ à un endroit pour les remettre ailleurs. Y en a un qui est heureux, c'est le gars qui a attrapé le marché ! »
>
> Un responsable politique

Pour cet interlocuteur, c'est le politique qui l'a emporté et avec lui, la lâcheté consistant à aller, si l'on peut dire, dans le sens du courant le plus fort, celui de la population et des Parisiens qui peuplent la côte de maison de villégiature. L'inondation de 1990 résultant de plusieurs jours de tempête s'était traduite par le percement des digues et des galets entre Alt et Cayeux, l'eau salée entrant dans les Bas-champs. C'est à ce moment précis selon cet élu qu'il aurait fallu dire : « on recule ». Deux solutions se présentaient aux élus : puisque la mer était passée, l'indemnisation des victimes s'imposait ; ou reconstruire. C'est cette dernière option qui l'a emporté :

> « Les élus n'étaient pas courageux à cette époque, ça aurait eu du sens de s'opposer. La terre est très difficile à cultiver dans ces basses terres, et le coût n'aurait pas été considérable. Résultat : on a décidé de faire les 104 épis pour bloquer le transfert des galets. Or, comme on bloque les galets il faut reconstruire les épis et régulièrement la mer passe dans Cayeux et on recharge, on met de l'argent. Si on avait mis tout l'argent dans le bâti et pour protéger les maisons, c'aurait été plus profitable : à Cayeux, à Ault, ça tombe de partout. Les maisons s'abiment. Le casino de Cayeux est une ruine, et malgré cela, on les aide pour faire de nouveaux quartiers. Quand on est élu local on n'est pas courageux. L'élu qui se décide à le faire, il est viré ».

La question est donc bien celle de l'adaptation compte tenu du fait qu'il faut accepter de reconnaître que l'eau entrera quoi qu'il en soit dans les Bas-Champs. D'autant que nul n'est à l'abri d'une tempête plus importante qui, elle, n'aura pas été prévue. D'où la nécessité de repenser l'adaptation du territoire et la formation des villes. La culture du risque demeure un enjeu majeur pour les élus.

Le fait est que, à raison de deux ou trois occurrences par an, l'eau traverse la ville de Cayeux. Comment dans ce cas adapter la ville ? Comment se projeter dans l'avenir en sachant que, de toutes façons, la nature des éléments déterminera l'usage et le profit du territoire ? Nombreux sont déjà ceux qui pensent la ville en faisant en sorte que l'eau s'écoule dans les espaces publics, en les ouvrant davantage et en réduisant la vulnérabilité des bâtiments. C'est notamment ce que prend en compte l'architecte Eric Daniel-Lacombe, comme on le verra au dernier chapitre. A Cayeux, les espaces non bâtis devraient être mis à profit non pas pour construire de nouveaux bâtiments mais pour penser le stockage de l'eau. La ville, par ailleurs, bénéficie d'un atout très apprécié avec plus de deux kms de digue sur lesquelles sont posées des cabines de plage. L'idée circule qu'il conviendrait de les déplacer l'hiver pour les remettre une fois la saison venue ; de la même façon, des hôtels pourraient être installés l'été et retirés l'hiver.

Les cabines de Cayeux-sur-mer

2. La stratégie littorale

Considérons maintenant le périmètre de la stratégie littorale qui s'étend sur deux régions : Hauts-de-France et Normandie et couvre 3 départements et 42 communes, 4 EPCI. Elle possède 3 systèmes d'endiguement qui concernent 70 000 habitants, 3513 entreprises, mais aussi trois estuaires avec 110kms de côtes, 310kms d'ouvrages, 182kms^2 exposés au risque inondation. Jusqu'à 2021, 95 interventions ont été engagées dans le but de protéger le littoral durant les 50 prochaines années[150].

Le Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard (SMBS-GLP)
Le syndicat regroupe :
18 communes (Ault, Boismont, Cayeux sur mer, Estrébeouf, Favières, Fort Mahon Plage, Lanchères, Le Crotoy, Mers-les-Bains, Noyelles-sur-Mer, Pendé, Pontholle, Quend, Saigneville, Saint Quentin en Tourmont, Saint Quentin La Motte, La croix au Bailly, Saint Valéry sur Somme, Woignarue)

[150] Voir les nombreux documents placés sous la responsabilité de La Stratégie Littorale-Bresle, Somme, Authie, dont celui cité plus haut, Syndicat Mixte Baie de Somme, Grand Littoral Picard.

La communauté de communes d'agglomération baie de Somme

La communauté de communes du Ponthieu Marquanterre

La communauté de communes des Villes sœurs

Le département de la Somme

Le syndicat est compétent pour :

Définir et mettre en œuvre la gestion trait de côte et de défense contre la mer par délégation des ECPI.

Assurer le suivi de la mise en œuvre de la Stratégie littorale Bresle Somme Authie

S'y ajoutent quatre compétences :

Aménager l'espace urbain de la baie de Somme.

Gérer 70kms de la frange littorale picarde.

Préserver et valoriser les milieux naturels.

Animer le grand site de France Baie de Somme.

Le Conseil départemental de la Somme est l'institution publique, propriétaire du canal de la somme et des ports maritimes de commerce et de pêche de la Baie de Somme, Saint Valéry sur Somme, le Crotoy et le Hourdel. Il est par ailleurs responsable de la préservation des espaces naturels sensibles.

Source Syndicat Mixte Baie de Somme, Grand Littoral Picard

Créé en 1976, le Syndicat s'est vu assigner deux tâches : la préservation de l'environnement, en coopération avec le département qui porte la compétence ; l'aménagement avec les grands schémas directeurs qui sont des schémas régionaux. Au fil du temps, un autre enjeu majeur s'est imposé à l'agenda : l'adaptation en raison de l'accroissement de l'intensité et de la fréquence des épisodes de sécheresses et d'inondations.

Simultanément, soit autour des années 2010, une autre problématique a vu le jour : celle des sites classés en termes de paysages, parmi lesquels la baie-de-somme. L'enjeu est devenu celui de la vulnérabilité et la dégradation des paysages, suite notamment à la pression exercée par des touristes, souvent peu soucieux de l'environnement. C'est ce qui a porté la politique centrée sur la mobilité douce avec l'aménagement de pistes cyclables (60kms) du nord au sud, et l'interdiction faite aux voitures de se rendre sur le littoral. En accord avec les acteurs de la profession touristique, il a été décidé d'élaborer une « image » spécifique de la baie portée par le refus décidé du tourisme de masse.

> « D'où la nécessité de ne pas faire n'importe quoi. Les gens l'acceptent. Le fait est qu'il faut comprendre que notre nature, c'est notre pépite. Le jour où on perdra cet environnement, on aura tout perdu. On est un lieu très rural, les locaux, les chasseurs, les pêcheurs, ils ont une très grande conscience des risques environnementaux ».
>
> Un responsable du Syndicat mixte.

Au nord de la baie de Somme l'idée l'a emporté de sauver le massif dunaire et de l'aménager en partie. Un centre *Pierre-et-Vacances* s'est installé ainsi qu'un golf, l'Aquaclub, et le parc du Marquenterre dont le syndicat mixte a pris la gestion touristique. Au centre, la commune de Saint-Valéry-sur-Somme s'est porté acquéreur de l'ancien *Centre Leo Lagrange* et l'a transformé en un ensemble hôtelier surplombant la baie. Le secteur touristique a ainsi été le vecteur majeur de l'activité régionale, avec l'idée que le tourisme est une activité commune et que de plus en plus de gens peuvent s'y adonner. Pareille stratégie a été rendue d'autant plus urgente que toute la région traverse une crise majeure, que traduisent un taux important de chômage et des inégalités criantes. Au fil des années, c'est l'ensemble des activités agricoles et industrielles qui s'est effondré, générant dans perte de population, perte d'emplois, vieillissement des personnes, altération du bâti. `

III. Deux enjeux. Relocalisation et dépoldérisation

Dans les années 2015, avec la gestion intégrée du trait de côte, il s'est agi de relocaliser les populations menacées en usant de différentes mesures d'accompagnement, mais largement inégales selon qu'il s'agit d'un risque entrant dans la catégorie des aléas de submersion ou bien dans celle de l'érosion[151].

1. La politique de relocalisation

Nous avons déjà traité de cette importante distinction au chapitre des financements (chapitre 5). Rappelons que si dans le cas de submersion, les mesures d'indemnisation sont disponibles entre l'État, la collectivité et l'individu au titre du fonds Barnier, elles sont absentes pour le cas de l'érosion. La raison en est que, selon les responsables du ministère, ces aléas sont prévisibles et qu'en cas de dommage, la charge retombe sur la collectivité ou sur le propriétaire. Semblable argumentation a conduit à des situations aberrantes comme dans le cas très médiatisé de Soulac-sur-Mer en Gironde[152] où les habitants du Signal, faute de pouvoir relever du Fonds Barnier, n'ont pu être indemnisés qu'en janvier 2021, soit 7 ans après l'évacuation de leur logement[153]. On a vu le tollé que cette décision ministérielle de dissocier l'érosion de la submersion a entrainée au sein des milieux scientifiques et parmi les élus[154].

[151] Sur la construction de cette politique à compter de 2012 lors de l'élaboration de la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte (SNGITC), voir la Fabrique de l'écologie, opus cité, p. 55 et suivantes
[152] Sur Lacanau, voir Nicolas Rocle, 2017, thèse de doctorat citée, notamment le chapitre 8.
[153] https://www.lemonde.fr/m-le-mag/article/2021/01/28/en-gironde-les-expropries-de-l-immeuble-signal-symbole-de-l-erosion-cotiere-seront-indemnises_6067937_4500055.html
[154] Voir plus haut, chapitre 5, pages 148 et suivantes.

L'immeuble Signal à Soulac-sur-Mer, condamné à l'effondrement

Selon le ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie, « la notion de relocalisation des activités et des biens consiste à déplacer, à reculer les activités et les biens sur le territoire à une distance suffisante, vers l'arrière-pays, afin de les mettre à l'abri des risques qu'ils peuvent encourir face à la mer, à court ou à long terme. » Les géographes Lucile Minéo-Kleiner et Catherine Meur-Férec en tirent la leçon qu'un décalage existe « entre cette idée de relocalisation et les contraintes et aspirations des acteurs au niveau local »[155]. Sur la base d'une étude de plusieurs sites en France où elles ont conduit 21 entretiens semi-dirigés entre septembre et novembre 2014, elles concluent « qu'un projet de relocalisation se heurte à des questions d'échelles temporelles et spatiales ainsi qu'à des problématiques financières et foncières, mais également au fait que les acteurs impliqués ne partagent pas nécessairement une vision commune autour de ce que peut être un projet de relocalisation ».

L'exemple de la relocalisation du front de mer à Lacanau

Les études menées dans le cadre de l'appel à projet « Relocalisation des activités et des biens» et dans le cadre de la Stratégie Locale de Gestion de la Bande Côtière de la ville de Lacanau ont identifié un grand nombre d'enjeux compris dans le périmètre de vulnérabilité : 1189 logements, dont 94% de résidences secondaires (environ 60 000m²), 109 locaux commerciaux ou industriels (16 000 m²), ainsi que des infrastructures et des équipements

[155] v Voir In : Lucile Mineo-Kleiner et Catherine Meur-Férec, « Relocaliser les enjeux exposés aux risques côtiers en France : points de vue des acteurs institutionnels », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 16 numéro 2 | septembre 2016, mis en ligne le 09 septembre 2016, consulté le 25 juillet 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/17656 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.17656

publics : un poste de secours, une esplanade, des parkings, des toilettes publiques, des accès plage, 2.5 km de voiries, 560m de pistes cyclables.

Une estimation évalue à 236 millions d'euros le montant de la valeur vénale des logements concernés, sur la base des valeurs de marché 2013. Le bilan d'une acquisition classique de ces enjeux se chiffre à 482 millions d'€, contre 206 millions d'euros pour une acquisition innovante. Une nouvelle méthode de calcul de la valeur des biens immobiliers, basée sur la durée de vie et la valeur locative annuelle (méthode dite de capitalisation), réduirait de moitié le montant des indemnisations par rapport à l'utilisation de la valeur vénale (Hélène Rey-Valette et al., 2018)

La commune a également considéré le scénario d'un renforcement de l'ouvrage de protection du front de mer. Pour la période 2020-2050, un ouvrage haut de 11.8m couterait 18 millions d'euros. Pour la période 2020-2050, un ouvrage haut de 15.5m couterait 50 millions d'euros. La Valeur Actuelle Nette (VAN) de l'option de renforcement de la digue est de -54 millions d'euros, c'est-à-dire au moins 4 fois moins élevée que la VAN de l'option de relocalisation évaluée au prix du marché et à juridiction constante.

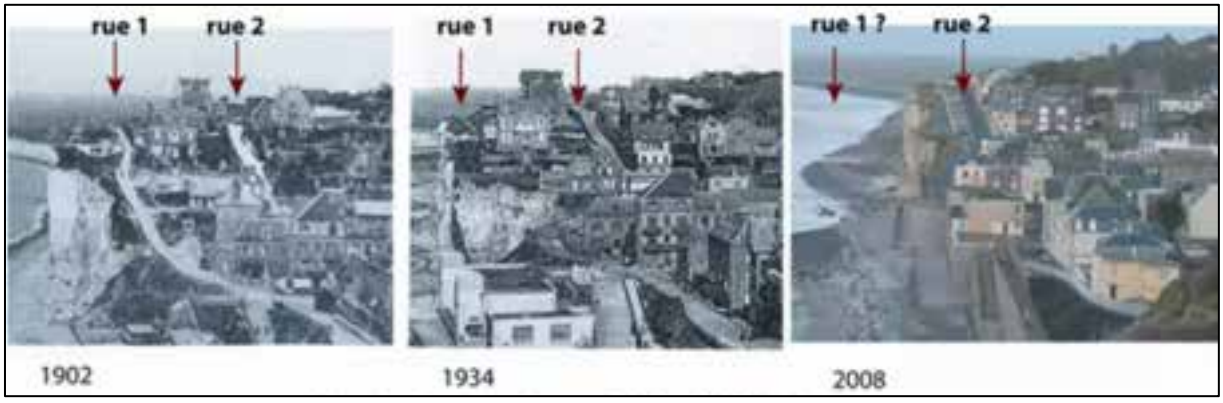
Fabrique de l'écologie, opus cite p. 62

Car si l'opération de délocalisation est aisée avec un camping quand il est placé derrière le trait et se trouve inondable, elle l'est moins quand il s'agit d'une petite ville. La doctrine l'a imposé, que l'appel à projet a repris. On note en effet à la page 11 du document de convention PAPI : « Une importance particulière sera accordée aux éléments fournis lors de la demande de financement : l'indicateur de protection des populations, l'analyse coûts-bénéfices, la prise en charge de l'environnement et des milieux naturels, les critères de choix des solutions proposées et la cohérence des actions développées à l'échelle de la Baie d'Authie-Nord et de l'estuaire dans sa globalité ».

Ault souffre depuis très longtemps de l'érosion de la falaise, à la fois par la mer et par les infiltrations d'eau, et recule de 30cm à 70 cm par an. Comme le montre la photo ci-dessous, les éboulements et l'effondrement d'une de ses parties a considérablement modifié le profil de la ville au cours du siècle dernier. Une casquette imposante qui surplombe la falaise été construire dans les années 1980 sur 3 kms occasionnant des dépenses importantes pour cette petite collectivité qui est passé de 1999 à 2014 de 1539 habitants à 2000 habitants. Son entretien, de l'aveu même de cet élu « grève le budget de la ville pour les décennies à venir ».

La photo suivante indique les évolutions du trait de côte qui se traduisent par l'effondrement de la falaise et de la route qui la longe à à trois périodes : 1902, 1934 et 2008

Evolution du trait de côte à Ault entre 1902 et 2008



Source : Evolution du trait de côte entre 1902 et 2008 ©Stéphane Costa

Les deux photos ci-dessous précisent les évolutions de la falaise en quelques cent ans:

1902

In : stratégie du Littoral, Bresle, Somme , Authie. De l'effet de serre aux risques littoraux

Et 2008 :

Idem

La casquette de 3kms à Ault

Source : Bresle, Somme , Authie réduire les risques

Au Hourdel, les blockhaus du mur de l'Atlantique, autrefois sur terre sont aujourd'hui effondrés dans la mer

In : stratégie du Littoral, Bresle, Somme , Authie. De l'effet de serre aux risques littoraux

Or, à suivre les responsables, le dossier de la relocalisation des personnes en cas de risque du bâti a été très mal géré.

> « On est très mauvais dans la relocalisation des personnes. On ne sait pas faire, alors qu'avant on savait. C'est à cause du clivage politique et les gens n'ont rien compris ». Un élu

La question s'est posée pour la ville d'Ault qui a été retenue dans l'appel à projet lancé après la tempête Xynthia (cinq villes en ont bénéficié parmi lesquelles Lacanau et Hyères).

Les projets retenus dans l'appel à projets :

Source : ministère de l'écologie

Ault présente la particularité d'être non seulement affectée par l'érosion de la falaise mais de se trouver en fond de vallée avec pour conséquence un grand nombre d'inondations qui se déversent dans la grande rue qui débouche sur la mer. L'eau y stagne, et en hiver elle gèle. S'ajoute le fait qu'Ault récupère toutes les eaux usées qui passent le long de la falaise et qui se déversent dans une station plus basse. La politique décidée à l'époque a été de travailler sur la ville haute et donc pas seulement sur le pied de falaise. La gestion de l'eau pour la saison touristique a fait l'objet d'un traitement spécial qui a entrainé la réfection de l'ensemble des canalisations et le réaménagement de la grande rue pour évacuer l'eau à la mer. Simultanément, un travail a été engagé avec les agriculteurs pour qu'ils rétablissent les éléments qui retenaient autrefois l'eau et qu'ils avaient eux-mêmes liquidés pour construire des bassins de rétention. L'idée dominait alors que pour maintenir l'attractivité touristique, ce front de mer ne pouvait être abandonné mais devait être aménagé.

Les falaises vives à Ault

Source : Bresle, Somme, Authie. « Du littoral à l'arrière-pays ».

Dans ce cadre, la disposition d'un terrain susceptible d'accueillir les personnes déplacées au titre du recul du trait de côte sous l'effet de l'érosion de la falaise a été déterminant. Les élus l'ont identifié sur le domaine municipal entourant le château en surplomb de la mer. Sur ce site de 7has nommé le domaine du Moulinet, (voir photo ci-dessous), une ZAC a été créée avec l'objectif d'y reloger les habitants dont les logements étaient menacés. Une réunion publique a été organisée où le plan de prévention risque a été projeté en précisant clairement à plusieurs habitants qu'à l'horizon d'un siècle, leurs maisons allaient s'effondrer. C'est à ce moment que les problèmes ont surgi car les habitants de ces 80 maisons ont eu très peur que tout soit déjà joué. Comme le dit cet élu,

> « Les gens ont pensé, ça y est ils nous relocalisent. Ça a déclenché les hostilités et aiguisé les clivages politiques ».

Le domaine du Moulinet destiné à accueillir les personnes relocalisées

Vue d'ensemble du bourg historique d'Ault.
Le domaine du Moulinet y est bien visible, au droit de la plus haute falaise vive
Photo ©: SMBS GLP

In Rapport Buchou, opus cité.

Or de l'aveu même de ce responsable, rien n'était pensé ni réfléchi. Aucune réflexion sur la manière de procédée n'avait été élaborée. Tirant la conclusion de cet échec, il a été décidé de parler désormais non plus de relocalisation mais de stratégie spatiale du territoire, tout en relevant que les habitants de Lacanau qui ont fait un vrai projet de territoire et informé la population, se sont trouvés eux aussi complètement dépourvus juridiquement[156].

> « En fait - poursuit notre interlocuteur - tout ça a été fait à la serpe, sans considération des gens, et comme chacun sur la côte se croît ingénieur, tout a été bloqué. Ça pose la vraie question de la connaissance. Car ce n'est pas ainsi qu'il faut poser la question. Il faut, en réalité, s'interroger sur qui doit bénéficier de la relocalisation ».

Et d'affirmer tout de go :

> « Les gens âgés ? Brutalement dit, beaucoup disparaitront bientôt et il y a peut-être un avantage à ce que la puissance publique achète le terrain et en suivant la préconisation du député Buchou[157], qu'elle fasse une « convention d'occupation temporaire ».

Autrement dit, l'État devient propriétaire et laisse les habitants dans leur bien pour le récupérer à terme.

---

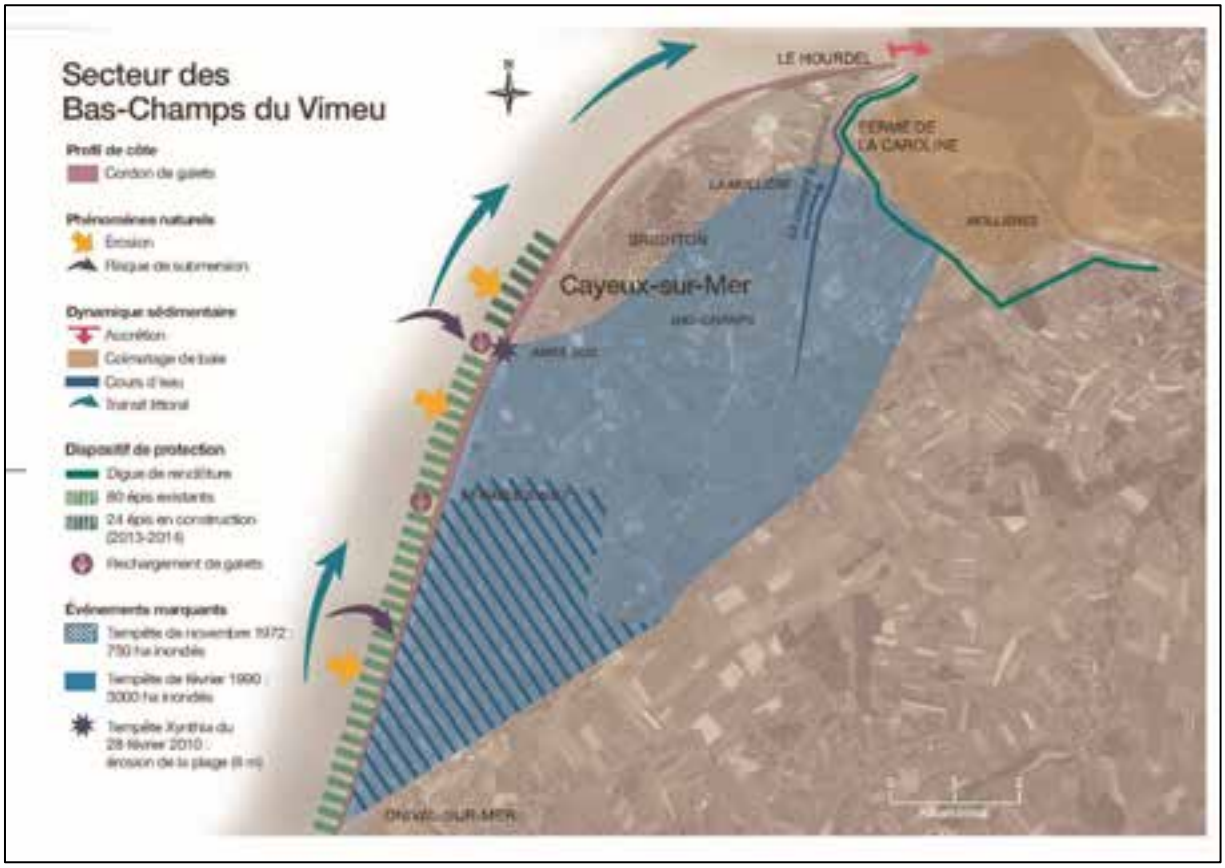
[156] « À Hères et Ault, le mot relocalisation a ainsi été remplacé par les expressions « *recomposition spatiale* » et « *requalification de l'espace public* ». À Ault, contrairement aux objectifs initiaux de déconstruction des ouvrages de protection contre la mer, des travaux d'entretien ont été réalisés avant les élections. La gestion des risques a pris une place importante dans les campagnes électorales où les candidats se sont parfois fermement prononcés contre les projets de relocalisation. S'affichant « *proches des citoyens* », ils dénoncent alors la « *mort de [leurs] territoires* » que provoquerait la relocalisation. Lucile Mineo-Kleiner et Catherine Meur-Férec, « Relocaliser les enjeux exposés aux risques côtiers en France : points de vue des acteurs institutionnels », *VertigO*. Sur Lacanau précisément, voir Nicolas Rocle. L'adaptation des littoraux au changement climatique, opus cité thèse de doctorat, notamment chapitre 3.

[157] Rapport Buchou, opus cité.

> « On a des gens aisés. Pour eux, les logements neufs sur la ZAC ne les intéressent pas. Ils voudront la même vie et la Zac ne les aidera pas. Les jeunes, ils ne peuvent pas acheter, c'est trop cher pour eux. L'autre profil, c'est celui de l'investisseur qui a acheté mais qui n'habite plus là. Le problème n'est pas de relocaliser ces gens-là mais bien d'anticiper quand il y aura nécessité d'y être ou de les indemniser pour qu'ils trouvent un logement où aller. Dernière solution, on attend que ça tombe. Là où il faut intervenir très vite, c'est là où dans ces zones il y a une inflation de constructions. Or les notaires ne préviennent pas. Il faut que la loi évolue ».

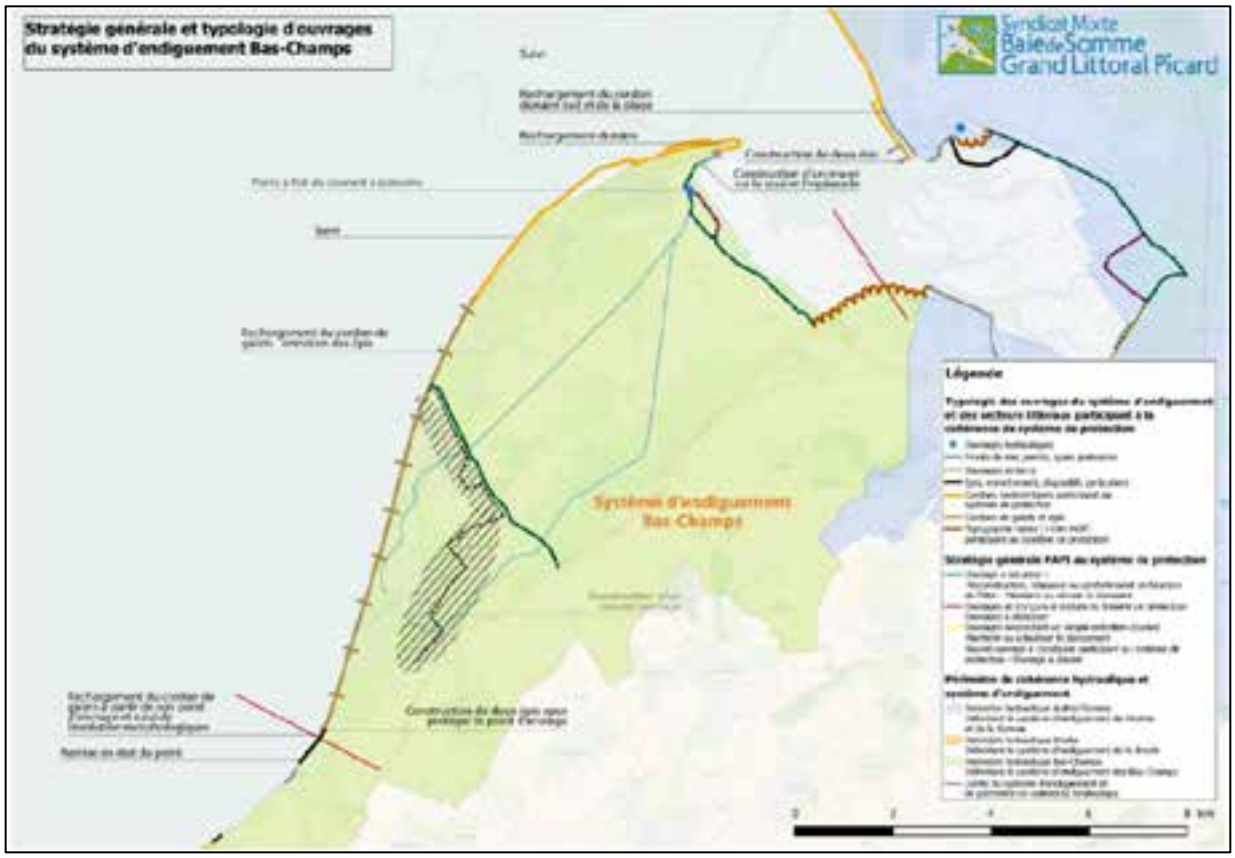
2. La dépoldérisation

En parallèle du PAPI, un projet de dépoldérisation a vu le jour au niveau du site de la Caroline, cette fois portée par le Conseil départemental de la Somme qui « vise à générer des chasses hydrauliques dans le chenal du Hourdel, favorables à un entretien naturel des fonds du chenal de navigation ». Ce projet nécessite le reprofilage et la création d'ouvrages propres (« constitutifs») du système d'endiguement des Bas-Champ. C'est sur ce point à que le ce projet rejoint le PAPI qui, lui, vise à reprofiler la digue de première ligne et à créer la digue de seconde ligne le long du courant à Poissons et du canal de la Gaité.



Source : Syndicat Mixte Baie de Somme, Grand Littoral Picard, Stratégie Littorale, Bresle, Somme Authie, opus cité.

Le projet concerne la mise en œuvre opérationnelle du système d'endiguement des Bas-champs défini dans le PAPI, afin de protéger le site de tout risque d'inondation ou de submersion de la zone comprise entre Onival, Saint Valéry-sur-Somme et la Pointe du Hourdel (voir la carte) .



Légende

Typologie des ouvrages du système d'endiguement et des secteurs littoraux participant à la cohérence du système de protection

- Ouvrages hydrauliques
- Fronts de mer perrés, quais portuaires
- Ouvrages en terre
- Epis, enrochement, dispositifs particuliers
- Cordons sedimentaires participant au systeme de protection
- Cordons de galets et épis
- Topographie haute (> 10m NGF) participant au système de protection

Stratégie générale PAPI au système de protection

- Ouvrage à sécuriser : Reconstruction, réhausse ou confortement en fonction de l'Etat - Maintenir ou réviser le classement
- Ouvrages et tronçons à exclure du linéaire de protection
- Ouvrages à déclasser
- Ouvrages nécessitant un simple entretien courant. Maintenir ou actualiser le classement
- Nouvel ouvrage à construire participant au système de protection - Ouvrage à classer

Périmètre de cohérence hydraulique et système d'endiguement

- Perimètre hydraulique Authie/Somme Délimitant le système d'endiguement de l'Authie et de la Somme
- Perimètre hydraulique Bresle Délimitant le système d'endiguement de la Bresle
- Perimètre hydraulique Bas-Champs Délimitant le système d'endiguement des Bas-Champs
- Limite du système d'endiguement et de périmètre de cohérence hydraulique

Figure 35 - Légende de la carte du système d'endiguement

Le système d'endiguement existant combine plusieurs dispositifs :

- Des ouvrages de protection composé d'un talus en enrochement et d'un perré.

- Un cordon de galets résultant de l'accumulation sédimentaire durant plusieurs siècles, et défendu par une batterie de 104 épis. Il est fragilisé par le déficit du transit sédimentaire Sud – Nord qui affecte tout le système ;

- Les quais de Hourdel.

- La route départementale qui fait office de digue entre la digue de la Caroline et le port du Hourdel.

- Les digues de la gaité et de la Caroline qui s'étendent le long de la RD 102 à l'entrée de Saint Valéry-sur-Somme. Ces digues sont des renclôtures de terre, témoins de la poldérisation historique. Leur état dégradé ne suffit plus à assurer la protection des terres basses au Sud.

- La falaise morte qui d'étend d'Ault-Onival à Saint Valéry-sur-Somme.

Conclusion. Critique d'un dispositif stratégique

Au terme de cet examen de la stratégie littorale et des différentes mesures de protection prises au titre des PAPI, considérons les critiques portées au dispositif public. On se contentera ici de restituer les opinions de deux hauts responsables de région en soulignant préalablement qu'elles concernent d'un côté les financements, de l'autre la responsabilité des porteurs de projets, les intercommunalités. Se trouvent dénoncés à la fois la lourdeur du dispositif symptomatique de la bureaucratie française, mais aussi les coûts engagés au titre de la défense du trait de côte et en conséquence, la disponibilité à terme des fonds nécessaires à cette lutte incessante contre les éléments. Si les ouvrages de protection sont assurés d'un financement dans l'immédiat, leur entretien ne l'est pas sur la durée, et la croissance de leur montant ne cesse d'inquiéter.

Pour l'un de nos interlocuteurs, c'est encore et toujours la bureaucratie française qui porte la responsabilité de l'échec des politiques publiques. En cause : leur conduite en « silo » et la verticalité des processus de décision qui déresponsabilisent les échelons locaux.

> « Les études, ça nous coute 30millions d'€ et c'est un dossier très, très complexe. Malheureusement, la bureaucratie est énorme et donc, on rate beaucoup de choses. On est sur des sujets croisés qui soulèvent car se posent les questions écologiques et celles de risques qui sont très complexe, mais aussi les dimensions de l'agriculture et des projets de territoires. En plus, on croise les paysages, la loi Littoral et les écologistes. En France on a un savoir-faire et une doctrine qui nous permettent d'être intelligents mais on est tous « en tuyaux d'orgue ». Chacun fait son affaire et entre en contradiction avec l'autre. Toute la complexité de la gestion d'un littoral tient au croisement de la protection des individus, des animaux, des plaisanciers, de la protection des aléas. Et l'UE qui en rajoute. Ici, on est en plein dans Natura 2000. Beaucoup d'argent est mis sur la table car ce sont des vrais enjeux. Mais sera-t-on prêt avant qu'un aléa ou une autre tempête n'arrivent ? ou encore si les infrastructures s'avèrent défectueuses ? A force d'être dans une

> moulinette où il faut répondre à chacun avec un prestataire très éloigné en la personne du préfet, on perd en intelligence collective. On est beaucoup dans l'administratif mais ça devient tellement lourd qu'on est très long à sortir. On n'est pas dans le pragmatisme. Certes, il n'est pas question de faire à la va-vite comme avant. Mais pour gérer la complexité, il faut avoir de la simplicité dans l'approche ».

En creux se laisse ainsi lire le conflit toujours renaissant entre les acteurs locaux et les acteurs centraux, ces derniers étant dénoncés pour être toujours plus attachés à l'énoncé et au contrôle de règles, tandis que les premiers s'estiment devoir les subir sans les trouver en rien justifiées. Plus encore, c'est la décharge de l'État sur les échelons régionaux et locaux qui est dénoncée comme la source des maux au motif que l'État réclame toujours davantage de responsabilités de la part des partenaires régionaux, qui pourtant ne cessent de les revendiquer. Une décharge qui s'apparente au jeu du mistigri quand l'État dissimule son désengagement sous les traits de la régionalisation pour des acteurs locaux qui se plaignent d'y perdre dans cet échange en gagnant trop de charges et en réclamant en retour la solidarité nationale.

> « Il y a un endroit où l'on avait la possibilité d'avoir une action : l'affaire de la Caroline et la dépoldérisation. Ce qu'il y a de certain, c'est que la dépoldérisation de la Caroline, c'est uniquement pour laisser l'accès des bateaux au port du Hourdel. Tout cela coûte très cher pour un résultat aléatoire dans la mesure où cela aboutira à ce qui s'est passé au Crotoy : les sédiments vont s'y déposer. La Caroline, chacun sait qu'il ne faut pas refaire ce qu'on a fait au Crotoy. La folie française c'est ce qui se passe au Crotoy. Il n'y a rien de plus artificiel que ce lieu : on a creusé pour mettre du béton. Et maintenant l'État nous dit que la zone est une zone humide ; ce qui est quand même évident si l'on considère que deux fois par jour elle se remplit d'eau ! Dernièrement, les fonctionnaires centraux ont accepté de ne pas considérer le sable comme des déchets, mais toujours est-il que lorsqu'on veut ôter le sable qui s'est accumulé sur place, on ne peut rien faire car il faut faire des études, et des études et encore des études, et pour la faune et pour le triton à points rouges et pour que sais-je encore ? Trop de nature tue la nature. On ne fait que des études et en plus, personne ne les lit. On est dans un pays où il faut avoir sacrément de souffle pour courir avec 25kgs à chaque cheville ! Et pour quelle utilité ? A quoi ça sert de faire un tel travail sur l'hydraulique s'il n'y a plus de bateaux de pêche ? Il n'y a plus de ports actifs dans la Somme. Les petits ports intermédiaires disparaissent. Il n'y a plus de bateau de pêche même dans le port du Hourdel. Donc, je me dis que ça nous coûte beaucoup. »

L'État se défausserait ainsi sans accompagner financièrement l'effort qu'il exige de ses partenaires locaux et ces derniers qui réclament de définir leur propre stratégie, en viennent pourtant rapidement à faire valoir l'intérêt national de leur littoral. Au cœur des critiques donc, les dispositifs GEMAPI /PAPI au motif que les acteurs locaux seraient par trop soumis aux règles des échelons supérieurs, qui s'avèrent trop coûteuses en fonds, en temps, en coordination. Et la conclusion tombe par deux fois. Pour ce premier responsable :

> « Le PAPI, il y a bien sûr la solidarité avec le fonds Barnier, les 40% la région, et puis l'UE à 10%, 12% Est-ce suffisant ? Clairement, non. En fait, la charge pèse sur les communes et les intercommunalités. On a, certes, des fonds européens, mais

néanmoins ce sont les communes qui assument presque tout. Est-ce que la négociation du Feder suffira, je l'ignore. On attend le résultat des négociations. De toutes façons, ce qui coûte de plus en plus cher c'est l'entretien – et ce sont les EPCI qui les assument car le littoral, il bouge tout le temps, ça casse et le sable ça se déplace ».

Et de poursuivre :

« Il y a des trous dans la raquette. On nous a demandé que les ouvrages ne soient traités que par un seul gestionnaire. Alors, nous on prend la responsabilité, on classe ce que l'on n'a jamais classé, le tout avec des obligations réglementaires que l'État impose et qui relèvent de lui seul. En revanche, les injonctions tombent et on paie à 100%. Et l'entretien, lui, il n'est pas subventionnable. Donc, c'est la taxe locale. On la fait passer par GEMAPI. Conclusion, PAPI et GEMAPI oui, on est aidé mais les ouvrages, c'est au niveau cde l'investissement fixé sur 6 ans, et après on est seuls ».

Ce que confirme et renforce le second interlocuteur pour lequel,

« La GEMAPI, c'est une vaste fumisterie. Ici on a un système de contribution portée par la communauté d'agglomérations et l'autre communauté a d'autres règles. Le côté intelligent de répartir sur davantage de monde la charge financière a été détourné par les compensations : certaines communes par exemple du Sud ont demandé à bénéficier d'une compensation pour n'être pas immédiatement bénéficiaires du littoral comme celles du Nord. Mais est-ce que la côte profite seulement aux gens du Nord ? Est-ce que ça ne profite pas à tous ? Maintenant ça ne pèse que sur les communes littorales. Avant c'était une compétence régalienne de l'État de protéger se territoires. Maintenant, ils l'ont déléguée au local mais sans donner les moyens ».

Finalement et cela nous servira de conclusion, du PAPI à l'UE tout semble conspirer soit à priver les acteurs locaux de leurs prérogatives, soit à les laisser sans suffisamment de fonds pour réaliser ce qui est attendu d'eux.

« Le papi c'est une usine à gaz. Ils ont établi un cahier des charges, il faut faire des études, coûts / bénéfices avec des millions € et des années, mais c'est géré à Paris. C'est la DGPR et la commission mixte d'inondation qui habilitent. Et l'habilitation déclenche l'accès au fond Barnier. On a des fonds considérables mais c'est une usine à gaz, chacun à son habilitation. On a 7 axes et 95 actions, bien identifiés avec 4 financeurs par action ! Quand je suis arrivé en 2017, on s'apprêtait à déposer 300 dossiers. S'il n'y avait qu'un guichet unique ça faciliterait tout. Qu'on ait un portage et un contrôle, bien sûr mais 300 ? ce n'est pas possible ! Si tous les PAPI se mettaient en ordre, serait-on capable d'assumer les finances avec le Fonds Barnier ? Cette accélération de prise de compétence risque d'assécher la compétence. On signe de belles conventions mais est-ce que l'argent sera là ? Les fonds Barnier interviennent dans l'investissement (les ouvrages) mais nous, sur le littoral on est dans les investissements doux. Ce qui coûte très cher c'est l'entretien. La marée c'est deux fois par jour et cela toute l'année. L'entretien c'est à la charge des EPCI

> et c'est là que les dépenses ne cesseront pas. Les Papi, on va faire plein d'ouvrages mais quid de l'entretien ? je ne suis pas sûr que le niveau de l'intercommunalité soit pertinent : c'est le terrain national qui s'érode ; donc, c'est le national qui est à la fois l'enjeu et la solution, si ce n'est l'ensemble européen. La gestion d'un trait de côte ce n'est peut-être pas local mais bien européen ».

Sous-tendant ces tensions largement documentées de la gouvernance française, se pose à nouveau la question de la solidarité nationale dont il on a vu au cours de ce chapitre qu'elle est, quoi qu'en disent les acteurs locaux, puissamment mise en œuvre dans la gestion du littoral, et dont la part qui revient à l'UE n'est pas la moindre si l'on s'en tient aux seuls montants investis. Cette reconnaissance lui est pourtant chichement accordée par les différents acteurs rencontrés, comme s'il ne fallait jamais mettre au crédit de l'Union les bénéfices dont chacun profite - les fonds (de soutien au développement) mais aussi les aires de régulation (Natura), ou encore les investissements routiers – et cela, pour ne mettre en exergue que des commentaires sur la paperasserie, la bureaucratie et l'esprit tatillon, toutes choses largement partagées, on l'admettra sans peine, par l'Union et par la France:

> « Les gens de l'UE ne viennent jamais. La seule fois qu'ils sont venus ils ont été mécontents car on n'avait pas mis « FEDER » sur les pancartes. Tout ça génère beaucoup de paperasse ».

Chapitre 8

Le marais de Brouage
Un consensus politique local

« Je distingue l'ordinaire de l'extraordinaire : L'ordinaire, c'est la montée annoncée de la mer – on était parti avec une hauteur maximale de 1 mètre et l'on est déjà à 2 mètres ; et l'extraordinaire : les submersions marines. Ici dans le marais, on n'a pas de souci de ce point de vue. Donc, nous c'est l'ordinaire et il y a suffisamment de matière ».

Un élu

« Reculer et faire une expérimentation pour voir l'avancée de l'eau saumâtre ? ou bien la relocaliser dans un autre endroit ? Le gars qui cultive son terrain depuis 30 ans je comprends qu'il ne soit pas content ; pareil pour ma maison, je serai démoralisé ».

Un élu

Le marais de Brouage s'étend sur une superficie d'environ 12000has en Charente-Maritime, dont 8000 de prairies, striées de 100 kms de canaux, véritable réserve de la biodiversité avec plus de 250 espèces naturelles, parmi lesquelles les cigognes et le canard colvert. Autant d'atouts qui ont permis au marais de Brouage d'être reconnu « site Natura 2000 » et dernièrement, de bénéficier du label de « Grand site ». Seulement 22 autres sites en France partagent ce titre avec lui. C'est dire son importance.

Le risque d'une catastrophe liée à son inondation n'est pas à l'ordre du jour : pas seulement parce que plus la vague s'enfonce dans les terres, plus elle perd de sa force mais aussi parce qu'il est peu habité (23000 habitants répartis sur 13 communes) et que le village de Brouage est situé à 3kms de la mer. Créé au 16ème siècle, ce fut l'un des principaux ports français, avant que la mer, poursuivant une dynamique initiée depuis 2000 ans dans le Golfe de Saintonge, ne se retire, laissant place aux marais, à l'activité salinière, active jusque dans les années 1950, ainsi qu'à l'élevage qui compte 180 exploitations et à la conchyliculture qui compte une dizaine d'exploitants.

A moins d'une vague de tsunami, personne ne devrait être touché dans le cas d'une grave intempérie. Cela posé, la question du trait de côté se pose aux élus et aux habitants du marais, ne serait-ce que parce qu'il recule en mer, la terre gagnant sur elle. Du fait que les sédiments s'entassent dans la baie, la mer monte moins vite que la terre. Or, si la mer recule, ailleurs elle avance pour la seule raison qu'il faut qu'elle aille quelque part. Selon un élu, « construire un mur de l'atlantique est impossible car si tout devait être bétonné, l'eau se répandrait dans les estuaires, ceux de la Loire, de La Charente et de la Gironde avec pour conséquence l'inondation des villes côtières de Nantes, Rochefort, Bordeaux ». A cela s'ajoute l'aspect de la biodiversité : la zone du marais est une réserve nationale en même temps qu'une réserve Natura 2000. Enfin, dernier argument, il y a 1000 ans le golfe de Saintonge était recouvert par la mer. Celle-ci a reculé par envasement et il est possible qu'elle revienne. D'où la nécessité pour les élus d'accompagner ce mouvement. Ce constat établi, que faire ?

> « Reculer et faire une expérimentation pour voir l'avancée de l'eau saumâtre ? ou bien la relocaliser dans un autre endroit ? Le gars qui cultive son terrain depuis 30 ans je comprends qu'il ne soit pas content ; pareil pour ma maison, je serai démoralisé. »
>
> Un élu.

C'est ce débat qui anime les collectivités parties prenantes du marais dont il nous faut analyser les différentes composantes en insistant, notamment, sur la caractéristique marquante de ce bassin : le compromis politique. Il a été trouvé pour gérer le marais entre les différentes intercommunalités au profil politique pourtant opposé. Il trouve son prolongement dans plusieurs associations et plans de développement locaux.

Du point de vue de la gouvernance, le marais est coupé en deux : la moitié sud relève de la Communauté de communes du Bassin de Marennes ; la partie nord, de de la communauté d'agglomération Rochefort Océan (CARO). De l'avis de tous les responsables rencontrés, l'entente existe entre les deux groupes, même s'ils s'affrontent durement sur l'échiquier politique. Élus, usagers, administrations, ils ont été en effet près de 40 représentants à s'assoir autour d'une table pour établir et signer un contrat de progrès territorial incluant 40 actions

collectives précises. Le partage des coûts financiers témoigne également de cette entente. C'est ce souci de la communauté entre les différents acteurs qui a convaincu le président de région Michel Rousset de créer un parc dont chacun a plaidé l'utilité collective, qu'ils soient écologistes ou chasseurs.

> « Après - affirme notre interlocuteur - ce qu'ils en feront, l'histoire n'est pas écrite. Faire des photos ou tuer des animaux, c'est la limite de l'entente. Mais on dispose de beaucoup de réserves et les chasseurs peuvent intervenir. Le dialogue n'est pas rompu ».

Trois parties composent ce chapitre : la première concerne la problématique commune de notre étude qui touche la stratégie à adopter face à la montée de la mer et de la mobilité du trait de côté, particulièrement prégnante dans notre cas du marais de Brouage (I). La deuxième partie se penche sur les programmes d'action que représentent les différents PAPI et le contrat de territoire (II). La dernière analyse les formes de l'action collective qui se développent entre les élus, les agriculteurs et les chasseurs, (III).

I. Défendre ou reculer

La problématique du marais de Brouage n'est guère différente de celle rencontrée lors de l'examen de la baie de Somme puisqu'il s'agit pour les acteurs en présence de savoir ce qu'il convient de faire, face aux phénomènes de risque de submersion et d'inondation. Trois scenarii sont à l'étude pour répondre aux enjeux du trait de côte qui soulève la question de savoir s'il faut laisser l'eau salée entrer dans les terres ou bien ériger une digue à son encontre.

Le premier représente une solution extrême avec le rehaussement des digues sous-tendu par l'idée de ne rien céder à la mer. Selon un élu,

> « Concrètement, la digue de premier rang représente 20 millions d'€, autrement dit, c'est à ce prix qu'on prétend sauver toutes les terres en l'état, sans savoir si dans 10 ans, on ne le refera pas parce que les calculs auront été déjoués ».

Compte tenu du fait que les experts du GIEC affirment dès à présent que, dans 5 ans, l'effet d'une inondation équivaudra à la tempête Xynthia largement démultipliée, la construction d'une digue aura pour conséquence d'empêcher que la mer ne reflue et, ne repassant pas, ce sera la catastrophe. Et notre interlocuteur de s'appuyer sur l'exemple de la Faute-sur-mer dans la baie d'Aiguillon où les constructions immobilières ont vu le jour dans une zone inondable, rendant inefficace le mur qui a été construit. L'eau est passée par dessus.

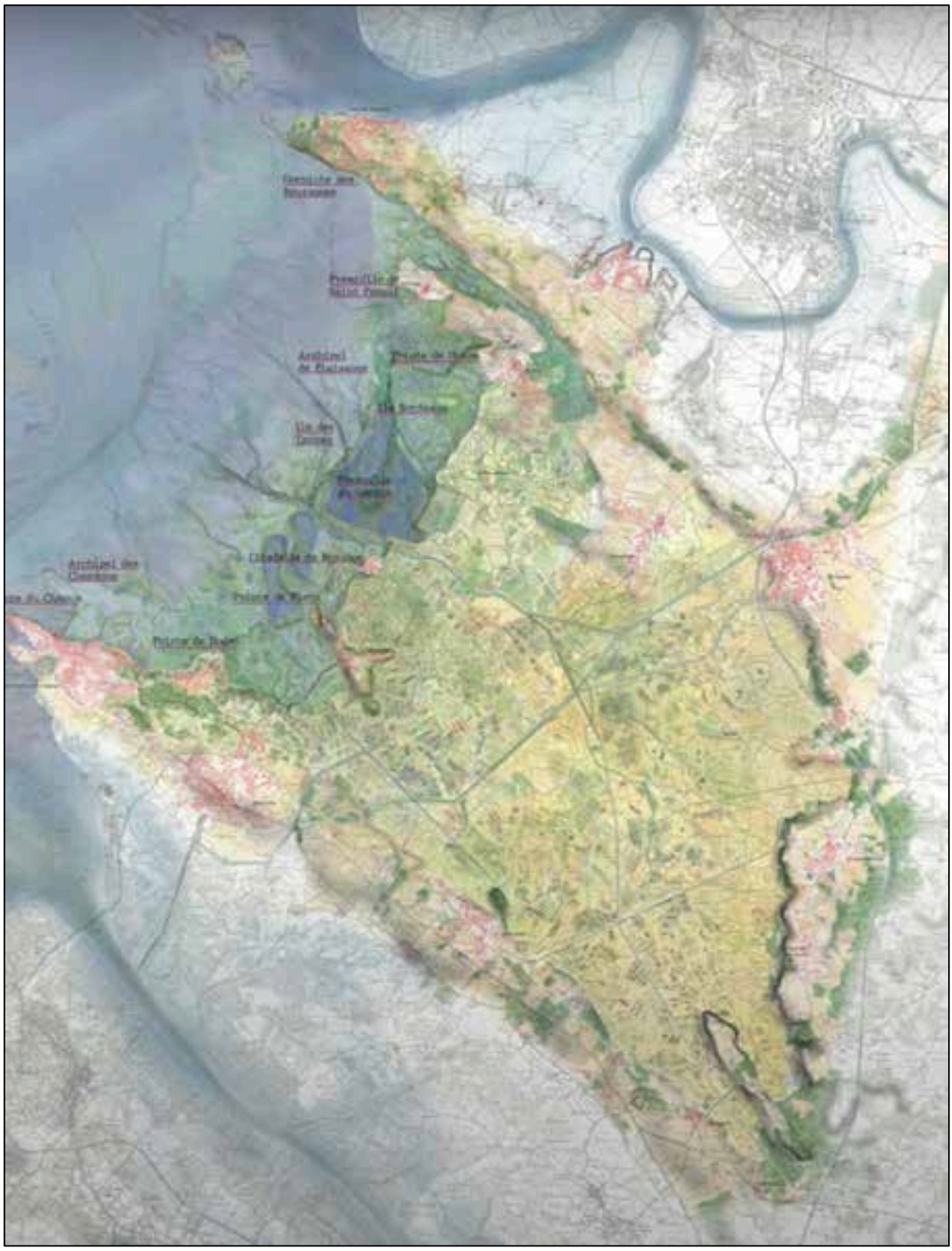
L'autre scénario, extrême lui aussi, consiste à laisser l'eau aller où bon lui semble avec pour seul résultat que, comme dans le cas précédent, cela coûtera très cher car il faudra indemniser tous ceux qui verront disparaître leurs terres, leur maison, leurs activités. Cela posé, force est d'admettre que le marais est un territoire « zéro carbone », ce qui signifie que si l'eau peut s'étendre, alors les marais pourront capter le carbone. Par ailleurs, l'effet positif de l'inondation tient au fait que lorsque l'eau s'écoule dans les espaces ouverts dans les digues, elle s'étend partout et les pics d'eau s'en trouvent limités. Il y a donc écrêtage.

Cette position ne manque pas de défenseurs dans la communauté des scientifiques et des défenseurs de l'environnement qui arguent que la ville de Rochefort est une ville située dans un méandre de la Charente, à une certaine distance de la mer et de surcroît, en position hyper basse dans les marais. En 2010, le marais a été inondé entre Rochefort et la mer, et quand les relevés de mesure ont été faits, chacun a pu voir que l'eau s'était arrêtée de monter : l'inondation des marais en aval de Rochefort a fait office de fusible et protégé la ville (voir la carte 1, Rochefort est en haut de la carte). Autrement dit, si les digues avaient été augmentées et malgré cela submergées, il y aurait eu 50cm d'eau dans Rochefort avec des conséquences catastrophiques. Pour cette raison, un chercheur comme Éric Chaumillon, déjà rencontré dans les chapitres précédents, essaie de populariser l'idée de naturalisation des espaces littoraux et des marais. A ses yeux, le marais combine positivement l'écrêtage des hauteurs d'eau, la notion de pompe à carbone, la biodiversité, et enfin plus sociologiquement, les paysages et les patrimoines. Pareille position implique de devoir changer l'ensemble des pratiques agricoles mais aussi culturelles puis qu'il s'agit, comme on l'a vu aussi dans d'autres cas d'étude, d'abandonner des acquis culturels, le bâti centenaire, des monuments. Et la question se pose une nouvelle fois : patrimoine culturel vs patrimoine naturel, quels sont les critères qui sous-tendent les choix ?

Quant au dernier scénario, dit médian, il consiste, à la différence des deux précédents, à ériger une digue de second rang, étant entendu que les réponses auront été apportées aux questions actuellement pendantes : A quelle distance cette digue doit-elle être placée ? Plus rapprochée ou plus éloignée ? Et cela, sans oublier les considérations pécuniaires ainsi que les considérations foncières et économiques : que faire des terres envahies ? comment investit-on ? faut-il relocaliser ? Comme s'interroge un élu :

> « Ce qu'on ne sait pas aujourd'hui : c'est quelle sera l'amplitude de la montée du niveau. Il y a 3 ans, on disait un mètre en un siècle ; 3 ans après, c'est 1.80m. Demain, combien ? C'est là où les positions philosophiques se posent : soit on dit, on combat et elle ne passera pas ; soit on est lâche on recule. Les deux attitudes sont justifiables. Laquelle est la bonne ? ».

Le marais de Brouage (Rochefort est dans le coin haut, à droite)



In : Conservatoire du Littoral, site du marais de Brouage, 2021

II. Le Conservatoire du Littoral, le Conservatoire régional, ADAPTO, PAPI et contrat de progrès territorial

Examinons maintenant l'activité du Conservatoire du Littoral ainsi que sa délégation régionale à Rochefort, acteurs publics de tout premier plan en matière de gestion du trait de côte.

1. Conservatoire du Littoral et délégation régionale

Le littoral en France c'est :

5 553 km de rivages en métropole ;

3 332 km pour les départements français d'outre-mer.

35 % de côtes sableuses ;

40 % de côtes rocheuses ;

24 % de marais et de vasières.

1 213 communes littorales ;

47 départements ;

23 régions.

6,16 millions d'habitants recensés en 2010 dans les communes littorales ;

285 habitants/km² (2,5 fois la moyenne nationale) ;

Plus de **1,4 millions** d'habitants attendus d'ici 2040.

750 sites ;

203 762 hectares sous la responsabilité du Conservatoire ;

13 % du linéaire côtier préservé, soit **1 450 km** ;

Un actif valorisé à **700 ME** ;

1 500 conventions d'usages, dont **1 000** passées avec des agriculteurs ;

40 millions de visiteurs ;

52 monuments inscrits ou classés monuments historiques.

50,6 ME de budget en 2018 :

• **16,4 ME** pour l'acquisition des terrains (2 466 ha en 2018, 353 actes signés) 2293 ha de parcelles affectées ;

• **15,3 ME** pour les travaux d'aménagement et de restauration écologique.

1 Conseil d'administration de 34 membres, dont 17 élus et 12 représentants des ministères ;

9 conseils de rivages : Manche-Mer du Nord, Normandie, Bretagne- Pays de la Loire, Poitou- Charente-Aquitaine, Méditerranée, Corse, Rivages français d'Amérique, Rivages français de l'océan Indien, Lacs ;

10 délégations de rivages : Manche-Mer du Nord (Wimereux), Normandie (Caen), Bretagne (Plérin), Centre-Atlantique (Rochefort), Aquitaine (Bordeaux), Languedoc-Roussillon (Montpellier), PACA (Aix-en-Provence), Corse (Bastia), Lacs (Bourget-du-Lac), Outre- mer (Paris et Outre-mer) ;

1 siège : La Corderie Royale (Rochefort) ;

1 délégation Europe et International,

1 délégation à la communication et au mécénat ;

250 gestionnaires dont :

• **43 %** de départements ou de syndicats mixtes départementaux,

• **14 %** de communes ou des syndicats mixtes locaux,

• **13 %** d'associations agréées (LPO, Bretagne vivante, conservatoires d'espaces naturels, CPIE...),

• **5 %** d'établissements publics ;

900 gardes du littoral, dont environ **300** commissionnés au titre de la police de l'environnement

https://www.conservatoire-du-littoral.fr/3-le-conservatoire.htm

Le Conservatoire du Littoral

Je m'appuie dans la partie suivante sur l'entretien conduit avec l'un des responsable du Conservatoire du Littoral[158].

Dans les années 1990, sur l'avis de son conseil scientifique, le Conservatoire du littoral a abordé la question de l'érosion et plus encore, celle de la mobilité du trait de côte, après que des géographes et géomorphologues aient posé la question de savoir quelle attitude adopter vis-à-vis de la mobilité du trait de côte. Puisque le Conservatoire achetait des terrains le long du rivage et qu'il était concerné directement par les phénomènes d'érosion ou d'accrétion, fallait-il fixer la côte au prix de travaux de génie civil, quand sa tâche était de protéger les paysages et les équilibres naturels du littoral ? Précisons que les cantons côtiers représentent la limite de l'action du Conservatoire du littoral et à l'intérieur de ces limites, des zones sont définies

[158] L'entretien a eu lieu le 24 février 2022 avec Adrien Privat, responsable de mission « Interface Terre-Mer » à la Direction de la Gestion Patrimoniale du Conservatoire du Littoral dans les bâtiments de la Corderie Royale, siège du Conservatoire à Rochefort.

comme « périmètres autorisés » à l'acquisition après votes des conseils municipaux concernés et du Conseil d'Administration de l'établissement.
Le Conservatoire du littoral est donc parti sur des zones bien identifiés de marais souvent un peu oubliées, sans gouvernance, et s'est étendu en fait au territoire. Or, en achetant des terrains sur ces territoires, le Conservatoire a hérité, et c'est toujours le cas, d'ouvrages d'endiguement et de protection du trait de côte, lui auquel revient la tâche de protéger l'existant, qu'il s'agisse des activités, du bâti et bien sûr des hommes. Sa tâche consiste en la gestion terrestre des espaces en protégeant les espaces acquis. Une tension existe ainsi entre l'exigence de garantie de l'existant et la protection de la nature.

Concernant la Baie d'Aultie les responsables écrivent :

« Le Conservatoire du littoral participe à l'aménagement résilient de la baie. Il acquiert progressivement les terrains dont la topographie offre une protection naturelle complémentaire au système d'endiguement défini dans le PAPI. La stratégie est d'utiliser les dunes et marais comme zones tampons devant les ouvrages. En fond de baie, le repositionnement de digues restituera des zones d'expansion de crue maritime. Au niveau du bois des sapins, la création d'une digue en retrait protégera le territoire d'une submersion en cas de rupture de la dune. Toutefois, afin d'éviter la formation de cette brèche, le cordon dunaire, fixé par la plantation de sapins dans les années 1960, doit retrouver sa mobilité »

In Life ; Adapto, qu'est-ce qu'un projet life, https://www.lifeadapto.eu/

La difficulté pour certains individus d'accepter l'approche de la réserve et de la patrimonialité de la nature qui est celle du Conservatoire a tenu au fait que l'on était en réalité dix ans après la mise en place des grandes protections du littoral qui, elles, s'attachaient au maintien et à la défense du trait de côte. A l'encontre de cette approche, le Conservatoire s'invitait dans le débat en affirmant qu'il acceptait que cela bouge au motif que son objectif est de gérer la nature pour préserver sa patrimonialité, à savoir les polders et les littoraux qui accueillent des oiseaux et espèces particulières.

> « Patrimonial, cela veut dire qu'on reconnait l'importance de la conservation d'un élément pour assurer sa pérennité. On donne sa valeur à un élément qu'on se décide de faire durer. Ce type d'approche est très fort sur la protection de l'environnement. Par exemple au début, on était sur la décision que certaines espèces et certains milieux devaient être préservés : les zones humides, les plantes, les oiseaux, certains petits mammifères, les loutres, toutes les espèces en forte régression ou en forte valeur esthétique. La rareté et la conservation jouent beaucoup aujourd'hui mais à l'époque, c'était le rapport humain à l'environnement qui était prioritaire ; un rapport qui est toujours présent mais ce qui joue davantage aujourd'hui, c'est un débat entre cet aspect patrimonial d'un côté – et on le fait depuis 40 ans, avec des méthodes et des actions éprouvées, avec une longue expérience de coopération avec le Museum d'histoire naturelle - et de l'autre côté, l'approche de la fonctionnalité

> de la nature et la conservation de la dynamique naturelle. C'est le sens à donner au terme de continuité écologique ».

Le débat s'est donc joué entre conservation d'espèces naturelles et conservation d'un fonctionnement de la nature, et le Conservatoire, placé à l'interface, a joué sur les deux exigences.

Au Conservatoire, plusieurs scenarios ont été élaborés : un scenario passif, consistant à « subir » l'évènement, et deux scenarios actifs, « résister » et « s'adapter ». Les allemands[159] donnent une claire vision du scenario « résister » avec leurs énormes digues climatiques en mer du Nord qui s'élèvent jusqu'au premier étage des maisons qu'elles protègent. Ces digues sont érigées à des hauteurs d'événement centennal et elles sont surélevées de 2 mètres par souci de sécurité (1 mètre pour le changement climatique, 1 mètre pour éviter tout débordement). De ce fait, elles sont au moins 1,40 m plus élevées que les digues construites actuellement en France et suffisamment larges pour qu'en cas de nécessité elles puissent être rehaussées sans devoir tout refaire. Certaines régions comme le Land du Schleswig-Holstein ont d'ailleurs adopté un décret faisant obligation à l'État de défendre le trait de côte là où il est. Les techniciens littoraux se rendent compte de la dynamique de recul dans certaines zones et des risques de submersion et au-delà de l'approche simplement centrée sur les ouvrages, leur ambition est de travailler avec la nature et l'espace pour avoir une zone tampon avec des digues de second rang et des marais maritimes en front de mer. C'est pourquoi ils avancent leurs digues de premier rang et installent tout un ensemble de fascines (qui sont des faisceaux de fagots) pour créer des marais salés devant leurs digues et ils construisent des digues de second rang. Les Français, eux, agissent en reculant les digues de premier rang et en recréant le marais maritime sur des anciens polders. Quoique différent dans la manière de faire, l'idée est la même : se servir d'espaces naturels pour limiter les risques et c'est l'une des composantes du scenario « s'adapter ».

> « On sait que ce type de digues à l'allemande, ce scenario « résister », ne sera pas accepté sur les côtes où le Conservatoire intervient : il cache la vue, défigure le paysage, coûte très cher. En revanche, on a conscience que cette solution peut être adaptée à des zones urbaines par exemple. Nous travaillons donc sur le scenario « s'adapter », ce qui signifie que sur certains territoires où travaille le Conservatoire, sans vouloir l'imposer à tout le monde, on accepte de reculer les digues ou de les dés-enrocher (l'enrochement a été utilisé pour l'érosion ou comme protection contre l'affouillement). Reste qu'il faut négocier avec les populations qui utilisent, voire habitent ces zones, notamment les agriculteurs et les chasseurs ».

Sur les terrains du Conservatoire, les paysans sont des occupants « locataires », liés au Conservatoire et ses gestionnaires, non par des baux mais des « conventions d'occupation temporaire ». Le Conservatoire n'est pas légalement tenu de conserver l'activité agricole en luttant contre la salinisation ou la reconnexion marine, mais le maintien d'une agriculture littorale est un principe d'action fort pour lui. Une des pratiques couramment admises dans les

[159] Le conservatoire coopère dans le cadre d'un programme interrégional avec ses partenaires européens du nord : Danemark, Norvège et Suède. Ce programme intitulé Mainstreaming Nature Base Solution intégrait à l'origine la Grande-Bretagne mais du fait du Brexit, son retrait a été compensé par l'intégration des régions de Normandie et de Bretagne.

territoires « adapto » est de racheter des terrains agricoles au prix d'une terre qui ne se trouve pas sous l'eau, et d'y maintenir des usages agricoles qui sont principalement ceux de l'élevage ou de la prairie de fauche, à l'exclusion de toute irrigation. Il n'y a donc en principe ni maïs, ni riz, ni maraichage. Cela permet aux agriculteurs de limiter leurs risques en vendant leur production et en continuant à exploiter les terrains, même si c'est sur une autre activité, potentiellement moins rémunératrice. Cela dit, et comme toujours, il y a ce qui est énoncé et puis ce qui se fait :

> « On a racheté un terrain de grande culture dans le marais de Brouage et cette activité continue car nous avons conventionné avec l'agriculteur. Mais l'on a convenu avec lui que lorsqu'il y aura une submersion conséquente, l'usage toléré prendra fin. Notre idée, c'est de permettre le recul et le déplacement de la réserve naturelle et des habitats naturels qui sont devant pour que les habitats de prairies et les moutons qui y sont élevés puissent y reculer. Cela permet aux agriculteurs d'accepter la transition puisqu'ils disposent des fonds pour racheter ailleurs des terres de culture, tout en conservant une activité rémunératrice le temps de préparer la transition de l'activité sur cet espace ».

Dans d'autres zones, des terrains sous convention avec les agriculteurs, des brèches existent ou encore des terrains sont menacés. Le conservatoire travaille à accompagner la relocalisation des éleveurs avec la SAFER et les chambres pour trouver du foncier agricole. C'est ce qui se passe dans l'estuaire de l'Orne ou en baie de Lancieux. L'autre exemple est celui des paysans âgés qui partent en retraite et sur les terrains desquels, il n'y aura pas de nouvelles conventions temporaires. Ailleurs encore, il est envisageable d'accepter une activité de loisir sur un espace agricole. L'idée sous-jacente est de réduire le risque pour les agriculteurs si l'on ouvre à l'eau, tout en maintenant par ailleurs des espaces agricoles.

C'est la même problématique avec la population des chasseurs. Ils ne sont pas forcément opposés à ces changements si cela peut conduire à de nouvelles zones chassables. Là où les problèmes risquent d'apparaître, c'est à propos du bâti dans lesquels ils chassent. Ce sont les huttes dans la baie d'Authie par exemple, qui se nomment ailleurs les gabions, ou encore les tonnes en Camargue, et même les cabanes, flottantes ou pas. Le problème est celui de l'acceptation sociale du retour de l'eau marine et de son impact sur les huttes de chasse, surtout si ce retour doit conduire à les relocaliser puisqu'il arrive que les huttes se trouvent souvent dans une zone en eau comme un chenal ou à les reconstruire pour permettre leur flottaison. Or, ces interrogations ne peuvent pas être dissociées d'une double problématique : celle du marché car ces hutte, en certains lieux, représentent un capital important : jusqu'à 300.000€ en Baie de Somme ; et celle de l'identité quand ce n'est pas la problématique sociale toute entière. L'attachement identitaire des chasseurs à leur pratique et à leur lieu est très fort. On imagine dès lors combien tout devient compliqué dès lors que le cadre évolue. Sur les zones endiguées mais qui s'ouvrent à la mer, le conservatoire négocie pour que leurs propriétaires chasseurs passent à des huttes flottantes et parfois, il arrive, sur les terrains du Conservatoire, que ce dernier doive participer à l'investissement. La difficulté est plus grande là où l'espace est manquant, notamment dans les fonds de baie, et là où des huttes pourraient se retrouver dans des nouveaux chenaux liés à la reconnexion. Dans le cas de la baie d'Authie, l'établissement public essaie de voir comment des huttes privées pourraient être relocalisées sur des terrains du

conservatoire, avec des conventions de 9 ans maximum. L'autre hypothèse examinée est de relocaliser les tonnes dans une zone qui resterait abritée mais ici, la difficulté tient à l'obligation de ne pas augmenter localement la pression de la chasse. S'y ajoute le versant de l'urbanisme, également très contraignant.

La coopération avec les chasseurs s'avère donc essentielle car il en va non seulement du pouvoir économique mais aussi du pouvoir politique, et tout autant du prestige et de l'identité des indiidus. Et notre interlocuteur de conclure, « Bref, la chasse, c'est complexe »

La délégation régionale à Rochefort[160]

La délégation du Conservatoire à Rochefort couvre un territoire composé à 80% de zones humides. Elle achète les terrains, les protège et quand c'est possible, les réunit les uns aux autres et les met en gestion en les délégant à une communauté ou à une association. La stratégie nationale du littoral 2015-2020 définit les enjeux de la politique que conduit la délégation. Pour acquérir le terrain, celle-ci part de la décision de la commune qui souhaite voir le conservatoire s'en occuper. L'avantage pour la commune est de voir la zone gérée par des gestionnaires et les investissements, assurés par le conservatoire qui va s'employer à refaire des chemins, rendre compatible la biodiversité et accueillir le public. Depuis 45 ans et l'acquisition de 206 000 has, rien n'a été revendu car ce qui est acquis entre de ce fait dans la domanialité et devient incessible.

Rappelons que deux voies sont possibles pour acquérir les biens. La première qui concerne 75% des acquisitions, se fait à l'amiable, sur la base de la loi de préemption du département. Cette préemption fait que tout vendeur passe d'abord par le département, puis par la délégation du littoral, et finalement par la commune. L'autre voie, c'est l'expropriation avec projet de démolition ou de reconstruction. A ce titre, deux projets sont en cours, en Loire atlantique et dans l'ile de ré. Ce sont des sites qui se dégradent, type bungalow, qui sont autant de parcelles disséminées où tout doit être réorganisé, à l'instar de campings sur sites privé. Or, depuis les années 1970, faute d'un contrôle de l'État, les bungalows sont devenus des maisons en dur, qui ont ensuite été démolies. La délégation dispose maintenant de 136 has reboisés et viabilisés pour le public. Sur l'ile d'Oléron, le fonds FEDER vient en appui du projet.

La valeur des biens acquis est assez basse car elles ne sont pas viabilisées et souvent, de surcroît, l'assainissement fait défaut ; ce qui a déclenché nombre de ventes. L'autre argument de vente est lié au changement des générations, les enfants aspirant à un autre type de confort. Dernier argument, la présence de désamiantage et l'importance des travaux à entreprendre pour y remédier.

[160] On s'inspire dans cette partie des entretiens conduits à la délégation de Rochefort avec le délégué de rivage centre-atlantique au conservatoire du littoral et la chargée de mission pour le programme Adapto.

2. PAPI et ADAPTO

Comme on l'a dit plus haut, la tempête Martin en 1999 a dégradé la digue de premier rang en front de mer qui bordait les terrains, submergeant 2000km2. Dix ans plus tard, l'épisode s'est répété avec Xynthia. Depuis cette date, une brèche est apparue en 2014, puis en 2016 et encore une fois, en 2018. Brouage étant une zone humide et de surcroît très peu urbanisée, l'enjeu humain était faible. C'est dans la foulée de Xynthia qu'ont été établis les PAPI dans les Charentes maritimes, avec cette exception pour cette sous-région qu'elle n'est pas couverte par une seule EPCI, mais par deux : Marennes d'un côté et de l'autre Rochefort, parties prenantes du même PAPI.

Les PAPI

Pour comprendre le PAPI de Brouage revenons au département des Charentes-maritimes que couvrent plusieurs PAPI.

Celui du nord couvre la baie d'Yves et deux intercommunalités (La Rochelle et Rochefort). 80% des travaux ont été réalisés pour ce Papi à vocation maritime, le premier adopté dans toute la région. Il est marqué par le choix stratégique de défense dans la mesure où il n'est pas possible de reculer l'habitat.

Le deuxième PAPI est doté de 50 millions€. Il couvre l'estuaire de la Charente à partir de Fouras au nord pour s'étendre jusqu'à Angoulême, sachant qu'il inclut une partie littorale ainsi que la Charente. Lancé depuis 2012, il a été validé en 2014. En 2022, 20% des travaux ont été réalisés, prioritairement sur la commune de Port-des-Barques et sur le sud de l'estuaire. Aujourd'hui, les études portent sur le fleuve Charente. Avec ce PAPI, se développe une stratégie médiane, le choix ayant été fait de retenir l'entrée des eaux dans l'estuaire pour limiter l'eau marine dans le fleuve. Des protections ont été installées à des niveaux de relèvements Xynthia + 20 cms afin de freiner l'entrée des eaux en début de montée, de manière, ensuite, à laisser verser les eaux sur les digues de premier rang pour amenuiser leur impact sur Rochefort. En aval et cela afin de ne pas pénaliser les ruraux, des protections individuelles ont été érigees, concernant 350 maisons privées et une soixantaine de biens économiques et publics. Ces financements n'ayant pas été prévus dans le PAPI, l'État les a pris à sa charge jusqu'à 80%. Le principe est de maintenir les systèmes de défense niveau Martin (donc, refaits ou consolidés) et de mettre en place ces protections individuelles derrière la digue, dans les terrains où le principe de l'inondation est accepté. Pour les quelques hameaux qui se trouvent dans l'espace désigné, des digues ont été érigées au plus près des maisons. Quant aux protections individuelles, elles ont reposé sur la mise en place de batardeaux et de clapets pour l'assainissement, tandis que les réseaux électriques étaient rehaussés et des zones refuge, installées, le tout sans que jamais ces opérations n'excèdent 10% de la valeur vénale du bien. Cette opération est jugée bien moins coûteuse que celle consistant à construire des remparts collectifs même si elle implique une modification des plans communaux de sauvegarde. Pour cette raison, le consensus nécessaire autour de telles stratégies de protection a réclamé la participation collective des 15 maires de la Charente membre de la Communauté d'agglomération de Rochefort, la CARO.

Le troisième PAPI en est au stade de l'intention, c'est-à-dire de la définition de la stratégie. C'est celui de Brouage. Après Xynthia c'était le seul morceau de territoire de Charente-Maritime où aucun PAPI n'avait été lancé car c'était le lieu le moins impacté. La protection des personnes ne s'est pas posée, à la différence de celle des biens en raison des activités agricoles. La stratégie est celle du recul du trait de côte car défendre n'est pas tenable, là où il n'y a pas de danger pour la population. Cela posé, les enjeux du changement climatique sont bien présents et avec eux, la nécessité de s'adapter.

Destructions et réparations. Les zones de solidarité

« A propos des biens, il faut savoir qu'en Charente-Maritime 300 maisons ont été détruites. Sur la Communauté d'agglomération de Rochefort, cela a concerné une centaine de maisons surtout à l'ile d'Aix à Fouras, à Port-des-Barques. A Rochefort cela a concerné seulement 40 logements qui ont été déconstruits et reconstruits. Pour le bâti promis à destruction, l'État a adopté deux positions. La première a consisté à distinguer entre les maisons de plein pied et celles dont le rez-de-chaussée avait été inondé mais pas les étages supérieurs. Quant à la deuxième position, le bâti a fait l'objet de compensations financières au titre d'une nouvelle catégorie, la « zone de solidarité » qui s'est substituée à la « zone noire ».

Ce terme de « zone de solidarité » a été formulée par le ministre Borloo pour mieux exempter l'État du paiement des maisons à l'ile de Ré qui, s'il avait été équivalent au prix pratiqué sur l'Ile d'Aix à savoir 5 millions d'€ pour seulement 5 maisons, aurait tout simplement été impossible à tenir : sur l'ile de Ré en effet plus de 100 maisons entraient dans ce cas, et de surcroît pour la plupart d'entre elles, il s'agissait de résidences secondaires. Avant Xynthia le bien le plus cher était estimé à 500.000€ ; après la tempête, à plus d'1million. Deux maisons ont été rachetées à l'Ile d'Aix à un prix s'élevant à 1.450 000€ après qu'ont été appliqué le taux en vigueur sur l'ile de Ré.

Un élu de la CARO

De l'avis des interlocuteurs, l'activité sur les deux premiers PAPI a été harmonieuse, à la différence de celui de celui de Brouage où se sont posées les questions sur l'enjeu de la nature et sur le rôle de l'État. Il faut savoir qu'une première fois, dans les années soixante, les agriculteurs situés en arrière du marais avaient dû quitter leurs champs pour les laisser à l'État qui souhaitait y construire une base militaire d'aviation. En conséquence, ils avaient été relogés en zone de mer. Or, ce sont ces mêmes agriculteurs relocalisés auxquels il est aujourd'hui demandé de se déplacer une nouvelle fois en raison de la stratégie consistant, cette fois, à laisser passer l'eau. L'autre opposition a vu le jour lorsque l'État a voulu créer un parc national dans le marais. Contre ce projet qui aurait eu pour conséquence de le laisser seul maître du marais, les oppositions ont été massives et le parc n'a pas vu le jour. Comme l'explique un responsable de l'intercommunalité de Rochefort :

> « Dans Brouage il y a cette digue et hiver après hiver, elle s'efface car elle est en terre ; et peu à peu l'eau salée inonde les eaux douces. La question pour les élus est ainsi de savoir quel est son impact sur la faune et la flore. Notre stratégie à nous à la Communauté, c'est d'examiner, à partir des 9 scenarii que l'on a construit touchant le placement de la digue et le trait, où l'on met les curseurs : s'il faut une digue rapprochée et à quelle distance. La question est de savoir comment combiner le marais doux avec son élevage et la façade à la mer avec ses cultures mais exposés aux aléas. D'autant qu'il y a plusieurs années, l'État a demandé aux ostréiculteurs qui étaient derrière la digue de partir pour lui permettre de construire la base aérienne et maintenant que la mer monte, il leur est demandé de repartir. Et c'est pareil avec les agriculteurs. Maintenir la digue en l'état serait sans doute moins cher que les acquisitions envisagées mais ce serait une vision à court terme, car à long terme les agriculteurs doivent être accompagnés et les intéressés s'en inquiètent. Parce qu'ils sont moins de 10, personne ne doute du succès de cette tâche. »

ADAPTO

Après 2010 avec Xynthia et la problématique de la submersion, une série de phénomènes météo extrêmes s'est enclenchée avec des hivers très agités entrainant beaucoup d'érosion, des départs de côtes très importants à l'hiver 2013, 2014, tandis qu'en point de mire se dessinait la problématique climatique qui s'est imposée avec la COP 21 en 2015. Toutes ces dynamiques ont convergé vers la création d'ADAPTO[161]. Conçu en 2015, il a été opérationnel en 2017. Ses auteurs ont déposé auprès de la commission européenne un projet LIFE[162], l'instrument financier pour l'environnement mais au titre d'un projet français sur fonds européens, à l'instar d'un programme Horizon. 10 sites pilotes ont été choisis pour analyser le recul (relativement lent) de trait de côte, sur la base d'un financement de 5.269.071€, assumé à 60% par le fonds Feder.

---

[161] Le projet Adapto appartient à la catégorie Action pour le climat avec pour domaine prioritaire l'adaptation au changement climatique. Les objectifs principaux de ce domaine sont :

1. L'expérimentation de meilleures pratiques,
2. La mise en œuvre d'approches intégrées,
3. L'amélioration de la base de connaissances,
4. De contribuer à l'élaboration et à la démonstration de technologies, de systèmes, de méthodes et d'instruments innovants.

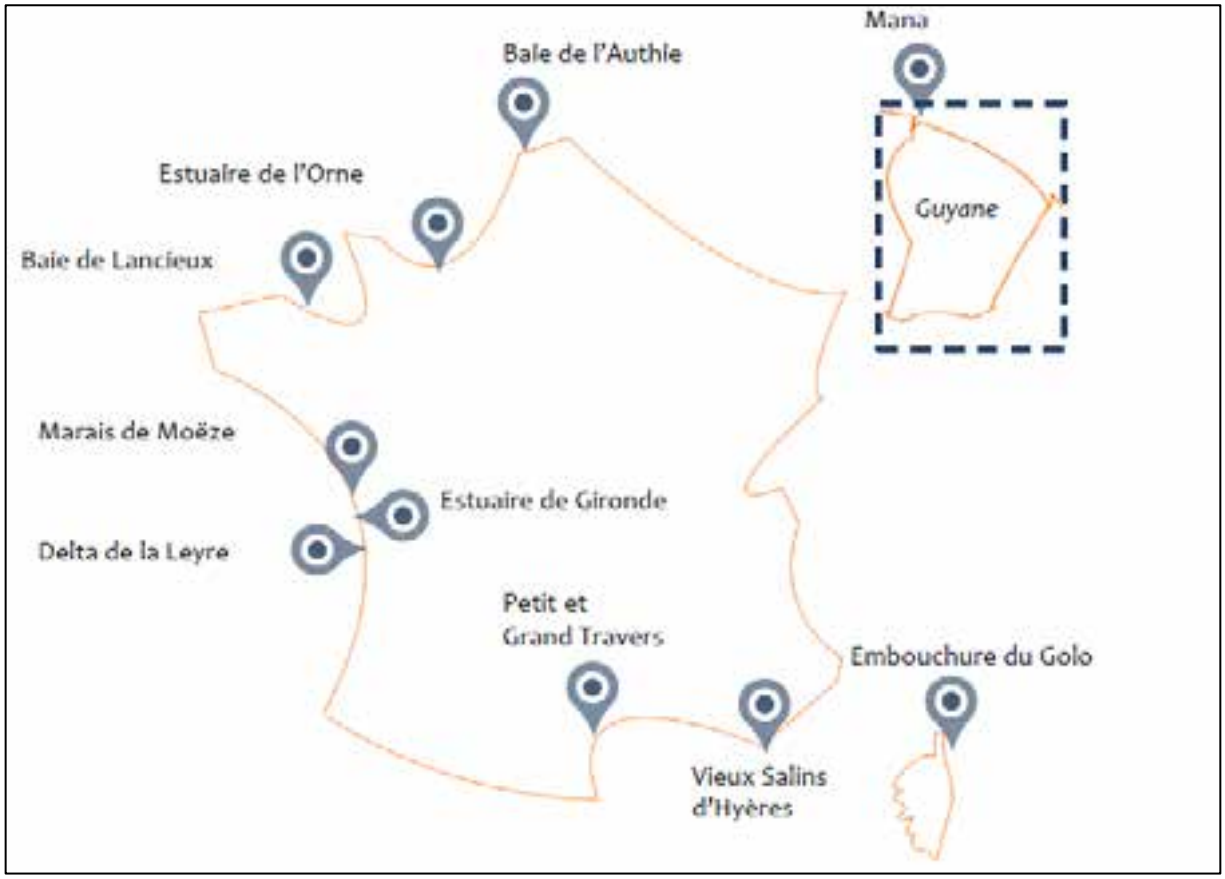
[162] LIFE est l'instrument financier de la politique environnementale de l'Union européenne. Les projets que le programme LIFE finance mettent en œuvre, développent et renforcent la politique et la législation communautaires de l'UE. Les fonds du programme LIFE peuvent bénéficier à des personnes privées, des organismes publics et des ONG. Depuis sa création en 1992, programme LIFE a cofinancé plus de 4 500 projets. Pour la période 2014-2020, le programme LIFE est doté d'un budget de 3,4 milliards €. Les co-financements au titre du programme LIFE sont accordés à l'issue d'un appel à projets. Pour la période 2021-2027 le programme LIFE sera doté d'un budget de 5,4 milliards d'euros à l'échelle européenne réparti en 4 sous-programmes : 1. Nature et biodiversité, 2. Economie circulaire et qualité de vie, 3. Atténuation du changement climatique et adaptation, 4. Transition vers l'énergie propre. Un projet dure entre 2 et 5 ans, pour une subvention moyenne de 1,5 million € et un taux de co-financement éligible de 55%, qui s'élève pour l'habitat ou les espèces prioritaires à 75%. Source : https://www.lifeadapto.eu/

L'objectif recherché était de gérer le trait de côte dans des lieux où le système de digues était en mauvais état pour lui substituer différents modes de gestion plus adaptés, type dunes et marais mais aussi zones de crue. Le projet était de les déconnecter les uns des autres par le biais de nouvelles zones tampons et d'espaces végétalisés permettant une plus grande fluidité de l'eau, quitte à laisser l'eau salée pénétrer les marais.

Le constat avait en effet été tiré que la stratégie consistant à tout bloquer ne fonctionnait plus et que la position inverse, cherchant à tout laisser aller, heurtait de front le sens commun. Donc l'idée s'est imposée de gérer de manière souple, en d'autres termes de s'adapter et de laisser passer l'eau, là où c'était possible. Comme l'explique Patrick Bazin, directeur de la gestion patrimoniale au conservatoire du littoral,

> « la gestion souple du trait de côte c'est tirer parti de la présence de milieux naturels pour participer à la protection des territoires ». Laisser une partie à la mer, c'est laisser les vagues libérer la force et arriver avec moins de puissance sur les défenses à l'arrière[163].

10 sites ADAPTO



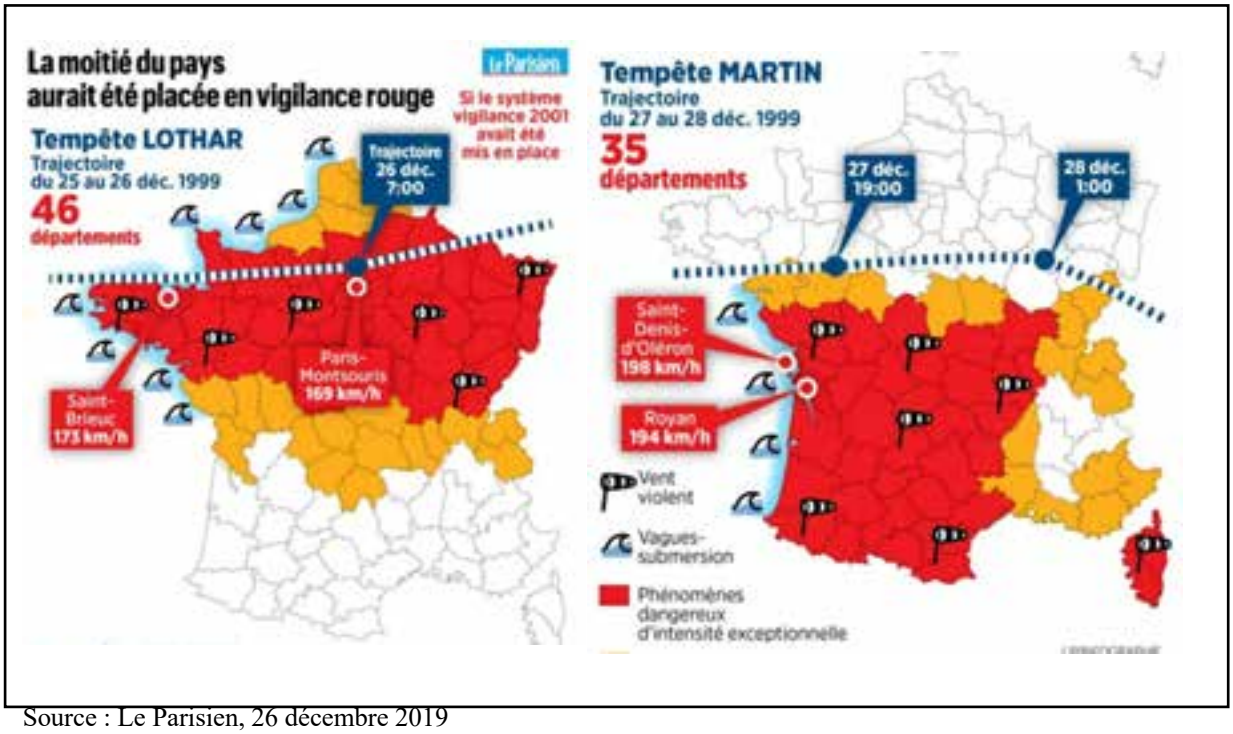
Source : https://www.lifeadapto.eu/

[163] Voir le site https://www.lifeadapto.eu/adapto-un-projet-life.html ainsi que https://www.youtube.com/watch?v=MG7WZYEbNic&list=PLxkD9wy7dymvr6-F8rX_tFHyzKD0bx8vL&index=3-

Adapto et le marais de Brouage

On peut assigner l'adoption du programme ADAPTO en Charente-Maritime au moment de la tempête de 1999, qui est en fait un double évènement puisqu'au Nord de la France s'est développée la tempête Lothar, tandis que soufflait la tempête Martin au Centre et dans le Sud (voir cartes ci-dessous). Les deux tempêtes ont eu lieu presque simultanément, Martin étant passé à un jour d'intervalle quand le centre de la France, lui, a subi au même moment les deux tempêtes. Des dégâts massifs ont été enregistrés notamment dans les marais de Brouage et d'Yves, ainsi que du côté de la Vendée et dans l'estuaire de la Gironde.

Combinaison des tempêtes Lothar et Martin entre le 25 et le 28 décembre 1999



Source : Le Parisien, 26 décembre 2019

Les digues qui ont été ouvertes dans le marais à l'occasion de ces tempêtes – et sur lesquelles le programme Adapto s'est ensuite concentré - ont affecté des terrains que le Conservatoire n'avait pas encore achetés mais qui se trouvaient sous sa surveillance. Il s'agissait, en effet, de terrains agricoles sur lesquels le Littoral disposait d'un droit de préemption, celui de récupérer les espaces naturels sensibles, avec prééminence à la fois sur la SAFER, sur le droit urbain et à l'intérieur des zones naturelles d'acquisition.

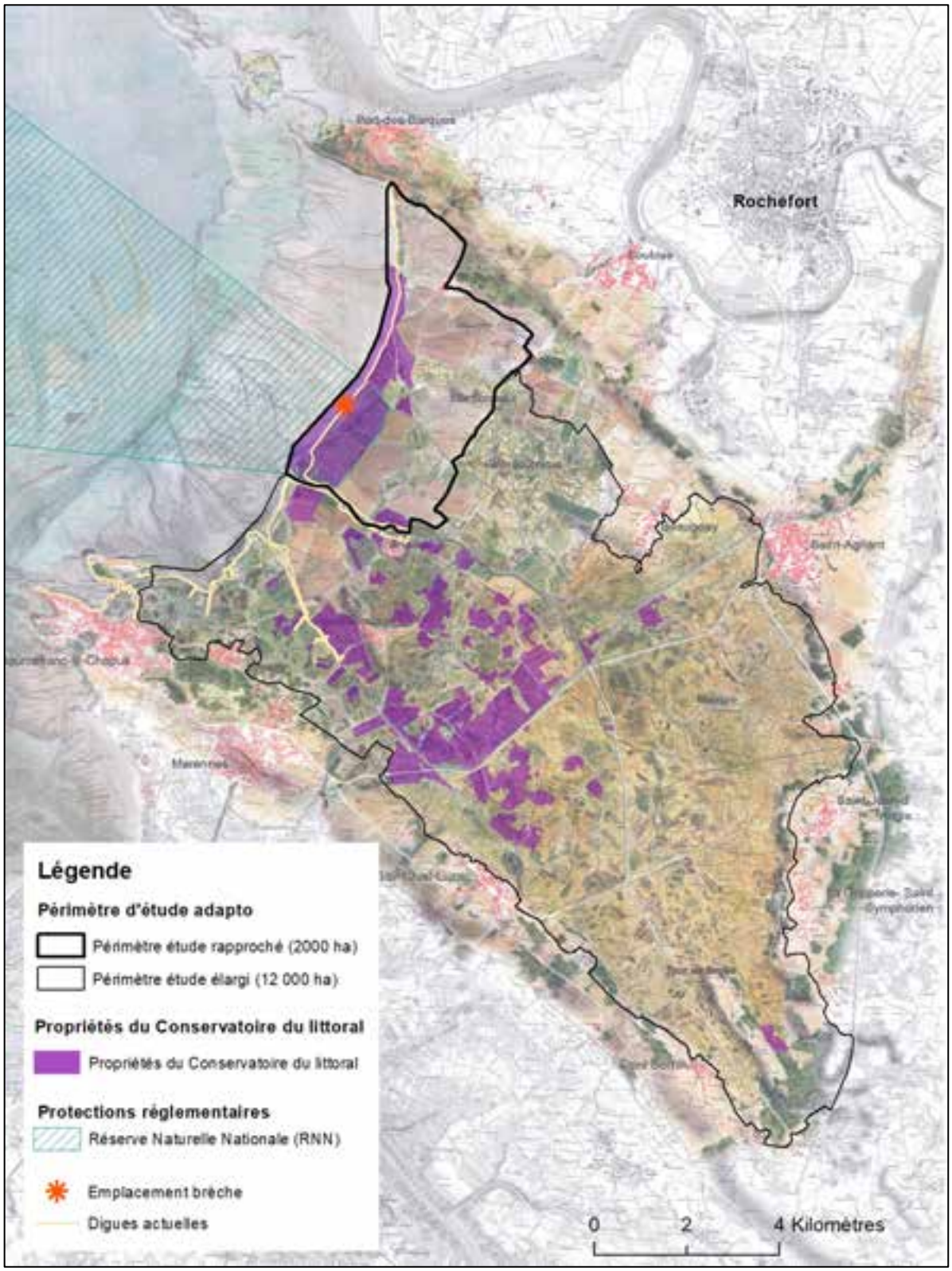
Par deux fois, donc, les digues ont été refaites. D'abord à Mortagne où une brèche importante a menacé la ville et le port, mettant en question le financement des réparations. Le polder datait du milieu des années 1960. La digue étant cassée, le Conservatoire pouvait l'acheter et travailler sur une zone naturelle. Cette zone était antérieurement constituée de prés salés qui avaient été plus tard endigués par un agriculteur qui s'était arrogé ces terrains pour en faire bénéficier ses bêtes, au grand dam du reste de la population. S'introduisant dans le jeu, le Conservatoire à d'emblée annoncé vouloir abandonner l'activité agricole pour mieux laisser faire la nature.

Cette position a été d'autant mieux acceptée que cette brèche affectait un polder récent, peu accepté par la population. En effet, avant l'occupation par le paysan en question, les polders étaient des marais maritimes ouvert aux chasseurs et à cette époque, il n'était pas rare qu'un individu, contre paiement, décide de s'approprier l'estran de la communauté aux dépends des communs. A Mortagne, où ce conflit avait laissé des traces depuis 30 ans, la délégation du littoral a donc décidé de reprendre la brèche pour réduire les risques d'arrivée du surplus d'eau. En 1999, elle l'a réparée tout en décidant de creuser une porte sur un autre bord du marais, de sorte que l'eau puisse entrer et sortir par cette porte. L'idée était de regagner sur le sol qui s'était abaissé de 80 centimètres en raison de l'activité agricole et du drainage important qui avaient entrainé un manque préjudiciable d'apport de sédiments. L'eau étant revenue, très vite l'écart a été comblé et de nouveau les canards ont réapparu. Les chasseurs étaient satisfaits et chacun a pu juger du bien-fondé de cette stratégie consistant à laisser passer l'eau.

La seconde fois où la digue a rompu, c'est à Brouage. A la différence de Mortagne qui était un polder agricole, Brouage offrait un paysage structuré par un système hydraulique doté de dizaines de kilomètres de fossés. L'idée a fait son chemin d'accepter une première zone qui s'adapte au retour non seulement de la mer mais aussi de la vase pour aboutir, éventuellement, à un marais salé naturel. En 1999, une première brèche a été réparée. En 2010, une seconde brèche a vu le jour ; elle aussi réparée. Ces différents moments de cassure de la digue ont été vécus comme des moments traumatiques car ce qui avait été fait pour conserver les espèces et les milieux doux, était alors remis en question. Par suite des submersions qui se sont étendues très loin dans le marais, certaines populations ont été décimées à l'instar de celle des crapauds nocturnes. Désormais, l'eau entre par la brèche ; des niveaux d'eau varient ; une nouvelle dynamique hydraulique s'est mise en place avec de nouveaux chenaux tandis que les anciens chenaux, eux, se comblent.

Concrètement, qu'a réalisé la délégation de rivage ? Adapto se développe en lien étroit avec les autres projets concernant le marais de Brouage, qu'il s'agisse du PAPI examiné à l'instant, et celui d'association pastorale porté par un élu. Chaque initiative développe sa propre stratégie. Le PAPI on l'a souligné au chapitre 5 doit se conformer à un cahier des charges très strict avec pour objectif la lutte contre les submersions et un maillage réglementaire. Un projet comme ADAPTO en revanche peut se permettre d'élaborer des scénarios plus originaux où se mêlent plusieurs approches pluridisciplinaires. C'est ainsi que le document pour Brouage indique des entrées variées : par le paysage ; par la biodiversité avec le Museum d'histoire naturelle ; par l'économie ; par la perception sociale.

Périmètres du Conservatoire et du Littoral et d'ADAPTO



Source : Conservatoire du Littoral, site du marais de Brouage, 2021

Comme le rappelle la responsable du programme ADAPTO, en place à la délégation régionale du Conservatoire du Littoral, un premier scénario a consisté à envisager de financer la digue de premier rang et ce, afin de protéger les activités économiques reposant sur la culture de céréales[164]. Le PAPI devait en être le porteur. Il s'agissait d'une digue agricole (en terre) dont le coût oscillait entre 16 et 22 millions d'euros. Or, de l'avis des autorités, « pour protéger des champs, ça faisait très cher ! ». Du coup, le scénario d'abandon de digue s'est imposé - ni première digue, ni seconde digue – adossé à la réflexion scientifique qui prévoit la montée des eaux à horizons distincts dans le siècle. Les coefficients adoptés sont supérieurs à 116, chiffre qui aujourd'hui se traduit par des occurrences de submersion d'une à trois fois par an et dont on suppose qu'elles seront beaucoup plus fréquentes à terme.

Comme l'indique la carte ci-dessous, les scénarios ont ainsi été élaborés pour comprendre les niveaux et l'évolution des milieux à l'horizon 2030 ('préparation à la montée des eaux'), 2040 ('accueillir l'eau') et 2050 ('concevoir durablement avec l'eau'). Dans chaque scénario, les prés salés avancent ; les céréales n'existent plus et sur le marais ne paissent plus que des moutons. Dans ce cas de figure, la mer reprend ses droits. En permettant l'existence de prés salés, les terrains gagnent en altimétrie, et à terme les terrains agricoles.

Des forums de discussion ont été mis en place avec différents groupes de populations pour évaluer l'accueil réservé à ces propositions qui se fondent sur une donnée radicale : la digue est enlevée. Les agriculteurs ont refusé la proposition. Les conchyliculteurs ont exprimé la crainte que leurs bâtiments ne soient oubliés dans la démarche. Les chasseurs, eux, se sont déclarés été satisfaits du scénario.

Comme le dit notre interlocutrice :

> « Et ça percole à d'autres niveaux, car dans le cadre du PAPI, ils vont faire un diagnostic de reconversion des agriculteurs, et ce sont les mêmes questions qui se posent ailleurs. Il va falloir innover en matière de financements, et le faire sur une base de coopération. Pour la première fois, on n'est pas parti sur du fixisme de digue. On sait qu'on doit prendre les décisions pour 2050 et c'est ce qui complique la tâche des élus qui remettent leur mandat en cause tous les 5 ans. Mais il faut transformer ce changement en opportunité avec, à l'horizon 2020, la préparation à la montée des eaux, en 2040 l'accueil de l'eau et en 2050, la conception d'une coexistence durable avec l'eau.»
>
> La chargée de mission Adapto, délégation du littoral de Rochefort, entretien à Rochefort.

La carte ci-dessous figure les différents changements du trait de côte et donc des limites des activités humaines à partir de ces horizons temporels différenciés

[164] C'est à partir des années 1980 que l'exploitation des céréales a vu le jour dans le marais, succédant à une longue période où le sel fut la principale activité, suivi par l'élevage à compter du 17ème siècle.

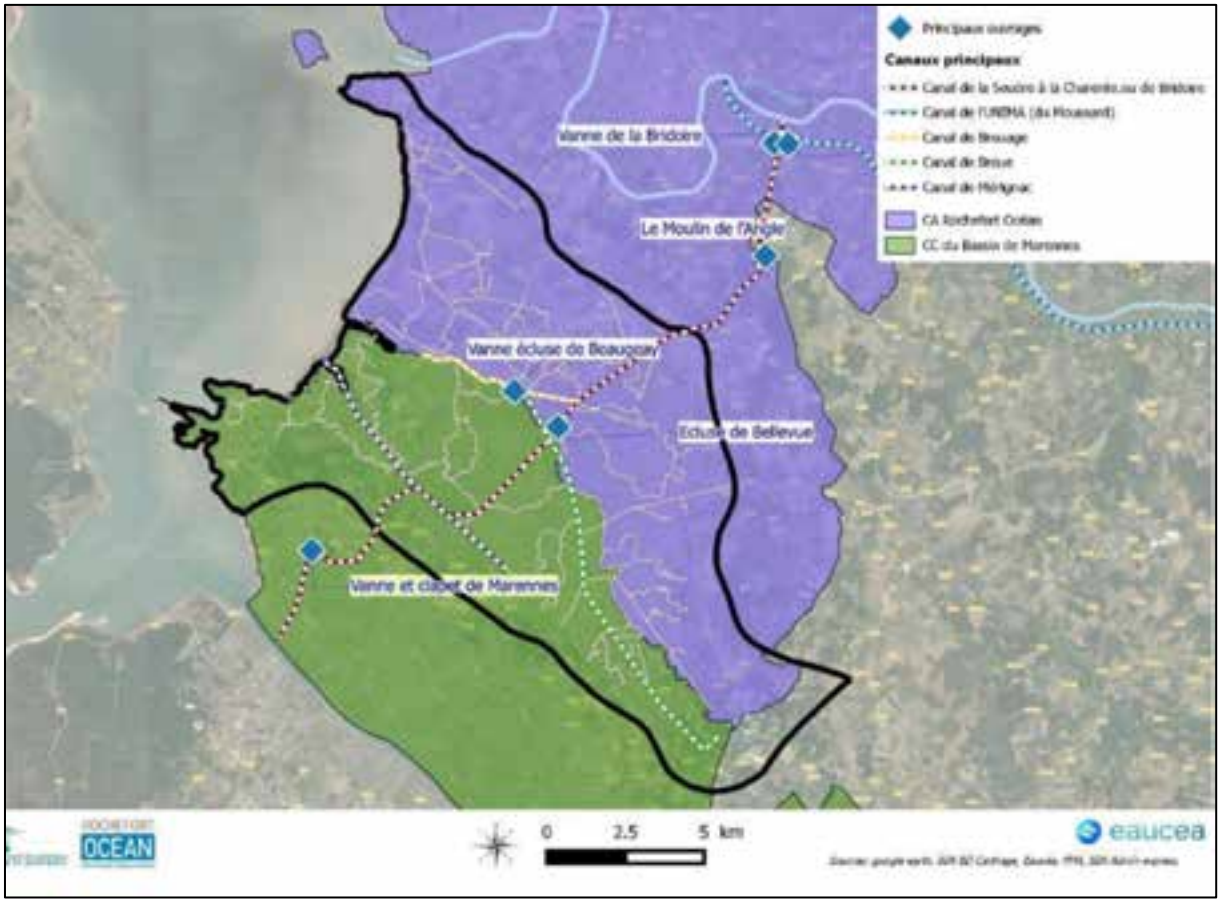
Carte de travail à l'horizon 2030, 2040, 2050

Source : Conservatoire du Littoral, site du marais de Brouage, 2021

Le contrat de progrès territorial

Troisième programme de scénarisation du marais et d'action collective entre les différents acteurs du marais, le contrat de progrès territorial. Signé le 18 décembre 2019 à Brouage[165], il couvre l'ensemble du bassin hydrographique du marais de Brouage qui s'inscrit lui-même dans le grand bassin de la Charente. La superficie totale est de 183 km² et environ 11 000 ha de marais « bas », mais aussi des zones humides de coteaux, la course de Blénac, l'estran, et le canal Charente-Seudre, long de 27 km. Y participent 16 communes réparties dans les deux intercommunalités citées plus haut qui regroupent au total 19 400 habitants.

Canaux principaux du marais de Brouage



Source : Conservatoire du Littoral, site du marais de Brouage, 2021.

L'état des tâches fixe précisément les travaux de restauration et d'entretien des édifices hydrauliques mais aussi des canaux et des rivières, de l'habitat et des milieux aquatiques, la sensibilisation des populations.

[165] Voir le dossier de presse https://www.bassin-de-marennes.com/wp-content/uploads/2020/06/Contrat-de-progres-territorial-du-marais-de-Brouage-DP-Web.pdf

Tâches, objectifs et financements du Contrat de progrès territorial (2020-2022)

Volets	Objectifs	Montant estimé
Gestion quantitative de la ressource en eau	Assurer une gestion durable de la ressource en eau	706 500 € HT
	Sécuriser l'alimentation en eau douce en période estivale	
	Restaurer ou améliorer les infrastructures permettant une gestion précautionneuse et raisonnée de l'eau dans le marais	
	Gérer les ouvrages hydrauliques de façon optimale pour l'environnement et les usages.	
Gestion des milieux aquatiques et humides	Préserver et restaurer le potentiel et les habitats aquatiques	1 760 000 € HT
	Restaurer les continuités écologiques	
	Préserver les espèces et habitats d'intérêt patrimonial	
	Promouvoir des pratiques agricoles favorables aux milieux aquatiques	
Observatoire	Suivre et améliorer les connaissances sur la qualité des eaux du bassin	1 022 600 € HT
	Suivre et évaluer l'impact des actions réalisées	
	Améliorer les connaissances	
	Centraliser la donnée au sein d'un observatoire	
Animation, gouvernance et communication	Valoriser et promouvoir une gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques	233 000 € HT
	Garantir et suivre la mise en œuvre des actions du contrat en cohérence avec les autres outils de gestion	
	Sensibiliser le public et les acteurs locaux	
	Maintenir ou rétablir le bon état des masses d'eau superficielles	
	Préserver et restaurer le fonctionnement et l'état écologique de la zone humide	
	TOTAL	3 722 100 € HT

Parmi les actions prévues :

- un protocole expérimental de gestion de l'eau sera rédigé
- 31 ouvrages hydrauliques feront l'objet de travaux de restauration ou d'aménagement,
- 11 autres ouvrages dits d'étagement ou à la mer seront potentiellement aménagés,
- 325 km de réseau secondaire et tertiaire seront curés et restaurés,
- 80 km de réseau secondaire verront l'arrachage de la jussie,

Tout au long du contrat, une collecte de données sur le fonctionnement du marais sera réalisée, de manière à pouvoir ajuster sa gestion et adapter les actions en cours.

Sourec : Conservatoire du Littoral, site du marais de Brouage, 2021

Le budget alloué sur trois ans (2020-2022) s'élève à 3.772.100€, dont 75% à la charge des acteurs publics, étatiques et sub-étatiques.

Partenaires financiers	Taux moyen de participation	Montant prévisionnel de participation
Etat	2%	80.000€
Agence de l'eau Adour-Garonne	36%	1.341.680€
Région Nouvelle – Aquitaine	2%	58.500€
Département de la Charente-Maritime	34%	1.265.550€
Autofinancement	26%	976.370€
Total	100%	3.722.100€

III. Action publique, action privée. Élus et acteurs économiques

Une fois établi le constat de l'entente entre les composantes politiques, examinons maintenant les différents acteurs économiques et sociaux, parmi lesquels les agriculteurs et les chasseurs.

Les agriculteurs

Les agriculteurs sont directement concernés par la décision qui va être prise en matière de protection car si aucune mesure n'est décidée, la dynamique naturelle concernera 1500 has, mais qui seront 1000 has si la digue est éloignée et 500 has, si elle est rapprochée. Quoi qu'il en soit, pour notre interlocuteur, ce que les agriculteurs désirent avant tout, c'est de ne pas y perdre. Ceux qui sont âgés et sans successeur ont formulé le souhait d'obtenir un chèque en compensation de la perte de leur capital. Pour les plus jeunes, la compensation devrait passer par la relocalisation. C'est dire combien la décision finale qui va décider de l'avenir de cette population doit s'appuyer sur un consensus social. Les agriculteurs disparaitront sur la partie nord de Brouage.

> « On se pose la question avec la SAFER de savoir où l'on pourrait déplacer les agriculteurs, sur quelles terres de substitution. Il faut trouve le consensus et l'équilibre entre ce qui va être perdu et ce qui va être retrouvé. »

Et l'élu de conclure :

> « Aucune décision n'a été prise. Il va falloir avoir du courage politique ».

Les chasseurs

En Charente-Maritime, la chasse se pratique à la tonne : une construction enfouie dans le sol, avec une mare pour mieux chasser les canards, la nuit. Le terme de tonne vient de « tonneaux » en référence aux chasseurs qui, dans le passé, installaient dans le marais une barrique, se mettaient dedans et tiraient à vue. Aujourd'hui, il s'agit de vraies habitations, presque des maisons dont le coût d'acquisition peut dépasser les 200 000€. Une tonne se vend habituellement à 100.000 €. Poids économique, mais aussi poids politique, comme l'affirme un élu de Brouage :

> « Les chasseurs sont très puissants ; rien ne peut se faire sans eux. Ils peuvent et ils savent mettre 300 personnes dans une salle et là, vous savez, ils ont de l'influence. On compte 250 chasseurs sur 1500 membres dans notre association d'agriculture pastorale. Ils ont peur qu'on les restreigne dans leur activité. Ils savent qu'ils sont au maximum de ce qu'ils peuvent faire. L'opinion publique ne leur est pas favorable. Mais nombre de maires leur sont acquis. S'ils ne le sont pas, ils ne seront pas réélus. Cela peut paraître inimaginable cette tolérance à leur égard, voire inadmissible mais c'est l'acquis révolutionnaire : et donc, c'est antidémocratique si on le leur interdit. ».

Pour les chasseurs, l'avenir de la chasse se joue avec le trait de côte. Pour le président de l'association des chasseurs de Charente-Maritime[166], si les préconisations du projet ADAPTO sont suivies, alors le marais doit être inondé dans les périodes de grande marée. C'en sera fini pour eux. Si la mer doit reprendre ses droits et que le marais soit assimilé à une baie, se pose alors la question de l'activité de la chasse, et notamment à la tonne. L'alternative serait de faire des installations flottantes. Lors d'une grande marée, tout pourrait flotter. Pareil scenario changerait fondamentalement non pas tant la chasse que le profil du site qui connaîtrait, dans ce cas, des entrées constantes d'eau salée avec pour conséquence de modifier les espèces d'eau douce en eau salée. En d'autres termes, ce serait une activité radicalement différente de celle d'aujourd'hui.

> « Pour ma part, ce serait une perte énorme en termes de biodiversité. Brouage aujourd'hui, c'est un joyau. Faut-il se prévaloir d'investir dans une digue pour éviter que ce marais soit repris par les eaux, ou bien ne pas investir pas et se contenter de laisser passer l'eau ? »
>
> Le président de l'association des chasseurs de Charente-Maritime

Pour cet interlocuteur, tout doit être fait pour protéger ce marais doux poldérisé. Les digues sont érigées avec des matériaux pris sur place et les blocs de roche s'adaptent à l'environnement. S'ils se ternissent avec le temps, néanmoins ils permettent à certaines espèces de se nicher dans les interstices, entre les blocs. Et notre interlocuteur d'admettre que cela a un coût qu'il s'agit d'estimer :

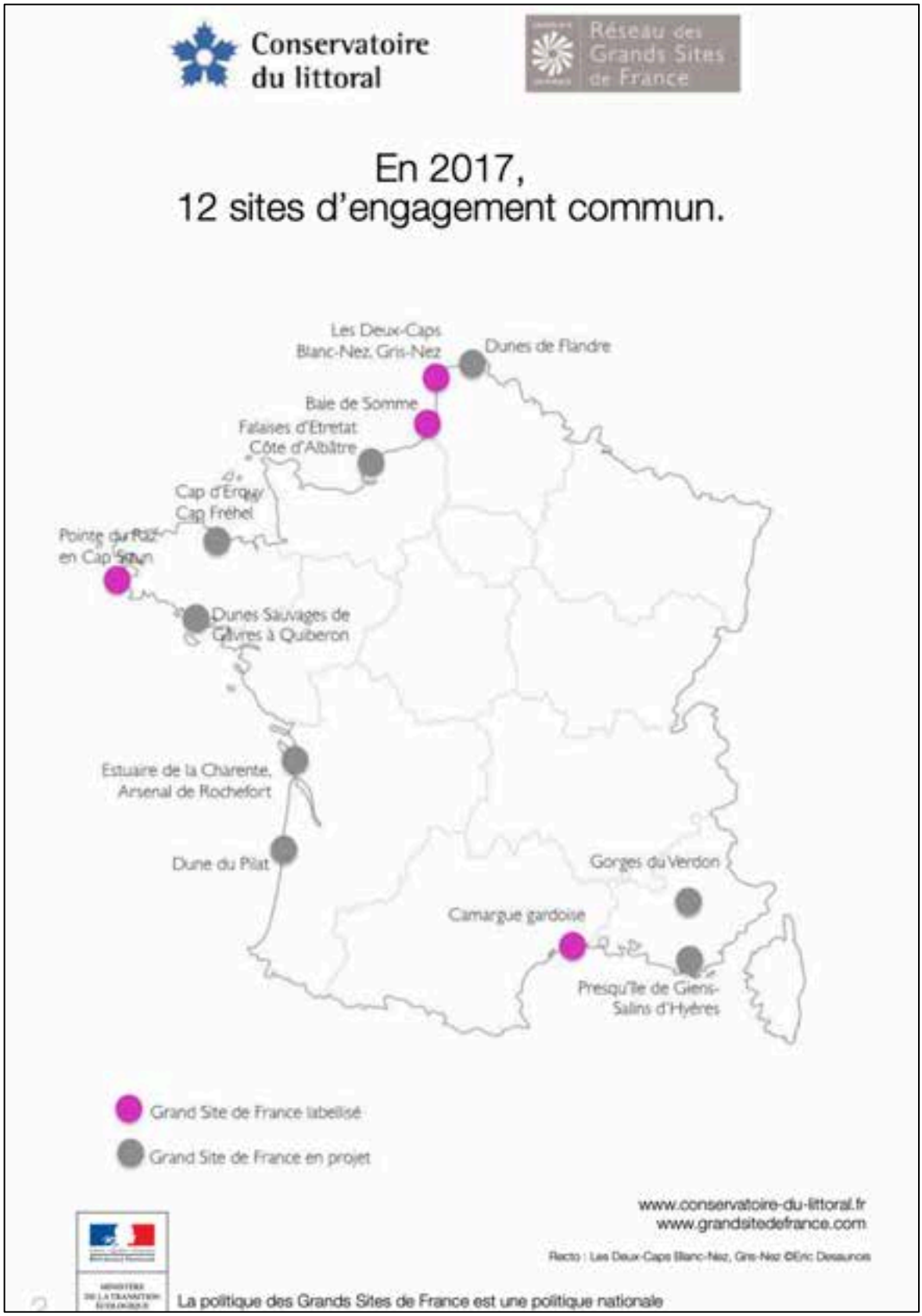
> « On pourrait faire une évaluation sur les coûts bénéfices / risques. On est train de refaire tout le système hydraulique sur Brouage et donc l'on pourrait faire l'évaluation des coûts comparés. Si on laisse passer l'eau, on subira de grands changements. Ça changera les habitudes des canards qui l'utiliseront comme un site de migration et nous, notre activité de chasse s'adaptera ».

Parlement du marais et grand site

Autre initiative propre au marais de Brouage, le parlement du marais. Il est emmené par un ancien élu très engagé dans le pastoralisme et témoigne de l'entente entre la Communauté de Rochefort (CARO) et celle de Marennes. Elle s'est traduite notamment par le dépôt d'une candidature à la reconnaissance du marais comme « Grand site » qui, aux dires mêmes d'une responsable de la délégation du littoral, « a fait remonter toutes les attentes ».

Un Grand site est un réseau associatif porté par l'État pour la préservation du patrimoine naturel et du patrimoine bâti. 22 existent sur le territoire national, pour une durée de 6 ans. L'État intervient sur ces espaces naturels pour leur valorisation et les soutenir face aux fréquentations touristiques mal maitrisées. Comme l'affirme un interlocuteur, « c'est le label Unesco français ». Le marais de Brouage répond à ces prérequis dans la mesure où la ville de Brouage qui se trouve au milieu du marais subit des fréquentations énormes en raison de la valeur considérable de son patrimoine historique avec la citadelle.

[166] Entretien réalisé au siège de la fédération des chasseurs de Charente à Saint-Julien-de-l'Escap.



Source : https://www.grandsitedefrance.com/nos-themes/sites-littoraux

Conclusion

Le consensus local est d'autant plus notoire à propos du marais de Brouage que sur l'échiquier politique, la ville de Marennes est classée à gauche, et Rochefort, à droite. Or, dans le cadre du marais, ce clivage politique ne joue pas. Une seule et même option se dégage en sa faveur sous diverses stratégies et plans d'intervention comme ce chapitre s'est efforcé de le montrer. Ce consensus est suffisamment rare en matière de projet de territoire pour être souligné. Il l'est d'autant plus que les différents programmes s'alignent sur cette dynamique à l'instar du PAPI qui entreprend un diagnostic de reconversion des agriculteurs, du projet ADAPTO qui cherche à combiner le marais doux avec son élevage et la façade à la mer avec ses cultures mais exposés aux aléas, ou encore du programme territorial. Une action collective pour laquelle des financements vont devoir être trouvés sur la base de la coopération entre les différents acteurs.

Ce qui est par ailleurs remarquable aux yeux de nombreux interlocuteurs, c'est que pour la première fois, le fixisme de digue n'a pas constitué le point de départ de l'action collective. La conviction partagée l'a emporté chez tous que le terme est inéluctablement 2050. Collectivement, le planning de l'action collective a été élaboré : 2020 pour préparer à la montée des eaux ; 2040 pour accueillir l'eau ; 2050 pour concevoir durablement avec l'eau (voir la carte plus haut).

In fine, comment expliquer le consensus local ? Un élu avance, faute de mieux,

> « Le tempérament charentais-maritime, le goût du consensus pour échapper à chaque fois au clivage. Un député d'ici se faisait élire par la gauche bien qu'étant de droite et disait que son seul parti, c'était les Charentes maritimes ».

A côté de cette dimension du caractère « charentais », citons surtout le grand nombre de créations institutionnelles qui sont propres à ce département depuis longtemps, et dans lesquelles ont peut inscrire les différentes initiatives analysées dans ce chapitre. Dès les années 1950, on note que le département a su adosser la structuration intercommunale aux syndicats intercommunaux. C'est ainsi que le syndicat des eaux regroupe les 9/10èmes des communes. dont l'UNIMA que nous avons analysé au chapitre 4, est le résultat[167]. Il a été suivi par la mise sur pied du syndicat d'électrification puis par la formation du syndicat des chemins et de la voirie, et plus récemment, du syndicat informatique. Toutes ces structures intercommunales traduisent assurément un « caractère » régional propre, quelque chose comme un éco-système politique singulier qui réunit d'un côté, les centres universitaires de recherche dédiés à la mer, d'autre part, les milieux tertiaires et le profil économique de la région tout entier orienter vers l'océan, enfin, une tradition politique propre marquée au sceau d'un radicalisme socialiste dont Michel Crépeau a été longtemps la figure de proue. On peut faire l'hypothèse que ce sont ces traits qui sous-tendent le consensus qui structure l'action collective dans le marais de Brouage et qui par contraste, c'est notre seconde hypothèse, la différentie du cas camarguais que nous analysons au chapitre suivant.

[167] Voir plus haut chapitre 4 à propos du modèle Survey.

Chapitre 9

La Camargue
Les compromis fragiles entre tradition et modernité

« En Camargue, depuis son endiguement fin XIX siècle, les camarguais ont écrit un récit positif, celui de la conquête et de la maîtrise, mais il est temps d'écrire le chapitre de l'adaptation et de la résilience. C'est compliqué, car depuis des siècles, les populations se sont battues contre le Rhône, construisant des digues, et détournant par ce biais les villes de l'eau. Ici tout est fait pour oublier l'existence du Rhône et les camarguais ont perdu l'idée de l'aléa et la connexion entre le delta et le Rhône »

Le directeur de la Tour du Valat

« Aujourd'hui l'État a lancé la stratégie du PAPI sous-tendue par la stratégie littoral. Pour nous c'est effrayant car on a des travaux d'urgence, au niveau des enrochements ; effrayant, parce que ça prend du temps et il faut le consensus. C'est compliqué car on a différentes structures qui n'ont aucun intérêt entre elles. On a le sentiment d'être seul contre tous ».

Employée des Saintes-Maries-de-la Mer

« Les gens vivent mal qu'on laisse entrer la mer. C'est vrai que s'il y avait une submersion, ce serait mauvais pour les Saintes-Maries. Mais l'impréparation est terrible dans cette ville. Rien n'est fait pour s'y préparer. Et les élus qui auraient dû être les premiers à défendre le projet, ils n'ont rien fait. Et pourtant, ils disent la même chose que nous : c'est une zone qu'il faut lâcher. C'est pourquoi ils nous délèguent le conservatoire, à nous qu'on qualifie d'écolo radicaux ».

Le directeur de la Tour du Valat

« Le parlement de la Camargue : les agriculteurs, l'environnement, les riverains. Pour arriver à un consensus, c'est dur. Parce que les gens se butent. C'est des fadas qu'ils disent. Je dis que si on veut sauver la Camargue, il faut travailler ensemble, la tour du Valat et nous, les agriculteurs.

Un élu d'Arles

Le parc naturel de Camargue s'étend sur plus de 100.000has, 75 kms de façade maritime et quelques milieux urbains, dont Arles, Les Saintes-Maries-de-la-Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône qui représentent les limites spatiales de notre étude.

Les enjeux qui se posent à ce territoire de Camargue sont en bien des points comparables à ceux analysés dans les cas d'étude précédents : ils voient s'opposer les tenants d'une défense à tout prix des digues contre la montée de la mer à ceux qui plaident pour laisser passer l'eau au motif que son extension dans le delta est inéluctable. De manière similaire à la baie de Somme ou au littoral nord atlantique, la problématique du risque de submersion est connue depuis longtemps : l'endiguement total de la Camargue achevé au 19ème siècle l'a privée de l'apport de sédiments en provenance du Rhône, tandis que le niveau de la mer s'élevait[168]. Avant la seconde guerre mondiale, plusieurs travaux de protection de la digue de défense avaient été entrepris, avec la mise en place dans les années 1930 des premiers épis en bois pour expérimenter d'autres types de protection. Cela n'a rien changé : la mer a continué de monter. Dès 2005 le constat est tiré en Camargue que le système d'endiguement est arrivé à son terme, les pompes n'assurant plus leur fonction traditionnelle d'évacuation de l'eau vers le Rhône et vers la mer. Selon les géographes Dervieux, Jolly et Allouche, « la situation de la Camargue vis-à-vis des risques d'inondation par le fleuve ou la mer n'est pas tenable à long terme, dans les conditions techniques actuelles. Les pertuis le long de la digue à la mer[169] – dont deux d'entre eux ne fonctionnent pas ou pas de façon permanente - sont insuffisants pour écouler vers la mer l'eau en excès. Les pompes pour rejeter l'eau au Rhône sont déficientes et on ne peut les faire fonctionner si le Rhône est en crue » [170].

Nonobstant ces constats, les risques inondation par submersion marine et de rupture de la digue à la mer, à défaut d'être compris, ne sont pas admis par les citoyens. Laisser une plus grande liberté à l'eau est perçue comme une menace. Comme l'écrivent les géographes cités, « la société locale peine à intégrer une stratégie nouvelle pouvant laisser une plus grande liberté à la mer là où cela serait possible et méconnaît le risque lié à la submersion en cas de surcote. Dans un tel contexte, les difficultés de perception des enjeux (risques, environnement, économie) par les habitants et acteurs locaux, rendent plus que jamais nécessaire le travail sur

---

[168] « le conseil municipal du 30 octobre 1898 décide d'engager des actions à la hauteur des évènements et s'en remet aux services des Ponts et Chaussées en arguant que : « Considérant que, depuis 28 ans [la mer] s'est avancée de plus de cinq cent mètres […], que le danger est imminent en face de cet avancement régulier de la mer, et qu'on peut fixer la date rapprochée où les derniers obstacles seront emportés et où la mer pénètrera dans l'île détruisant notre antique cité et ruinant le pays tout entier, qu'il y a un intérêt général à prémunir et à éviter si possible un tel désastre », in : Aurélien Allouche et Laurence Nicolas, « Entre perceptions, publicisation et stratégies d'acteurs, la difficile inscription des risques littoraux dans l'action publique : focus camarguais », VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/15766 ; DOI : https ://doi.org/10.4000/vertigo.15766 p. 7

[169] La digue à la mer est la digue construite entre la mer et les étangs. Sur elle se trouve un ouvrage - le pertuis de la fourcade - sur lequel sont placées des martellières, sortes d'écluses qui s'ouvrent selon la force de la mer. Le syndicat mixte, SYMADREM, travaille à sa réhabilitation. Le pertuis de la fourcade fait la liaison entre la digue à la mer et le camping de la brise, géré par la Société d'économie mixte, la SEMIS. Sans consolidation de la digue, le pertuis serait condamné par inondation et engorgement par le nord. L'écosystème s'en trouverait gravement affecté, l'activité de la chasse également. A l'opposé, à l'ouest se trouve un second camping, géré par la même société que le premier, protégé par des ouvrages également et que le PAPI devrait consolider.

[170] Alain Dervieux, Geneviève Jolly and Aurélien Allouche, « Gestion de l'eau et projet de territoire : vers une gestion intégrée du delta du Rhône », https://doi.org/10.4000/vertigo.1908 vol. 7, numéro 3, décembre 2006 (dossier : les littoraux et la gestion intégrée des zones côtières). P. 18.

la participation et le porter à connaissance »[171]. Si les habitants du delta sont sensibles au risque que représente le fleuve Rhône, ils se refusent à admettre la rupture de la digue à la mer.

Dans ce contexte, la problématique du conflit se caractérise par une ligne de fracture qui sépare nettement deux camps.

D'un côté les municipalités - celles des Saintes-Maries-de-la-Mer et de Port-Saint-Louis du Rhône mais aussi nombre de grands propriétaires, industriels et exploitants agricoles auxquels il convient d'ajouter la majorité de la population qui ne voient leur salut que dans le renforcement des édifices de défense – digues, épis et enrochement.

De l'autre, les acteurs favorables à redonner à l'eau toute sa place dans le delta au nom d'une représentation de la « nature » non socialisée. On trouve ici le conservatoire du littoral qui élargit son territoire en acquérant les terres que les activités industrielles en déclin lui laissent, ainsi que les agriculteurs favorables au bio, en petit nombre, enfin quelques associations, la Tour du Valat.

Dans son étude de référence sur la Camargue, Bernard Picon situe le clivage entre le Nord du delta, protecteur de la nature, tourné vers l'exploitation agricole et ouvert à un tourisme de nature sur 20 000 has, et le Sud, dominant la même surface mais articulée à une demande de protection des espaces urbains et économiques et un tourisme de masse. « Segmentation entre espaces surprotégés et espaces surexploités »[172], écrit Picon qui poursuit, « L'idéal d'une Camargue maitrisée par l'homme opposé à l'idéal d'un retour à la variabilité naturelle, voilà la « fracture originelle » à l'origine du clivage gestionnaire et géographique qui affecte la Camargue d'aujourd'hui »[173].

S'il est une différence d'importance entre le cas du marais de Brouage examiné au chapitre précédent et celui de Camargue, elle tient à la nature du consensus social et par extension, au compromis politique. Dans le cas de Brouage, on a noté la force de ce compromis qui se joue autour du projet du Littoral ainsi que la convergence des stratégies conduites par les différents acteurs de la gouvernance. Dans le marais de Camargue, les dissensions entre les acteurs semblent profondes, en référence à deux visions de la nature largement clivée, et ancrées dans une structure de la propriété radicalement différente de celle qui prévaut sur le littoral.

L'eau est donc bien l'enjeu qui nourrit nombre de conflits en Camargue autour de sa domination par des acteurs aux intérêts largement opposés les uns aux autres. Les conflits de représentations et d'intérêts entre les différents acteurs économiques, sociaux et politiques, (II) se redoublent dans les conflits que la gouvernance municipale met au jour (III). On les analyse après avoir rappelé les composantes de l'épuisement du modèle intensif propre à cette région (I).

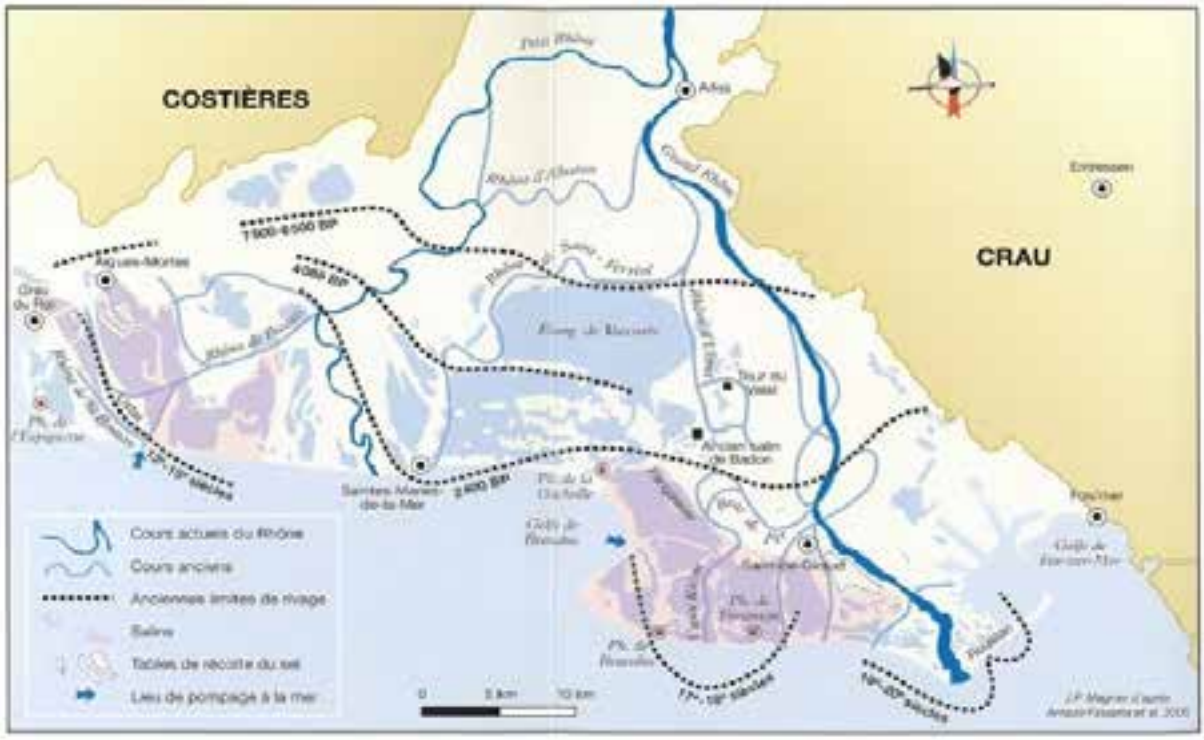
---

[171] Idem P. 18
[172] Bernard Picon, 1988, *L'espace et le temps en Camargue,* Actes Sud, p. 305
[173] Idem p. 306.

I. Changement climatique et épuisement d'un modèle intensif [174]

Pour comprendre les enjeux actuels autour du dilemme - défendre vs laisser faire -, il est nécessaire de remonter dans l'histoire. Elle a vu le territoire de Camargue évoluer sous l'effet combiné du changement climatique qui s'est accéléré ces dernières décennies et de l'activité humaine qui s'est traduite par une occupation du sol et une maitrise du territoire originales.

Les anciennes limites de rivage du territoire de Camargue



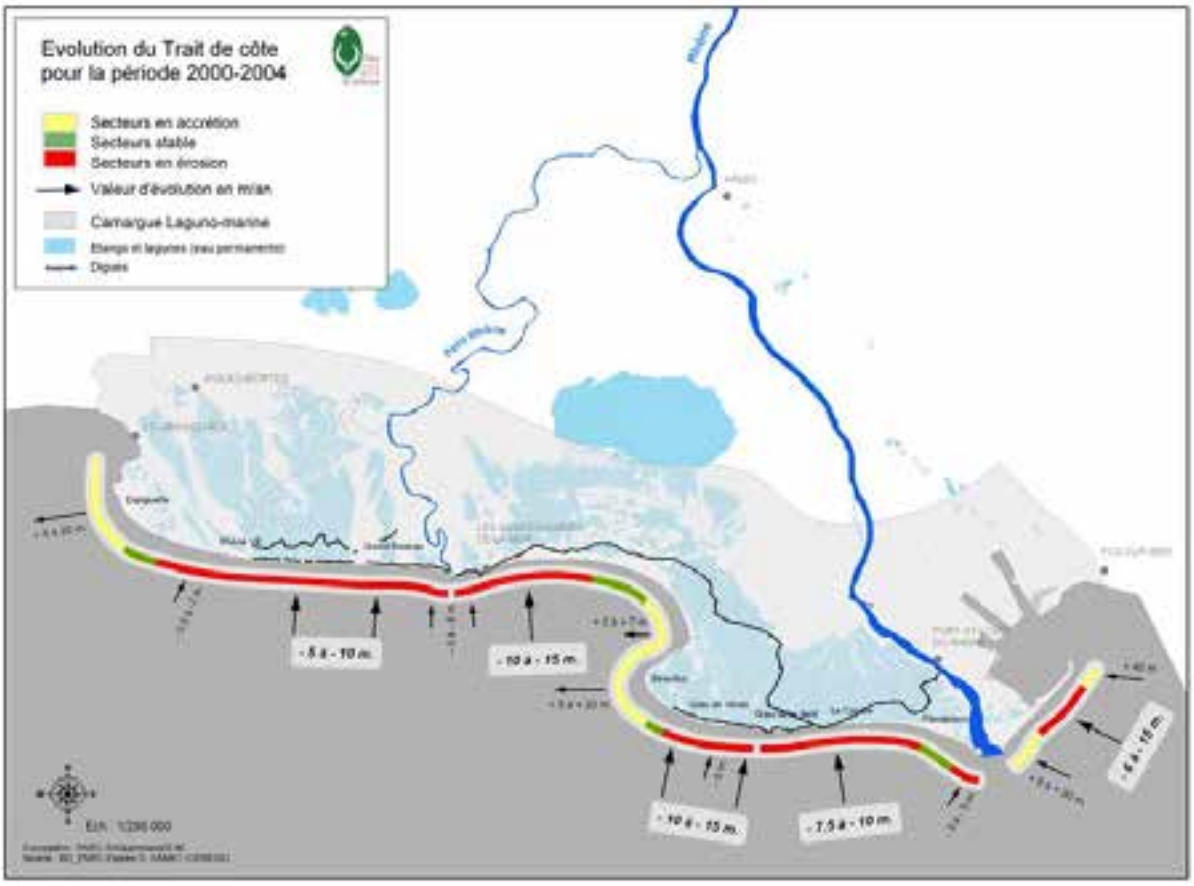
Source : in : Jean Jalbert, « Quels enjeux pour la Camargue dans les prochaines décennies ? Le changement climatique » , Présentation le juin 2021

Sur les dernières 10.000 années, le climat en Camargue a été extrêmement stable mais cette situation est close. La Camargue est entrée dans un cycle de réchauffement sous l'effet combiné de l'augmentation de la fréquence des sécheresses et de la diminution de précipitations, qui est 20% plus rapide que la moyenne globale. A ce rythme, le réchauffement sera de plus 2,2° en 2040 (donc loin du 1.5° fixé lors de la COP21 à Paris). Depuis 1944, sur les 7 années les plus chaudes, 6 se situent durant la dernière décennie et le pic de chaleur a été atteint en 2019 avec 42°. Concernant les précipitations, la courbe est moins parlante puisqu'elles sont à 600mm/an et 1400mm d'évapotranspiration. Ces 4 dernières années, elles se sont situées entre 310 et 430mm, soit la moitié. A cela, se sont ajoutées les modifications dans la répartition des

[174] J'emprunte l'essentiel de la partie qui suit aux entretiens tenus en juin 2021 et mars 2022 avec Jean Jalbert, directeur de la Tour du Valat, ainsi qu'à l'ouvrage de Bernard Picon, 1988, opus cité.

précipitations. Aujourd'hui, à la différence du passé, la pluie fait défaut de mars à novembre, pour se concentrer ensuite durant l'hiver. Auparavant elles s'étalaient durant l'année entière.

Évolution du Trait de côte pour la période 2000-2004



Source : PNRC, Parc Naturel Régional de Camargue

A côté de ces phénomènes météorologiques, on note que le Rhône, s'il est encore largement abondé par les eaux qui proviennent momentanément de la fonte des neiges et de la disparition des glaciers alpins, va voir en conséquence son débit se réduire dans les années 2030-2040. Les prévisions indiquent d'ici 2050 à la fois la baisse des étiages, son avancement dans l'année et en même temps, des crues majeures qui se dérouleront à des périodes variées.

> « Ici au Valat jusqu'au 20ème siècle on a écrit cette histoire, mais il est temps d'écrire le chapitre de l'adaptation et de la résilience. C'est compliqué car depuis des siècles les populations se sont battues contre le Rhône, construisant des digues et détournant, par ce biais, les villes de l'eau. Ici, tout est fait pour nier l'existence du Rhône et les Camarguais ont perdu l'idée de l'aléa et la connexion entre le delta et le Rhône ».
>
> Le directeur de la Tour du Valat

Aussi, si le delta est fixé, il n'est pas figé. Le changement a lieu sous l'effet de phénomènes naturels qui se trouvent aggravés par le déficit sédimentaire dont les conséquences se mesurent en termes d'érosion côtière et de risques de submersion accrus. Puis les activités humaines ont

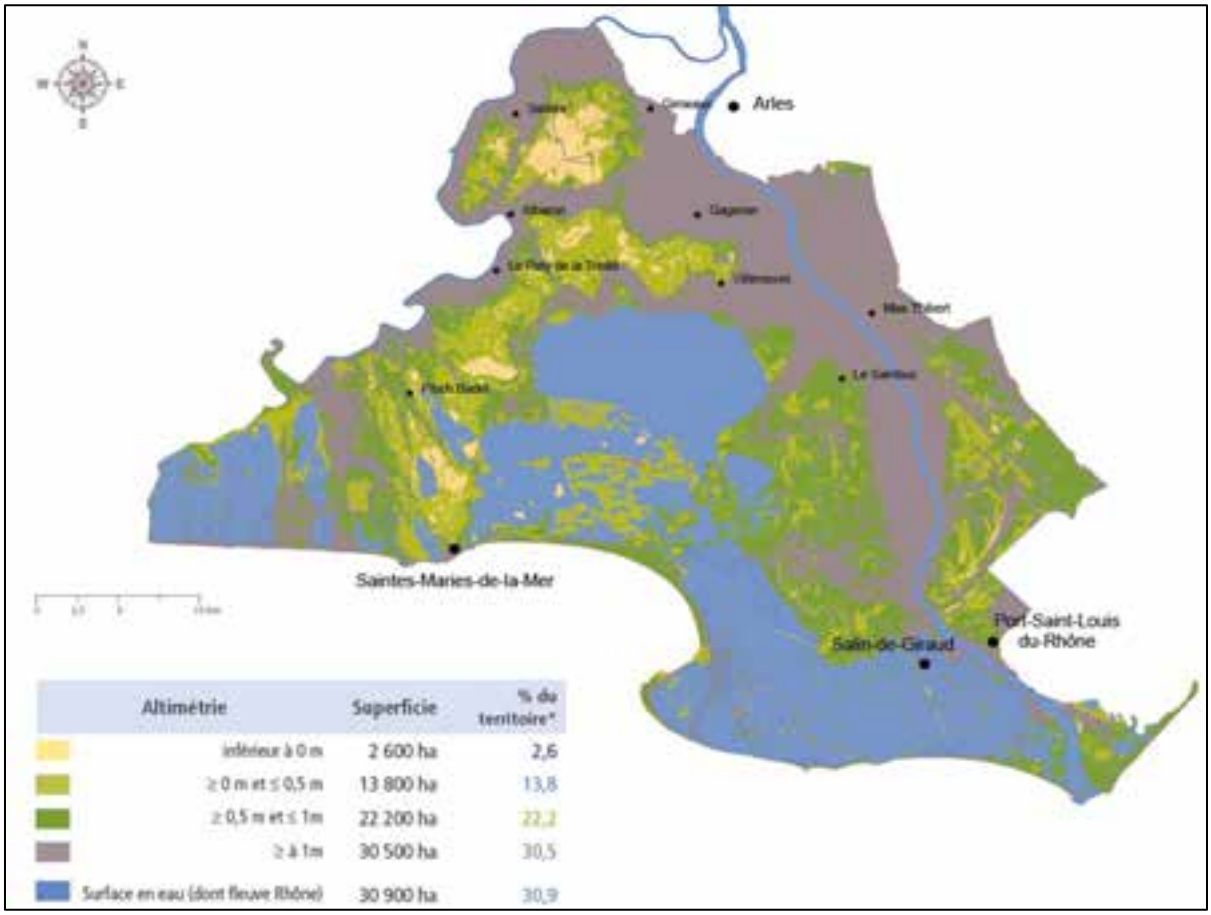
renforcé l'apport de sédiments non pas tant sous l'effet des barrages que sous celui du reboisement des bassins versants. Ce système très érosif entraine la déprise agricole, et donc moins de transit sédimentaire. Une remontée des eaux salines s'opère, et partant des éléments saumâtres que le pompage et le repompage de l'eau ne parvient pas à endiguer.

Un autre élément doit être mentionné : les évènements climatiques extrêmes, du type de ceux qui se sont déroulés à Nice en 2020 ou dans le massif cévenol précédemment. Ils sont désormais importants en Camargue. En d'autres termes, il se passe en Camargue ce qui a lieu ailleurs, sur le littoral atlantique par exemple : c'est la tempête qui fait bouger le trait de côte. C'est ce constat qui conduit le directeur du syndicat intercommunal, le SYMADREM, à affirmer durant notre entretien au mois de mars 2022 au siège du syndicat, que le trait de côte, c'est l'érosion naturelle en raison des courants Est/ Ouest qui se dirigent vers Gibraltar et qui, en fonction de courants inverses, produisent des tourbillons et partant, l'érosion.

> « A l'origine, en 1700, le Rhône se jetait au droit des Saintes-Maries-de-la-Mer. Beaucoup de sédiments s'y sont accumulés, et lors d'une crue tout est parti dans l'autre direction. Et c'est sur cette accrétion que les Saintes se sont développées ».

Enfin notons que le relèvement de la mer est de 7cm aux Saintes-Maries-de-la-Mer et sur la cote en général de 4,8 mm par an, ce qui a un effet marginal sur le trait de côte.

Un territoire à fleur d'eau : 70% est située à moins d'1m d'altitude



Source : PNRC, Parc Naturel Régional de Camargue

L'occupation historique du sol

La Camargue est une région jeune (20.000 ans), très mobile et dont 70% du territoire (soit 150 000 has) se trouve à moins d'un mètre d'altitude. Elle partage les traits à la fois attractifs et répulsifs de toute zone humide. Attractive, parce qu'elle représente un lieu de profusion, les ressources sont innombrables et c'est là que l'agriculture s'est développée. En même temps, comme toute zone humide, elle est un lieu de maladies. Les moustiques y sont à foison, créant un environnement très instable.

> « L'homme a du coup toujours été mis en danger par la maladie. Pour se sauver, il a aiguisé sa volonté de préserver les ressources. C'est pourquoi dans les zones de delta, la vie était à la fois difficile avec l'imprévisibilité dominante et facile avec toutes les ressources qu'elles recèlent ».
>
> Le directeur de la Tour du Valat.

Pour l'habitant de cette région, l'objectif a toujours été clair : maitriser. Maitriser car c'est la dimension de la mise en valeur qui prime pour ces zones dont l'image était très dégradée par les maladies et donc perçues comme sales, et même répugnantes. Maitrise de l'eau grâce à un vaste système de drainage initié au début du 12ème siècle et poursuivi sans relâche jusqu'au 19ème siècle. A cette date s'est mis en place un vaste système de pompage à la fois pour évacuer l'eau stagnante vers l'étang de Vaccarès et dessaler les sols. En 1856, au moment où l'industrie salinière s'installe sur 30000 hectares, toute la Camargue s'est retrouvée sous l'eau sous l'effet de pluies et d'inondations[175]. L'évènement a été très médiatisée et Napoléon III lui-même est venu en Camargue pour affirmer que ce territoire français devait être arrimé complètement à la France. 13ans plus tard, toute la Camargue était endiguée. « Le récit de la conquête sur l'eau a commencé à s'écrire »[176]. A la fin du 19ème, le territoire a regorgé de pompes. Or l'évaporation étant très forte et les nappes très proches du sol, la salinité en conséquence remonte très vite.

[175] Normalement, le débit moyen en tête du delta est de 1700m3/seconde. En novembre 1840, il aurait été de 13.000m3/s et en mai 1856 de 12.500m3/s, date de la référence documentée. A titre de comparaison, en décembre 2003, le débit s'est élevé 11.500m3/s. avec au total 230 millions de m3 volume de déversement La digue de napoléon III a résisté.

[176] Le directeur de la Tour du Valat.

1856 Inondation majeure 1ère catastrophe naturelle médiatisée. **1869** Le delta est endigué

Source: in : Jean Jalbert, « Quels enjeux pour la Camargue dans les prochaines décennies ? Le changement climatique » , Présentation le juin 2021.

Quand la Camargue a été endiguée, le territoire a été divisé au Nord avec les grands exploitants, bénéficiaires de l'eau douce et au Sud, les entreprises salines, favorables à l'eau salée et résolument hostiles au mélange des types d'eau[177]. Au début du 20ème siècle, le conflit oppose violemment les deux camps, celui de l'eau douce contre celui de l'eau salée. L'eau est bien l'enjeu majeur de la domination du territoire, selon que, douce, elle favorise l'élevage et la culture (notamment du riz), ou que marine, elle favorise dans ce cas l'exploitation du sel. Le bassin s'est alors coupé en deux : L'agriculture au nord avec le pompage de l'eau du Rhône et au sud, la saliculture bénéficiant de l'eau salée de la mer. En 1909, un arrêt de la cour d'Appel d'Aix-en-Provence fait obligation aux usagers de l'eau douce de reverser celle-ci après pompage et non plus dans l'étang de Vaccarès, propriété des saliniers. Peine perdue. Les pratiques traditionnelles perdurent. De guerre lasse, ces derniers endiguent leur territoire,

[177] Bernard Picon, 2020, *L'espace et le temps en Camargue,* Actes Sud voir également du même auteur, «Invisibilité, dévoilement et dénouement d'une situation de crise : ruptures de digues en Camargue', dans *Temps et espaces des crises de l'environnement*, chap. 17, p. 277-286.

faisant de l'étang qu'il se résolvent à abandonner une sorte de zone tampon qui sépare les acteurs des deux bords, en isolant de surcroît cette réserve sur laquelle l'homme ne peut intervenir. Des voix s'élèvent alors pour mettre en évidence la grande valeur biologique de l'étang, prélude à une réflexion ultérieure sur la préservation de cet espace naturel. Cette réflexion trouve un premier aboutissement en 1927 avec la création de la Réserve nationale de Camargue placée sous la responsabilité de la Société nationale d'acclimatation de France, et un second plus tard, en 1970 avec le Parc de Camargue qui s'étend sur 86000 hectares et sur lequel nous allons revenir.

C'est donc à propos des usages que se nouent les conflits à cette époque, articulés à une même ressource mais de qualité différente - eau douce vs eau salée – quand bien même le principe de la domination sur la nature par l'homme n'est pas contesté. Les saliniers fondent leur droit d'usage de l'eau salée sur leur occupation de la partie sud du territoire, les agriculteurs et les éleveurs, sur la partie nord. Tout change lorsqu'avec l'endiguement des terres, la question des droits de propriété est soulevée. Avant cette période de l'endiguement, la région n'avait aucune valeur foncière. Personne n'achetait les terres, ce qu'un dicton traduisait en affirmant que « le maître est celui qui a les troupeau ». Or, quand l'endiguement a été achevé, les anciens chefs locaux ont été repoussés plus loin, et les gens fortunés des villes environnantes - Alès, Nice, Marseille - sont venus et ont acquis les terres pour développer une agriculture industrielle intensive. Ils ont ainsi contribué à construire l'image de grands propriétaires latifundiaires dont la vision était très économique et pas du tout ancrée dans la tradition paysanne.

Puis les crises se sont succédé dans le siècle écoulé. D'abord celle du phylloxera qui a détruit toute la viticulture française, à l'exception de celle sur les terrains inondables ou sableux camarguais. Cela a représenté la richesse de la région, recouverte de vignes qui produisaient un vin abondant de qualité médiocre. Quand, dans l'entre-deux guerres, la vigne a reconquis le territoire national grâce aux porte-greffes américains résistants au phylloxera, la vigne camarguaise n'a plus été compétitive et tout le monde a fait du mouton. Les mas et les bergeries se sont adaptés, jusqu'au moment où sous l'effet de l'importation de la viande de mouton néo-zélandais qui était beaucoup moins chère que son homologue camarguais, ce modèle a également disparu. Enfin, dans l'après-guerre, le plan Marshal a soutenu la culture intensive du riz. Ce modèle intensif, dit « productiviste » a été justifié par la poursuite de l'objectif de nourrir la population française, effort auquel d'autres régions en France ont participé, par exemple la Bretagne. Catastrophique du point du vue de l'exploitation des sols mais aussi du point de vue social compte tenu des conditions de travail très dures auxquelles sont soumises sans relâche des travailleurs, ce modèle d'exploitation productiviste est arrivé, aux yeux de nombreux observateurs, à son terme. Le problème est que celui qui doit lui succéder n'a pas été encore trouvé.

Les conflits qui traversent aujourd'hui le territoire camarguais sont héritiers de cette complexité historique, tant au niveau de la vision qu'il convient de laisser à l'eau en lien avec la puissance hydraulique et agricole, qu'en ce qui concerne la structure de la propriété. Comme l'écrit Bernard Picon, « de cette histoire il est possible d'extraire les ferments de la crise contemporaine ; elle provient de deux ruptures : d'une part, entre un système de gestion hydraulique de type agraire ayant perduré et une économie contemporaine qui s'est largement diversifiée et la rendait donc obsolète ; et d'autre part, entre une idéologie environnementaliste

dominante et une idéologie productiviste très présente dans le delta »[178]. Les enjeux sont clairs. Ils sont d'abord économiques. Ils désignent des modes différenciés de domination qui s'exercent sur l'élément naturel et qui sont portées par des représentations radicalement opposées quant à la place à lui conférer dans l'écosystème et dans la vie courante. En résultent des visions de l'espace, du tourisme et de la chasse à l'opposé les unes des autres. Une conflictualité donc, qui en entrelaçant étroitement activités économiques et représentations culturelles participe des tensions qui traversent le territoire, saisi entre tradition et modernité, et que les deux bords opposés reformulent à la lumière d'une « nature » idéalisée.

Comme l'a bien montré Bernard Picon, le changement climatique contribue à rebattre les cartes des représentations et partant, celles de la domination sociale et politique. Les «écolos » autrefois marginalisés imposent, sur la base de leur savoir et de la construction de vastes alliances politiques (principalement urbaines), des débats et des décisions que ressentent mal les populations qui s'estiment discriminées parce que non prises en compte par les décideurs. Le vaste débat social que réclame la prise en charge collective de la « tradition » reformulées par les exigences de la « modernisation » semble manuer et selon le sociologue Picon, ce qui en rend compte massivement, c'est l'absence d'une classe moyenne qui a toujours fait défaut au sein d'une population qui est composée à près de 75% d'ouvriers et de paysans, d'artisans et de commerçants, enfin de grands propriétaires. En face d'eux, croit une population de services (notamment touristiques) disposés à prendre en charge de nouveaux besoins de loisirs exprimée par des groupes pour la plupart non natifs de la Camargue et qui, à leur tour, contribuent à reformuler une nouvelle fois le profil du delta.

II. Les conflits d'intérêts. Acteurs politiques, acteurs économiques et organisations sociales.

Parmi ces acteurs, distinguons d'un côté les acteurs politiques avec le Conservatoire et le Parc, de l'autre les acteurs économiques comme les saliniers avec l'entreprise-phare productrice de carbonate de soude (Pechiney et Solvay[179]), les riziculteurs dont la plupart sont de grands propriétaires avec les éleveurs (les manades de taureaux et de chevaux), les agriculteurs écologistes, les chasseurs et les pécheurs. Les conflits se nouent fondamentalement autour du libre passage de l'eau avec pour enjeux la pérennité du bâti ou celle de la chasse. Plus que d'usage dont on a énoncé au début de cette étude les différentes dimensions, ces conflits sont des conflits d'intérêts qui s'alimentent de la longue durée comme en témoignent les formes de la propriété et le clivage urbain / rural.

---

[178] Bernard Picon2006, Chapitre 17 – opus cité, p. 281.

[179] L'entreprise qui dispose alors de 27.000 has est à l'origine de la création et du développement ex nihilo de la ville Salin-de-Giraud autour de la soude et de l'ammoniaque, avec pour débouché principal la production de savon, notamment celui dit de « Marseille ». Caractéristique des villes industrielles du XIX, la ville se fonde sur une stricte hiérarchie sociale de l'habitat avec les maison pour cadres d'un côté, et les immeubles pour ouvriers de l'autre – la cité Solvay- qu'agrémentent les petits jardins ouvriers. La ville compte rapidement 4000 habitants dont de nombreux travailleurs émigrés, Arméniens et Grecs, plus tard Italiens, Espagnols, enfin Maghrébins. Sur l'histoire de la compagnie Solvay, voir : Xavier Daumalin, Olivier Lambert, Philippe Mioche, 2012, *Une aventure industrielle en Camargue : histoire de l'établissement Solvay de Salin-de-Giraud (1895 à nos jours),* REF2C Éditions.

I. Les acteurs politiques

L'Etat. Le conservatoire

Le Conservatoire du littoral dispose de 12 % du linéaire côtier national[180] dont une partie a été acquise notamment sous l'effet du recul de l'activité de l'exploitation du sel, à Salin de Giraud par exemple. Avec la cession mentionnée plus haut de 6500has, ce qui porte son portefeuille à 20.000has, le conservatoire dispose d'un patrimoine de zones humides unique au monde. Sa stratégie patrimoniale est claire, semblable aux autres délégations régionales du conservatoire : il s'agit de rendre le plus possible les surfaces acquises à la nature - ici la mer – et ainsi de participer à la renaissance des biotopes traditionnels, au grand dam de ceux qui rechignent à voir l'eau salée pénétrer dans les terres et menacer leur activité mais aussi de ceux qui n'acceptent pas pareille mutation du foncier, à l'image de certaines villes.

Laissons parler le directeur de la Tour du Valat pour comprendre les tensions qui ont vu le jour entre différents groupes sociaux et professionnels.

> « Sous l'effet de la crise financières des salins dans les années 2000, ces derniers ont laissé les terrains au Conservatoire car il n'était plus possible d'investir 500000€/an pour l'entretien. Le Conservatoire les a pris et nous les a confiés. On a pensé alors à restaurer les lagunes qui avaient été enserrées il y a 50 ans et l'on s'est dit qu'on allait casser les digues, considérant de plus qu'il n'y a plus qu'une connexion, celle de la réserve, créée pour séparer l'eau salée et l'eau douce. C'était le moyen de sauver beaucoup d'oiseaux et de poissons. Notre idée était de restaurer l'écologie, en disposant de l'assentiment des élus.
>
> A partir de 2016, on s'est dit qu'il fallait que cela apporte quelque chose de laisser entrer la mer et qu'il y avait un double bénéfice à répondre aux changements climatiques (ne serait-ce qu'en termes de sécurité alimentaire) et de préserver la biodiversité. L'idée était d'apporter une réponse aux populations en termes d'amortisseur. Sur les 6500has, 4000has sont dirigés par la mer. Il y a quelques ouvrages hydrauliques mais en réalité c'est la nature qui décide. En revanche la digue à la mer, elle, est entretenue : elle est au pied des Saintes Marie et s'élargit à 4kms. Donc on a proposé de laisser faire en se disant que la mer, elle fait ce qu'elle veut et s'il y a une submersion, cela submergera.
>
> Or, les gens vivent mal qu'on laisse entrer la mer. C'est vrai que s'il y avait une submersion, ce serait mauvais pour les Saintes-Maries. Mais l'impréparation est terrible dans cette ville. Rien n'est fait pour s'y préparer. Et les élus qui auraient dû être les premiers à défendre le projet, ils n'ont rien fait. Et pourtant, ils disent la même chose que nous : c'est une zone qu'il faut lâcher. C'est pourquoi ils nous délèguent le Conservatoire, à nous qu'on qualifie d'écolo radicaux ».

---

[180] L'élévation du niveau marin pourrait à terme conduire à la disparition de plus de 20 % de son territoire à horizon 2100, cité in Allouche et Nicolas, p. 22

Autant que ces projets de laisser revenir l'eau, ce sont aussi les déclarations de plusieurs responsables qui ont contribué à braquer les habitants, notamment celle du responsable du Conservatoire annonçant que les célèbres taureaux allaient être placés en réserve, ou encore que la chasse au gibier d'eau et la pêche en étang allaient faire « l'objet de contractualisation pour tenir compte des enjeux de biodiversité »[181]. Le mécontentement des populations attachés à ces pratiques traditionnelles s'en est trouvé largement nourri, on le verra plus bas en écoutant le président de l'association des marais du Vagueras ou encore le président de la fédération de la chasse. Un mécontentement qui nourrit le rejet d'un côté, de « l'urbain » sous sa figure la plus honnie, « le parisien » et de l'autre, l'écologiste, étranger aux traditions locales, le « barbare ». Deux figures qui n'en font qu'une lorsque sont dénoncés d'un bloc les études scientifiques incompréhensibles, le savoir éloigné de l'expérience pratique locale, les lieux de la décision régionale et nationale.

Pour le directeur du Valat la solution passe par le consensus entre élus, associations et population locale, à l'instar de ce qui se passe en Hollande où ils ont compris que le plan mis en place après la crise de 1953, le plan delta, ne marche plus aujourd'hui.

> « Là-bas vous avez une très grosse ONG (Nature Monomentum) qui a développé une stratégie avec ceux qui ont le pouvoir, à savoir les administrateurs de l'eau et les ingénieurs hydrauliques, pour convaincre l'État de mettre en place des amortisseurs. C'est ainsi qu'il a reméandré des rivières, rouvert des lits, reconnecté des zones d'expansion de ville à différentes échelles et le résultat est très intéressant. Ça a marché parce que ça a été porté politiquement : ils ont exproprié des agriculteurs, là où pourtant le foncier est très cher ; et avec les terrains acquis, ils ont aménagé des pistes cyclables ; et ça marche.
>
> Quand vous avez le portage politique et l'acceptation sociale, ça fonctionne. Des villes qui étaient régulièrement inondées ne le sont plus. Ils sont au bout de leur système de digues car qui peut encore payer pareil dispositif ? Nous, la digue, elle nous protégera de la submersion mais pas de la salinisation. Donc les digues ça ne marchera pas. Les Hollandais l'ont compris. Ils ne peuvent plus faire les digues et tout artificialiser ».

La Tour du Valat

La Tour du Valat est une fondation privée reconnue d'utilité publique, où sont présents dans son conseil des représentants des ministères de l'intérieur, de l'environnement et de la recherche. Elle se consacre à l'étude des zones humides du monde méditerranéen pour mieux aider la gestion de l'eau, et donc les politiques publiques. 80 personnes y travaillent dont une cinquantaine de scientifiques relevant des sciences fondamentales et des sciences appliquées, tous basés sur le site camarguais. https://tourduvalat.org/

Entretien avec Jean Jalbert juin 2021, voir le blog de la CDC, mai 2022.

[181] Cité in : Bernard Picon, 2016, opus cité p. 309

Le Parc

Le Parc est l'autre acteur important du paysage au cœur des conflits. Statutairement, il s'agit d'un espace ayant pour mission de regrouper les acteurs afin de définir une charte qui est un projet de développement de 15 ans, à charge pour lui de le mettre en œuvre. Écrite en 2015, cette charte est restée lettre morte pour la seule raison qu'elle avait mentionné les effets du changement climatique., déclenchant ainsi les oppositions contre l ui. « Et maintenant – comme l'affirme le directeur de la Tour du Valat -que les gens s'écharpent sur le climat, le parc, lui est absent ».

Les interlocuteurs concluent unanimes à un dialogue de sourds. Si l'autorité fait défaut, c'est parce que le parc s'est compromis dans des conflits d'egos, mais aussi en raison d'une gestion défectueuse. Du coup, le parlement – composé des riziculteurs, des chasseurs, des habitants de Camargue et au-delà, des acteurs institutionnels - ne fonctionne plus, en dépit du fait qu'il gère un grand nombre de biens : les terres du Conservatoire, le musée de Camargue, la palissade (900has, achetés du conservatoire qui organise les visites publiques et les sentiers). Quand le parc a vu le jour, la critique s'est élevée contre les écologistes qui s'en seraient emparés, à l'instar de la Tour du Valat, aux seules fins de faire avancer leur propre vision. Pour les défenseurs de l'agriculture intensive et traditionnelle, les seuls qui pouvaient y prétendre, c'était les acteurs historiques de la Camargue : les riziculteurs et les éleveurs.

> « Les bios, eux, ils sont venus et nous ont pris les terres et n'ont apporté que des règles et des prescriptions, comme celle d'interdire le désherbage dans les rizières. Ce sont des bios, des Parisiens. Or, si on ne désherbe pas, l'herbe prend le dessus et on ne peut le faire qu'avec les produits chimiques, et c'est ça que les bios ne supportent pas. Mais si on ne désherbe pas, l'eau salée va prendre le dessus. Le conflit il est entre les chasseurs, les écolos et les riziculteurs. Les écolos, ils viennent d'ailleurs, ils ne savent pas ce qu'ils disent. »
>
> Un élu

En réalité, en 1970 quand le parc voit le jour[182], c'est sur des bases précaires. Olivier Guichard, alors ministre de l'Aménagement du Territoire, voulait absolument un parc auquel étaient opposés les grands propriétaires qui n'entendaient pas voir l'État empiéter sur ce qu'ils considéraient de leur seul domaine. Le ministre les a convaincus de l'avantage de ce parc en les associant, notamment à la direction de la fondation présidant le parc. Le résultat ne s'est pas fait attendre : les grands propriétaires l'ont transformé en leur propre instrument et dans les années 2000, Le Conseil d'État a condamné les malversations dont le parc était le théâtre. Le président Sarkozy est allé jusqu'à venir sur place pour le refonder. Le parc n'est plus une fondation mais un syndicat mixte et la Tour du Valat en est membre, quoiqu'en dehors du syndicat. Quand la région est passée à droite, elle a imposé l'ancien maire de Saintes-Maries-de-la-Mer qui avait passé son temps à mettre des bâtons dans les roues du parc et à le dénoncer comme inutile. Pendant les 6 ans de sa présidence, il s'en est désintéressé, jusqu'à sa mort brutale en 2021. Son remplaçant s'est avéré très vite incompétent, de surcroît accusé par ses salariés de harcèlement. La plupart quittaient l'entreprise en burn out. Maintenant, c'est le maire

[182] `voir Bernard Picon, opus cité.

d'Arles, Patrick de Carolis qui préside le parc, mais comme le dit un de nos interlocuteurs, « sa vision, si elle est intéressante, ne marche pas ». Quant à la mairesse des Saintes elle ne veut plus en être, reprochant au Parc son inutilité à l'instar de son mentor auquel elle a succédé dans le fauteuil de maire. Pourtant, au début d'année 2022, les acteurs après avoir été si longtemps opposés les uns aux autres, ont décidé de se parler à nouveau, et l'État, constatant ce nouveau souffle de coopération, s'est résolu à revenir dans le jeu. Un bureau d'étude a été mandaté ainsi qu'une mission d'écoute pour faire émerger des recommandations.

2. Les acteurs économiques

La compagnie des Salins

La compagnie des salins qui était autrefois le principal employeur industriel du bassin se trouve confrontée à une baisse drastique de ses activités que la levée des digues condamnerait définitivement. Déjà en 2009, elle s'est séparée de 6500 hectares de zones humides qui n'étaient plus rentables, les cédant au Conservatoire du Littoral. Ce dernier en a confié la gestion au Parc, à la société nationale de protection de la nature et à la Tout du Valat. Sur les 300 salariés antérieurement, il n'en reste plus aujourd'hui que 30 environ, répartis sur le site de Salins et ses 7000has, et sur celui d'Aigues-mortes avec 13000 has. Le traitement du sel est principalement à destination des produits de dessalement des routes. C'est la raison pour laquelle l'association locale qui s'est constituée pour défendre Salin-de-Giraud où l'entreprise est située, plaide contre l'abandon du trait de côté qui, dans l'esprit des saliniers, revient à les laisser dépérir et disparaitre. A l'image des élus municipaux, ces derniers se considèrent comme les oubliés des pouvoirs publics, que traduit la combinaison de la déprise industrielle et de la déprise du territoire.

Lors de l'enquête publique relative à l'adoption de la charte 2011-2022 du PNRC, l'association a développé son argumentaire en ces termes : « Le projet de charte évoque aussi tout au long du texte le recul inéluctable du cordon littoral camarguais doit être géré en fonction des enjeux humains économiques et environnementaux. En clair pour les non-initiés à la dialectique du PNRC, on parle de l'abandon du cordon littoral au sud de l'étang de Beauduc sur le territoire de Salin de Giraud. Nous soutenons que cet abandon volontaire du cordon littoral pose d'immenses risques d'envahissement par l'eau de mer des surfaces encore utilisées pour la production de sel de mer et posera à terme la question du maintien de l'activité salinière sur Salin de Giraud. Cet abandon volontaire du trait de côte constitue une perte immense de territoire national qui condamne sans appel tous les projets en cours de maturation pour une réutilisation industrielle à des fins conchylicoles et halieutiques des étangs salés laissés en friche par la compagnie des Salins du Midi depuis 2006 »[183].

Cela posé, le syndicat mixte, le SYMADREM, qui a pris la compétence Gemapi dont relève Salin de Giraud, a refusé de remonter la digue considérant que la loi ne l'y contraignait pas. Si la loi fait en effet obligation au syndicat de définir ce qui relève des systèmes d'endiguement et

[183] Cité in : Aurélien Allouche et Laurence Nicolas, « Entre perceptions, publicisation et stratégies d'acteurs, la difficile inscription des risques littoraux dans l'action publique : focus camarguais » article cité, p. 20.

une fois définis, de les entretenir, elle le dispense en revanche de l'obligation de refaire les dunes si elle ne le veut pas. Le syndicat s'en est donc tenu à la loi qui a imposé la responsabilité privée de se protéger, ce que les Saliniers n'ont pas assumé, laissant avec le temps, les salines se dégrader sans réagir.

Les grands propriétaires terriens

Ce clivage se redouble en un second qui sépare les grands propriétaires terriens qui tiennent le Parc de Camargue ou plutôt s'en désintéressent, et les exploitants bio. En rendent compte la structure de la propriété d'un côté, les modes de vie traditionnels et les formes de domination politique, de l'autre.

L'arrivée du Conservatoire du littoral dans un jeu autrefois très circonscrit localement, autrement dit l'entrée de l'État dans un système clos où droits et devoirs s'échangeaient au sein d'une propriété dominée par la figure des grands patrons latifundiaires, a été vécu comme autant d'atteintes à la tradition[184] ; une tradition qui conférait à ces grands propriétaires latifundiaires le soin de dominer à la fois le champ social en octroyant à leurs salariés le droit de chasser sur leurs terres, mais aussi le champ politique en occupant les postes dans les assemblées décisionnaires. Les grands domaines de chasse, adossés à la puissante FNSEA, étaient et sont encore les lieux où se croisent députés et édiles de toute sorte, dont l'influence s'étend largement sur les communes alentour. Comme nous l'a confié un fin connaisseur des pratiques du littoral :

> « La Camargue, les grands propriétaires là-bas sont ultra forts, ce sont de grands producteurs de riz ou de sel qui fédèrent beaucoup d'associés, et pour cette raison sont très puissants. Les anciens salariés des salins étaient les seuls à avoir le droit de pêche et le droit de chasse. Le Conservatoire est arrivé en reprenant les terrains des salines et en mettant en cause ces privilèges. Parfois, il les a interdits ; parfois, il les a ouverts à d'autres acteurs. Bref, l'État s'est introduit là où auparavant dominait une autre gestion, une autre gouvernance, pas celle des pouvoirs publics, mais bien celle des grands propriétaires. C'est un véritable régime de propriété avec ses salariés, le système social avec l'emploi de tous les proches partageant la même culture, celle de la chasse et de la pêche. »
>
> Un responsable du Conservatoire

Ainsi, ce système que l'on peut qualifier sinon de patriarcal du moins de traditionnel doit désormais coexister avec un second qui est public et porteur d'une visée patrimoniale. Dans ce schéma, les exigences de l'État en matière de conservation de la nature et de sauvegarde des espèces naturelles s'imposent frontalement à l'entre-soi d'une gestion privée de la nature

[184] Bernard Picon indique que la grande propriété latifundiaire remonte au début du 17ème siècle lorsque la ville d'Arles vend aux grands bourgeois de larges parts du territoire de Camargue, à charge pour eux de mettre en valeur les terres par des investissements considérables réalisés notamment dans le système hydraulique. La classe possédante n'est donc absolument pas d'origine paysanne mais bien urbaine et cette absence de classe paysanne se double de la dissémination des petites exploitations sur le territoire camarguais que le manque de système de transport aggrave.

définie par le droit d'occupation du sol et orientée par le souci des traditions. Le vice, pour le directeur de la Tour du Valat est là : d'avoir confié le Parc à ces grands exploitants sans égard pour le bio. Et si 23% de la SAU se trouve en exploitations bio, néanmoins ce chiffre peut être trompeur tant ils sont nombreux parmi les exploitants à mélanger riz conventionnel et riz bio.

Les chasseurs

La riziculture génère l'inversement du cycle hydrologique car l'eau pompée pour le riz se répand dans l'écosystème camarguais affectant en conséquence la biodiversité. Ce que les écologues reprochent aux riziculteurs, c'est de se servir de l'eau lorsqu'elle est à son plus bas niveau, c'est-à-dire en été en inondant ainsi les champs. Ce faisant, ils détruisent un milieu qui pendant des siècles s'est alimenté de l'eau en hiver, et de la sécheresse en été. Ce cycle a conduit à la persistance d'espèces résistantes aux conditions environnementales. C'est ce que met en péril le système d'irrigation en vigueur depuis les années 1950, lorsque le plan Marshall a puissamment soutenu les cultures intensives en Camargue au motif de nourrir les populations. Or, pour cette raison historique, le riz a été nécessaire. Néanmoins, sa culture extensive a conduit à l'extinction d'espèces dans une dynamique qui se prolonge jusqu'à aujourd'hui.
Organisés dans un syndicat proche de la FNSEA, Les riziculteurs sont entre 200 et 250 en Camargue (et dans le Gard). Grands producteurs pour la plupart, ils disposent de plusieurs centaines d'has au sein d'exploitations structurées autour de trois piliers : 1. l'agriculture, à savoir la riziculture ; 2. l'éco-tourisme avec l'accueil des touristes qu'ils peuvent loger dans les bâtiments qui ont été requalifiés après les crises viticoles et ovines ; 3. Enfin, la chasse pour des individus au profil très tranché entre ceux qui respectent le milieu et ceux qui paient très cher pour faire de l'abattage à volonté.

> « C'est un milieu occulte. Beaucoup de ces chasses sont commerciales, à action et avec des prix au fusils très conséquent. Les chasses sont privées en grande partie et les communales se plaignent parce qu'ils n'ont pas assez de terre ».
> Un élu

Auparavant, la chasse se divisait entre celle sur l'eau avec les volatiles, et celle sur terre avec les lapins. Si la chasse à l'eau se poursuit, les lapins eux ont complètement disparu du paysage, laissant la place aux sangliers qui prolifèrent, non pas en raison de la déprise agricole comme dans d'autres régions françaises, mais parce qu'il a fallu trouver une population de substitution pour les chasseurs. Et c'est ainsi que les riziculteurs se sont mis à nourrir des populations de sangliers avec des graines de riz – l'agrainage – les faisant se multiplier en un temps record pour les tirer à vue. L'agrainage, originellement pratiquée pour attirer les canards, a attiré aussi les sangliers. Paradoxalement, cette population de sangliers qui fait le malheur des agriculteurs en raison de la destruction des cultures, fait également leur fortune puisqu'ils se font indemniser par les fédérations de chasse. En effet, ce sont souvent les mêmes individus qui, pour se faire de l'argent sur la chasse, agrainent les sangliers qui détruisent leur culture mais ouvrent à compensations financières conséquentes. Dans cette confusion largement entretenue par les grands propriétaires riziculteurs et chasseurs, ces derniers attaquent volontiers les agriculteurs bio et les associations de la nature en les accusant de produire du sanglier hors sol ! Pour résoudre ce conflit, un expert a été dépêché, mais vite renvoyé quand il a été prouvé qu'il

travaillait en cheville avec ceux dont il examinait l'activité. Son successeur a jeté l'éponge après quelques mois, tandis que le président et le vice-président de la fédération des chasseurs étaient rattrapés par des affaires de droit commun. On comprend que, dans ces conditions, l'affaire ne soit pas allée à son terme. Mais le conflit s'est apaisé et la population de sangliers n'a pas diminué. La pratique de l'agrainage continue, documentée par des photos satellites qui révèlent les monceaux de grains dans les champs. La fédération départementale des chasseurs a été sommée de fixer un plan départemental de chasse et de préciser les dates l'agrainage en déclarant les périodes auprès des services publics et contrôlés. Cependant, faute de personnel, le contrôle n'a pas lieu, et de l'avis du directeur de la Tour du Valat, « aujourd'hui, chacun fait ce qu'il veut ». De la même façon, aucun contrôle ne s'exerce sur l'action des chasses commerciales de canards où à la fin de chaque week-end, des fosses communes sont remplies de canards d'élevage, abattus pour le seul plaisir de ceux qui en tirent jusqu'à 300 par chasseur! Ce type de chasse qui se pratique sur les terres privées des propriétaires est considéré comme un business légal, et donc autorité, fût-il moralement répréhensible.

> « La chasse, le gibier d'eau, ils invitent le préfet et les riches, et ça coûte jusqu'à 20 000 euros par an. C'est la guerre entre les associations communales où le ticket d'entrée est moins cher, de l'ordre de 150€, et les privés, les nantis qui paient un minimum de 10 000€ dont les trois quarts rentrent au noir. On chasse le canard, le vanneau, la bécassine. C'est délicieux, mais le mangent-ils ? Il y a le chasseur normal, et les chasseurs tueurs qui flinguent »
> Adjoint au maire d'Arles

La chasse en Camargue relève en effet de deux statuts. Le premier est de statut municipal. Il recouvre les sociétés communales de chasseurs au nombre de trois : l'association communale de chasse agrée avec le groupe cynégétique arlésien ; celles des Saintes et celle de Port-Saint-Louis. Ce type de société se caractérise par l'apport obligatoire à la société de chasse de leur territoire par les propriétaires, qui y font ce qu'ils veulent dans les limites imparties. La location s'élève de1€ symbolique de la mairie à plusieurs milliers d'€. Le second statut est privé. Il regroupe la plus grande partie des chasseurs du delta. Pour une action qui s'élève à 5000, 6000€ voire 10 000€ par an, ces propriétaires privés se livrent à leur plaisir favori pour une période fixée par la loi qui n'excède pas deux jours par semaine. Ils sont agriculteurs, manades, éleveurs, et chasseurs. Ils louent leur territoire et se font d'importants compléments de revenus car les grands propriétaires, et les actionnaires viennent de loin pour chasser.

> « Ça fait beaucoup d'argent, et tout se fait en liquide. Il y a un accord tacite entre les politiques et les propriétaires, en échanges de bons procédés. C'est ce qui explique que les conflits entre chasseurs et propriétaires, par ailleurs agriculteurs, sont peu nombreux ».
>
> Entretien avec l'ancien président de la fédération de Camargue.

Pour ce chasseur invétéré qui a quitté sa région pour travailler en Charente-Maritime où la réglementation est beaucoup plus sévère (voir le chapitre précédent), la gestion de l'eau en Camargue est très satisfaisante.

> « La gestion de l'eau en Camargue se passe bien parce qu'il n'y a pas d'arrêté cadre ; c'est davantage anarchique, moins encadré. De l'anarchie sort l'ordre qui n'est pas écrit. C'est une organisation traditionnelle, pourquoi changerait-on ? »

Si donc la Camargue présente un intérêt incomparable c'est parce qu'

> « on y fait ce qu'on veut sans rien demander, on ne fait aucune déclaration. Ça marche super bien si on considère que c'est peu réglementé ».

La tonne (l'abris) se vend très cher même si sur le domaine public maritime normalement, elle ne se vend pas. L'activité comme la propriété sont familiales et la transmission de la chasse, un geste naturel.

La solution du passage de l'eau aux yeux des chasseurs passe par l'enrochement car si l'eau entre dans les terres, tout sera salinisé avec pour conséquence que les oiseaux ne viendront plus en aussi grand nombre et chercheront ailleurs l'eau douce. Il en va de même pour la riziculture : si le sel remonte des sols gorgés d'eau, le sol commencera à se couvrir de croûtes de sel, ce qui a déjà commencé. Les agriculteurs seront alors obligés de donner du fourrage à leur taureaux et les pâturages disparaitront.

Faut-il pour autant tout bétonner et accumuler les ouvrages contre la mer dont on sait la montée inéluctable ? En aucune manière selon notre interlocuteur :

> « Tout endiguer n'est pas judicieux car il y a l'effet bassine à grande échelle, et le risque est de se retrouver avec ce qui s'est passé dans le Var, où tout est bétonné. Il faut accepter le risque qui est de plus en plus fort. Ici l'eau vient, monte et s'évacue ».

Face à l'eau, ce groupe d'intérêts très puissants adopte une attitude pragmatique, faite d'adaptation aux éléments, soucieux qu'ils sont avant tout de conserver l'influence qui la leur et hostiles au renforcement de tout contrôle. C'est justement autour des contrôles que les conflits avec les écologistes se développent. Ces derniers réclament que l'eau circule, que la nature soit rendue à son état originel, et que la chasse soit davantage encadrée. Ce à quoi les chasseurs rétorquent qu'en l'absence de contrôle sur le fonctionnement même de la nature, le résultat est nul sauf à voir les sangliers se multiplier, qu'il faut bien chasser ensuite. On a vu à l'instant le vice de pareil raisonnement quand on sait que ce sont les mêmes personnes qui les font se multiplier pour ensuite les chasser.

Le Conservatoire se révèle de plus en plus hostile à la chasse, et s'il l'autorise, c'est seulement dans des endroits délimités et en l'encadrant par des mesures très restrictives. Sa politique est la même qu'ailleurs : rendre à la nature ce qui lui revient. Ce qui aux yeux des chasseurs est impossible car l'homme a modifié du tout au tout son environnement, et pour cette raison il n'est pas judicieux de rendre à la nature des petites parcelles. La Camargue est le domaine des taureaux et des chevaux. Il faut les entretenir et veiller sur eux. Le développement des roselières (roseaux) que prônent les défenseurs de la nature en favorisant « le tout nature » s'avèrent selon les chasseurs des nids à sangliers : dès que le milieu se referme, les bêtes font de même, « et là, on arrive à «la bête noire », on ne contrôle plus ». La demande par les chasseurs du relâchement de contrôle qui pèse sur l'acticité cynégétique par les autorités administratives est l'envers de leur souci de contrôler leur activité dans un entre-soi que reflète le règlement des indemnisations des dégâts : quand il constate les dégâts sur son champ, l'agriculteur contacte la fédération de

chasseurs qui envoie un expert qui indemnise sur les fonds propres des chasseurs. Ce sont eux qui sont responsables de l'indemnisation, donc de l'état des populations. Le chasseur gère le troupeau et indemnise en fonction. Il n'y a pas forcément appel car chacun s'en trouve satisfait. Et pour cause : l'argent leur est retourné !

> « L'État en général reste neutre ; l'environnemental est contre nous ; l'agriculteur se promène entre les deux, sauf s'il y a beaucoup de dégâts. Il peut se retourner vers les propriétaires (souvent agriculteurs). Nos experts sont issus du milieu agricole. Les indemnisations de dégâts se règlent facilement, plutôt parce qu'il y la partie chasse qui vient compenser la perte de récolte. On en revient au fait que l'agriculteur vit de sa récolte, de l'élevage et de la chasse ».

Concluons cette présentation des acteurs économiques avec les pêcheurs. Doubles actifs et peu nombreux, ils savent néanmoins se faire entendre dans le débat sur l'eau pour que les lagunes ne soient pas trop salées en été, comme cela s'est passé en 2017. A cette date, ils n'ont plus pu pêcher et ont alors réclamé d'ouvrir les vannes pour évacuer l'eau à la mer. La Commission locale de l'eau (CLE) a émis un avis défavorable, arguant que cela ferait rentrer une grande quantité de sel ; nonobstant, ils ont obtenu gain de cause. Résultat : 1, 500.000 tonnes de sel sont entrés dans les terres qu'il est toujours aujourd'hui impossible à faire sortir. Là encore, la même accusation a été portée contre les écologues : d'avoir plaidé pour laisser passer l'eau dans les terres.

3. Une association économique et sociale. L'association des marais du Vagueras

Après les acteurs politiques et les acteurs économiques, considérons maintenant les acteurs sociaux qu'illustre l'association des marais du Vagueras. Créée en 2001, il s'agit d'une association de type loi 1901 de protection de la nature, celle des marais, qui s'étend sur 900 has. Elle est également entreprise d'insertion pour les jeunes de tous les milieux qui réalisent des travaux dans la nature environnante. Depuis peu, elle se trouve intégrée au dispositif de SOS, une association importante dans le champ de l'environnement et de l'insertion. Par ailleurs, le marais du Vagueras est classée réserve nationale et à ce titre, placé sous la tutelle de l'État et piloté par la DREAL et la délégation du Littoral. Le projet de territoire qu'elle développe cible une nouvelle ruralité autour des notions de tourisme, de biodiversité et d'agriculture bio.
Le projet qu'elle développe repose sur trois piliers : le tourisme nature avec l'accueil espéré de 100.000 visiteurs par an, ils sont aujourd'hui 35.000 (on compte 5 millions de visiteurs sur Arles, soit 4 millions pour une seule journée, 1 million pour un séjour de plus longue durée). Deuxième pilier, le champ social à destination d'abord des habitants du territoire du Vagueras, par le biais d'un accord avec les agriculteurs (soit 6 éleveurs). Enfin, un chantier d'insertion qui a conduit en 2015 à donner du travail à 85 personnes, financées par la palette des aides d'État et avec pour objectif de les garder comme salariés sur site.

> « Ce n'est plus un projet de la nature mais un projet de territoire. L'idée était de créer un pôle d'attractivité qui puisse développer l'action économique (transport, hôtels, etc.) et l'emploi et donc on a un vrai projet sociétal et une raison économique pour les agriculteurs de développer. On est un cas unique puisqu'on est atypique en

voulant comme petit parc faire du tourisme, de l'insertion et de l'économie. Pôle nature, tourisme, social ».

Le directeur

Quoiqu'allié de la Tour du Valat et du Conservatoire dans les combats pour l'environnement et le respect de la biodiversité, le directeur de l'association n'en est pas moins très critique à l'égard de leurs responsables au motif, selon lui, qu'ils oublient par trop les intérêts immédiats des gens du cru. Autrement dit, à ses yeux, laisser passer l'eau à tout prix ne peut que contribuer à figer le débat dans des oppositions irréductibles, entre les « sachants » et les « locaux ».

« Le Conservatoire, le Parc, la Tour, ils oublient le peuple, il n'y a pas de concertation territoriale. La Tour a une puissance économique et son directeur est très bon dans les réseaux parisiens, mais il vit à Salins et là, il ne les intègre pas. Les écologues, ici, ce sont des gens brillants, mais il ne faut surtout pas faire comme eux. Il n'y a pas assez de compréhension de ce à quoi les gens aspirent. Les traditions et les identités sont très profondes ici, on ne peut pas les éliminer d'un coup ».

Et ce directeur de se poser en défenseur du peuple, c'est-à-dire des petites gens qui forment la majorité de la population locale, travailleurs immigrés pour la plupart et pauvres. Ils ne peuvent, selon lui, entendre qu'avec effroi les informations touchant les phénomènes d'érosion ou de recul du trait de côte, et surtout l'obligation qui leur est liée de devoir, dans un avenir proche, changer radicalement leur mode de vie.

« Nous, on a les harkis, les arabes, les arméniens, des immigrés nouveaux, et notre territoire est faible, dominé par des pouvoirs faibles qui ont émergé parce que les pouvoirs forts n'ont pas pris le pouvoir : le Conservatoire, la Tour, le Parc, tous ont développé un modèle formidable avec la levée des digues mais ils se mettent tout le monde à dos. Leur analysé scientifique est remarquable mais les politiques n'osent pas se confronter et oser dire qu'il faut reculer. Il faut parler avec les gens, il faut dépasser la contradiction entre savoir scientifique et opposition résolue des gens ».

Plutôt que d'avancer des scenarii ressentis comme des catastrophes par les locaux qui se sentent et se savent impuissants, mieux vaut discuter, quitte à repousser les échéances.

« La mer monte, c'est sûr mais pas si vite, et si l'on avait discuté il y a 30 ans, c'aurait été mieux. Moi je suis moitié espagnol, moitié italien, on était les bougnoules des corses et j'ai passé ma jeunesse dans les quartiers nord de Marseille. Si l'on nous avait parlé, c'aurait été beaucoup mieux, on aurait économisé de la violence.

Les enjeux nous, c'est le trop d'eau. La digue, elle restera, c'est le terre-plein de la zone maritime de Marseille. Derrière ce terrain, il y a les 980 kms2 du bassin versant qui arrive avec toujours plus d'eau car la mer monte. Donc, comment dire aux gens que dans 20 ans ils vont devoir changer de métier ?

On a un vrai défi de démocratie avec la violence des discours comme ceux qui disent qu'il faut reculer. Nous, on est dans le schéma, comment faire avec le trop d'eau, comment faire les bassins de rétention ? La structuration du territoire fait que l'on ne peut pas rendre la terre à la mer. Et aux Saintes-Maries-de-la-Mer, on fait quoi ? Un mur ? et la mairesse, elle n'ose pas parler, elle gère sa carrière ».

Après avoir considéré les conflits autour de l'eau pour des acteurs que différencient à la fois la vision de l'eau, le régime de propriété et le type d'agriculture poursuivi, penchons-nous en conclusion de cette étude sur un second type de conflit : celui qui concerne les acteurs municipaux. Il recoupe en de nombreux points le premier, si l'on considère, d'un côté, la gouvernance – ici l'opposition entre la métropole et les villes qui en sont membres – et d'autre part, le ressenti qui en résulte en terme de sentiment de dépendance et de marginalisation de la part de ces villes. Les trois acteurs sont les municipalités d'Arles, les Saintes-Maries-de-la-Mer, Port-Saint-Louis-du-Rhône.

III. Les municipalités, la gouvernance.

La problématique des trois municipalités – Les Saintes-Maries-de-la-Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône, dans une moindre mesure, Arles - se noue autour d'un enjeu majeur : leur attachement puissant à la tradition que traduit la défense invétérée des mesures d'endiguement ; et pour les deux premières - Les Saintes-Maries-de-la-Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône - un fort sentiment d'abandon, partant de ressentiment, à l'égard des autorités de tutelle. Notons pour ce qui concerne les deux cités littorales qu'elles se trouvent inscrites dans des gouvernances ou encore dans des institutions qui les surplombent parce que ces dernières ont la main à la fois sur le champ économique (à l'exemple du port de Marseille) et sur le champ environnemental (les institutions étatiques). D'où leur sentiment de dépendance. Toutes se trouvent confrontées à la problématique de devoir défendre l'existant en renforçant toujours davantage les ouvrages qui évoluent avec les digues déversantes tandis qu'alentour, des territoires sont abandonnés (Arles). Les conflits se trouvent focalisés dans des lieux précis – le pertuis aux Saintes-Maries-de-la-Mer; le Cateau à Port-Saint-Louis-du-Rhône – sur la base de clivages profonds : défendre vs laisser-faire ; économie vs environnement ; environnement vs social.

Les ambitions économiques et sociales

Les deux municipalités des Saintes-Maries-de-la-Mer et de Port-Saint-Louis-du-Rhône ont pour point commun de vouloir se défendre à tout prix de la montée des eaux. A cet égard, il est intéressant de relever que cet attachement aux mesures traditionnelles de protection de la ville, les élus de des Saintes-Maries-de-la-Mer en font état depuis longtemps. Dans un texte datant de 2010, le précédent maire, décédé en 2021, l'affirmait tout de go : « Résidant aux Saintes-Maries-de-la-Mer depuis plus de 40 ans, Conseiller Général depuis 1994, Maire depuis 1995 et Député de 2002 à 2007, j'ai pu moi-même observer l'évolution du trait de côte, qui est indiscutable et certainement cyclique. Néanmoins, je ne peux pas être aussi pessimiste que certains écologistes intégristes, relayés par une presse à sensation, qui évoquent la disparition de la Camargue dans les années à venir, se basant sur des études multiples et sans cohérence

qui remplissent des placards. »[185]. Et les auteurs de l'article de commenter : « Il n'est pas exagéré de parler d'une « culture publique » construite autour de la protection lourde du littoral sur les Saintes-Maries-de-la-Mer. » Cet argumentaire de l'ancien maire pétri de déni à l'encontre des travaux scientifiques et d'oppositions frontales à ses adversaires écologistes, on le retrouve trait pour trait dans la bouche de celle qui lui a succédé en 2021. Unanimement, en effet, les élus de la municipalité défendent les ouvrages de protection au motif que ces ouvrages ont permis de récréer des plages et donc, un cordon dunaire plus important. Pour cette raison, toute idée de recul ou de laisser passer l'eau est délibérément écarté. Pour une employée des services des Saintes-Maries-de-la-Mer, cela passe par l'affichage offensif du caractère écologiste de la ville :

> « Attention, notre territoire est zone humide, elle est aussi Ramsar et réserve de biosphère, et l'on est classé intégralement Natura 2000. Donc on ne peut pas tout perdre. La renaturation n'est pas forcément la solution. On sait ce qu'on perd. Une zone humide ce n'est pas la mer. Il y a des biotopes qui sont particuliers, si on laisse entrer la mer, ça change toute la végétation. On bénéficie ici d'un important tourisme vert et ce serait le mettre en cause. Socialement ça couterait très cher et moralement, ce serait très difficile. On ne peut pas délocaliser et relocaliser les Saintes-Maries. Et pourtant, il y a des écrits pour les relocaliser, ils ont même pensé à relocaliser l'église ! ».
>
> Employée municipale

Les liens avec la métropole

L'autre trait commun renvoie au fait que les municipalités appartiennent à la même métropole – Marseille - qui concentre nombre de prérogatives à leur détriment, provoquant ainsi les mêmes récriminations touchant leur dépendance à l'égard de l'administration régionale. Un document comme le PPRI est ainsi très mal ressenti pour ne pas être produit localement mais par les services éloignés des préoccupations locales. Ici, ce sont les nécessités d'emploi et de logement qui dominent les stratégies municipales ; là-bas, la défense de l'environnement selon des directives jugées trop générales, trop « parisiennes ». D'où le conflit entre les exigences environnementales et les exigences sociales locales.

> « Le problème c'est qu'il y a des familles qui ne pourront plus se loger. Le maire précédent a fait attention de ne pas miter le territoire, ce que ne fait pas le PPRI. Il y a donc une contradiction entre le PPRI et les ambitions du maire qui doit loger ses habitants ».
>
> Entretien Saintes-Maries

Or, la municipalité n'a pas la main sur le PPRI à la différence de Marseille, pilier de la métropole AMP, Aix-Marseille-Provence. Celle-ci comprend 92 communes répartis en 6

[185] « Pour un plan de gestion du littoral camarguais » p 5, août 2010, cité in : Aurélien Allouche et Laurence Nicolas, 2015, « Entre perceptions, publicisation et stratégies d'acteurs, la difficile inscription des risques littoraux dans l'action publique : focus camarguais », art. cité, p. 18

conseils de territoire, 6 conseils : Marseille (communauté urbaine) Aix, Aubagne, Salons, Martigues, Port Saint Louis du Rhône se situant dans le 5ème conseil, avec Istres, Fos Miramas, Grans.

> « Nous, on a un PPRI fait depuis le 7 février 2017 qui nous indique là où l'on peut construire. Or, en Camargue, on est massivement en zone rouge sauf dans le centre du village des Saintes. Le PRU de décembre 2019 a été réécrit pour cette raison. C'est Marseille qui établit le PPRI, en d'autres termes la DDTM. On est associé à la démarche mais on n'est pas dans la décision. C'est l'État qui porte la responsabilité s'il y a un problème ».
>
> Une employée de Saintes-Maries.

La compétence GEMAPI leur échappant puisqu'elle relève du SYMADREM, le pouvoir de décision n'est pas dans leurs mains, ce qui se traduit par l'allongement des procédures de mise en œuvre des mesures d'urgence.

> « Aujourd'hui l'État a lancé la stratégie du PAPI sous-tendue par la stratégie Littoral. Pour nous, c'est effrayant car on a des travaux d'urgence, au niveau des enrochements ; effrayant parce que ça prend du temps et il faut le consensus ; c'est compliqué car on a différentes structures qui n'ont aucun intérêt entre elles. On a le sentiment d'être seul contre tous ».
>
> Idem

Dans ces conditions le refus de tout recul face à la mer peut sembler logique : le PPRI ayant imposé partout des zones rouges, il n'est plus possible de loger, ni même de relocaliser les habitants.

> « Quand on parle de repli stratégique, on est entouré par des zones inondables PPRI donc inconstructible, ou par des marais. Du coup, quel repli ? On ne peut pas remettre la terre ».
>
> Idem

Le SYMADREM

Le SYMADREM est le syndicat mixte représentant 6 établissements publics de coopération intercommunale et un département. Il est présidé par un président élu du comité syndical où siègent 19 délégués représentants de chaque membres du syndicat. Le directeur-général du SYMADREM est à la tête d'une équipe de 19 individus : 7 ingénieurs et 2 techniciens pour l'expertise technique ; 7 gardes-digues pour la connaissance du terrain ; 10 agents pour la gestion administrative.

Les tâches du SYMADREM sont les suivantes

- Réaliser des études pour la protection contre les risques inondation
- Entretenir et exploiter les digues (qui concernent 20 communes dites en zone protégée) 220 km de digues fluviales, 30km d'ouvrages maritime, 350 ouvrages traversants)
- Informer les autorités de gestion de crise
- Assurer la gestion intégrée du trait de côte ;

- Entretenir et valoriser les milieux écologiques
- Entretenir les 38 ouvrages de ressuyage des terres (évacuation des eaux).

Pour accomplir l'ensemble de ses missions, le SYMADREM dispose :

d'un budget de fonctionnement qui repose sur la cotisation de ses membres : 44% les EPCI des Bouches-du-Rhône, 14% des ECPI du Gard et 23% du département des Bouches-du-Rhône,

et d'un budget d'investissement composé à 100% de subventions publiques, réparties pour la Rive du Gard de 40% de l'État, 40% de la région et 20% du département, et pour la Rive des Bouches-du-Rhône de 40% de l'État, 30% la région, 25% le département et 5% les ECPI.

La dépendance de Port-Saint-Louis-du-Rhône

On retrouve avec Port-Saint-Louis-du-Rhône le trait de dépendance énoncé à l'instant, mais sous une forme exacerbée du fait que la ville ne bénéficie pas comme les Saintes-Maries du même potentiel touristique. La ville est pauvre avec 47% de logement social mais à ses alentours, des résidences de standing sont occupées par des propriétaire venus de l'Est et de l'Ouest de l'étang de Berre.

Les risques combinés de l'inondation par le Rhône et de la submersion par la mer menacent des cibles précises : 8500 habitants au sein de la population de Port-Saint-Louis sont directement sous la menace de l'eau, et la mairie manque de terrain pour les relocaliser. L'autre enjeu concerne les cabanons à la légalité douteuse. Enfin, l'activité économique, ostréicole et agricole, est menacée par la montée des eaux. Ce sont autant de déficits qui renforcent l'image d'une municipalité sans guère d'atouts propres face à ceux qui détiennent les leviers de commande : l'État d'un côté, la gigantesque métropole voisine de l'autre, auxquels s'ajoute le Conservatoire du littoral. Ce dernier possède toutes les zones non constructibles. Ce qui fait qu'au Nord du canal Saint Louis, la ville dispose de 320 has dont la majeure partie est frappée d'interdictions de bâtir pour raison d'inondabilité ou encore de pollution, ne laissant ainsi aux élus que 80has pour développer leurs objectifs d'activité nautique, de pêche et les métiers de culture.

Au titre de ses avantages, Port-Saint-Louis-du-Rhône bénéficie d'une plage, la Gracieuse, vaste langue de sable qui protège la hanse de Carteau où sont situés des parcs à huitres et à moules et dont la particularité tient au mélange d'eau douce et d'eau salée qui se fait par le cordon. Pour cette raison, l'huitre y est prisée, gratifiée d'une médaille d'or par la profession. En d'autres termes, le Carteau représente le cœur économique de Port Saint louis, et si ce mélange savant des eaux devait être modifiée, tout le profil de la ville en serait modifié.

Le Marin, « les conchyliculteurs de l'anse de Carteau défendent leur image », 22 mai 2018

Mais surtout, la plupart du foncier n'appartient pas à la ville de Port-Saint-Louis-du-Rhône mais au domaine maritime, à l'instar des plages qui relèvent de l'État. Par ailleurs, la ville s'est construite par le port avec sa propre activité économique jusqu'en 1970, date à laquelle toute l'activité des containers est passée sous la responsabilité de Marseille. Si les protections devaient être levées, l'eau entrerait jusque dans les darses, ces embarcadères qui accueillent les bateaux gérés par le port de Marseille. En résumé, la ville n'a ni la main sur son avenir économique ni sur son territoire propre où elle pourrait réinstaller la population que les instances supérieures de la métropole et de l'État lui intiment pourtant de déplacer en raison des risques de submersion. L'alternative qui se pose à ses élus est ainsi :

> « soit de protéger les habitants ou leur dire qu'ils doivent déménager et cela concerne 8500 habitants »

selon le Premier adjoint au maire, qui ajoute :

> « L'État s'en fiche totalement qu'on recule 8000 personnes, ils s'en foutent ».

Les cabanons

Un autre enjeu mérite d'être considéré : celui qui concerne l'habitat traditionnel que sont les cabanons. On le retrouve à Arles comme à Port-Saint-Louis-du-Rhône et l'on a mentionné leurs équivalents en baie de Somme et sur le littoral charentais. Ces constructions pour la chasse et le loisir s'étendent en grand nombre le long du Rhône. Ils semblent très difficiles à modifier tant ils révèlent l'inertie et la force de certains intérêts particuliers, notamment ceux des chasseurs mais aussi des pouvoirs publics.

A Port-Saint-Louis-du-Rhône, une centaine de ces cabanons serait répartie sur le domaine public maritime sans aucun droit de propriété, ni titre enregistré. Face au risque inondation qui menace dangereusement ces territoires, la DDTM avait envisagé leur interdiction quelques années plus tôt. En retour, la municipalité s'est engagée à pérenniser l'authenticité du lieu par le biais du plan communal de sauvegarde. Une section « cabanon » y a été introduite et le préfet est venu en personne se rendre compte de la validité de la fiche action « cabanon ». Il y est écrit que par mauvais temps, il est interdit aux pêcheurs de pêcher et que pour faire respecter cet article, des barrages peuvent être érigés.

Deux types de cabanon coexistent : ceux qui se situent au sud, sur le domaine public maritime. Ceux-ci ne font pas l'objet de transaction officielle mais se transmettent sans aucun échange de titre. Les élus rencontrés avouent ne pas bien connaitre leur situation. En revanche, ceux qui se trouvent sur la plage Olga ou sur le secteur de Carteau relèvent, eux, du domaine public maritime et c'est au grand port que revient la charge de relever les taxes. Le PLU a été construit en coopération avec les propriétaires de ces cabanons pour le territoire les concernant.

Prenons maintenant l'exemple d'Arles la plus grande commune métropolitaine de la région (et la première de France en surface). La ville est soumise à des crues constantes et très intenses en raison des affluents du Rhône qui draine nombre de flux, ceux de Saône dont les crues lentes mais hautes et très longues ainsi que les crues cévenoles, très rapides et qui peuvent amener jusqu'à 3000 ou 4000m3 en une journée. S'ajoutent à ces crues les pluies très violentes type méditerranée qui tombent du côté des autres fleuves comme la Durance et qui apportent beaucoup d'eau. Dernier apport, la fonte des neiges et les pluies attenantes côté Isère qui, toutes, alimentent le Rhône. Sur ce point, l'incertitude domine quant au lieu et au moment de l'occurrence des crues. Toute l'année et par toutes température, l'eau est source de difficultés. Pour la responsable de la sécurité de la ville d'Arles rencontrée à la mairie :

> « Le plus inquiétant ici, c'est l'eau, la pluie, le vent, la neige (en 2010, on a eu 50cm de neige, et le mistral dessus), la canicule le grand froid, (avec les personnes âgées) et les submersions marines. On a eu une tornade en 2009, totalement imprévue ».

Dans ce tableau, la gestion des cabanons de chasseurs n'est pas sans poser de problèmes.

> « On a 70 habitations entre le Rhône et la digue, hyper dangereux ; on ignore la date, ce sont des mas, on n'a pas envie de se poser la question. Il y a une époque où l'on a pensé les interdire. A l'embouchure de la plage, une trentaine de cabanons de chasseurs se trouvent sur le domaine maritime. On nous a demandé de savoir si on pouvait les évacuer en cas de crue ; or, ils sont en zone marécageuse. Ce sont des usages, ils se les transmettent dans le temps, et personne ne peut y toucher. Et puis, il faut être clair : on ne peut pas les faire partir. Nous, on met en sécurité, on vérifie que ça marche ; au préfet de dominer son domaine, et lui il voudrait que ce soit le

> maire qui prenne la décision. Les écologistes c'est trop et trop dans un seul sens. On ne peut pas aller contre les gens »
>
> Entretien avec la responsable sécurité, Arles

Pour conclure ce chapitre dédié aux conflits d'usage entre les différents acteurs qui s'affrontent en Camargue, laissons la parole à deux figures représentatives de cette situation conflictuelle. La première est le premier adjoint de Port-Saint-Louis-du-Rhône. Il illustre le sentiment de profond abandon que les élus ressentent à l'égard d'évolutions que, certes, ils comprennent mais sans en admettre les conséquences pour leur environnement immédiat.

> « Le constat que je fais c'est que ce territoire a été abandonné par les politiques pendant des années et préempté par le Conservatoire. Puis les études, les experts l'ont emporté. On a un nombre infini d'études et on a les services de l'État. Ils nous ont obligé de positionner des contraintes de constructibilité (zones inondables rouge), et chez nous, on était parti en 2100 sur l'idée de la surcote marine et les crues du Rhône avec l'obligation de construire nos maisons à 2.40mètres du plancher. Alors pourquoi ne définit-on pas la culture du risque comme les Hollandais ? Nos habitants le savent. Ils ont cette culture, leur paysage le leur a appris »
>
> Le Directeur des Services Techniques, Port-Saint-Louis-du-Rhône[186].

N'était que, comme le dit le directeur du Valat, le modèle hollandais est d'ores et déjà épuisé et les dynamiques de conquête de la terre sur l'eau, arrivées à leur terme. Pour ce dernier, la nécessité s'impose à présent d'abandonner les comportements traditionnels arcboutés depuis des siècles contre la nature. « Faire avec » et non pas « faire contre », pour reprendre les termes que nous avons cités plus haut de la sénatrice Bonnefoy.

> « A terme il faudra lâcher, mais c'est compliqué c'est une affaire d'échelle de temps. Sauf à dupliquer la Hollande mais c'est la mauvaise approche pour moi. Il faut qu'on lâche sur l'eau et ici, on a une opportunité unique et des conditions très favorables. Si l'on compare avec les autres zones humides, on note d'emblée qu'ils ont beaucoup pompé l'eau et se retrouvent maintenant à 10m sous le niveau de la mer. Pas nous. Par ailleurs, notre parc est très peu peuplé :10 000 individus habitent dans les deux bras du Rhône. Et surtout ce qui est unique, c'est que sur nos 70 kms de côte, il n'y a rien sinon les Sainte-Maries avec quelques milliers d'habitants, aucun enjeu économique direct, sauf les salins. Et la puissance publique qui est propriétaire de l'arrière-pays. On dispose donc d'une opportunité unique de porter un projet d'adaptation qui ne se confronte ni à l'humain, ni à l'économie ».
>
> Le directeur de la Tour du Valat.

IV. Conclusion. Ébauche d'une comparaison des marais de Brouage et de la Camargue

En conclusion de ce chapitre sur le territoire de Camargue, essayons de comparer quelques traits de son organisation avec celle du marais de Brouage, examinée au chapitre précédent, en

[186] entretien le 15 octobre 2021

commençant par souligner la différence qui les sépare en termes de grandeur spatiale. La superficie du marais de Camargue est plus de 10 fois supérieure à celui de Brouage, avec 150.000 has contre 12000has. De la même façon, la population s'élève à 113.000 habitants vs 23000 en Charente-Maritime. En dépit de ces distinctions, plusieurs éléments de convergence peuvent être distingués au-delà de la similitude en termes de nombre d'habitant des deux marais – moins de 10.000 à chaque fois. Ils nous permettent ensuite d'établir les traits distinctifs de chacun.

1. Éléments de convergence

Constatons d'abord au titre de l'entente entre les acteurs que les marais sont des zones sauvages qui, de l'avis de tous– élus et acteurs socio-économiques - doivent être absolument préservés et entretenus, ne serait-ce que parce qu'ils remplissent une quadruple fonction essentielle : d'abord de biodiversité ; puis de vidage de l'eau en cas d'inondation car il s'agit de zones rétro-littorales; également, d'épuration puisqu'ils permettent d'éviter que les intrants ne soient rejetés à la mer ; économique, enfin, avec l'agriculture et le pastoralisme mais aussi le tourisme. Les deux marais sont dites « zones humides », soit classée au rang de la convention Ramzar[187] pour la Camargue, soit bénéficiant de l'appellation « Grand site » pour Brouage, et tous deux, dotés de l'appellation Natura 2000. Pour toutes ces raisons, ils sont porteurs d'une identité très forte. Un trait d'importance les sépare toutefois : l'on n'assiste pas dans le territoire sudiste à des inondations du type de celle qui affectent le littoral charentais, même si dans le marais de Brouage, un évènement du type cévenol avec 200 mm de pluie n'existe pas, puisque le maximum d'épisode pluvieux s'établit à 40mm. De surcroît, il s'agit d'un ancien marais salant parsemé de creux et de bosses - là où le sel était déposé - et hormis quelques cabanes servant aux paysans, on ne note guère de construction. S'il devait y avoir une submersion, les conséquences ne seraient pas considérables, de l'aveu même des responsables. Cela posé, l'on a vu combien les marais sont soumis aux risques de submersion et aux phénomènes d'inondation. Conséquemment, tous font face au dilemme de savoir s'il faut ériger à tout prix des digues ou bien laisser entrer l'eau, avec ce qu'il en résulte tant en matière de conflictualité à propos des différents usages de la part des acteurs locaux, que de politique de relocalisation et de compensations, et donc en termes de coûts induits.

La nature des conflits dans l'un et l'autre cas semble résulter, pour partie, de ces données naturelles. Dans leur étude du littoral charentais, Bossuet et Boutry mettent en évidence la combinaison pour les mêmes familles charentaises des activités céréalières pratiquées sur les marais doux et les coteaux, et des activités conchylicoles sur les marais salés et sur l'estran[188]. Ici, aucune conflictualité ne s'enracine dans le clivage salé vs doux, tout à l'opposé de la Camargue où l'on a saisi les effets de pareil clivage au niveau de la structure de la propriété et

[187] La Convention Ramsar a été signée en Iran en 1971. Elle n'exerce aucune contrainte mais accueille les zones humides dont les pays signataires s'engagent en faveur de la biodiversité et de la protection des espèces animales présentes sur ces sites. La France compte 52 sites Ramsar, pour un total de 3, 7 millions d'hectares. http://www.zones-humides.org/entre-terre-et-eau/ou-les-trouve-t-on/les-sites-reconnus/les-sites-ramsar-en-france
[188] Bossuet Luc et Boutry Ornella, 2012, art. cité.

des activités (agricoles vs industrielles), jusqu'à porter la résolution des conflits devant les instances judiciaires.

Centrale est donc la question de l'action collective et des conflits autour de l'eau pour les différents acteurs dont on note que, de part et d'autre, les tenants de l'écologie plaident pour réduire les ouvrages (du type digues en dur) et pour circonscrire le périmètre de l'agriculture consommatrice en eau et productiviste, afin de mieux favoriser une agriculture raisonnée et plus respectueuse de l'environnement. A côté d'eux, on note que les chasseurs ne leur sont pas nécessairement hostiles si la place redonnée à l'eau ne les prive pas de la pratique de leur sport favori. Ce que tous, chasseurs du littoral et chasseurs de Camargue, réclament, c'est le respect d'un droit qu'ils considèrent comme le gage de leur souveraineté et du respect de leurs traditions. Leurs exigences portent sur l'entretien du paysage, la conservation des espaces pour mieux se positionner comme des acteurs à part entière du débat local. Les associations de riverains sont également des acteurs de poids, surtout dans ces espaces où le mot d'ordre est à la défense de la nature et au tourisme « vert ». Le débat entre eux semble porter en fait davantage sur le périmètre de la régulation des activités de chaque groupe, celui des chasseurs se déclarant résolument en faveur d'une moindre contrainte.

2. Les éléments distincts

Face à ces acteurs de la « société civile », les acteurs économiques pèsent d'un poids moindre quoique différencié : faibles en Brouage où ils ne sont pas nombreux (on ne compte aucune industrie et peu d'exploitants agricoles, moins de 200) ; forts en Camargue où adossés à la puissante FNSEA, ils sont éleveurs de taureaux et de chevaux (les manades) mais surtout détenteurs de très grandes propriétés sur lesquelles viennent chasser les gens aisés, élus et autres élites urbaines. Le même clivage vaut pour les unités industrielles. Elles sont absentes en Brouage mais présentes en Camargue avec la grande usine salinière dont le poids économique et politique après avoir été dominant, a fortement décliné au cours des dernières décennies pour ne plus employer aujourd'hui qu'une quarantaine de salariés. Elle reste néanmoins importante.

Mais l'élément distinctif semble être surtout celui de la structure de la propriété. Elle est petite en Charente, vaste en Camargue où les grandes propriétés latifundiaires dominent. Elle rend compte également de la structure de l'organisation de la chasse. En Charente-Maritime, elle se pratique le plus fréquemment à la « tonne » privée, sous l'égide d'une association loi 1901, tandis qu'en Camargue, elle opère au sein de sociétés communales ou des grandes propriétés. Comme l'affirme l'ancien Président des chasseurs de Camargue désormais Charentais et donc bon connaisseur des deux milieux :

> « La Camargue, ce sont de fortes personnalités et de grandes, voire très grandes propriétés ; ici, en Brouage il y autant de propriétaires que d'has, un millier là où là-bas, il y aurait trois grandes propriétaires camarguaises. Celui qui a 50 ares sur le marais de Brouage, personne n'y met les pieds et s'il ne fane pas, les ronces se multiplient, et c'est la déprise. En Camargue, vous n'avez pas ça, mais vous avez les chevaux et les taureaux, les manades et puis les corridas ».

Par ailleurs, si l'on trouve de très fortes personnalités écologistes sur la côte Ouest avec la figure exemplaire d'un Benoit Biteau, exploitant rural, député européen et ancien responsable du conseil du littoral dont on suivra les activités au chapitre 11, il s'en trouve beaucoup moins en Camargue, et cela même si la Tour du Valat représente un exemple-phare de la défense de la nature et de l'écologie. Ici, le nombre de défenseurs professionnels de l'écologie est bien moindre que sur le littoral atlantique où il se trouve articulé à des milieux urbains dont certains observateurs notent qu'ils sont le centre d'activités tertiaires importantes, et donc qu'habite une population très ouverte aux enjeux climatiques. On l'a noté plus haut, la classe moyenne a toujours fait défaut en Camargue où 75% de la population est composée d'ouvriers et de paysans, artisans et commerçants, de grands propriétaires. A ceux-ci, il convient d'ajouter la présence massive d'immigrés sur plusieurs générations, cantonnées le plus souvent dans des activités manuelles. Sans doute, faudrait-il disposer de davantage de données sociologiques de ce type pour consolider cette remarque. Gageons toutefois que la présence sur la façade charentaise d'importantes milieux universitaires, parties prenantes des décisions en matière écologique, est un élément distinctif par rapport au milieu camarguais. L'exemple du modèle *Survey*, examiné au chapitre 5, témoigne de l'importance des liens de l'université de la Rochelle avec le syndicat mixte charentais, en charge des infrastructures littorales. En Camargue, à l'exception de la Tour du Valat qui est également un centre de recherche important, on ne note aucun centre universitaire comparable.

Ces traits sont de nature sans doute à rendre compte de la force du consensus social et politique typique du marais de Brouage où les responsables politiques de camp opposés ont su trouver une voie partagée pour élaborer un contrat de territoire, tandis qu'en Camargue les positions à l'égard de l'eau et de la nature semblent difficilement conciliables. Avec le cas du marais de Camargue, on saisit un autre aspect que ne partage pas le marais de Brouage, celui d'un profond sentiment de dépossession de la part des élus de certaines municipalités – on pense aux Saintes-Maries-de-la-Mer ainsi qu'à Port-Saint-Louis-du-Rhône - à l'égard des autres échelons de la gouvernance, régionaux et étatiques auxquels ils sont soumis.

Peut-on, de cette dernière remarque, déduire cette autre selon laquelle la place et l'importance dans chaque syndicat mixte intercommunal semblent en position inverse dans l'un et l'autre territoire ? Remarquons seulement que là où les consensus politiques sont forts, le syndicat (l'UNIMA) semble d'abord et avant tout un acteur strictement « technique » ; là où les relations politiques sont beaucoup plus lâches, laissant le champ libre à d'autres dynamiques, il est très important : le SYMADREM est en Camargue un acteur de premier plan de l'aménagement du territoire, et donc du débat sur les limites et l'extension de la politique d'endiguement.

La grande différence entre nos deux terrains, semble-t-il, tient à l'absence dans le marais atlantique de conflits du type camarguais où s'opposent à couteaux tirés les chasseurs aux écologistes, ceux-ci aux agriculteurs, les communes entre elles, notamment celles qui sont sur le territoire géré par le Conservatoire et les autres, sans oublier l'opposition entre les spécialistes de l'écologie et les populations qui s'estiment mal informées et méprisées. Ici, dans le marais de Brouage, les différentes parties prenantes se retrouvent pour signer ensemble le contrat de progrès territorial, même si parmi cet ensemble très disparate d'intérêts, ceux des agriculteurs semblent le moins compatibles avec les décisions prises, surtout lorsqu'il s'agit d'entendre que les digues ne dureront pas toujours.

PARTIE IV.

L'EAU. GOUVERNANCE ET IRRIGATION

CHAPITRE 10. La gouvernance de l'eau. Un système complexe

CHAPITRE 11. Les conflits d'usage. Le cas des « bassines » en Charente et Charente-Maritime

Chapitre 10

La gouvernance de l'eau. Un système complexe.

« La gouvernance est une question centrale : nous avons la directive communautaire qui impose pour l'eau potable un cadre communautaire mais qui provoque des difficultés : il y a des acteurs hostiles à cette ressource sur l'eau. Je veux bien qu'il y ait plein de directives mais c'est clair que tous ces sujets-là doivent être retraduits localement et c'est là où est la difficulté. Nous, on a des problèmes avec la gouvernance des territoires.
Clairement il, faut approfondir la décentralisation, c'est ce qui marche le mieux. Il faut qu'on renforce les acteurs locaux (SDAGE et SAGE, agences de l'eau, des EPCI, tous bien ancrés dans le territoire). Il ne faut pas trouver un nouvel outil, mais renforcer ce qui existe et l'imposer sur tout le territoire. Avec les risques, se posent les questions touchant l'anticipation, l'adaptation, l'acceptabilité ».

Entretien Madame la député Tuffnell, 23 avril 2021

La gouvernance de l'eau en France est un système complexe. Aux niveaux étatiques et sub-étatiques - préfecture et services déconcentrés de l'État ; collectivités locales - viennent se superposer des structures d'intervention propres à cette ressource particulière qu'est l'eau. Ainsi aux bassins et sous-bassins correspondent des programmes dédiés à l'eau et des organismes publics adaptés aux territoires dont l'une des finalités est d'impulser les initiatives locales qui sont particulièrement nombreuses[189]. Il n'est pas jusqu'à l'énoncé d'une Stratégie de l'eau - Le « grand cycle de l'eau » - qui ne couronne cette politique en énonçant les objectifs majeurs de l'action publique de l'eau, à charge pour ses acteurs de les décliner à leur niveau.

La problématique soulevée par la gouvernance est complexe car le système français se caractérise par une accumulation au cours du temps de dispositifs législatifs – le fameux « mille feuilles ». Cette complexité, la directrice du CEPRI la définit dans l'entretien qu'elle nous a accordé comme un système « total » :

> « La complexité, c'est un tout. Notre arsenal législatif s'est construit en réaction aux évènements, chaque risque appelant dans la foulée sa loi de la part du gouvernement. Ainsi en 1982, les plans de prévention puis en 1987, la loi sur l'information de la population que sont venus compléter les dispositifs en 1990. Donc, à chaque fois, il s'est agi d'une dynamique saccadée et sectorisée et c'est seulement avec la loi inondation qu'on a visé la cohérence. Mais il fallait assumer l'héritage ».

A cette complexité, vient s'ajouter la diarchie qui domine l'organisation avec deux acteurs-clé: le maire et le préfet mais qui n'ont pas nécessairement l'autorité finale de décision. Du coup, de plus vastes ensembles – intercommunalités et régions – prennent le pouvoir avec de surcroît le risque qu'avec la création du bassin versant, de nombreux syndicats ne soient habilités à traiter du phénomène des inondations.

Au final, donc, on relève une grande quantité d'acteurs auxquels viennent sans cesse se rajouter des strates législatives. A ce titre, la loi Climat et Résilience adoptée en 2021 en rajoute dans la complexité et rend encore plus aigüe la question de savoir comment les individus s'y reconnaissent.

Ce chapitre dédié à la gouvernance de l'eau présente dans un premier temps les différents échelons administratifs et les tâches correspondantes (I), et dans un second temps « le grand cycle de l'eau » (II).

I. La gouvernance

Examinons les tâches imparties à chaque échelon de la gouvernance, à commencer par l'État, puis les échelons déconcentrés de la préfecture et décentralisés du département[190].

---

[189] Voir les annexes plus bas, p.

[190] Je m'appuie dans cette sous-partie sur le travail réalisé par Maxime Bobe-Engueleguele, étudiant de 3ème année à Sciences po pendant son stage au CERI.

L'État

Deux ministères sont en prise directe avec la gestion de l'eau : Le ministère de l'écologie (ou environnement) et celui de l'agriculture.

Plusieurs autres organismes d'État spécialisés interviennent compte tenu de la complexité de la problématique de l'eau, tels l'Office français de la biodiversité (OFB) ou le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Le tableau figurant à l'annexe III présente le rôle de ces différents organismes.

Au titre des autres opérateurs nationaux, on doit compter l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS), l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) (qui a intégré l'ancien Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture, IRSTEA) ou encore Météo-France, notamment, pour connaître l'état et les perspectives d'évolution de la ressource et des réserves d'eau.

La préfecture de région

Le préfet de région pilote et coordonne la politique territoriale de contrôle de l'eau organisée en bassin hydrographique. Ces bassins sont en France au nombre de 6 : Rhône-Méditerranée-Corse ; Rhin-Meuse ; Loire-Bretagne ; Seine-Normandie ; Adour-Garonne ; Artois-Picardie.

6 Bassins hydrographiques	24 régions hydrographiques

La politique de l'eau est conduite par les services déconcentrés de l'État mais aussi, par les comités de bassin, les agences de l'eau, les collectivités territoriales et par les EPTB (établissements publics et territoriaux de bassin). Pour cette raison, la gestion opérationnelle de l'eau est très territorialisée et en même temps, elle se trouve être prise en charge d'un côté par les services de l'État, et de l'autre par les collectivités locales / territoriales.

Les agences de l'eau établissent le schéma directeur et d'aménagement de gestion des eaux (SDAGE) qui régit la gestion, définit les volumes prélevables pour l'irrigation, et la déclaration encore plus opérationnelle sur un petit territoire précis divisé par grand affluent. C'est le schéma d'aménagement de gestion de l'eau (SAGE),

Enfin, le 11ème programme d'intervention des agences de l'eau a fixé par l'arrêté du 13 mars 2019 le budget à 5,3 milliards € pour la période 2019-2023 et pour le montant pluriannuel des dépenses suivant (domaine 3).

	Adour-Garonne	Artois-Picardie	Loire-Bretagne	Rhin-Meuse	Rhône-Méditerranée et Corse	Seine-Normandie	Total
Domaine 0	160	88	176	105	206	267	1 002
Domaine 1	198	59	261	68	213	244	1 043
Domaine 2	396	263	654	335	770	1 812	4 230
Domaine 3	876	287	1 075	390	1 394	1 296	5 318
Primes mentionnées au L. 213-9-2 du code de l'environnement	66	100	0	50	330	378	924
Total	1 696	797	2 166	948	2 913	3 997	12 517

source : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000038260931

Le département. La MISEN

La MISEN regroupe au niveau départemental tous les services de l'État ayant des missions de gestion et de police de l'eau et de la pêche ainsi que les services et opérateurs sous tutelle du ministère chargé de l'environnement qui concourent à la mise en œuvre de la politique de l'eau :

– la direction départementale des territoires (DDT) ;

– le bureau « environnement » de la préfecture (DRCL) ;

– la direction régionale de l'environnement, l'aménagement et du logement (DREAL), en tant qu'animateur et coordonnateur régional de la politique de l'eau et responsable de la police des installations classées ;

– la direction départementale de protection des populations (DDPP) ;

– la direction départementale de la cohésion sociale et de protection des populations (DDCS ou DDCSPP) qui suit les usages récréatifs ;

– l'agence régionale de santé (ARS) pour assurer la coordination avec la politique sanitaire sur le champ « santé-environnement » ;

– l'Office français de la biodiversité (OFB) ;

– et l'agence de l'eau du bassin concerné.

Tous ces organismes et directions définissent la politique globale de gestion de l'eau et des milieux aquatiques dans leur territoire. Ils animent et coordonnent la politique départementale de l'eau et mettent en œuvre les procédures de police de l'eau et des milieux aquatiques. Enfin, ils améliorent la connaissance et la communication dans le domaine de l'eau, et notamment de sa réglementation, entre les services de l'État et entre ceux-ci et les usagers, associations, collectivités locales et le public en général.

Au niveau départemental, les services déconcentrés de l'État ont en charge la production des plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT) qui déclinent les programmes de mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs de la directive-cadre sur l'eau. Ils se distinguent des programmes pluriannuels de mesures établis pour la mise en œuvre des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux.

Ces mêmes services de l'État actifs dans le département soumettent pour avis un certain nombre de ces actes administratifs au conseil de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CoDERST). Cette commission consultative est une instance de concertation, présidée par le préfet qui nomme ses 25 membres pour trois ans (représentants des collectivités, des professions concernées et des associations agréées).

Le département est donc la structure porteuse technique avec à sa tête un syndicat mixte (dont le président est souvent, un élu politique) et la commission locale de l'eau (le parlement local de l'eau). Il s'agit avec elle d'une structure représentative de tous les acteurs. Nous l'avons analysé dans les chapitres précédents avec le Syndicat mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard en baie de Somme (chapitre 7), l'UNIMA en Charente-Maritime (chapitre 8), et le SYMADREM en Camargue (chapitre 9). L'UNIMA compte 80 salariés, dont 35 du bureau d'études, 250 adhérents qui représentent 70% du territoire charentais maritime. Le syndicat camarguais comprend 80 personnes dont une majorité d'élus du département et des communes (40), une dizaine de représentants de l'État (notamment ceux de l'agence, mais aussi les représentants de l'aménagement, la préfète). Reste une trentaine de postes réservés aux usagers de l'eau que sont les agriculteurs, les représentants des pêcheurs, l'UFC *Que choisir* (le « monsieur eau nature »), le représentant des moulins, celui de la CCI, etc.

Les OUGC

Dernière structure de poids en charge de la gestion de l'eau dans sa dimension quantitative : l'OUGC - Organisme unique de gestion collective. Elle a été créée en 1976 pour attribuer un volume donné d'eau aux agriculteurs individuels. A cette date, la loi sur l'eau a posé que cette distribution ne pouvait plus être individuelle mais collective et c'est pourquoi les OUGC ont été portées majoritairement par les chambres d'agriculture, parfois des associations 1901, ou sous statut coopératif. Dans les Deux-Sèvres l'OUGC est le PTB, établissement public du marais poitevin ; en Adour, c'est le syndicat mixte (l'institut Adour).

On analysera au chapitre suivant les critiques adressées à l'OUGC par ceux qui considèrent qu'étant par trop aux mains de la FNSEA et principalement celles des irrigants, ces organismes uniques participent de l'inégalité de traitement des paysans face à l'eau.

Les organismes uniques de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation (OUGC)

Créé par l'un des décrets d'application de la loi dite « LEMA» de 2006, ce dispositif vise à sécuriser les usages économiques tout en satisfaisant les besoins des milieux naturels en matière de restauration de l'équilibre quantitatif de la ressource en eau. Promouvant une gestion plus collective des quotas d'eau, il vise à éviter le recours à des plans sécheresse. Il est très conseillé dans les bassins connaissant des déficits particulièrement liés à l'agriculture, notamment dans les ZRE.

Sur un périmètre hydrologique préalablement défini (dit périmètre de gestion collective), il s'agit de désigner un organisme unique, gestionnaire des prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole. A ce titre, il est chargé :

– de collecter les besoins individuels en eau déclarés par les exploitants agricoles (éventuellement hors abreuvement du bétail) avant de faire une demande d'autorisation unique de prélèvement. Les volumes prélevables sont arrêtés et notifiés par le préfet coordonnateur du bassin, en amont de chaque campagne d'irrigation ou pour plusieurs années selon les territoires ;

– de répartir entre les irrigants un volume d'eau quantifié et autorisé tout en respectant les autres usages de la rivière ou de la nappe souterraine, ce qui peut par exemple se traduire par un calendrier des tours d'eau.

L'organisme unique est alors l'interlocuteur unique de l'État sur son périmètre et le garant de la bonne gestion des volumes autorisés.

Rapport Tuffnell opus cité, p. 34.

Enfin, au niveau local, on trouve des petites structures comme les syndicats de rivières pour gérer des problèmes de faible ampleur, à l'instar d'un arbre tombé dans l'eau, les moulins, etc. Son champ d'action recouvre le périmètre hydrographique. S'y ajoute le syndicat d'eau potable, qui regroupe des représentants des élus (agissent sur le qualitatif).

Face à cette grande complexité de l'organisation de l'eau, un de nos interlocuteurs de la FNSEA s'interroge :

> « Comment voulez-vous qu'un maire se débrouille là-dedans ? L'administratif a la main car c'est lui le spécialiste. Nous, du coup, on s'affronte à lui mais c'est très difficile de faire valoir notre perspective. D'autant que dans certaines zones, ils ont décidé qu'il y avait trop d'étangs (notamment dans le Bord Limousin et en Dordogne). Pour cette raison, le SAGE a interdit les stockages : si on crée 100M3

de stockage il faut détruire le double d'étangs. La raison en est qu'une eau pas utilisée fait trop de bactéries ou fait trop d'évaporation ».

II. La stratégie nationale. Le « grand cycle de l'eau »

Le périmètre de la gestion de l'eau distingue deux aires de compétence des différents acteurs. Le "petit cycle », comme l'écrit le rapporteur des Assises qui se sont tenues en 2019, définit celles qui "collent" à la carte administrative de la France : communes et leurs regroupements. Or, d'autres logiques sont à l'œuvre qui échappent à cette assignation : celle notamment des sous-bassins hydrographiques qui répondent à des logiques de géographie de surface (de pentes, de cours d'eau, de versants) ou de réseaux hydrauliques naturels souterrains. Par ailleurs, comme le notent les intervenants, les agences de l'eau qui sont les garants de cette logique hydraulique non seulement n'ont pas la compétence de la maitrise d'ouvrage à la différence des communes ou regroupements de communes même si le temps aidant, les acteurs locaux en sont venus à s'impliquer toujours davantage dans la gestion des risques. A preuve la création des "syndicats mixtes ouverts" à grande échelle que la loi a reconnu en créant les EPAGE Puis d'autres structures ont vu le jour dans la foulée de la GEMAPI. On l'a vu au chapitre 5.

Le « Grand cycle de l'eau » renvoie à trois domaines d'intervention sur les territoires :

La prévention des inondations et la défense contre la mer (incluant l'entretien des ouvrages existants).

La prise en charge des démarches de gestion concertée de la ressource en eau (en quantité et en qualité, incluant le soutien d'étiage).

La préservation et la gestion des zones humides.

Ces trois domaines ont été traduits à l'article L. 211-7 du code de l'environnement par 12 compétences (voir annexe), dont 4 ont été rassemblées sous le vocable GEMAPI par la loi MAPTAM de 2014[191].

Enfin, on doit noter que la gouvernance du Grand Cycle de l'Eau doit s'intégrer dans les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de la Gestion de l'Eau) qui sont les documents de programmation à l'échelle des 6 grands bassins hydrographiques. Ces documents définissent le cadre de la gestion de l'eau à grande échelle et guident les périmètres d'interventions financières des Agences de l'Eau au regard des priorités.

Le SDAGE est un document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques. Il fixe pour 6 ans, les grandes priorités, appelées "orientations fondamentales", de gestion équilibrée de la ressource en eau, à l'échelle d'un grand bassin hydrographique, pour atteindre l'objectif de bon état des eaux.

Élaboré par le comité de bassin, il est soumis ensuite à l'approbation de l'État. Le SDAGE est accompagné d'informations détaillées sur le dispositif pour faciliter sa mise en œuvre :

[191] Les Assises p. 12

- Le programme de mesures (PDM) identifie les actions à mener par territoire pour atteindre le bon état des eaux.
- Le programme de surveillance de l'état des milieux dresse un état des lieux de référence pour le SDAGE et son programme de mesures. Il permet d'évaluer régulièrement l'état des eaux pour vérifier l'atteinte des objectifs et l'efficacité des actions mises en œuvre dans le cadre du programme de mesures.

https://www.eaurmc.fr/jcms/vmr_6457/fr/le-sdage

Le « grand cycle de l'eau » s'est ainsi imposé sur la base de la reconnaissance de compétences dans la loi qui dépassent les structures administratives admises et qui intègrent des périmètres s'étendant au-delà du simple bassin. Les EPTB, SDAGE et SAGE s'en sont trouvés redéfinis (voir le tableau en annexe).

AUTORITÉ / INSTANCE	SPECIFICITÉS POUR LE GRAND CYCLE
Le Préfet coordonnateur de Bassin	Il est l'autorité de l'Etat sur les 6 grands bassins hydrographiques en matière de planification, de gestion quantitative, d'inondations (voir détail des compétences en annexe)
Le Préfet de Région	Il s'assure de la cohérence de l'action de l'État dans la région, et de l'exécution de ses politiques publiques. Il a également autorité sur les préfets de département dans les limites fixées par décret.
La Région : collectivité territoriale	Les conseils régionaux sont autorités de gestion de nombreux programmes européens (FEDER, FSE, FEADE). Ils gèrent les crédits européens et sélectionnent des projets sur leurs territoires (SRADET).
Le Département	Les départements peuvent concourir au financement des syndicats mixtes ouverts (EPAGE, EPTB) pour les projets d'investissement du Grand Cycle. Ils n'ont pas vocation à exercer une maîtrise d'ouvrage pour le Grand cycle
Les EPTB	Etablissement public territorial de bassin : syndicat mixte pour le grand cycle à l'échelle de bassins versants ou de regroupements de sous-bassins hydrographiques
L'EPAGE	C'est la maille locale de regroupement de collectivités ou syndicats mixtes à l'échelle des sous-bassins hydrographiques
Le SAGE	C'est l'outil de planification de la gestion locale de l'eau. Il est doté d'une assemblée délibérante (CLE : Commission locale de l'Eau). Il est approuvé par arrêté préfectoral et devient un document à prendre en compte dans les projets d'aménagement et les projets d'urbanisme (SCOT, PLUI ou PLU, etc.). Le

	couple EPAGE / SAGE est l'échelon opérationnel de maîtrise d'ouvrage du grand cycle de l'eau pour les territoires
Les Agences de l'Eau	Dotées de l'ensemble des missions de programmation cadrée par le SDAGE et de soutien financier par programmes de 6 ans, Pour autant, les Agences de l'Eau n'exercent pas de Maîtrise d'Ouvrage : elles sont les instruments programmation et de soutien financier à la politique des territoires, sans vocation à les porter.

In : Assises de l'eau, p. 14

Cependant pour le rapporteur des Assises, l'excellence du modèle français repose sur le respect du principe de la subsidiarité qui responsabilise chaque échelon et assure la coopération entre eux.

Schéma cible en 3 niveaux de gouvernance du Grand Cycle

Trois échelons de Gouvernance	Mission / Objectifs	Précisions
L'État	S'assure de la prise en compte dans les SDAGE et SAGE du respect des engagements internationaux de la France : réglementation européenne, Accords-Climat.	Compétences du Préfet Coordinateur de Bassin qui valide la programmation de la politique de l'Eau sur chaque grand bassin (SDAGE)
Les EPTB	Assure les missions d'expertise, d'animation et d'accompagnement territorial, de planification et de programmation en cohérence avec les SDAGE	Chaque EPTB doit disposer d'un préfet coordinateur de Bassin « Référent »
Le couple [EPAGE / SAGE]	L'EPAGE, syndicat mixte de gestion de l'eau, assure la maîtrise d'ouvrage de coordination, de planification et d'exécution à l'échelle des sous bassins, selon le SAGE et résultant de la coordination locale des acteurs	Maillage de l'ensemble du territoire français. Chaque EPAGE est intégré à un EPTB

In : Assises de l'Eau – Phase 2 – Rapport de Jean Launay, opus cité - Page 17

Bassins et sous-bassins

La loi dite « LEMA » de 2006 précise les compétences des acteurs d'un bassin qui sont les : les comités de bassin, les agences de l'eau, les collectivités territoriales et les EPTB.

Les comités de bassin représentent le niveau le plus pertinent de la gestion de l'eau. Ces « parlements locaux » de l'eau sont réunis au niveau national au sein d'une sorte de « parlement des parlements », le Comité national de l'eau. Chaque bassin est dirigé par un préfet coordinateur.

Les agences de l'eau. Elles organisent financièrement la politique de l'eau, assurent la solidarité des usagers de l'eau au niveau du bassin hydrographique (ou groupement de bassins) en contribuant au financement des ouvrages et actions de réduction des pollutions, de préservation des milieux aquatiques, de gestion durable des ressources en eau et de connaissance de leur état et de leur évolution ;

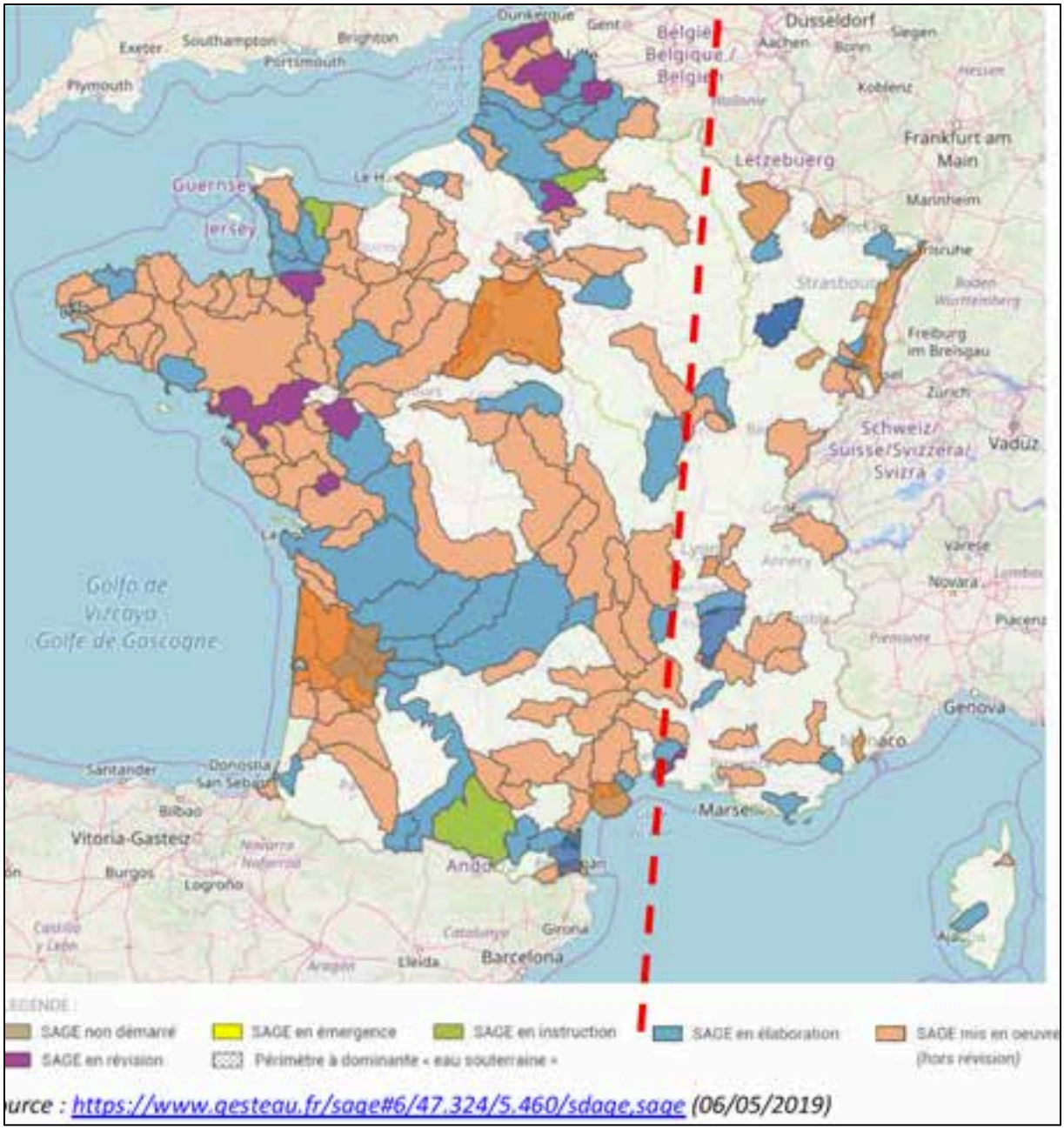
Les collectivités territoriales. Elles mettent en place la politique de l'eau, notamment en attribuant aux communes la compétence de principe dans les domaines de la fourniture d'eau et de l'assainissement ; aux régions, celle de l'aménagement du territoire ; aux départements, l'assistance technique aux communes rurales dans les domaines de l'assainissement, de la protection de la ressource en eau, de la restauration et de l'entretien des milieux aquatiques, de la prévention des inondations, etc.

Les EPTB ont un rôle majeur à deux niveaux. D'abord à celui d'un grand bassin pour une logique hydrographique plus large qu'un bassin ; ensuite, dans l'élaboration des SAGE et la gestion des crues. Prolongement des collectivités territoriales à l'échelle du bassin hydrographique, l'objectif de l'EPTB est de faciliter leur action s'agissant de l'eau et des milieux aquatiques et de renforcer son efficacité. L'EPTB veille à la cohérence de l'activité de maîtrise d'ouvrage des EPAGE et promeut la solidarité territoriale, notamment en s'assurant que les politiques de l'eau menées par les collectivités sont compatibles avec le SDAGE.

Créés par la première grande loi sur l'eau de 1992 et renforcés par la loi dite « LEMA » de 2006, les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui les déclinent intègrent tous les enjeux de l'eau. Ils sont adaptés aux réalités locales et porteurs de projets partagés

En matière d'analyse hydrographique territoriale, on note une fracture qui sépare d'un côté, l'Ouest bien organisé par les collectivités territoriales et les syndicats mixtes pour gérer les enjeux de l'eau et exercer les arbitrages d'usage de la ressource, et de l'autre, l'Est de la France où comme l'écrivent les auteurs du rapport des Assises « la ressource hydraulique de l'axe Rhin-Rhône n'est pas soumise à des pressions fortes, la carte des SAGE est presque vierge, et (où) l'on note la constitution d'EPTB à grande échelle (ex. cas de l'EPTB Saône –Doubs).

Ligne Ouest / Est de gestion des enjeux de l'eau et des conflits d'usage autour de l'eau



Les Associations syndicales

Elles ont la responsabilité de la gestion hydraulique et de l'entretien des réseaux hydrauliques à l'intérieur de leur périmètre syndical. La gestion mise en place consiste à maintenir des niveaux d'eau compatibles avec les activités et la sécurité des personnes et des biens.

Les Unions d'Associations syndicales couvrent souvent un bassin de marais et permettent de mutualiser des moyens.

Les Syndicats Hydrauliques s'étendent au-delà des zones de marais en incluant tout ou partie d'un bassin versant.

Les Syndicats de Rivière peuvent couvrir tout ou partie d'une rivière, de ses affluents et de leurs bassins versants.

Comme on l'a examiné au chapitre 5, les communes dans le cadre de la loi MAPTAM se sont vu attribuer de nouvelles compétences obligatoires et ciblées (GEMAPI). Les Communautés de Communes et Communautés d'Agglomération peuvent recouvrir en partie seulement un bassin de marais (et leurs compétences ne s'étendent pas seulement aux domaines liés à l'eau). Quant au département, il est propriétaire des voies d'eau domaniales. Il intervient par le biais de sa mission « eau et mer » au titre de la solidarité territoriale sur les questions traitant de l'eau, dans ses aspects quantitatifs et qualitatifs et de protection contre les inondations.

Conclusion

En guise de conclusion de ce chapitre dédié à la gouvernance de l'eau, considérons le tableau suivant qui détaille, pour chacun des acteurs impliqués dans la gouvernance de l'eau, sa composition et ses missions : avis, définition de la stratégie ou mise en œuvre de la politique de l'eau.

Ces acteurs sont : le Conseil national de l'eau ; le comité de bassin ; le préfet coordinateur de bassin ; la commission locale de l'eau ; l'EPTB.

MISSIONS DES ACTEURS IMPLIQUÉS DANS LA GOUVERNANCE DE L'EAU

Statut et périmètre de compétences	Composition	Avis	Définition d'une stratégie (objectifs et mesures)	Mise en œuvre de la politique ou de la gestion de l'eau
Conseil national de l'eau				
Organisme consultatif placé auprès du ministre chargé de l'environnement.	Il est composé : – de représentants de l'État et de ses établissements publics ; – de deux députés et deux sénateurs ; – de deux membres du Conseil économique, social et environnemental ; – des présidents des comités de bassin et	Il est **consulté** sur : – les circonscriptions géographiques des bassins et groupements de bassins ; – tout problème commun à deux ou plusieurs bassins ou groupements de bassins ; – tous les projets d'aménagement et de répartition des eaux		

	des comités de l'eau et de la biodiversité ; – de représentants des collectivités territoriales et de leurs établissements publics ; – de deux présidents de commissions locales de l'eau ; – de représentants des usagers ; – de personnalités qualifiées ; – du président du Conseil national de la protection de la nature.	ayant un caractère national ; – les grands aménagements régionaux ; – les projets de décret concernant la protection des peuplements piscicoles et conchylicoles ; – le prix de l'eau facturé aux usagers et la qualité des services publics de distribution d'eau et d'assainissement ; – les projets de décret pris pour l'application de la loi.		
Comité de bassin				
Organe consultatif chargé de définir la politique de l'eau au niveau de chaque grand bassin hydrographique (ou groupement de bassins).	Il est composé : – pour 40 %, de représentants des collectivités territoriales ; – pour 20 %, des représentants des usagers non économiques ; – pour 20 %, des représentants des usagers économiques ; – pour 20 %, des représentants de l'État et de ses établissements publics.	Il donne un avis sur le programme pluriannuel de mesures pour la réalisation du SDAGE ainsi que sur le programme de surveillance de l'état des eaux. Il est consulté sur l'opportunité des actions significatives d'intérêt commun au bassin envisagées. Le comité doit instituer une **commission relative aux milieux naturels** qui est consultée sur les orientations du SDAGE en matière de protection de ces	**Il élabore et met à jour le SDAGE**. Pour ce faire, il procède à **un état des lieux du bassin** : une analyse de ses caractéristiques et des incidences des activités sur l'état des eaux ainsi qu'une analyse économique des utilisations de l'eau. Il élabore et met à jour le registre des zones protégées.	Il suit la mise en œuvre du SDAGE. Il définit les orientations de l'action de l'agence de l'eau et participe à l'élaboration des décisions financières de cette agence en approuvant son programme pluriannuel d'intervention et les taux de ses redevances.

		milieux, ainsi que sur toute question concernant les milieux naturels du bassin.		
Préfet coordonnateur de bassin				
Préfet de la région où le comité de bassin a son siège.		Son avis est requis lorsque les caractéristiques ou l'importance des effets prévisibles d'un projet rendent nécessaire une coordination et une planification de la ressource en eau au niveau interrégional.	Il approuve le SDAGE et son état des lieux. Il peut se substituer au comité de bassin si celui-ci n'a pas élaboré son SDAGE dans les délais. **Il établit** et met à jour périodiquement **un programme pluriannuel de mesures** pour la réalisation des objectifs et des dispositions du SDAGE en organisant également la participation du public. Il établit et met à jour **le programme de surveillance de l'état des eaux** pour chaque bassin ou groupement de bassins (celui-ci définit l'objet et les types des contrôles, leur localisation et leur fréquence ainsi que les moyens à mettre en œuvre à cet effet).	Il anime et coordonne l'action des préfets des départements et des régions en matière de police et de gestion des ressources en eau afin de réaliser l'unité et la cohérence des actions déconcentrées de l'État en ce domaine dans les régions et départements concernés. Il négocie et conclut les conventions avec les établissements publics de l'État, les collectivités territoriales et leurs établissements publics.

Commission locale de l'eau (CLE)				
Syndicat mixte ou établissement public. Mise en place par le préfet, elle est l'organe décisionnel en matière de SAGE, qui décline le SDAGE sur une partie de son périmètre.	Elle comprend : – des représentants des collectivités territoriales et de leurs EPIC et, s'il existe, de l'EPTB situés en tout ou partie dans le périmètre du SAGE ; – des représentants des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations concernées établis dans le périmètre du SAGE ; – des représentants de l'État et de ses établissements publics intéressés. Sa composition est arrêtée pour six ans.	Elle donne un avis sur les dossiers de demande d'autorisation IOTA si les opérations pour lesquelles l'autorisation est sollicitée sont situées dans le périmètre d'un SAGE approuvé ou a des effets dans un tel périmètre.	**Elle définit, modifie et révise le SAGE.** Elle peut confier son secrétariat ainsi que des études et analyses nécessaires à l'élaboration du SAGE et au suivi de sa mise en œuvre à une collectivité territoriale, à un EPTB ou à un groupement de collectivités territoriales.	Elle suit et supervise la mise en œuvre du SAGE.
Établissement public territorial de bassin (EPTB)				
Groupement de coopération de collectivités territoriales à l'échelle d'un bassin ou d'un groupe de sous-bassins hydrographiques. Il a pour objet de faciliter l'action des collectivités dans son	Syndicat mixte, il est composé : – des membres de la CLE si elle existe ; – des représentants des collectivités de tous les niveaux (régions, départements, communes) le constituant. Il en existait 43 au 1er janvier 2019, couvrant les 3/4 du territoire.	Il donne un avis sur : – la révision des SDAGE ; – l'adoption du périmètre des SAGE, leur projet ou leur révision ; – tout projet d'un EPAGE situé en tout ou partie sur le périmètre d'intervention de l'EPTB et soumis à autorisation en vertu de la nomenclature sur l'eau ;	Il contribue, s'il y a lieu, à l'élaboration du SAGE. Il peut définir, après avis du comité de bassin et, lorsqu'elles existent, des CLE concernées, un **projet d'aménagement d'intérêt commun (PAIC)** qu'il soumet aux communes, EPCI et EPAGE concernés, lesquels, s'ils	Il peut assurer la mise en œuvre du SAGE s'il existe. En application du **principe de subsidiarité**, il est fondé à intervenir dès lors que ses collectivités membres ne peuvent le faire directement, ou lui demandent de le faire, notamment par transfert de

périmètre en matière : – de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; – de prévention des inondations et défense contre la mer ; – d'aménagement des fleuves et grandes rivières et leurs bassins-versants ; – de préservation, gestion et restauration de la biodiversité des écosystèmes aquatiques et des zones humides par **transfert ou délégation des compétences en matière de GEMAPI** correspondantes. Il assure également la cohérence de la maîtrise d'ouvrage des établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE).		– l'instruction de certains projets situés dans son périmètre d'intervention et dépassant un seuil financier fixé par décret, quel qu'en soit le maître d'ouvrage (projets d'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ; projets d'entretien et d'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau ; projets de défense contre les inondations et contre la mer, *etc*.) ; – l'établissement pour chaque bassin ou sous-bassin d'une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique ou identifiés par les SDAGE comme jouant le rôle de réservoir biologique.	l'approuvent, lui transfèrent ou délèguent les compétences nécessaires à sa réalisation. Il offre une assistance technique, administrative et financière aux porteurs de projets. Il a une fonction **de coordination des grands travaux** à l'intérieur de son périmètre, y compris si le maître d'ouvrage n'est pas adhérent à l'EPTB. Les EPTB organisent sur les bassins versants la concertation et la sensibilisation des différents publics dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau.	compétence ou par délégation. Il peut se porter **maître d'ouvrage** d'études et de travaux, notamment lorsqu'il n'existe pas de structure de maîtrise d'ouvrage locale appropriée, dans les domaines suivants : – aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ; – entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, *etc*. – approvisionnement en eau ; – protection et conservation des eaux superficielles et souterraines ; – protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ; – exploitation, entretien et aménagement d'ouvrages hydrauliques existants, *etc*.

Son périmètre de compétences peut être différent des limites administratives des collectivités constituant l'établissement.				Il anime, élabore et met en œuvre les outils opérationnels dans les domaines de l'hydraulique (**plans de gestion des étiages – PGE**), des milieux aquatiques (contrats de rivières), des inondations (**programmes d'actions de prévention des inondations sur des bassins versants à forts enjeux – PAPI**).

Chapitre 11

Les conflits d'usage. Les cas des « bassines » dans les Charentes

« La guerre de l'eau en France c'est un mort à Sivens. Si on ne trouve pas les espaces de dialogue par rapport à l'adaptation on va vers des conflits d'usage très importants ; l'émotionnel de l'eau c'est décisif et sans eau, il n'y a plus rien. Les niveaux d'eau des marais, ça se joue entre les chasseurs, les agriculteurs, les plaisanciers, et encore d'autres ; et les besoins de chacun sont foncièrement opposés aux autres. C'est à l'État de fixer les bases de la méthode pour le compromis (...) Ce n'est pas seulement le cœur du politique c'est aussi le cœur d'une société traversée de tensions antagoniques. Soit on innove, soit on exacerbe les oppositions »

Le sénateur le Dantec, entretien.

« Je dis clairement que si on met ça sur le dos du changement climatique, on se trompe : on a fait un choix de développement agricole qui a conduit à supprimer les espaces ruraux qui géraient les eaux. C'est la faute des agriculteurs et de leur logique productiviste ; ce n'est pas la faute du climat ; pas parce qu'il n'y a pas de bassines. C'est la faute des activités qui datent des 50 dernières années : on a des arrivées d'eau quand ce n'est pas forcément souhaitable. Il y 50 ans, le temps de concentration était de 7 jours. Autrement dit, quand l'eau tombait à Saujon, pour rejoindre l'écluse et la mer, il lui fallait 7 jours pour rejoindre la mer. Maintenant cela se fait en 7 heures ».

Benoit Biteau, paysan, député européen, entretien.

« Il faut une surveillance accrue de la ressource en eau et un contrôle plus strict de son utilisation. Il nous faut également, sans tergiverser, sanctuariser nos réserves d'eau douce. Que dire de cette folie dictée par le dogme de la Commission européenne : livrer aux « lois du marché », à la concurrence libre et non faussée, la principale réserve d'eau douce du pays, rien moins que 75 % des volumes stockés. Oui les 7,5 milliards de mètres cubes des 622 barrages hydro-électriques, au mépris de l'article L. 210-1 du code de l'environnement – qui dispose que « *l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation* » –, pourraient être vendus à la découpe à des opérateurs qui n'auront aucun souci des tensions sur notre alimentation en eau. Seule la maximisation du prix guidera leur action ».

La députée Frédérique Tuffnell, entretien.

Rappelons quelques données déjà avancées au premier chapitre de cette étude. Le 5ème rapport d'évaluation du GIEC en date de 2013 soulignait déjà le fait que « chacune des trois dernières décennies a été plus chaude […] que toutes les décennies précédentes depuis 1850 ». Les experts affirmaient alors qu'il était « certain à 95 % que l'homme est la première cause du réchauffement planétaire actuel ». Ces changements climatiques anthropiques ont induit d'importantes perturbations pour le cycle de l'eau. Ces dernières années, les pénuries d'eau ont non seulement été importantes mais remarquables par leur durée. On note ainsi qu'entre le 1er septembre 2018 et le 31 août 2019, le cumul de précipitations a été déficitaire de près de 20 %, ce qui explique une recharge insuffisante des eaux souterraines. Si les bassins Loire-Bretagne et Adour-Garonne mais aussi du Nord-Est du pays ont été les plus touchés par cette crise, on relève également qu'en deux jours, les 15 et 16 septembre 2019, un phénomène inédit a vu le niveau de l'Indre diminuer de 60cms. Aux durées déjà exceptionnelles de sécheresse qui menacent jusqu'à l'automne les étiages vient s'ajouter l'intensité des chaleurs qui l'accompagnent. Comme le soulignent les sénateurs Dantec et Roux,

> « le phénomène le plus inquiétant pour l'avenir est la généralisation des situations de sécheresse des sols extrêmement sévères et longues liées aux phénomènes d'évapotranspiration. Sous l'élévation des températures, les arbres et les plantes puiseront davantage d'eau dans le sol par leurs racines (eau qui est ensuite évaporées au niveau des feuilles), ce qui réduira la pluie efficace »[192].

Selon plusieurs prévisions, l'on peut s'attendre à une baisse de 10% à 25 % de l'alimentation des aquifères d'ici 2045-2065 sur le territoire national. Comme on l'a souligné au chapitre 2, au mois de mai 2022, 51 arrêtés ont été adoptés par les préfets, restreignant les différents usages de la ressource hydrique et ce, en prévision de la canicule à venir.

C'est dans ce cadre bouleversé par les sécheresses à répétition et le décalage des périodes de remplissage des nappes que se pose la question de l'irrigation, et plus précisément la problématique du stockage. Plusieurs conflits se sont noués ces dernières années autour des pratiques, avec à chaque fois des traits similaires : ils opposent des exploitants en nombre restreint à des groupes de défenseurs de l'environnement, organisés ou pas, mais souvent adossés à des groupes plus larges - associations de dimension nationale ou milieux urbains dont les membres disposent de capitaux culturels et financiers importants. D'où la tendance à voir dans ces conflits la réaffirmation du clivage urbain / rural qui génère nombre de polarisations. Notons enfin que le niveau de conflictualité atteint rarement la violence que l'on a pu observer dans le passé lors d'affrontement sociaux, même si l'on a relevé un mort dans le conflit de Sivens. Cependant ces conflits étaient plus volontiers rangés dans la catégorie des conflits industriels dans lesquels prévalaient la notion d'intérêt économique, de classe sociale et, articulée à eux, celle de domination politique. Ce qui n'est pas le cas dans les conflits d'usage[193]. Une littérature déjà importante est consacrée à ce sujet dont les cas d'étude portent

---

[192] Rapport Roux Dantec, p. 41 s

[193] A raison, Torre et ses collègues écrivent « Contrairement à certains pays émergents, en France, les conflits d'usage ne sont que rarement destructeurs ou ultra-violents. Au contraire, ils reflètent généralement des oppositions entre des personnes qui partagent un objectif de développement ou un projet commun, qui acceptent ou désirent vivre ensemble au sein d'un même territoire mais sont en désaccord quant aux moyens et techniques pour y parvenir. Motivés par un faisceau complexe de causes de nature sociale, économique et technique, qui vont de la divergence sur l'utilisation d'un espace aux processus d'exclusion spatiale, en passant par les débats

massivement sur le littoral charentais en incluant le bassin de Marennes Oléron, ainsi que le Bassin Adour-Garonne et le bassin de Thau[194].

Après avoir examiné la variété de ces conflits, leurs causes et les recommandations qui ont pu être formulées pour les résoudre (I), on se penche ensuite plus précisément sur ceux qui se déroulent en Charente et en Charente-Maritime autour de ce qu'il est convenu d'appeler « les bassines »[195] (II).

I. Bien commun et conflits d'usage. Une typologie.

Aux traits identifiés depuis longtemps pour définir des situations locales de conflits mus par des intérêts économiques et culturels divergents centrés sur le travail, vient s'ajouter désormais un nouveau type de conflit, le conflit d'usage, en vertu duquel chacun se croit habilité à faire valoir son propre droit (d'usage) à l'encontre d'autrui. Pareille revendication de son propre droit à l'encontre de celui d'autrui génère des conflits qui mettent en jeu des intérêts variés, qu'ils soient professionnels, moraux, ou encore de voisinage. « Un conflit d'usage – est-il écrit dans le rapport Tuffnell - porte, tour à tour ou de manière cumulative, sur la gestion, l'appropriation, l'exploitation, l'altération ou la destruction d'une ressource naturelle, d'un milieu ou encore d'un service (eau, air, terres agricoles, électricité, bois, chemins de randonnée, réseaux autoroutiers, milieux humides »[196]. Pour les comprendre il convient de bien en cerner les contours et d'identifier les types de régulation partagées, susceptibles de régler ces conflits : « Pour chaque conflit d'usage – poursuit le rapport -, il est nécessaire d'identifier l'usage qui est fait ou souhaité de la ressource en eau, les usagers et autres acteurs (collectivité, État ou associations de protection de l'environnement) qui lui sont liés, afin de décrypter les points de

---

concernant des normes ou choix technologiques, ils manifestent la possibilité d'un échange démocratique a minima et d'une discussion ouverte sur les moyens ou les finalités mêmes (durable ou industriel par exemple) d'un développement commun », Torre André, Kirat Thierry, Melot Romain, Hai Vu Phan., « Les conflits d'usage et de voisinage de l'espace. Bilan d'un programme de recherche pluridisciplinaire », in *L'information géographique*, 2014, n° 4, vol. 80, p. 8-29, p. 26.

[194] Sylvain Barone, « Les conflits d'usage de l'eau et leurs régulations. L'exemple du bassin de Thau et la basse vallée de l'Ain », Tome 30, 2010. *Les enjeux de la gestion locale de l'ea*u. pp. 177-188 ; Bossuet Luc et Boutry Ornella, « Conflits d'usage et de voisinage autour de la ressource en eau. Illustration à partir du littoral charentais », in *Économie rurale* (en ligne), n° 332, novembre-décembre 2012, mis en ligne le 30 décembre 2014, https://journals.openedition.org/economierurale/3680; Bouba-Olga Olivier, Chauchefoin Pascal et Mathé Jacques, « Innovation et territoire : une analyse des conflits d'usage autour de la ressource en eau, le cas du bassin-versant de la Charente », in *Flux*, 2006, n° 63/64, p. 32-41. Rivaud Audrey, « Conflits d'usage autour de la ressource en eau : quelles stratégies pour les ostréiculteurs du bassin de Marennes-Oléron », colloque international « Les 6es journées de la proximité : le temps des débats », octobre 2009, Poitiers, France. Fernandez Sara et Debril Thomas, « Qualifier le manque d'eau et gouverner les conflits d'usage : le cas des débits d'objectif d'étiage (DOE) en Adour-Garonne », in *Développement durable et territoires*, vol. 7, n° 3, décembre 2016, https://journals.openedition.org/developpementdurable/11463 ; Cadoret Anne, « Analyse des processus conflictuels. Le cas du littoral du Languedoc-Roussillon », in *L'Espace géographique*, tome 40, n° 3, 2011, p. 231-244 ; CGEDD-CGAAER, Cellule d'expertise relative à la gestion quantitative de l'eau pour faire face aux épisodes de sécheresse, Rapport CGEDD n° 011865-01, mai 2018.

[195] Les « bassines » désigne de grandes fosses de 7 mètres de profondeur sur 10 hectares et recouverts d'une bâche censée protégée l'été l'eau, qui a été pompée dans les nappes phréatiques, l'hiver. Voir Un reportage envoyé spécial du 4 Mars 2021 sur le sujet (30min, deuxième sujet de l'émission) : https://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/metiers/agriculture/video-guerre-de-l-eau-le-collectif-qui-dit-bassines-non-merci-au-projet-de-retenues-artificielles-dans-le-marais-poitevin_4316911.html

[196] Rapport Tuffnell, opus cité, 1er chapitre, p. 50

blocage qui ont conduit au conflit et l'entretiennent, dans un contexte de décalage entre la disponibilité de la ressource et les besoins anthropiques »[197]. L'approche par les « communs » met en évidence l'importance des négociations entre les individus, sous-tendues par des règles partagées pour le règlement des conflits dans lesquels l'instance judiciaire à sa place et l'État également, sans toutefois être nécessairement l'acteur principal. Entre le « tout marché » qui cherche à faire de l'eau une marchandise seulement livrée aux intérêts privés, et le « tout État » qui s'entend à définir ce dernier comme le seul régulateur en jeu, l'approche par les communs insiste sur la capacité des acteurs locaux à orienter localement les règles du jeu de l'action collective.

Le tableau ci-dessous est tiré de différentes études de cas réalisées dans le cadre de la mission d'étude sous l'autorité de Madame la député Frédérique Tuffnell. Il met en évidence la variété des conflits qui se jouent autour de l'eau, les acteurs et leurs intérêts opposés, les processus des négociations et les solutions trouvées. A chaque fois, les conflits opposent des exploitants en nombre restreint à des groupes de défenseurs de l'environnement, organisés ou pas mais souvent adossés à des groupes plus larges, associations de dimension nationale ou milieux urbains dont les membres disposent de capital culturel et financier importants. D'où la tendance à voir dans ces conflits la réaffirmation du clivage urbain / rural. Une importante différence entre ces cas tient, en effet, à l'environnement socio-professionnel qui est le leur, selon qu'ils se développent dans des territoires où le tissu urbain est fortement imprégné d'emplois tertiaires ou selon que la structure du marché du travail témoigne de l'importance d'emplois non qualifiés. Dans le premier cas, à la différence du second, les titulaires de ces emplois sont ouverts aux problématiques de l'environnement et viennent largement en appui de ceux qui défendent une agriculture « raisonnée », les circuits courts, un usage modéré de l'eau, le respect de l'environnement. Leurs capacités de réseaux sont plus grandes et leur audience plus large, de même que leurs capacités de mobilisation. Ce sont quelques éléments qui permettent de différencier le cas des Deux-Sèvres de celui de l'Indre.

Tableau synthétique de 4 conflits autour de la gestion de l'eau

	Conflit	Arguments et Recommandations
Deux-Sèvres	19 retenues d'eau sur le territoire à destination de 236 exploitations irrigantes Vs Groupes écologistes, voisinage Dans un contexte très tendu de sécheresses estivales récurrentes, et d'intensification des changements climatiques un conflit qui oppose	Un état des lieux partagé doit prévaloir lors de l'établissement d'un projet de territoire. Il doit réunir tous les acteurs et usagers de la ressource en eau. Il est essentiel, pour aboutir à un constat partagé et à une gestion commune de la ressource en eau, de pouvoir faire confiance aux données récoltées, qui doivent être à la fois publiques et complètes.

[197] Idem, p. 55. On ne traite pas ici des « conflits de proximité » qui, eux envoient à des paysages particuliers « (littoral, rural, périurbain, urbain, portuaire), à un aménagement (aéroport, parc éolien, barrage, parc photovoltaïque, *etc.*) ou encore à un environnement »

	pratique agricole intensive et usages sociaux respectueux de l'environnement.	
Vittel Vosges	L'industriel Nestlé Waters Vs Un collectif local de consommateurs et d'associations de protection de l'environnement Ce conflit d'usage pose en particulier la question centrale de la priorité des usages et de la préservation des ressources en eau, dans un contexte de pénurie étendue, Il ressort de ce conflit d'usage que l'absence de constat partagé et d'instances locales de gouvernance fonctionnelles ont joué un rôle important dans l'enlisement du conflit	Afin de résorber ce déficit, la commission locale de l'eau (CLE) a, dans un premier temps, préconisé la construction d'une conduite de substitution (« pipeline ») pour conduire à Vittel de l'eau située à une quinzaine de kilomètres de distance à des fins d'alimentation en eau potable, afin d'alléger la pression sur la nappe Plusieurs cantons dans la localité de Vittel ont été classés en zone de répartition des eaux (ZRE) en 2004 ; puis une CLE a été mise en place en 2009. En janvier 2020, un protocole d'accord, abandonnant le projet de conduite de substitution, a été signé entre plusieurs parties prenantes. Il définit des objectifs sur le moyen et le long terme centré sur les économies d'eau des différentes parties prenantes ; il sera accompagné d'un SAGE à l'horizon 2021-2022. Le protocole prévoit notamment la fin des déficits de la nappe au plus tard en 2027 et, si possible, sa régénération. Mais ce dernier point, tout comme l'échéance de 2027, cristallise toujours des oppositions.
Indre	La sécheresse de 2019 a mis en évidence l'inadaptation des dispositifs et des indicateurs en présence pour faire face aux réductions des débits. Mi-septembre, quelques 2500 kms de rivières étaient presque à sec ou en rupture de débit ; le niveau de l'Indre a baissé de 60 centimètres en 48 heures ; la zone humide de la Brenne, classée Ramsar depuis 1991, a commencé à s'assécher. Les écosystèmes aquatiques ont été dégradés et de violents incendies se sont développés, détruisant plus de 10 000 hectares de forêt, sans que les services de lutte contre les incendies ne disposent de suffisamment d'eau pour les combattre. Les pisciculteurs de la Brenne ont perdu près de 80 % de leur production.	L'expérience de l'Indre illustre l'impossibilité de préserver tous les intérêts en jeu en période de crise : agricoles, énergétiques, industriels et environnementaux. Les besoins prioritaires de protection et d'alimentation en eau potable de la population peuvent également être directement menacés. Elle montre la difficulté à répartir les rationnements, prioriser les besoins et accorder des dérogations sans hiérarchisation clairement établie par le droit : toute impression d'inégalité dans les efforts demandés alimente les conflits entre usagers. Il est ressorti du déplacement de la mission d'information que les conflits d'usage dans l'Indre, bien que marqués en période de pénurie et se prolongeant aujourd'hui, par exemple autour de projets de retenues, n'ont pas tourné à l'affrontement malgré le durcissement des efforts demandés. S'il a dû et doit encore

	Enfin, s'il n'y a eu que deux communes confrontées à de longues coupures d'eau potable, le département craignait, avant les pluies torrentielles et les crues de novembre, une rupture d'eau potable pour l'année 2020	s'ajuster, l'Observatoire de la ressource en eau a clairement permis de préserver le dialogue entre les différents usagers. Sa pérennisation hors des périodes de pénurie est une excellente évolution pour permettre l'élaboration d'une stratégie collective
Le projet de Barrage de sivens De retenue sur le cours d'eau du Tescou, Tarn, à finalité agricole et de maintien du débit d'étiage.	Si ce projet remonte à 2008, il a fait l'objet d'une forte contestation à partir de fin 2013, jusqu'à son abandon en mars 2015 Les tensions ayant perduré après l'abandon du projet, un audit patrimonial et un dialogue avec toutes les parties prenantes ont ensuite été initiés par le préfet de département en 2016, ce qui a fait ressortir la possibilité d'élaborer un projet de territoire, à la condition que la question de l'eau soit intégrée dans une réflexion plus globale à l'échelle du bassin versant. Une charte préalable au projet de territoire du bassin versant du Tescou a été signée en décembre 2017 par les acteurs concernés. Cette charte a permis de dessiner la gouvernance du projet, qui repose sur une instance de responsabilité rassemblant les élus, une instance de co-construction rassemblant l'ensemble des acteurs et différents groupes thématiques. En parallèle du lancement de cette gouvernance en 2018, a été initiée par la DREAL et financée par l'agence de l'eau une étude de révision des débits d'objectif d'étiage. Malgré ces initiatives, il semble toujours que la question des besoins en eau dans la vallée du Tescou soit une question sensible.	S'agissant de l'adéquation entre les besoins en eau et l'état de la ressource, des pistes de solution ont été étudiées, en concertation avec les différents acteurs, sous la maîtrise d'ouvrage du département. Les solutions à l'étude sont les suivantes : – la valorisation du barrage existant à Thérondels ; – une alimentation à partir d'un pompage dans le Tarn pour le soutien d'étiage du Tescou ; – la mobilisation de retenues collinaires existantes et sous-utilisées ; – la faisabilité de la création de deux petites retenues sur deux sous-bassins affluents du Tescou et d'une retenue en amont du Tescou ; – des actions d'économies et d'encouragement à la sobriété des usages. S'agissant de ce dernier point, les usages sur la vallée du Tescou sont essentiellement agricoles : l'eau potable ne provient pas du Tescou et les prélèvements industriels ne sont pas significatifs. Les actions d'économie consistent en des mesures d'optimisation de l'irrigation, d'efficience des matériels d'arrosage ou encore d'évolution des cultures.

François Bafoil, tiré du rapport 2020 sur la gestion de l'eau, rapport Tuffnell pp. 50 et suivantes

II. Le cas des « bassines » dans les Charentes

La région des Charentes (incluant les départements de Charente et de Charente-Maritime) peut être saisie comme un cas-type des conflits concernant la gestion de l'eau dans un contexte de stress hydrique, à la fois pour les acteurs publics et les acteurs privés que séparent visions et enjeux professionnels (Chambre vs agriculteurs écologistes). Pareils conflits sont déjà anciens puisqu'ils dateraient de la croissance rapide de l'irrigation à compter du début des années 1980[198], Si personne ne met en doute la nécessité d'user de l'irrigation pour atteindre de rendements agricoles satisfaisants, une question se pose toutefois sur la quantité utilisée et pour quelle production ; une autre, de sa juste répartition entre les habitants et les agriculteurs, et finalement une dernière entre les différents agriculteurs. Dans la région Nouvelle-Aquitaine, les 6,5 millions d'habitants consomment 330 millions de M3 d'eau pour leurs différents besoins, tandis ue les 500 000 hectares de production agricole, en consomment 900 millions pour leur irrigation, soit 13% des terres agricoles qui consomment 2,5 fois plus que les habitants[199]. Plus généralement c'est la question du type d'agriculture poursuivie qui se trouve soulevée et en l'espèce, il s'agit du maïs dont la destination finale n'est pas la consommation individuelle mais l'alimentation du bétail, principalement les vaches. Autant d'interrogations qui nourrissent la réflexion sur la composition des institutions locales de gestion de l'eau ainsi que sur leurs missions, et partant plus largement encore, sur la pertinence des règles d'allocation des fonds européens de la PAC. L'approche par « les communs » prouve ici sa pertinence en focalisant l'enjeu de l'analyse sur un « système d'action local » que caractérisent des conflits particuliers, des règles, et des instances de négociations propres, mais qui se trouve être par ailleurs profondément imbriqué dans un ensemble de régulations plus larges, tant nationales qu'internationales.

1. Une situation de stress hydrique

La sécheresse qui, en 2020, a atteint en Charente un stage préoccupant a eu pour conséquence de très mauvais rendements des cultures. Les agriculteurs pointent le manque d'irrigation et, de surcroît, la sécheresse qui est à l'origine des mouvements des sols et en conséquence, des fissures du bâti. La préfecture a dû produire plusieurs arrêtés visant à la restriction de prélèvement d'eau à usage d'irrigation.

Le stress hydrique
La sécheresse est une situation de déficit hydrologique du fait d'une période anormalement longue de temps sec. Si elle est généralement liée à un déficit de précipitations, elle est accentuée par l'augmentation, liée au réchauffement climatique, de l'évapotranspiration. Le stress hydrique correspond à une situation où la demande d'eau pour satisfaire les différents usages excède la quantité d'eau disponible en un temps et un lieu donnés.

[198] voir : Olivier Bouba-Olga, Pascal Chauchefoin, Jacques Mathé, art. cité.

[199] https://www.smartrezo.com/benoit-biteau/tv-journee-mondiale-de-l-eau-mobilisons-nous-contre-les-meg.html?vod=18222

La pénurie d'eau, est une situation de stress hydrique aggravée.

Les pénuries d'eau se distinguent par ailleurs des situations de sécheresse car une pénurie d'eau peut intervenir même en l'absence de sécheresse, du fait de la mauvaise qualité de l'eau disponible – cela peut notamment être le résultat de pollutions ou d'inondations.

Un pays est en situation de stress hydrique lorsque la population dispose de moins de 1 700 mètres cubes d'eau par habitant et par an. Il est en situation de pénurie lorsque ce niveau est abaissé à 1 000 mètres cubes par habitant et par an, ces valeurs masquent de fortes disparités saisonnières, desquelles peuvent découler des situations de pénurie importantes. De plus, elles ne tiennent pas compte des besoins de prélèvements spécifiques aux différents usages de la ressource.

Rapport Tuffnell, juin 2020.

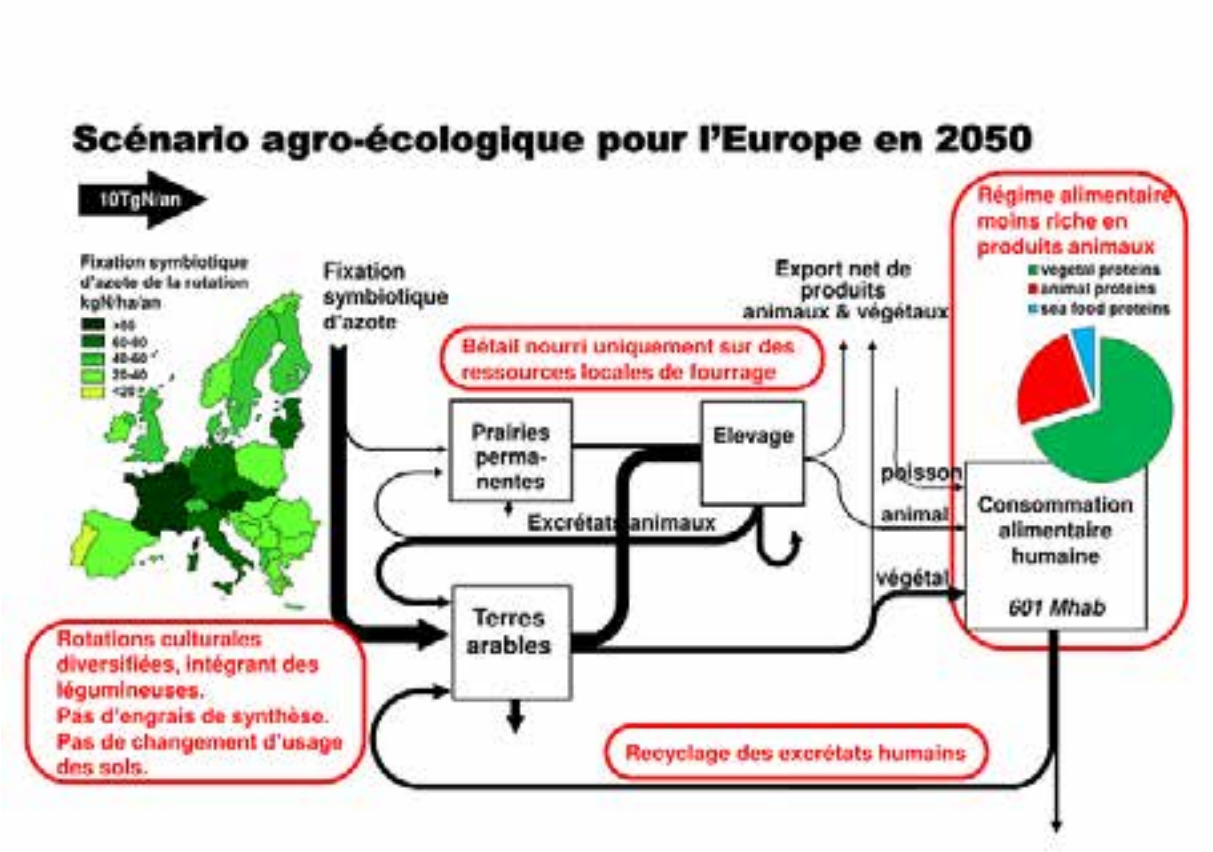
Le conflit en Charentes s'est noué à propos de la réponse apportée par les différents acteurs à la situation résultant du changement climatique qui se traduit par le renforcement du stress hydrique pour une région richement dotée en pluviométrie et en cours d'eau, mais que les sols retiennent peu. Face à l'aléa climatique – la sécheresse - certains agriculteurs entendent recourir aux grandes structures de stockage (les « bassines »), alors que leurs adversaires entendent défendre le principe d'une autre agriculture davantage écologique, fondée sur la réduction de l'usage de l'eau, la fin des cultures très demandeuses en eau (le maïs) et le changement de politique agricole. Le conflit est ainsi posé dans les termes de l'acceptation sociale d'un type d'agriculture largement fondée sur l'appropriation inégalitaire de l'eau par quelques exploitants au dépend de la collectivité.

2. Représentations antagoniques de la nature : FNSEA vs Écologistes

Dans les différents conflits analysés, l'enjeu se situe principalement au niveau des visions antagonistes du monde rural.
La première d'entre elles est portée par la puissante FNSEA, très présente dans les différentes instances de concertation où elle se fait fort de défendre la souveraineté alimentaire et la mission nationale de défense des paysans[200]. Elle est articulée à des pratiques intensives de l'agriculture de la part d'exploitants qui s'entendent à souligner leur respect des normes environnementales en lien avec les prescriptions européennes, quitte à les juger trop contraignantes et même si les fonds européens sont considérés comme autant de droits acquis. Pour eux, l'aménagement de la ressource passe par son stockage dans de vastes bassins, ce qui implique le détournement de l'eau (espace) et sa conservation (dans le temps) pour quelques agriculteurs, à l'exclusion des autres.

[200] Soulignant que les représentants du monde agricole sont largement présents dans les instances où se décident les redevances dont les usagers doivent s'acquitter et dont ces mêmes représentants sont les principaux bénéficiaires, Barone et Mayaux signalent que « Dans son rapport de 2015, la Cour des comptes rappelle à ce sujet que dans les bassins où les pollutions agricoles sont fortes (Adour-Garonne ; Loire-Bretagne), les représentants du secteur agricole constituent plus du tiers du collège des usagers, avec un quasi-monopole du principal syndicat agricole, la FNSEA ». Sylvain Barone et Pierre-Louis Mayaux, 2012, Les politiques de l'eau, opus cité, p.59.

La seconde vision est le propre de groupes de proximité qui entendent défendre leur environnement et leur cadre de vie en respectant au maximum les différents cycles naturels[201]. Ils privilégient autant la qualité des produits que la santé des producteurs et des consommateurs et cherchent à favoriser un type d'agriculture raisonnée au service de politiques respectueuse du climat. Ses défenseurs plaident pour la transformation des pratiques agricoles, la fin d'une irrigation dispendieuse de la ressource et l'arrêt des activités polluantes.



Source : https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.05.008, voir également « Un modèle agroécologique et souverain à l'horizon 2050 est possible, selon une étude du CNRS », Magdalena Pistorius, Euractiv, 21juin 2021

Pour illustrer cette opposition, on prend appui dans les développements qui suivent sur les entretiens conduits d'une part à la Chambre d'agriculture de Charente avec les responsables de la FNSEA et d'autre part à sa permanence à Le Gua du député européen et paysan Benoit Biteau[202].

[201] Voir notamment Compte rendu Commission d'enquête relative à la mainmise sur la ressource en eau par les intérêts privés et ses conséquences, Séance du jeudi 11 mars 2021, Assemblée Nationale, 16 pages, https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/comptes-rendus/ceeau/l15ceeau2021004_compte-rendu.pdf

[202] Benoit Biteau député européen, groupe des Verts / Ale, ingénieur agronome, a été longtemps président du forum de marais atlantiques. Il est par ailleurs l'auteur d'un ouvrage remarqué : *Paysan résistant !* paru en 2018 chez Fayard et a été récompensé par le trophée de l'agriculture durable en 2009. Nous l'avons rencontré à sa permanence à Le Gua en Charentes maritimes en juin 2021. Voir

Quatre lignes de partage peuvent être identifiées entre les différentes positions. Elles concernent 1. L'évaluation des situations présentes 2. Les dimensions de l'espace et du temps qui dans chaque cas encadrent la pratique de l'irrigation 3. Les objectifs sociaux et de justice poursuivis par chacun 4. Finalement les bénéficiaires de ces pratiques d'irrigation.

Causes et conséquences des pratiques agricoles

Selon la direction de la FNSEA rencontrée à la Chambre d'agriculture à Angoulême, il convient de ne pas oublier que c'est la période historique de stress hydrique en 1976 qui a conduit à penser différemment l'irrigation. Cette réponse a correspondu à la nature même des terres de la région dont le potentiel d'eau est très faible. A la différence des terres qui bénéficient d'apports d'eau constants et généreux, les terres de Charentes sont en effet, peu alimentées.

> « Dès qu'il y a une petite sécheresse, nous on est atteint. La sécheresse peut arriver dès mars ou avril. Nos sols ne stockent pas les eaux. On parle d'une réserve utile des sols de 200mm pour les bons sols, quand nous en Charente, on est à 60mm. Il faut avoir les réserves. Il nous faut l'eau ».

Or comment mesurer les volumes et les attributions aux agriculteurs ?

> « En amont, on va désigner le volume propre à chaque agriculteur et plus tard dans l'été, il faut que le milieu le fournisse. Donc, on va mesurer les niveaux piézométriques, c'est-à-dire les hauteurs de nappe dont on vérifie la hauteur en introduisant une sonde dans un puit. Quand on a des restrictions on met en route les trois scénarios : Alerte ; alerte renforcée ; coupure.
>
> Ce que l'on souhaite, c'est développer l'irrigation sans mettre à sec les rivières. Or, je ne peux pas me restreindre aux seuls niveaux. Notre priorité à nous, ce n'est pas de produire mais de faire attention. Chercher à baisser les prix à tout prix, il faudra dire ce que ça recouvre. Il faut qu'on arrive à payer ce qu'on produit. »

La force de l'argumentaire du contradicteur de la FNSEA, Benoit Biteau, tient à la cohérence de son propos qui relie le niveau local de la production et celui international des échanges, qu'unit un cycle de destruction qui se soutient réciproquement: localement, les producteurs abusent des produits phytosanitaires, des pesticides et de l'eau, au dépens de l'environnement, tandis qu'à l'autre bout de la chaine des échanges sont importés des produits comme le soja par exemple, exploités sur la base de la destruction accéléré du milieu, notamment forestier et aquatique. L'accord du Mercosur qui légalise l'inégalité des échanges entre producteurs sud-américains et exploitants français est ainsi inscrit dans ce conflit charentais.

Ces pratiques locales et ces environnements internationaux ont pour trait commun d'avoir figé dans le marbre des décisions prises il y a plusieurs décennies alors même que les conditions naturelles ont profondément évolué et que les effets du changement climatique sont largement documentés. En se soutenant l'une l'autre, ces pratiques et ces conventions ont un triple effet

---

https://xn--rendez-vous-conomiques-m8b.smartrezo.com/ferme-val-de-seudre-identi-terre/tv-groupe-local-des-estuaires-17-soutenu-par-benoit-biteau-eur.html?vod=16554

négatif : elles pérennisent des usages désastreux pour l'environnement ; elles contribuent à interdire l'entrée sur le marché de l'agriculture à ceux qui pourraient y prétendre parce qu'elles constituent un marché fermé à usage de quelques-uns ; enfin, elles sont largement non démocratiques. Pour ces différentes raisons, elles se heurtent aux prescriptions légales qui font obligation de respecter ce bien commun qu'est l'eau, de le rendre accessible à tous, en quantité et en qualité. C'est ce que ne manquent pas de leur rappeler les différents jugements rendus en cour d'appel et que systématiquement les tenants de ce système fermé perdent au cours des procès qui leurs sont intentés pour non-respect de la légalité. Selon Benoît Biteau,

> « Je dis clairement que si on met ça sur le dos du changement climatique, on se trompe : on a fait un choix de développement agricole qui a conduit à supprimer les espaces ruraux qui géraient les eaux. C'est la faute des agriculteurs et de leur logique productiviste ; ce n'est pas la faute du climat, pas parce qu'il n'y a pas de bassines. C'est la faute des activités qui datent des 50 dernières années : on a des arrivées d'eau quand ce n'est pas forcément souhaitable. Il y 50 ans, le temps de concentration était de 7 jours. Autrement dit, quand l'eau tombait à Saujon, pour rejoindre l'écluse et la mer il lui fallait 7 jours pour la rejoindre. Maintenant cela se fait en 7 heures. Je m'explique : les portes à la mer ne peuvent s'ouvrir que quand la marée est basse de l'autre côté de la porte. Si on ouvre à marée haute, c'est la mer qui pénètre dans l'eau douce et les poissons n'aiment pas beaucoup ce mélange. Sauf qu'on a la marée basse toutes les 12 heures (deux fois par jour). Pour un temps de concentration de 7 heures, on ne peut pas ouvrir la porte et donc la Seudre déborde dans tous les sens. Ce n'est pas le climat qui en est la cause. C'est la destruction par l'homme des milieux naturels à l'instar de la multitude de méandres qui caractérisait le cours de la Seudre entre Saint André et la Seudre. Ces méandres avec leur cheminement qui retenait l'eau, isolaient autant de zones tampons qui faisait qu'on n'avait pas de difficulté à ouvrir l'écluse. La qualité de l'eau était bonne car étant passée dans le lit majeur où elle était épurée sur les prairies humides, elle arrivait pure à la mer. Ces 40 dernières années, les agriculteurs ont effacé les méandres, ils ont créé une autoroute qu'ils appellent Seudre mais il n'y a plus de capacité de stockage et de zones humides. On a posé des drains, et en plus ces drains gèrent les eaux qui sont passés par des terrains totalement pollués qui finissent directement en mer. Et en plus, on a fait ça avec l'argent public.

Pour l'exploitant écologiste, la solution passe par l'arrêt des pratiques actuelles, non pas pour faire retour à une situation antérieure, mais bien pour reconstituer des réserves afin de mieux contrôler les usages et par ce biais, reconquérir l'autonomie.

> Il faut abandonner les autoroutes de l'eau. Il faut recréer le méandrage des cours d'eau ; recréer les lits majeurs ; recréer zones humides et à partir de là on pourra valablement constituer des volumes prélevables l'hiver qui intègrent à la fois les règles du code de l'environnement – à savoir la potabilité, la qualité, etc. - et les attentes des acteurs primaires en mer avec de l'eau irréprochable qui arrive sur le littoral. La première étape, c'est le rétablissement des zones humides et le méandrage. Or, jamais cette étape-là n'est référencée. Leur stratégie ne prend pas

> au sérieux le code de l'eau car ils ne prennent pas en compte la dimension d'épandage de l'eau.
>
> Je suis agronome et j'entends les rotations. Mais si on ne change pas les pratiques, ça ne va pas. Ceux qui utilisent l'irrigation, c'est du maïs qu'ils utilisent pendant 4 ans sur 5. Ceux qui disent que c'est utile pour l'assolement, c'est un alibi leur rotation des cultures. Le maïs population, lui, c'est une alternative. Pourquoi population ? parce que c'est une population que l'agriculteur adapte à sa pratique. C'est lui qui réserve les épis pour son stock de semences et donc qui crée un écotype dont l'adaptation à son milieu est parfaite. Je ne fais pas une fixette sur ces pesticides comme Monsanto, mais quelle que soit la zone, eux ils proposent de faire la même chose, de l'Afrique à l'Amérique latine. Ils font tous la même chose.
>
> On nous dit qu'il faut partir du territoire et des savoir-faire du paysan. Très bien, alors qu'ils reprennent leur autonomie de décision, qu'ils arrêtent leur syndrome de Stockholm et qu'ils arrêtent de déléguer ».

Espace et temps

C'est sur ce point de la conception de l'espace et du temps de la ressource de l'eau que les oppositions sont les plus tranchées entre les deux groupes d'acteurs.

Pour les responsables de la FNSEA les raisons qui justifient de stocker l'eau afin d'en mieux user aux périodes nécessaires s'adossent à deux constats : 1. Le réchauffement climatique d'1,5° en 2050. 2. L'augmentation des pluies à cette date, quoique réparties différemment dans le temps et dans l'espace. En d'autres termes, le réchauffement étant acté, les chutes d'eau et les usages seront constants, la consommation, elle, croissant régulièrement. C'est ce point de l'équilibre entre les chutes d'eau, leur stockage et leur utilisation que contestent les agriculteurs bio. D'autant, comme on l'a relevé à plusieurs reprises dans les pages précédentes, le réchauffement menace d'être largement supérieur à 1,5° si la neutralité carbnne n'est pas atteinte, et, par ailleurs, les niveaux de sécheresse menacent d'être largement supérieures aux prévisions, tant en intensité qu'en rythme.

Pour ce responsable de la FNSEA,

> « Le stockage, il est inéluctable en raison du stress hydrique, et on ne peut pas fournir l'eau à l'agriculture. Pour cette raison, il faut déconnecter l'usage de l'eau du moment où l'on prélève du moment où on l'utilise. Il faut donc gérer le temps et l'espace, et combiner les dynamiques : Espace : on déplace l'eau. Temps : on l'utilise quand elle n'est pas nécessairement là, et quand elle est là, on ne l'utilise pas nécessairement. C'est cette réflexion que contestent les écologistes. Ils critiquent ces distorsions de temps et d'espace. Ils refusent les solutions, soit qu'ils se voilent la face, soit tout simplement qu'ils ne le veulent pas, car dans ce cas ils n'existeraient pas ».

Ce à quoi Benoit Biteau a répondu dans une note à l'attention du préfet des Deux-Sèvres[203], dans laquelle il affirme qu'il n'est pas question pour lui de donner à penser que l'usage de l'eau est insensé et l'irrigation, inutile. Assurément, à ses yeux, les cultures à très forte valeur ajoutée – fruits, légumes, tabac – en usent nécessairement, de même que l'élevage. Le débat n'est pas sur l'usage de l'eau, mais sur son mésusage. La logique de l'irrigation est en effet inadaptée à la fois aux pratiques rationnelles de l'usage de l'eau et aux exigences issues du changement climatique. Donc, l'objectif est d'inviter à penser différemment ces usages de l'eau pour davantage d'individus (exploitants) et d'autres systèmes (de substitution) de réserves de l'eau. Intuitivement on pourrait penser que les réservoirs naturels (les nappes) se rechargent en fonction de la pluviométrie rééquilibrant sans cesse le cycle –pompage / recharge. C'est cette logique qui a conduit les agriculteurs dans les années 1970 à mettre en place de grands systèmes de pompage surtout pour la culture du maïs. Or, pareil raisonnement est contrintuitif parce qu'en réalité, une double déconnexion caractérise le cycle de l'eau et que c'est elle sur laquelle les tenants de l'agriculture productivistes font l'impasse : une déconnexion temporelle car les moments de pompage et de remplissage (pluviométrie) ne se succèdent pas nécessairement. Par ailleurs, il y a des temps de latence très importants qui font que les nappes parfois ne peuvent retrouver leur étiage qu'au bout de plusieurs années. S'y ajoute une déconnexion spatiale car les nappes ne se rechargent pas nécessairement où il le plus besoin se fait le plus sentir et où elle est pompée. Il en résulte que les zones à fort déséquilibre sont souvent corrélées aux zones à forts prélèvements d'irrigation.

Dans la lettre au préfet, l'écologiste précise ce qu'il entend par les notions de temps et d'espace :

« 1. La dimension temporelle
Les pluies censées recharger les nappes et permises par l'évapo-transpiration apparaissent de façon imprévisible et donc pas toujours à la période favorable au rechargement des nappes.
2. La dimension spatiale
Ces pluies, permises par l'évapo-transpiration, ne vont pas forcément se localiser sur les zones où ont eu lieu les fortes consommations d'eau et donc les fortes évapotranspirations. En outre, de forts déséquilibres se créent car les prélèvements intensifs nécessitent un rechargement des nappes important. Ceci explique que les zones à fort déséquilibre sont souvent corrélées aux zones à forts prélèvements d'irrigation ».
3. L'inertie
La vidange d'une nappe est jugulée par une certaine inertie à libérer l'eau qu'elle contient, ce qui explique le temps de latence à observer un fort rabattement des nappes malgré des intenses prélèvements. Cette inertie est également observée dans le rechargement. Il faut plusieurs années de régimes pluviométriques favorables et un temps de contact suffisamment long avec l'eau en excès pour observer une réelle recharge de la nappe ».

Et dans notre entretien, il précise :

> « Sur les volumes d'hiver, nos adversaires disent remplir les bassines quand les niveaux sont hauts. C'est méconnaitre les nappes phréatiques. Il y a une dimension de temporalité, il y a beaucoup d'inertie à la fois dans la vidange et le remplissage des nappes. Donc, deux éléments sont à prendre en compte : le niveau d'eau et la temporalité : il faut des temps longs. Or leur logique à eux ne permet pas ces temps

[203] Note technique à l'attention de M. le Préfet des Deux-Sèvres Emmanuel AUBRY.

> longs. Ils ne permettent pas le rechargement des nappes, car ils écrêtent tout de suite l'eau. Il y a une confusion entre niveau haut et rechargement de nappe. La nappe, elle, a besoin d'inertie pour se recharger.
>
> Parfois au sortir de l'hiver, les dimensions des nappes sont très basses et eux crient au loup en disant que trop d'eau est partie à la mer. Ce qu'ils oublient de dire, c'est que ce sont eux qui ont vidé les nappes sans respecter le code sur l'environnement qui impose le respect de l'eau potable et sa mise à disposition. Et c'est pour cela que les tribunaux les dézinguent.
>
> J'ai toujours dit qu'on pouvait avoir besoin des bassines mais sous condition de volumes d'hiver, c'est-à-dire de volumes qui intègrent non seulement les niveaux hauts mais la temporalité ; donc des niveaux qui peuvent autoriser les prélèvements une fois que se trouve respectée l'inertie de la nappe. Cela implique que les prélèvements doivent avoir lieu sur l'écrêtement de crue.
>
> L'autre aspect : les volumes prélevables l'été sont connus mais on n'intègre pas les impacts sur eux des prélèvements d'hiver».

Emploi vs égalité

L'autre critique, aux yeux des représentants de la FNSEA, porte sur l'exclusivité dont jouirait la variable de l'environnement aux dépends de la dimension sociale, c'est-à-dire de l'emploi. Pas seulement l'emploi des paysans actuels mais de ceux qui s'apprêtent à embrasser la profession, et qui pour notre interlocuteur, ne doivent pas être pénalisés par des mesures restrictives. Favoriser les grandes bassines et les vastes systèmes d'irrigation est un gage pour l'emploi.

> « Il faut que nos exploitations soient durables et le constat que nous faisons, c'est que dans cette durabilité, un point a été plus travaillé que l'autre : ce n'est pas tant la production que l'impact sur l'environnement qui compte maintenant. Dans les choix qui ont été faits, 80% vont à l'environnement alors qu'il faut les trois piliers : L'environnement ; l'économie sur le territoire ; le social. Autrement dit, il faut un outil de travail par lequel le salarié et l'exploitant peuvent travailler dans de bonnes conditions et se sentir à l'aise parce qu'ils ont les mêmes droits et devoirs.».

A cet argument qu'il rejette, Benoit Biteau répond en arguant de la très forte inégalité d'usage : les bassines et autres systèmes de pompage de l'eau sont en faveur de 10% des agriculteurs – ceux qui cultivent le maïs, ce qui réduit d'autant les capacités des 90% restants, sans oublier par ailleurs, qu'un tiers possède la moitié des surfaces irriguées. Les volumes d'eau n'ont pas été calculés en fonction des réserves naturelles mais en fonction de leurs propres besoins et cette pratique interdit aux jeunes de pouvoir prétendre embrasser la profession.

> « Seuls environ 10% des agriculteurs se sont lancés dans ces pratiques. Ils ont constitué leurs volumes de référence autorisant les prélèvements, non pas sur la base des volumes que peut proposer le milieu pour qu'il reste en équilibre, mais sur la base de l'historique de leurs pratiques développées au sein de la PAC ».

Les aides de la PAC à l'hectare

« Concrètement c'est environ

- 450€/an par hectare de maïs irrigué ;
- 300€/an par hectare de céréales en culture sèche ;
- 300€/an pour un hectare de prairie dédié à l'élevage »

Benoit Biteau, 2018, Paysan résistant ! Fayard, p. 35, et p. 195.

Le fait est que la logique qui prévaut est celle qui se fonde sur les référencements historiques dont chacun admet qu'ils ont évolué et ne correspondent plus à la situation actuelle. Mais ceux qui en bénéficient y tiennent mordicus. A l'origine, il convient de rappeler que les exploitants des chambres ont payé pour disposer du volume nécessaire. Au motif qu'ils ont été les premiers à capter l'eau souterraine, il leur a été attribué un volume donné et quel que soit le contexte et l'évolution, ils consomment en fonction de leur référence.

> « Or ça, cela s'appelle privatiser l'eau au motif d'une référence historique. Et c'est cette référence qui justifie que, le prix étant ainsi fixé, le droit de consommer en découle. Se trouvent ainsi écartés tous les nouveaux entrants. Les nouveaux, où prend-on l'eau pour la leur attribuer ? Eh bien non, ça ne peut pas marcher ainsi. Il faut être démocratique. »

Comme le rappellent les écologistes, 70% de surfaces irriguées (400 000has) sont emblavées en maïs (260 000has) et seulement 25% de ces surfaces en maïs irrigué sont destinés à une utilisation locale (ensilage, grains pour filières porcines, avicoles, etc). En d'autres termes, la valorisation en grains des 75% restants sont à destination de l'exportation avec les coûts environnementaux afférents considérables.

> « On n'est pas dans l'opposition systématique aux bassines, faut qu'ils arrêtent avec ça. Eux, ils pensent que le changement climatique c'est inéluctable, or l'eau est fille du climat. Eux s'attaquent aux conséquences du changement climatique ; nous, aux causes. Quand ils disent qu'il n'y a pas d'agriculture sans eau, je trouve ça indécent pour tous les agriculteurs qui produisent sans irrigation, qui se contentent de l'eau et inventent des mécanismes dans leurs pratiques pour valoriser l'eau. En Aquitaine, les irrigants qui ont accès à l'eau c'est 12, 5% et en surface travaillée, on est sur les mêmes ratios ; les terres, c'est 10% »

Comment sortir de ce cercle vicieux ? A l'instar d'autres acteurs politiques, notre interlocuteur propose de ne plus demander d'argent aux exploitants particuliers mais de construire la politique de stockage avec 100% d'argent public. L'eau, dans ces conditions serait considérée comme patrimoine commun auquel devrait correspondre la gestion publique de l'eau. Fort du code de l'environnement, des priorités d'usage en agriculture pourraient être énoncées, qui par ailleurs mettraient fin aux références historiques. Chaque année, le principe de rétribution se fonderait sur une règle du jeu arrêtée collectivement et sur des bases scientifiques.

> « Je n'ai pas de problème avec l'OUGC mais avec le fait que ce soit les chambres sous prétexte qu'elles mettent 30% des fonds, qui dirigent tout. Je suggère qu'on arrête avec l'histoire comme référence. Pareil avec la PAC. Il faudrait prendre l'unité de main d'œuvre comme base des calculs, et avec elle en aurait la clé de convergence. Les volumes d'eau, idem. On a la ressource, l'eau qui est déclarée patrimoine commun. On un code avec des priorités et si on doit l'utiliser en agriculture, alors qu'on hiérarchise les activités qui méritent d'en bénéficier, et que l'on arrête complètement avec les références historiques. Que chaque année, l'on rétribue sur une règle du jeu arrêtée collectivement sur des bases scientifiques de la gestion à l'instar de ce qui se passe en Vendée dans la petite Vendée Sèvre Autize.
>
> Je propose l'aménagement selon lequel l'organisme de gestion, c'est la communauté qui a sollicité la compétence Gemapi. En somme, c'est à la communauté de communes de gérer ce dossier. »

Conclusion Expertise et action publique

Concluons ce rappel des positions de la FNSEA en soulignant que la défense acharnée du stockage par « bassine » s'adosse à la dénonciation de l'ignorance de l'adversaire mais plus encore, au soupçon que ce dernier n'est pas un « vrai » paysan, mais un urbain ; un étranger à la ruralité et plus loin, un « politicien »[204] ; en somme, l'exact opposé de ceux qui défendent la tradition, porteuse du « nous » de la communauté en lutte contre les «eux », ceux de la société urbaine. Comme s'il fallait toujours ranimer les vieux clivages urbain/rural et se faire passer pour les victimes d'individus étrangers à la terre.

Faute d'arguments, reste toujours la dénonciation de l'étranger. Pour ce responsable de la FNSEA, tout ce bruit autour des « bassines » n'est finalement que provocation de militants animés de pensées politiques, ignorants de l'agriculture.

> « Stocker l'eau quand elle manque, est-ce une bonne solution, voilà la question. Créer une bassine, c'est bien ou pas ? On interroge systématiquement des gens qui ne s'y connaissent pas. Seuls les militants s'y intéressent et le cœur du conflit est là : c'est une façon d'exister pour eux. Du coup, la problématique, ne serait elle pas l'opposition rural/ urbain ? Sur la problématique eau, ils sont anti-agriculture intensive, avec une image de paysan moyenâgeux. Ils sont sans doute disparates, avec des anarchistes à l'instar de ceux qui manifestent contre l'aéroport des landes. Sûr qu'ils ont des paysans parmi eux, notamment affiliés à la confédération paysanne, en opposition à l'agriculture productive. Ce sont des militants de chez Mélenchon, Jadot, Batho qui est la députée du coin, tous pour une agriculture manuelle. Ils recherchent une vie en communauté ».

[204] Ce qui, notons-le en passant, est erroné puisque Benoît Biteau est fils et petit-fils de paysans.

CONCLUSION.

LA CULTURE DU RISQUE

CHAPITRE 12 : La culture du risque. Déni, mémoire et action publique

Chapitre 12

La culture du risque
Déni, mémoire et action publique

« La connaissance, il y en a. Je pourrais même dire qu'on a un niveau de connaissance supérieur à la moyenne. Nombre de spécialistes ont non seulement la mémoire du bassin de la seine mais aussi d'autres selon des modèles hydrauliques. Mais c'est une information qui peine à sortir du cercle des spécialistes pour plusieurs raisons : raison de fond d'abord: c'est un sujet vulgarisable mais ça ne passionne pas les foules; et ensuite des raisons de forme : on est sur 44000 kms sur le bassin amont avec 3600 communes, 335 intercommunalités, 65 syndicats de rivière et donc, si l'on veut porter la bonne parole, c'est énorme : il y a beaucoup de lieux et ils ne sont pas tous pareils ».

Directeur d'Episeine, entretien.

« Une meilleure prise en compte des risques naturels nécessite de cultiver la mémoire des catastrophes naturelles précédentes et de diffuser leurs retours d'expérience, mais aussi d'anticiper sur l'avenir, en intégrant les évolutions induites par le changement climatique. Cette double approche est indispensable pour faire émerger une véritable culture du risque en France »

Rapport Bonnefoy p. 12

« En réalité, plutôt que de rebâtir, avec cette idée qu'il faut des maisons encore plus solides, encore plus résistantes, il faut reconstruire autrement, en associant à la réflexion : le maire, les habitants et les propriétaires fonciers. Le «autrement» doit être habitable, c'est-à-dire ni trop chaud ni trop dangereux, et surtout en «abri ouvert» : un refuge qui protège, mais qui n'isole pas, ne coupe pas l'homme des autres hommes et de la nature ».

Éric Daniel-Lacombe , in : *Libération* 26 juillet 2021

Ce chapitre, le dernier de notre étude, traite de la problématique du risque qui n'a cessé de traverser les chapitres précédents. On l'a suivi au chapitre 3 en traitant des principales dimensions cognitives de ce qui est nommée une « culture », en insistant sur les niveaux de connaissance mais aussi d'oubli et de déni. On l'a traité également en abordant le champ des PAPI, destinés à consolider cette culture, notamment avec les cas de la baie de Somme et de Cannes-Lérins (chapitre 6). Ce sont autant de catégories qu'il nous faut reprendre maintenant pour comprendre combien elles déterminent les représentations collectives ; partant, la perception adéquate du risque ; plus loin, les mesures adaptées ou non. Ancrés dans les traditions et les habitudes coutumières, les biais de perception, voire les dénis de réalité sont choses fréquentes. Ils peuvent être à leur tour producteurs d'évaluations erronés et de constructions fantasmatiques ; à terme, de politiques publiques mal ajustées.

Disons-le d'emblée, on ne peut se satisfaire que les prévisions les plus sombres trouvent parfois un démenti dans la réalité, à l'image du constat selon lequel, par chance, l'ouragan Irma n'est pas passé là où il était attendu sur la Guadeloupe ; que, le siècle étant écoulé, la grande crue centennale de la Seine n'a pas eu lieu ; enfin, que rien ne s'est passé en lieu et place des séismes plusieurs fois annoncés dans le Sud du territoire français[205]. De ces échecs en matière de prévision, il faut surtout conclure que la perception et la connaissance des phénomènes climatiques peuvent, en certaines circonstances, être faussées sans que pour autant la portée des constats établis sur les risques en soit globalement réduite. Car les données sont là, massives et incontournables : le réchauffement climatique est acté avec son cortège d'inondations et de submersions, de sécheresse et d'érosion. Par conséquent les risques s'accroissent, liés à leur fréquence imprévisible et leur intensité non sue. Rappelons les données officielles que mentionne le portail Géorisques : un Français sur quatre est menacé par un risque ; 9 millions par des inondations ; 850000 menacés par des submersions marines. 17 millions de personnes sont en zone potentiellement inondable (I/4 habitant et 1.3 des activités économiques ; et 1.4 millions sont potentiellement en risque de submersion marine. D'où l'enjeu de la notion de « maitrise » : elle est à la fois savoir de l'aménagement des risques et contrôle du processus démocratique. A ces données s'ajoutent les prévisions touchant l'accroissement des épisodes sans que quiconque ne sache exactement ce qu'il en retourne, c'est-à-dire ce qu'il en sera de leur intensité, de leur fréquence ou encore de leur occurrence. Les études et rapports sur le risque sont déjà très nombreux et très documentés[206]. Et pourtant, le constat est unanime : la méconnaissance du risque est non seulement généralisée, mais elle est profonde et partagée. On a examiné au chapitre 3 de cette étude un premier bloc d'ignorance en traitant des données quantitatives et des définitions manquantes.

Il nous faut dans ce dernier chapitre traiter du second bloc : celui qui fait référence à la dimension psychologique de l'ignorance qui ne se réduit pas à la méconnaissance tant elle est pétrie d'oubli et pire, de déni de la réalité (I). C'est sans doute l'obstacle le plus puissant à la culture du risque. Celle-ci repose notamment sur la mémoire des évènements passés, la

[205] Voir l'intervention de Nicolas Bouduceau la Caisse Centrale de Réassurance, CCR, https://www.youtube.com/watch?v=rEmTTki0JAo

[206] Voir les trois rapports qui ont été souvent en appui de notre étude : ceux de Mesdames Bonnefoy et Tuffnell, et de Messieurs Dantec et Roux.

connaissance des gestes adéquats et leur répétition de la part de plusieurs groupes de populations cibles. Plusieurs organismes publics et privés y sont dédiés (II).

I. Les dimensions de l'ignorance. Oubli et déni de la réalité

L'oubli se donne souvent à voir sous la forme du refoulement réussi, et le déni comme son échec. Ce dernier s'entend comme la mise à l'écart délibérée et acharnée de la réalité au nom de la croyance en une autre réalité. Certains parlent à ce propos de « sur-réalité » qui serait forgée au sceau du seul désir narcissique, lui qui s'emploie à écarter toute réalité déplaisante. Il est générateur de représentations que d'aucuns dénoncent comme la source du « complotisme ». L'oubli, lui, relève de l'ordre du mécanisme mental, quand le déni se traduit par l'intime conviction à la fois de la vérité du locuteur et de l'erreur de son interlocuteur. Dans les deux cas, la dimension de la satisfaction compensatrice doit être relevée et l'on a noté au chapitre 3 combien elle était importante pour les différents acteurs confrontés au risque.

> « Le déni : voilà la question. Le grand obstacle, c'est que les gens pensent que ça ne reviendra pas. Romorantin : j'avais fini en 2015, j'ai gagné la médaille, 3 mois plus tard, l'inondation a traversé le quartier ; tout le monde pensait qu'il n'y aurait plus d'eau : il faut se laisser toucher, mais pas couler ».
>
> Éric Daniel-Lacombe, architecte[207].

1. Déni et biais de perception

Souvent pareil comportement de déni s'enracine dans l'ignorance de l'occurrence de l'aléa et non de l'aléa lui-même. La menace est admise, mais l'ignorance qui entoure son occurrence exacte génère le doute et bientôt la mise en question des mesures adoptées pour s'en prévenir. Pourquoi se préparer à ce qui ne vient pas ? La certitude que cela aura lieu s'estompe, le centennal[208] s'éloigne dans un lointain indistinct.

> « Quel est le pas de temps adéquat ? Se donne-t-on les moyens pour se projeter dans le long terme ? C'est compliqué car les populations voient qu'on investit beaucoup pour les ouvrages de protection et l'élément difficile, c'est que ces ouvrages sont construits pour une fréquence de retours. Et là se pose l'évènement exceptionnel : le centennal. Or il faut

[207] Entretien à son cabinet. Éric Daniel-Lacombe est Professeur Titulaire de la Chaire « Nouvelles urbanités face aux Risques Naturels : des abris-ouverts » à l'ENSA Paris-la-Villette.

[208] Selon les services de l'État en Vaucluse, « le débit centennal formant la crue centennale est un débit qui a une chance sur cent d'être observé ou dépassé chaque année. Il est calculé de façon statistique, grâce aux chroniques de pluies et débits observés sur les cours d'eau depuis maintenant de nombreuses années. C'est pourquoi il est possible de connaître, par une approche statistique, le débit d'une crue centennale même si celle-ci n'a pas eu lieu de mémoire d'homme », in http://www.vaucluse.gouv.fr/qu-est-ce-qu-une-crue-centennale-comment-le-debit-a12782.html#:~:text=Le%20d%C3%A9bit%20centennal%20formant%20la,depuis%20maintenant%20de%20nombreuses%20ann%C3%A9es.

> expliquer que ce n'est pas une fois tous les cent ans, mais ça peut arriver nue fois pendant trois ans ».
>
> Une responsable de l'association IFFRO

On se souvient d'avoir lu au chapitre 4 l'histoire de ce couple emporté par les flots à Roquebillière déniant à la tempête Alix qui les menaçait la capacité de les convaincre à partir, au seul motif qu'ils avaient fait face à d'autres évènements de ce type. Le déni ancré dans la conviction d'être dans le vrai et que donc, l'autre est dans le faux, nourrit le sentiment de toute-puissance. Le doute ayant fait son nid, ou simplement l'attention s'étant relâchée, l'oubli des « petites différences » l'emporte et avec lui, les gestes autrefois interdits. La propension « naturelle » à aller vers la solution la plus facile l'emporte. Autrement dit, conformément à ce que nous avons plus haut des mécanismes de la rationalité limitée (chapitre 4), l'individu s'oriente au plus près de son intérêt immédiat et se satisfait des proximités qu'il associe entre l'expérience passée et la situation présente.

Quant aux élus, aux fins d'écarter l'incertitude qui entrave la prise de décision et faute d'information indubitable, ils optent eux aussi pour la solution disponible qui a déjà été expérimentée avec succès dans le passé. Ajoutons-y la pression exercée par les citoyens qui, pour habiter un terrain inoccupé qui, pour ne pas abandonner un paysage connu, et l'élu leur cède, légitimant ainsi la mise à l'écart des préventions d'hier qui retenaient de se loger là où le risque était reconnu. L'oubli fonctionne comme un écran protecteur qui consolide les idées reçues, facilite les associations simplistes, conforte l'inertie. Semblable à un voile d'ignorance générateur de discours et de pratiques consensuelles, la grande crue de 1910 joue dans l'imaginaire collectif comme une référence incontestable alors même que nombre d'éléments la démentent. Encore une fois, c'est la satisfaction ressentie à répéter les mêmes comportements qui alimentent et renforcent les comportements de déni. Pour le responsable d'Episeine rencontré à Troyes[209] :

> « On voit toujours les mêmes exemples avec les données des inondations de 1910 en noir et blanc. Or elles sont complètement dépassées par rapport au contexte actuel. Il en résulte un décalage entre d'un côté le message consistant à marteler qu'il y aura, et c'est sûr, une crue, et de l'autre l'image très ancienne de cette crue de 1910. Inconsciemment, on entretient quelque chose de très lointain, dans le nord de la seine, là-bas. D'autres images contemporaines ont beau être à disposition, comme celle de mai 2013, la crue du Loing de 2016, ou encore la crue de 2018 et même 2021 en juillet avec une grosse pluie sur la vallée de la Marne, elles ne sont pas forcément exploitées comme il faudrait ».

Un écran qui s'apparenterait au fonctionnement de l'inconscient dont on saisit la trace dans la répétition des mêmes représentations et des mêmes pratiques, invitant à se « reposer » sur la similitude des évènements pour mieux penser l'identité, marquée au sceau bienfaisant de l'évidence. Un oubli d'autant plus bienvenu qu'entretemps des décisions ont été prises, tout à

[209] Entretien le 22 novembre 2021 à Troyes, Episeine, le directeur de l'Appui aux territoires, et la Chargée de la prévention des inondations par la valorisation et la restauration des ZEC, Direction de l'Appui aux Territoires.

fait justifiées quant à leur efficacité et qui renforcent la satisfaction et la certitude de penser correctement.

> « Ce que l'on sait, c'est que les crues de la Seine sont en très grande majorité hivernales. Or, il faut ajouter qu'elles sont aussi d'automne, d'été et de printemps, et donc elles ont lieu pas seulement en hiver comme on voudrait le croire. Dans les siècles précédents, on a vu des crues en plein été et tout cela reste quelque chose d'oublié pour deux raisons : d'abord, en raison de l'impact de la crue de 1910 sur laquelle on reste fixé, oubliant celles de 1955 et 1983 ; ensuite, en raison de la décision des autorités publiques de construire de grands barrages dès 1924 pour s'occuper des étiages et surtout après la grande sécheresse de 1949 qui est le grand étiage marquant, pour maintenir les activités et approvisionner la population en ile de France en eau potable par les rivières. Ces crues d'automne, de printemps et d'été, si on entretient la mémoire seulement à l'hiver, c'est que les pouvoirs publics ne sont pas dans le coup ».
>
> Idem

2. Déni et « sur-réalité »

La longue durée qui se construit par le biais de strates accumulées de changements est un adjuvant essentiel à ce comportement de mise à l'écart de la réalité pour mieux en élire une autre, plus satisfaisante, c'est-à-dire plus apaisante. Pareille à une mécanique inlassable, la longue durée refoule les données les plus anciennes et favorise ainsi l'oubli. Dans le cas de la vallée de la seine. Pour le directeur d'Episeine,

> « L'autre facteur d'oubli, c'est ce que nous donne à voir l'agriculture. La pyramide des âges agricoles a beaucoup évolué, en raison de l'érosion du nombre d'exploitants agricoles, et de la concentration des terres qui a fait que les petits ont été éliminés avec la bienveillance des remembrements. Tout cela fait que les jeunes exploitants n'ont pas la mémoire du passé. S'y ajoute un autre phénomène spécifique au bassin amont de la Seine : les bacs réservoirs, qui font que les petites crues il n'y en a plus. Tout le lit majeur où les anciens n'allaient pas cultiver par ce qu'il suffisait d'un coup d'eau et tout était parti ; maintenant tout est cultivé. Les jeunes cultivent là où les anciens ne cultivaient pas, grâce aux lacs réservoir. Vous avez une augmentation de la SAU sur la Marne, la Seine et l'Aube ; et quand dame nature reprend ses droits, c'est la catastrophe ».

Ce que confirme sur le littoral atlantique, le maire d'une petite ville balnéaire

> « Chez nous on n'avait rien et on a construit, à la différence de la Vésubie. En 1956, on a eu les inondations, partout de l'eau, et on a construit quand même ; en 1972 et en 1978, on a eu les submersions. On est confronté à deux phénomènes : d'un côté, une pression migratoire énorme avec une demande folle et donc une tendance à la surpopulation. Or, on n'a pas les outils juridiques pour limiter ou refuser. Alors, on trouve des subterfuges pour contourner et faire que les gens ne construisent pas. Et

> de l'autre côté, on a le risque. On ignore la date de son occurrence. La modélisation reste ce qu'elle est, une modélisation. Ce qui veut dire qu'on ne peut pas dire ce qui se passera exactement. Quand on prend le REC et qu'on modélise Xynthia alors on voit que Xynthia ce n'est pas l'évènement type, car ça peut arriver en bien pire. Les gens disent « bon c'est centennal, on a le temps », mais il ne faut pas se tromper, maintenant ça ne sera pas 100 ans ! Ça sera dans 20 ans ! Et nous, ici notre station n'existera plus dans 100 ans, ce sera la submersion est permanente. Les digues, je les ai dimensionnées pour 25 ans, pas pour 100 ans. Pourquoi ? parce qu'on n'avait pas de certitude ; il était difficile de protéger des zones urbanisées derrière des grands murs et en plus créer des grandes bassines qu'on ne sait pas vider, alors là ça devient dur. En fait, on a trouvé un compromis empirique entre une protection, une qualité, de vie et la probabilité d'occurrence. »

Placer un lotissement dans les zones de submersion était pratique courante dans les années 1990, tous nos cas d'étude l'ont montré. Depuis la tempête Xynthia, c'est strictement interdit. Or le problème tient à la gestion de l'existant compte tenu du fait que 17 millions d'individus se trouvent en zones potentiellement inondables et que nombre d'agglomérations ont été construites près des cours d'eau ou près de la mer, et cela depuis très longtemps. Les cœurs urbains sont près de l'eau. Pour cette raison, la question centrale des architectes en charge de ce dossier des villes sujette aux phénomènes d'immersion est de savoir comment la ville peut être renouvelée pour la rendre plus robuste aux risques ;

> « Comment ne doit-on pas répéter les erreurs du passé ? C'est sur l'existant qu'il faut travailler : comment va-t-on rattraper les zones créées depuis des décennies, si ce n'est des siècles ? Les zones en bords de mer, depuis plus d'un siècle. Comment doit-on réfléchir maintenant différemment à nos villes à partir du changement climatique ? Maintenant, on peut dire qu'on a sacrément mal construit car on se croyait protégé derrières des digues. Les digues de la Loire, ça date du moyen-âge. En 1668, Colbert voulait hérisser les villes soumises aux inondations d'édifices indépassables. Pareil pour les cotes, normandes ou aquitaine au 19ème. En 1857, Napoléon III déclare au Corps législatif « Je tiens à l'honneur qu'en France, les fleuves rentrent dans leur lit et qu'ils n'en puissent plus sortir ». Quand on a beaucoup artificialisé, on a tout changé. On renverse les équilibres, on provoque des écoulements des inondations et des mises en danger de la vie humaine ».
>
> Éric Daniel-Lacombe, entretien.

3. Répétition et auto-conviction

Or, on l'a dit la connaissance n'empêche pas la répétition des mêmes erreurs. Quand bien même personne n'ignore qu'il ne faut pas construire, la répétition joue. De même, le déni face aux avertissements à l'encontre de pareils comportements à risque, comme le fait de construire en zone inondable ou de se rendre dans un parking en cas d'inondation. L'exemple-type est celui de Cannes en 2015. Pire, les mesures de délocalisation ont beau s'imposer comme la seule mesure préventive, il se trouve malgré tout des individus qui veulent absolument rester et tout

à coup cette volonté devient plus importante que la peur du risque. Dès lors, toute la perception du risque s'en trouve altérée. Il en va de même pour la reconstruction incessante des mêmes édifices sur certains littoraux, et cela seulement parce qu'il n'est pas possible de se résoudre à abandonner le territoire tel qu'il est construit et pour l'unique raison qu'il est l'objet d'une identification indépassable. Il est immuable, et immuable la croyance en son éternité.

Ce sont autant de dimensions qui donnent à penser que la connaissance d'un phénomène n'induit pas automatiquement le comportement adéquat. A l'inverse, une connaissance intégrale des risques est impossible. Comme on le répète à l'envie, « le risque zéro n'existe pas »$. Ni catastrophisme, ni connaissance intégrale, ce qui est davantage attendu, c'est un comportement cherchant à vivre avec l'aléa et non pas contre. Avec elle, on entre dans le champ des mesures concrète de la culture du risque qui fait l'objet de la partie suivante.

> « Le maire peut forcer l'évacuation si le danger est imminent. Le logement est un bien privé ; il n'y a pas de parade à cela. Cela pose ensuite la question de la responsabilité. La mémoire s'efface par évitement. Il faut réinscrire l'information systématiquement il faut absolument que les nouveaux arrivants sachent à quoi ils s'exposent. Le fait d'étoffer les relais d'information – passif avec la diffusion et actif en allant à la rencontre des gens sur les marchés ou ailleurs - pourrait mieux assoie la conscience du risque ».
>
> La responsable de l'IFFRO RME.

Pour conclure sur la dimension psychologique de la culture du risque, posons que la mémoire douloureuse des traumatismes vécus lors des catastrophes conduit à mettre à l'écart certains aspects sinon l'ensemble de la réalité extérieure pour mieux se convaincre que la souffrance n'a pas lieu d'être. La croyance se consolide de la certitude qu'elle ne se répètera pas aussi longtemps qu'aucun démenti ne viendra s'y opposer. De là, peut-être, le comportement de refus de certaines municipalités de considérer le changement climatique dont ils sont pourtant le témoin avec l'inlassable montée des eaux, les phénomènes de submersion et la nécessité de repenser la dynamique des eaux. On l'a vu avec le cas de la Camargue.

De ces dimensions psychologiques essentielles, la mission sur la transparence a énoncé six grands constats[210] :

L'équation difficile entre connaissance, conscience et comportements.

Une défiance réciproque entre l'Etat, les experts et les citoyens.

Une place majeure, délicate et ambiguë des maires.

Un manque de culture scientifique et environnementale.

Une faible connaissance du lieu dans lequel on vit et des risques potentiellement présents.

Une absence de partage et de mutualisation des expériences et initiatives.

Forts de ces remarques sur le déni et l'oubli, examinons à présent les actions entreprises pour le réduire, ayant à l'esprit qu'un large aspect de cette politique a déjà été examiné dans les

---

[210] *Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologiques ou natu*rels, rapport cité.

chapitres précédents lorsque nous avons traité des PAPI, à Nice, en Baie de Somme, sur le littoral atlantique. On peut également rappeler que la culture du risque représente souvent l'axe premier de ces documents établis pour lutter localement contre les inondations. Une première partie a trait aux propositions d'adaptation de l'habitat dans les espaces soumis aux contraintes de l'eau. La deuxième s'attache à quelques stratégies conduites auprès de plusieurs groupes de populations afin de diffuser la culture du risque.

II. Repenser l'aménagement des villes, des quartiers, de l'habitat

Une sorte de préliminaire s'impose en matière de culture du risque. Il tient à la manière de poser correctement le problème que l'on entend résoudre. Et cela passe d'abord, comme le souligne l'architecte Éric Daniel-Lacombe dans l'entretien qu'il nous a accordé, par une position pertinente face à l'aléa qui écarte tout déterminisme naturel catastrophiste. Pareille position n'est pas sans rappeler la dénonciation par Albert O. Hirschman de la « catastromania » en référence à ceux qui, traitant du devenir historique, sont convaincus que tout va nécessairement de mal en pis, livrant nécessairement le monde à sa perte et à la fin de l'histoire. A l'aune des prémisses du raisonnement tenu, la catastrophe est à coup sûr inéluctable.

> « Si on considère la nature comme la catastrophe, on est fichu. Il faut arrêter de parler de la nature si c'est pour toujours conclure les débats en parlant des catastrophes. L'aléa, c'est la nature avec des mouvements plus fréquents qu'avant ».
>
> Éric Daniel-Lacombe, entretien.

L'autre préconisation propose de transformer profondément les politiques d'aménagement, d'urbanisme et les normes de construction.

1. L'aménagement de la ville

Il faut donc un changement de vision de l'État, du type de celle que préconisait le sociologue Michel Crozier lorsqu'il pensait l'État comme un « État stratège » : à l'État, les loi-cadre ; à l'échelon local, le soin de les mettre en musique par une action publique coordonnée. C'est ce que formule Patrick Soulé, directeur-adjoint à La direction générale de prévention des risques, DGPR[211] lorsqu'il affirme :

> « A mon sens le rôle de l'État est d'être stratège et garant des contrôles. C'est ce qu'attendent les populations. La sécurité des barrages par exemple : les normes sont renforcées aux Antilles et si ça créé de contraintes, c'est cependant très important en prévision des catastrophes majeures ».

[211] La direction générale de prévention des risques emploie 250 personnes au sein de trois services : les services naturels et hydrauliques ; les risques industriels (en charge du suivi du risque nucléaire, Seveso, etc.) ; les risques santé environnement (les perturbateurs endocriniens) Voir YouTube https://www.youtube.com/watch?v=rEmTTki0JAo

Dans ses recommandations sur les engagements des différentes parties prenantes des CATNAT qu'elle formule dans notre entretien, la sénatrice Bonnefoy invite surtout à réaliser une meilleure information des acteurs du territoire, qu'il s'agisse des élus locaux, de la population ou des acteurs économiques :

> « Il y a des politiques : les communes ont les documents, les PPRI, etc. Ce sont des documents lourds et complexes dont les élus n'ont pas forcément la connaissance. Ils manquent de soutien et c'est à l'État de les soutenir. Les élus sont désemparés, ils sont en première ligne, ils ont besoin d'être formés pour les aider. C'est pourquoi je demande la création d'une commission en préfecture et un référent et que les élus soient représentés dans les élus au ministère de l'intérieur notamment pour la reconnaissance des CATNAT et pas seulement les assurances. Or, juge et partie ça pose problème.»

A charge, donc, pour l'échelon local de repenser le champ du renouvellement urbain en construisant des quartiers résilients. L'enjeu de la sécurité est de réfléchir au fait qu'il n'est pas possible de déménager toute la population et qu'en conséquence, la nécessité s'impose de repenser les liens entre culture et nature. Il faut partir de l'idée de l'habitabilité. Adopter ces échelles, c'est accepter qu'évoluent profondément les perceptions qui jusque-là dominaient l'action des responsables.

Quartiers résilients

Source : dans le quartier Matra à Romorantin, Agence EDL, in Rapport CCR, 2020, opus cité, et Libération, 26 juin 2016

Penser l'évolution du littoral, c'est, on l'a vu à plusieurs reprises, penser de nouveaux droits de propriété (re-nationalisation) mais aussi de nouveaux usages qui ne sont plus seulement singuliers, mais partagés. Enfin, c'est penser de nouveaux modes d'habiter, en d'autres termes qui ne sont plus en dur mais mobiles. Cela implique de repenser le marché urbain dans son intégralité ainsi que la notion de collectif. On peut ici rappeler la proposition novatrice de Stéphane Buchou de créer des « conventions provisoires d'occupation » dont le principe a été repris dans le cadre de la loi climat. Pareil cadre octroierait le droit d'être propriétaire avec un bail offrant la possibilité d'en jouir jusqu'au moment où le risque est avéré[212]. Paillotes et autres locations mobiles devraient pouvoir trouver leur place.

2. Nouveau « nomadisme moderne » et limites

Partant de l'idée de devoir penser un nouveau « nomadisme moderne » qui réponde à l'usage précaire des espaces littoraux et à leur occupation temporaire, Marie-Laure Lambert propose de réfléchir à « l'introduction d'une patrimonialisation progressive de ces sites qui seraient soustraits à la propriété privée pour être progressivement rendus à des usages communs, qu'ils soient récréatifs, culturels, scientifiques, ou de protection de la biodiversité ? »[213]. Plus loin, elle écrit : « Le recul de l'urbanisation sur les littoraux permettrait de délimiter une nouvelle bande littorale vulnérable à l'élévation du niveau marin à moyen ou long terme. La gestion de cette « bande des 500 mètres » ou « bande des cent ans » pose plusieurs questions émergentes, conduisant parfois à des choix sociétaux (…) « Sera-t-il possible de continuer à construire sans fin des bâtiments fixes, « en dur », sur un espace que l'on sait mouvant, et dont la vitesse de mobilité à l'avenir est encore incertaine ? Ou doit-on au contraire envisager systématiquement des habitats démontables, mobiles, qui puissent se déplacer selon les saisons, ou selon l'avancée de la mer ? »

Éric Daniel-Lacombe, architecte
Professeur Titulaire de la Chaire « Nouvelles urbanités face aux Risques Naturels : des abris-ouverts » à l'ENSA Paris-la-Villette

Pouvez-vous nous parler du projet que vous menez à Mandelieu-la-Napoule, dans les Alpes-Maritimes ?

La ville a été plusieurs fois inondée ces dernières années et le maire, Sébastien Leroy, m'a demandé de réfléchir à des solutions d'aménagement. Au départ, les habitants imaginaient une digue. Mais je leur ai rappelé qu'à la Nouvelle-Orléans, à la Faute-sur-Mer en Vendée ou à Fukushima, ce sont les digues qui ont craqué et tué. Je leur ai donc proposé un

[212] Voir « conventions littorales d'occupation » temporaires. https://www.dailymotion.com/video/x7x2la4
[213] Marie-Laure Lambert, « Le recul stratégique : de l'anticipation nécessaire aux innovations juridiques », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/15812 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.15812

dispositif qui contienne l'eau, mais qui au bout du compte la laisserait quand même couler, car l'eau sera toujours plus forte que l'infrastructure la plus moderne. Je leur ai dessiné quatre rizières ; quatre grandes baignoires qui se remplissent chacune à leur tour, pour finir dans une grande douve qui débouche dans la Méditerranée. Sauf que le terrain où doit être créée la zone d'épandage du Riou de l'Argentière n'appartient pas à la commune, mais à un propriétaire foncier, le groupe Casino. Qui a accepté de faire un geste : céder pour 2 millions d'euros – un prix modique compte tenu de la valeur du foncier sur la bande littorale – ses 14 hectares à la ville. C'est une première en France, voire en Europe.

In : *Libération* 26 juillet 2021, Eve Szeftel « Inondations : et si on laissait les rivières traverser les villes ? » Article sur les interventions d'Éric Daniel-Lacombe

Si l'on considère les populations vulnérables, on accordera à Eric Daniel-Lacombe que la difficulté avec les plus pauvres est qu'ils habitent déjà le bas des zones habitées et pour cette raison subissent les aléas sans omettre le fait qu'ils ne peuvent guère se déplacer, faute de moyens.

> « Les plus pauvres : il faut les impliquer d'emblée. J'ai travaillé sur l'habitat pour les plus pauvres âgés. Mon second horizon avec les catastrophes, ce sont les plus vulnérables. Mon nouvel horizon, c'est la santé du vivant. Au lieu de dire pauvre / riche, j'essaie d'inventer une coexistence entre canicule et inondation. Il y a peut-être un pays à inventer entre Nice et la Vésubie. Toutes les vallées sont frappées par ces phénomènes méditerranéens. Les Allemands ont attrapé cet évènement méditerranéen, les Vosges sont plantées de pins du sud, seule manière de retenir la terre.»
>
> Eric Daniel-Lacombe , entretien

Maisons sur pilotis à Saint-Pierre-des-Corps

Source : Atelier Alain Gourdon, reproduit in OPERC, p. 146

III. Les stratégies de diffusion de la culture du risque.

L'autre positionnement correct est énoncé par la sénatrice Bonnefoy lorsqu'elle insiste sur l'entretien de la mémoire collective et l'information diffusée aux citoyens. Cette recommandation est largement reprise par quelques associations dédiées à la culture du risque.

1. Mémoire du risque et entretien des gestes adéquats

La première recommandation que le rapport au Sénat préconise porte sur la mémoire des évènements passés qu'il est nécessaire d'entretenir à la fois pour ne pas mettre en œuvre des pratiques erronées et pour savoir anticiper :

> « Une meilleure prise en compte des risques naturels nécessite de cultiver la mémoire des catastrophes naturelles précédentes et de diffuser leurs retours d'expérience, mais aussi d'anticiper sur l'avenir, en intégrant les évolutions induites par le changement climatique. Cette double approche est indispensable pour faire émerger une véritable culture du risque en France »
>
> Rapport Bonnefoy, p. 12

Lors de notre entretien à sa permanence de Mansle, la sénatrice précise :

> « Aujourd'hui on ne tire pas les leçons de l'aléa. Or, il faut qu'on s'adapte aux risques et comme avec la pandémie, il faut intégrer l'idée qu'il y aura d'autres occurrences. Dans toutes les politiques - aménagement, école, métiers du bâtiment et autres - il faut organiser la culture du risque : que chacun sache que ces risques existent, les mesurent et les intègrent. »

Pour ce faire, la connaissance la plus précise possible des aléas doit être partagée, gage de comportements adaptés mais aussi de normes techniques d'habitat performantes. Une grande partie des mesures examinées dans les chapitres précédents aborde ce volet de l'information des citoyens par des moyens variés : information diffusée à l'échelle de la commune et complétée individuellement par des envois de sms ; mise en pratique d'apprentissages adaptés, entraînements continus aux gestes pertinents.

> « La mission d'information juge donc indispensable de changer d'approche face aux risques climatiques, en passant du « lutter contre » au « vivre avec », via des aménagements appropriés et des comportements mieux informés. L'objectif du développement durable doit être d'intégrer le risque sans stériliser pour autant les territoires (abandon, friches…), en privilégiant des solutions proportionnées aux risques au regard des connaissances actuelles et des effets attendus du changement climatique »
>
> Rapport Bonnefoy, p.13

Au cours de notre entretien, la sénatrice précise que depuis la tempête de 1999, dès qu'une catastrophe est annoncée, chacun reçoit un texto sur son portable indiquant les recommandations à suivre. C'est ce type de culture du risque qu'il faut généraliser même si reconnait la sénatrice, cette culture fait défaut en France, que ce soit la culture du risque climatique, celle du risque sanitaire ou encore celle du risque industriel. Pour avoir réalisé un rapport Lubrisol guère suivi d'effet, elle ne le sait que trop.

> « L'on devrait ne jamais oublier que les aléas se répètent et surtout considérer que la situation dans laquelle on vit, fabrique par notre responsabilité un certain nombre de risques qu'il faut absolument prévenir. Mieux une politique est faite, moins on a de dépenses pour les compensations. Il faut savoir que 60% des sols construits sont sur l'argile : vous imaginez ce que ça va coûter. Pareil sur le trait de côte : la mer avance, les bâtiments ne peuvent pas reculer ».
>
> Entretien avec la sénatrice Bonnefoy

Concernant le risque inondation et au-delà du ministère de la transition écologique, l'État dispose de plusieurs relais à l'instar du Conseil d'orientation pour la prévention des risques naturels majeurs (COPRNM). De niveau national (puisqu'il dépend du ministère de la transition écologique), il coopère également avec l'Association française de prévention des catastrophes naturelles et plusieurs EPTB. L'autre réseau d'acteurs est constitué des membres regroupés dans un PAPI et plus particulière dans la commission mixte d'inondation. Comme on l'a noté au chapitre 5, la labellisation des PAPI est subordonnée à la réalité du plan communal de sauvegarde des communes bénéficiaires des PAPI. Les fonds sont délivrés sous condition de l'efficience de l'aide.

La réflexion s'oriente aujourd'hui autour de la création de commissions mixtes au niveau territorial alors que nombreux sont les acteurs à réclamer que soit maintenu le double niveau, central et local, garant de l'égalité de traitement des territoires : à la fois étatique (central et société civile) et territorial, au risque sinon du « copinage » propre aux commissions composées des mêmes individus qui se connaissent tous et partagent le même référentiel. La question est donc de savoir s'il faut favoriser la stricte territorialisation au risque de l'entregent local ou bien la dimension centrale, au risque de l'éloignement des réalités locales.

Au niveau régional citons parmi les acteurs publics la Mission interrégionale inondation de l'arc méditerranée (MIAM), dont la zone s'étend de Rhône Alpes jusqu'à Toulouse et qui dépend de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) du ministère de la transition écologique. Les autres acteurs qui travaillent constamment sur le terrain de la prévention sont regroupés dans le champ associatif. Il regroupe les plus importantes interventions, notamment au travers des associations de type 1901 à l'instar du CYPRES qui est orienté sur la gestion des risques de feu de forêts et coopère avec les collectivités locales notamment dans l'arc méditerranée, mais aussi l'Institut des risques majeurs principalement en Rhône alpes.

L'IFFO-RME et Le CEPRI sont deux organismes importants pour notre sujet de la culture du risque puisqu'ils ont la charge d'élaborer la stratégie de la culture du risque en direction de deux publics : les écoliers et les fonctionnaires.

2. L'IFFO-RME

L'IFFRO-RME

L'IFFRO-RME est une association 1901 qui a pour objet la prévention des risques majeurs, sur le territoire national, (y compris l'ultra marin) ainsi qu'en Afrique francophone, au Benin et au Sénégal, en Tunisie ainsi qu'en Turquie.

L'association est un réseau de formateurs qui investit dans le champ professionnel et dans le champ amateur de la gestion des risques majeurs. Elle opère sous couvert d'un accord passé avec le ministère de la transition écologique pour participer à un appel à candidatures qui est lancé deux fois par an. En sont destinataires les différents relais publics : rectorat, préfecture, agences régionales de la santé. L'association a pour objectif le développement du réseau, la diffusion des supports et la préparation de la communauté scolaire pour comprendre les situations de crise (que ce soit dans ou hors temps scolaire). Les équipes locales sont représentées par un individu nommé par le recteur et identifiée comme le Coordinateur académique risques majeurs (le CARM).

L'appel d'offre est orienté également en direction des collectivités avec lesquelles l'association entretient des liens par l'entremise d'un formateur. Les partenaires sont massivement les chefs d'établissement dont dépend la mise en place du plan sureté (Plans particuliers de mise en sureté, PPMS) avec leur équipe de gestionnaires, mais aussi les chargés de prévention d'université désignés par les rectorats.

La convention d'association avec le ministère de la transition écologique est pluriannuelle (trois ans) mais chaque année, le budget doit être défendu ; ce qui fait planer une incertitude regrettable sur la pérennité des actions entreprises. « Si d'aventure les subsides manquent par défaut de soutien de l'acteur public – affirme la directrice de l'association - alors le soutien aux populations va manquer. Or la culture du risque, cela s'entretient, sinon on recule ».

Entretien avec la directrice de l'IFFRO-RME, Paris, le 28 juin 2021.

Deux populations cibles : les enfants et les fonctionnaires

La question de l'éducation aux risques est apparue depuis plusieurs années. Aujourd'hui, elle fait partie du code de l'éducation nationale qui prescrit que chaque élève a droit à cette information. Cela s'est transcrit dans les disciplines enseignées : le plus important est abordé en 5ème et les risques technologiques également, notamment en histoire et géographie. Cette culture se construit tout au long de la vie. C'est la raison pour laquelle elle doit commencer dans le premier degré et résonner chaque année dans un enseignement dédié. Les tous petits doivent savoir si l'on est plus en sécurité à l'intérieur ou à l'extérieur d'un bâtiment. En CM1 et en CM2, l'entrée porte sur l'énergie : énergie en eau (hydraulique) et énergie renouvelable avec les risques, notamment nucléaires. Mais, regrette la directrice, à ne rentrer que par les aléas naturels, on s'y enferme et l'on n'aborde pas la question du réchauffement de l'eau avec le nucléaire et ses zones de refroidissement.

La stratégie développée par l'IFFRO-RME est de développer des axes hors temps scolaires, c'est-à-dire avec les animateurs qui sont regroupés par la ville. L'idée est de leur apporter des éléments d'information sur les risques en les amenant à conduire des activités ludo-pédagogiques, cohérentes avec ce qui se passe à l'école. Le souci est d'abord de préparation à la crise ; ensuite la pédagogie.

Des bilans académiques sont établis comprenant les retours sur la dynamique de formation concernant la mise en place, les types de formation et leur durée. L'approche reste générale sur les risques et il n'y a pas de retour sur ce que mettent en place les enseignants car le retour n'est pas à leur charge. Par ailleurs, notre interlocutrice regrette que le temps de formation se limite désormais à un jour, quand antérieurement trois jours y étaient consacrés. La raison surtout, en est, selon elle, que le retour d'expérience n'entrant pas dans les évaluations personnelles des enseignants, ces derniers ne sont pas incités à les obtenir. Enfin, comme l'affirme la responsable, « un projet d'établissement adossé à un tissu partenarial ne peut pas se faire partout, c'est très chronophage ».

L'évaluation qui est portée sur le système français de prévention des risques est plutôt positive. Elle tient au fait qu'en France, selon notre interlocutrice, le dispositif est articulé aux deux niveaux, central et local, alors qu'en Allemagne il dépend des seuls Länderl ; de même, en Italie avec les provinces. Toujours selon elle, les autres pays envient à la France deux dimensions propres : d'une part, la cohérence de l'impulsion fournie par les ministères et l'égalité de traitement des territoires ; d'autre part, la combinaison des interventions du ministère de la

transition écologique qui porte le volet préventif (information) avec celles du ministère de l'intérieur qui portent sur la protection des populations avec la planification et la gestion de crise. Cette dissociation n'existe pas dans d'autres pays. De même, leur manque le travail en interministériel qui dessine, en France, un certain nombre de périmètres dotés de deux champs de compétences sur la culture du risque : la formation et le réseau de formateurs.

Nice Métropole, direction des risques majeurs

« On réalise des miniguides on a des actions grand public, on a fait du porte-à-porte avec la sécurité civile, on leur remet le livre, et on leur demande qu'ils s'évaluent.

On intervient dans les écoles depuis 2010. Toutes, les écoles de CM1, soit à peu près 3500 enfants ont été concernés et sur les autres communes ce sont les communes qui travaillent pour elles, et nous on a fait le guide « Risques majeures jeunes ».

On organise des réunions publiques, la dernière s'est tenue à Cagnes. On ne fait pas d'évaluation mais on a vu les enfants et la rémanence marche. On a conduit nos actions avec la structure du rectorat et on a adossé nos interventions sur les programmes de l'éducation nationale ; et on a été validé par l'inspection académique.

Quand les crises surviennent, on utilise les outils modernes avec les administrés susceptibles d'être impactés pour qu'ils soient informés. On transmet nos documents aux petites communes, mais c'est le maire de chaque commune qui décide. Nous on distribue les informations météo dès qu'on l'a et eux, les maires, peuvent intervenir sur leur communes. »

Entretien le 6 décembre 2021 à la Direction des Risques de la métropole de Nice

3. Le CEPRI

Quant à l'approche en direction des fonctionnaires en charge du risque, elle constitue le champ d'intervention du CEPRI qui a conduit nombre de travaux privilégiant le thème de la mécanique de la sensibilisation aux risques. La question a été clairement posée : pourquoi tant de gens n'ont pas le comportement attendu alors qu'ils sont informés ? Pourquoi vont-ils récupérer leurs enfants quand justement il ne faut surtout pas faire cela car en prenant sa voiture au parking, on court le risque de mourir noyé. Chacun connait l'exemple de ce parking à Cannes où plusieurs habitants s'y sont rués pour prendre leur voiture et ont péri emportés par les inondations.

Le CEPRI[214]

CEPRI est une loi d'association 1901 qui a été créé le 1er décembre 2006 comme centre de ressources sur les inondations par Éric Déligé président du conseil département du Loiret et sénateur. Ayant déjà travaillé sur le risque inondation, il était à l'origine de la création des territoires de bassins. Précédemment, dans le départ de la Loire, une équipe pluridisciplinaires avait été formée, placée à l'interface entre la direction départementale de l'équipement (DDE service de l'Etat) et des collectivités territoriales. Son objectif était de travailler sur le risque inondation et sa mission a pris fin en 2005. La création du CEPRI a correspondu à la volonté de capitaliser sur cette expérience qui avait associé le département avec la ville d'Orléans, mais aussi la région Centre et le ministère de l'environnement. Tous ont créé le centre de ressource pour la gestion du risque inondation. Très vite le CEPRI l'association a regroupé une centaine de membres, regroupant toutes les strates : communes, intercommunalité, syndicats mixtes, les maires avec l'AMF, les intercommunalités, les départements avec l'ADF.

A l'origine, dans les années 1990 et 2000, ce sont les crues de la Loire qui ont motivé les énergies pour travailler sur ce risque, sa connaissance et la manière de le traiter. Il s'agissait alors pas seulement de gérer les systèmes de protection classique du type digues mais, de chercher à réduire leur vulnérabilité en établissant de nouveaux partenaires, notamment avec les collectivités pour établir des plans stratégiques.

L'idée initiale a été de centraliser l'action dans l'association qui s'est donc orientée vers la rédaction de guides méthodologiques. Le département a été le principal payeur en 2006, soutenu surtout par le ministère de l'écologie.

Interlocuteur du ministère, il est présent dans les instances nationales et se trouve sollicité sur chaque changement affectant la législation du risque inondation. A ce titre, il siège dans la Commission Mixte Inondation qui a servi à labelliser les programmes et qui établit la doctrine. Xynthia, sollicitée par les députés et les sénateurs.

L'équipe est composée de 7 personnes. Son budget s'élève à 600 000 euros en provenance pour un tiers environ, du ministère de l'écologie à savoir la direction générale de la prévention des risques et la direction de la nature, ainsi que le développement durable pour les analyses ; l'autre tiers est représenté par les collectivités adhérentes et le dernier tiers, par les conventions avec certains territoires sans être des expert et services mais davantage mise en réseau. Enfin, le centre dispose d'un comité d'experts composé d'une douzaine de membres.

Entretien avec la directrice du CEPRI (par zoom) le 12 avril 2021. Voir également : https://www.cepri.net/

Le CEPRI développe plusieurs axes d'intervention, à commencer par l'établissement de guides méthodologiques ainsi que des rapports sur toutes les thématiques liées au risque inondation : digues ; sensibilisation des populations ; gestion des crises ; réduction de la vulnérabilité ;

[214] Entretien avec la directrice du CEPRI le 12 avril 2021.

gestion des réseaux; réduction des vulnérabilité des établissements de santé; le littoral ou encore le ruissellement. Il est porteur de PAPI (prévention des inondation)

> « Dans ce cadre, le CREPI mobilise nos 70 membres du réseau PAPI où l'on s'attache à partager les bonnes pratiques. La dernière réunion a eu lieu il y a un mois en Mars 2021. Elle avait pour thème les différentes manières d'intégrer le changement climatique. La prochaine aura pour thème la sensibilisation des populations. On a créé un plateforme qui permet à tous les porteurs d'accéder à la méthodologie ; les thèmes; les traductions. De plus en plus de collectivités intègrent les PAPI et parmi les plus actives, on compte l'Ile de France et la façade maritime dans le Sud ».
>
> La directrice du CEPRI, entretien.

Une formation a été destinée aux agents de collectivités territoriales habitant les lieux inondables et le choix s'est porté sur Orléans à charge pour eux de faire un retour rapide pour aider les habitants à faire face à de tels évènements.

> « Or - s'interroge la responsable - que voit-on ? Un phénomène de déni. La question est de savoir comment on reçoit une information brutale, à savoir que l'inondation va noyer votre appartement et comment on va réagir à pareille situation ».

La formation a ensuite portée sur l'évaluation des régimes réglementaires que les territoires doivent mettre en œuvre à propos les repères de crues. Le projet d'Évaluation des Dispositifs Réglementaires sur le Risque Inondation et la Sensibilisation (EDRRIS) a permis de s'interroger sur le niveau de perception, de connaissance et d'action des populations sur la base d'un test réalisé dans deux villes : Orléans où il n'y avait pas eu d'inondation depuis très longtemps, et Arles fréquemment soumis à ce genre d'aléas. La synthèse a été sans appel : les dispositifs réglementaires ne sont pas connus ; les comportements adaptés ne sont pas au rendez-vous.

Les habitants

A l'EPTB Episeine rencontré à plusieurs reprises dans les chapitres précédents, deux manières de travailler ont été développées pour diffuser la culture du risque. La première d'entre elles a consisté en la fabrication d'outils de sensibilisation testés en mis en œuvre sur le territoire, et mis à disposition du maire. De nombreux moyens lui sont fournis pour lancer cette démarche de sensibilisation : des formations ; l'organisation de balades urbaines ; la mise sur pied d'un Kit ; des vidéos, à charge pour eux de le mettre en œuvre localement. La limite de cette première stratégie, au dire même de notre interlocuteur rencontré à la délégation de Paris, c'est l'impossibilité d'accéder aux petites entreprises. Les très grosses entreprises, elles, sont très sensibles à ces interventions, notamment celle qui se concentrent sur le sous-sol des bâtiments. Des conventions CIFRE pour réaliser des thèses sont établies en partenariat avec elles. Restent les associations avec lesquelles la coopération est jugée positivement, notamment celles qui gèrent le voisinage et la proximité, à l'instar de « Voisins solidaires » qui a instauré la tradition du repas entre voisins. C'est ce type d'acteurs pertinents que ciblent nos interlocuteurs car « ils

gèrent le bas de l'escalier ». La solidarité entre voisins existe, et c'est le territoire que les responsables de cette mission entendent maitriser.

La culture du risque

« La culture du risque est le premier chapitre de chaque PAPI. Depuis 30 ans l'argent public est à disposition, mais le constat tiré de la période écoulée est que les ouvrages ne faisaient rien en matière de gestion de crise, de culture, d'habitation, etc. L'argent se concentrait sur l'ouvrage : la digue en dur, le béton. A partir de ce constat, il y a eu le plan Bachelot qui a consisté à payer les travaux, sous réserve que les conditions structurelles soient réalisées (ce sont maintenant les 5 premiers chapitres des PAPI). Désormais il faut faire un PAPI avec une large part laissée à cette culture du risque et c'est à partir de là que les financements pour les travaux vont être octroyés. Et ça, ça marche : on est dans la 3ème génération de Papi et on a vu émerger des professions nouvelles, à côté des ouvrages avec au premier chef, la culture du risque. Avant, c'était le parent pauvre ces collectivités territoriales ».

Le Chargé de projet PAPI l'Episeine, direction appui au territoire EPTB Seine Grand Lac (en charge de l'Episeine), entretien à Paris, le 31 août 2021.

La seconde façon de travailler consiste à agir par ses propres moyens : ainsi, l'EPTB communique directement avec le grand public par le biais de l'achat d'espaces publicitaires sur *facebook* où sont diffusés ses propres messages. Le public visé est celui des 30-50 ans, qui peuvent être les relais à terme. Dans ce type de démarches, on note l'envoi de vidéos à l'attention d'un million de personnes à l'échelle de l'Ile de France. Ainsi, celle intitulée « les idées reçues » qui explique les comportements qui faut adopter, les fausses représentations, etc.

Difficultés de l'action collective

Pour conclure rappelons l'importance de l'action collective qui doit être à la base des politiques de prévention. Comme le dit le responsable d'Episeine à Troyes,

> « Notre challenge c'est l'action collective qu'il faut organiser à cette occasion. La crue centennale c'est la convergence des ondes de crue et si tout se retrouve à Paris, c'est le scénario catastrophe ».

Une action collective qui doit être activée, quelles que soient les limites qu'opposent les pesanteurs de la gouvernance.

> « Vous imaginez la complexité pour colporter l'information qui est très technique et pas assez accessible, avec des moyens réduits : 44000 kms et mes 15 agents. Dans le cadre des PAPI, on a les numéros de téléphone ; dans chaque intercommunalité, il y a un vice-président en charge de la GEMAPI. Et quand on arrive à la gestion de crise, c'est le maire qui prend la direction et là, on les perd. On discute avec les

> intercommunalités, mais manque de chance, ce sont les maires qui ont la prérogative des exercices ».

Reste l'élément impondérable sous l'aspect de la chance quand le désastre attendu ne se produit pas, ou sous son aspect le plus sombre dans le cas d'un dépassement du champ conceptuel.

> « Si tout se passe en même temps et dans tous les territoires comme en 2018, on est à 72h d'une crue centennale, si la dépression se déplace de 100kms. En mai 2016, la dépression est répartie sur les deux bassins versants et ça sauve de la crue centennale. 2018, si elle remonte au Nord, on est sur une crue centennale, et si on rajoute les précipitations 2 jours de plus. Juillet 2021, vous déplacez la goutte froide - ce qu'avait prévu météo France - de 100kms à l'ouest, vous avez une crue majeure sur la Marne, l'Aube et la Seine et c'est le centennale et en orange bien mûr sur l'Yonne. A chaque fois, ça se rapproche, et ça avait commencé en mai 2013, à Troyes, il y a eu 3, 4 millions de dégâts ».

La préparation adaptée aux données du territoire est donc le facteur essentiel.

> « Il faut travailler sur les bons comportements : on est sur les crues lentes, il n'y a pas de raison pour qu'il y ait un mort, ni aucune que la population descende dans le parking. Une stratégie auprès des populations n'aurait pas de sens, ils ne savent pas qui on est. On a créé le centre de ressources Episeine pour toucher les immeubles : donc on approche le bailleur social. C'est lui qui va informer les locataires. Le monde de l'enseignement, pareil : on passe par la ligue de l'enseignement ; les voisins solidaires idem, dans les bâtiments et les maisons. Il nous faut trouver des relais.
>
> C'est parce qu'il y a la durée de 10 jours entre chez nous et Paris qu'il n'y a pas trop à craindre des réactions erratiques à Paris. Les collègues de Nice ont une temporalité plus courte. Le pas de temps pour eux, c'est la minute. Nous, c'est la journée. Eux, ils ne peuvent pas s'interrompre. Ils ont une expérience qu'on n'a pas encore. Les crues sont très violentes et donc, ils n'ont plus les petits syndicats de rivière, les petits interlocuteurs ; un bassin versant c'est une personne. La GEMAPI est beaucoup plus opérationnelle chez eux ».

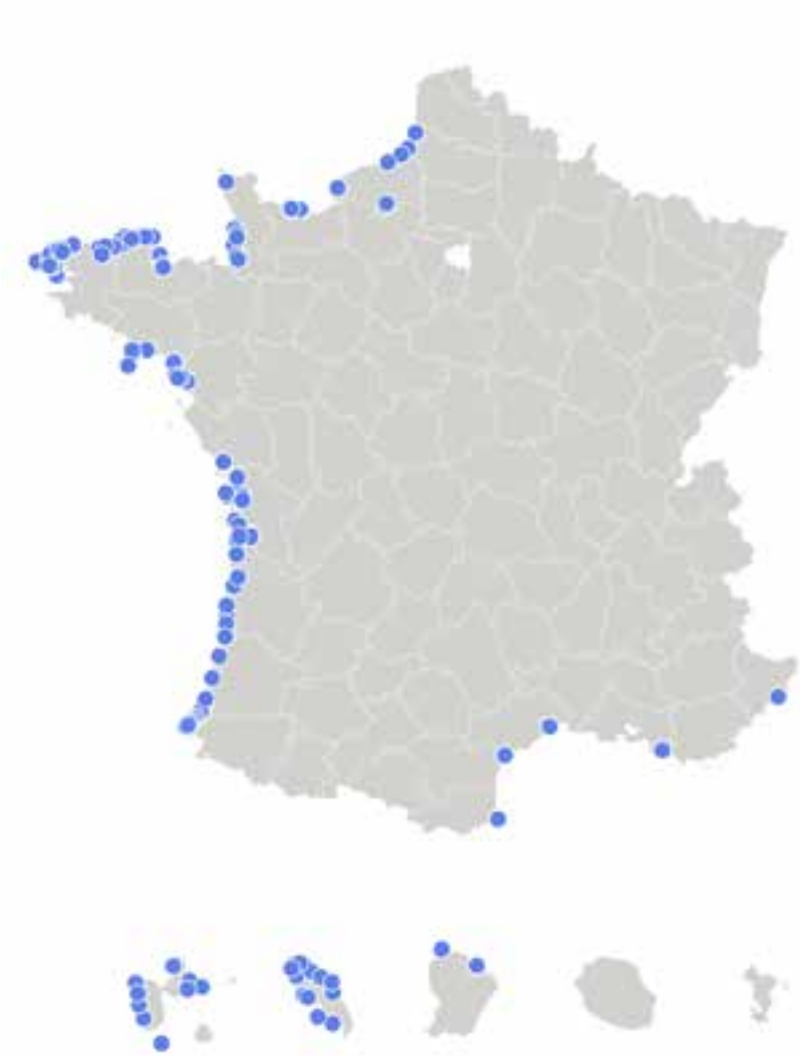
Gestes appris et répétés ; mise à l'abri des biens et des personnes ; action coordonnée autant que possible sans jamais oublier l'inattendu qui surgit d'un défaut de vigilance. En bref, une attention sans cesse tenue en éveil.

> « Il faut faire en sorte que toutes les infrastructures soient toutes mises en sécurité. Quand EDF coupe le courant, que personne ne soit dans l'ascenseur. Les dominos doivent se couper de manière cohérente, de sorte que l'on puisse les remonter de manière cohérente. Les lacs n'ont jamais été mis en défaut. Du coup, il y a un sentiment de sécurité. Faux sentiment entretenu sur les images de la crue de 1910, avec des photos d'un monde disparu. »

Conclusion

Le 6 avril dernier, le Gouvernement a adopté une ordonnance relative à l'« aménagement durable des territoires littoraux exposés au recul du trait de côte » prévue par l'article 248 de la loi Climat et Résilience du 22 août 2021. Le 30 avril 2022 est paru au Journal officiel un décret qui liste 864 communes « plus particulièrement vulnérables aux submersions marines » et cite 126 communes littorales « dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent tenir compte ». Cette liste sera révisée tous les 9 ans. Dans ces 126 communes le long des littoraux français (mais principalement en Manche, en Aquitaine et aux Antilles), les maires sont tenus d'établir des cartes du risque de recul du littoral à 30 ans et à 100 ans. Dans les premières zones, les constructions sont interdites (sauf extension d'un bâtiment existant) et pour les secondes, à 100 ans, qui restent constructibles, une mesure prévoie la destruction du bâti si la menace est reconnue. De nouveaux beaux d'occupation sont ainsi appelés à voir le jour selon une ordonnance parue au début du mois d'avril 2022. Leur durée sera de 12 ans à 99 ans, la résiliation pourra également être imposée en cas de reconnaissance du risque[215].

Localisation des 126 communes particulièrement affectées par un risque de submersion



In : Le Monde, le 5 mai 2022

[215] Voir annexe 6, le texte du décret et la liste des 126 communes.

Or, si l'État s'est engagé à assumer 80% du coût des études, rien n'est pérennisé financièrement pour ce qui touche l'accompagnement des communes dans leur politique d'acquisition par préemption ou d'expropriation des biens. On retrouve ici les craintes et les critiques exposées au chapitre 5 à propos des CATNAT et de la limite de l'action publique accrue par la Loi Résilience et Climat qui distingue les phénomènes de la subversion (couverts par le principe de l'assurance) et ceux de l'érosion dont les conséquences échoient aux communes. Regrettant l'absence de concertation tant avec les élus qu'avec les associations ou encore le public, l'ANEL[216] que nous avons présenté au chapitre 5, et l'association des Maires de France (l'AMF)[217] ont décidé de se porter conjointement devant le Conseil d'Etat pour contester cette décision.

[216] https://anel.asso.fr/2022/05/19/communique-de-presse-recul-du-trait-de-cote-lanel-et-lamf-saisissent-le-conseil-detat/

[217] https://www.amf.asso.fr/documents-recul-du-trait-cote-lamf-lanel-saisissent-conseil-detat-afin-garantir-la-securite-juridique-lensemble-du-dispositif-daccompagner-laction-maires/41245

Bibliographie

Abadie Aurélie, « Catastrophes Naturelles : vers un régime spécifique pour la sécheresse ? », *L'Argus de l'Assurance*, 22 octobre 2021.

Allouche Aurélien et Laurence Nicolas, « Entre perceptions, publicisation et stratégies d'acteurs, la difficile inscription des risques littoraux dans l'action publique : focus camarguais », VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/15766 ; DOI : https ://doi.org/10.4000/vertigo.15766

ANEL, http://anel.asso.fr/wp-content/uploads/2021/06/Tribune-Le-risque-d%C3%A9rosion-c%C3%B4ti%C3%A8re.pdf,

Anziani A. (2010) - Rapport d'information fait au nom de la mission commune d'information sur les conséquences de la tempête Xynthia. Rapport n° 647 du Sénat, tome I (2009-2010), 7 juillet 2010, 247 p., URL :http://www.senat.fr/notice-rapport/2009/r09-647-1-notice.html. Nous reproduisons en annexe les principales recommandations de ce rapport.

Assises de l'eau. Phase 2. Rapport de Jean Launay à Madame Emmanuelle Wargon, sur les enjeux transversaux Gouvernance, Financement, Objectifs de développement durable, rendu le 16 mai 2019.

Les assureurs face au changement climatique, Fondapol, Août 2020.

Ayphassorho Hugues, Nathalie Bertrand et François Mitteault (CGEDD) Charles Pujos, Dominique Rollin et Michel Sallenave (CGAAER) (établi par), « Changement climatique, eau, agriculture. Quelles trajectoires d'ici 2050 ? » Rapport CGEDD n° 012819-01, CGAAER n° 19056, Juillet 2020, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

Banque de France, Une première évaluation des risques financiers dus au changement climatique. Les principaux résultats de l'exercice pilote climatique, *Analyses et synthèses*, n° 122, 2021, 65 pages.

Barone Sylvain et Pierre-Louis Mayaux, *Les politiques de l'eau*, ed. LGDJ , 2019.

Benjaminsen, T.A., Svarstad H, 2009, "Qu'est-ce que la « Political ecology » ? » *Natures Sciences Sociétés*, vol. 17, n¨°1, pp. 3-11.

Bescu Nicolas, Colloque Risco, le 6 novembre 2019 https://colloque-risco.parc-marais-poitevin.fr/nicolas-becu

Biteau Benoit, 2018, *Paysan résistant !* Fayard.

Blöschl Günther, et alii, 2019, “Changing climate both increases and decreases European river floods”, Nature 573, Letter https://doi.org/10.1038/s41586-019-1495-6

Nicole Bonnefoy, Rapport d’information « Catastrophes climatiques : mieux prévenir, mieux reconstruire », Rapport remis au sénat, 3 juillet 2019.

Bossuet Luc et Boutry Ornella, « Conflits d’usage et de voisinage autour de la ressource en eau. Illustration à partir du littoral charentais », in *Économie rurale* (en ligne), n° 332, novembre-décembre 2012, mis en ligne le 30 décembre 2014, https://journals.openedition.org/economierurale/3680;

Bouba-Olga Olivier, Chauchefoin Pascal et Mathé Jacques, « Innovation et territoire : une analyse des conflits d’usage autour de la ressource en eau, le cas du bassin-versant de la Charente », in *Flux*, 2006, n° 63/64, p. 32-41.

Bouduceau Nicolas, Intervention la Caisse Centrale de Réassurance, CCR, https://www.youtube.com/watch?v=rEmTTki0JAo

Buchou Stéphane, « Quel Littoral pour demain ? Vers un nouvel aménagement des territoires côtiers adaptés au changement climatique, rapport remis à Monsieur le Premier Ministre et à Madame la Ministre de la Transition Écologique et Solidaire, octobre 2019.

Cabane, Lydie and Sandrine Revet. 2015. "La cause des catastrophes : Concurrences scientifiques et actions politiques dans un monde transnational." *Politix* no. 111, pp. 47-67.

Cadoret Anne, « Analyse des processus conflictuels. Le cas du littoral du Languedoc-Roussillon », in *L’Espace géographique*, tome 40, n° 3, 2011, p. 231-244.

CGEDD-CGAAER, Cellule d’expertise relative à la gestion quantitative de l’eau pour faire face aux épisodes de sécheresse, Rapport CGEDD n° 011865-01, mai 2018.

Caisse Centrale de Réassurance, « L’indemnisation des catastrophes naturelles en France », 2 mars 2015. https://www.ccr.fr/-/indemnisation-des-catastrophes-naturelles-en-france

de Caqueray Mathilde, Céline Barthon, Céline Chadenas, Xavier Michel, Vincent Andreu-Boussut, Arnaud de Lajartre, « Le patrimoine, un élément fédérateur pour la gouvernance des espaces protégés ? L’exemple du marais de Brouage (Charente-Maritime) », Norois, 2018 / 1, n° 246, pp. 7-27.

Cazaux Eugénie, Catherine Meur-Férec et Cédric Peinturier, « Le régime d’assurance des catastrophes naturelles à l’épreuve des risques côtiers. Aléas versus aménités, le cas particulier

des territoires littoraux », *Cybergeo : European Journal of Geography, Espace, Société, Territoire*, document 898, 23 mai 2019.

CEREMA, Conflits d'usage et milieux humides en zones urbanisées– État des lieux bibliographique– Août 2017. 71 pages

Chaumillon Eric, Mathieu Duméry, Guillaume Bouzard, 2021, *La mer contre-attaque !* Plume de Carotte.

Chevillot-Miot Elie, La résilience des territoires littoraux face au risque de submersion marine. Applicatiojn sur les territoires de la Charente-Maritime et de la Somme, Thèse de géographie, Université de Nantes, Université Bretagne Loire, 2017, 443 pages.

Chevillot-Miot Elie, Denis Mercier, « La vulnérabilité face au risque de submersion marine : exposition et sensibilité des communes littorales de la région Pays de la Loire (France) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 14 Numéro 2 | septembre 2014, mis en ligne le 10 septembre 2014, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/ 15110 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.15110.

Chevillot-Miot Elie et Denis Mercier, « La vulnérabilité face au risque de submersion marine : exposition et sensibilité des communes littorales de la région Pays de la Loire (France) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 14 Numéro 2 | septembre 2014, mis en ligne le 10 septembre 2014, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/ 15110 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.15110

Chionne David, « Contributions géographiques à la définition d'une culture du risque en milieu littoral : le cas des résidents de l'Île d'Oléron (Charente-Martime, France), Thèse pour l'obtention du grade de docteur de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne présentée et soutenue publiquement le 15 janvier 2018, 405 pages

Chuzel Jean, ouverture de la consultation lancée par le ministère de l'agriculture « Le Varenne agricole de l'eau et de l'adaptation au changement climatique », le 28 mai 2021, voir https://agriculture.gouv.fr/lancement-du-varenne-agricole-de-leau-et-de-ladaptation-au-changement-climatique-0

Compte rendu Commission d'enquête relative à la mainmise sur la ressource en eau par les intérêts privés et ses conséquences, Séance du jeudi 11 mars 2021, Assemblée Nationale, 16 pages, https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/comptes-rendus/ceeau/l15ceeau2021004_compte-rendu.pdf

Commissariat Général au Développement Durable, « Retrait-gonflement des argiles : plus de 4 millions de maisons potentiellement très exposées », octobre 2017.

Courant Frédéric, 2021, *Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologiques ou natu*rels établi par (Président de la mission), Jean-Frédéric Biscay, Damien Boutillet, Caroline Rizza, Freddy Vinet, Karine Weiss avec le concours de Maryline Simoné (CGEDD) - Julie Dehays Juin.

Dantec, Romain et Roux Jean-Yves, 2019, Rapport d'information fait au nom de la délégation *sénatoriale à la prospective sur l'adaptation de la* France *aux* dérèglements climatiques *à l'*horizon 2050. 16 mai 2019, 190 pages, rapport de synthèse 4 pages.

Daumalin Xavier, Olivier Lambert, Philippe Mioche, 2012, *Une aventure industrielle en Camargue : histoire de l'établissement Solvay de Salin-de-Giraud (1895 à nos jours),* REF2C Editions.

Descrozailles Frédéric, « Gestion des risques et développement de l'assurance récolte », Rapport remis au Ministre de l'agriculture et de l'alimentation, 26 juillet 2021, in : file:///Users/bafoil/Downloads/assurance_recoltes_-_plan_strategique_2023-2030_mef%20(2).pdf

Dervieux Alain , Geneviève Jolly and Aurélien Allouch, « Gestion de l'eau et projet de territoire : vers une gestion intégrée du delta du Rhône », https://doi.org/10.4000/vertigo.1908 vol. 7, numéro 3, décembre 2006.

Fernandez Sara et Debril Thomas, « Qualifier le manque d'eau et gouverner les conflits d'usage : le cas des débits d'objectif d'étiage (DOE) en Adour-Garonne », in *Développement durable et territoires*, vol. 7, n° 3, décembre 2016, https://journals.openedition.org/developpementdurable/11463 ;

GIEC, 6ème rapport publié 2021.

Garric Audrey, Eugénie Duymas Romain Imbart, Audrey Lagadec, « Températures : des vagues de chaleurs plus intenses et plus sévères, Le Monde, 18 février 2020.

GIEC, *Report on Climate change and Oceans and the Cryosphere*,

Jouzel Jean, (sous la direction de), 2015, *Le climat de la France au XXI siècle. Changement climatique et niveau de la mer : de la planète aux côtes françaises*, Documentation française, https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/154000211.pdf

Lacroix Denis, Olivier Mora, Nicolas de Menthière et Audrey Béthinger ; *La montée du niveau de la mer d'ici 2100,* Editions Quae.

Lambert Marie-Laure, « Le recul stratégique : de l'anticipation nécessaire aux innovations juridiques », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-

série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/15812 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.15812

Le Hir Pierre, Ces différentes sécheresses qui font que la France est à sec », *Le Monde* 23 juillet 2019.

Le Monde, le 20 septembre 2019 « Sécheresse : des restrictions d'eau mises en place dans la quasi-totalité des départements métropolitains ».

Madelanat Jill, « L'adaptation au changement climatique sur le littoral français », Juillet 2019, Fabrique de l'écologie.

March James G. et Herbert A. Simon, *Organizations*, New York : Wiley, 1958, 2e éd., Oxford : Blackwell Publishers

Meur-Férec Catherine, Stéphane Costa, Caroline Lummert et Gaëlle Lazan, « L'érosion côtière, un risque (pas) comme les autres », rédigée par et co-signée le 17 juin 2021 par une quarantaine de chercheurs, http://anel.asso.fr/wp-content/uploads/2021/06/Tribune-Le-risque-d%C3%A9rosion-c%C3%B4ti%C3%A8re.pdf, p. 2.

Meur-Férec et Valérie Morel 2004, « L'érosion sur la frange côtière : un exemple de gestion des risques », *Natures Sciences Sociétés*, Vol. 12, 3, p. 263-273.

Mineo-Kleiner Lucile et Catherine Meur-Férec, « Relocaliser les enjeux exposés aux risques côtiers en France : points de vue des acteurs institutionnels », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 16 numéro 2 | septembre 2016, mis en ligne le 09 septembre 2016, consulté le 08 juin 2021. URL: http://journals.openedition.org/vertigo/17656 ; DOI : https://doi.org/ 10.4000/vertigo.17656.

*Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologiques ou natu*rels.

Molle François, 2012, « La gestion de l'eau et les apports d'une approche par la political ecology », in : Denis Gautier,et alii., *Environnement, discours et pouvoir*, Editions Quae, pp. 219-238.

Mulot Vanessa, « Le droit à l'épreuve de la tempête Xynthia », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/15832 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo. 15832, p. 2

ONERC, 2018, *Les évènements météorologiques extrêmes dans un contexte de changement climatique*, Rapport au Premier ministre et au Parlement, La documentation française,

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/ONERC_Rapport_2018_Evenements_meteorologiques_extremes_et_CC_WEB.pdf

Ostrom E., 20000*, Governing the Commons : The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge : Cambridge University Press.

Pascal Mathilde, Jean-Michel Soubeyroux, « Événements extrêmes déjà observés, coûts humains et financiers Vagues de chaleur », in ONERC.

Pereira Estelle, « En France, les sécheresses répétées attaquent des millions de maisons », Reporterre, 29 décembre 2021.

Perherin Céline, « La concertation lors de la cartographie des aléas littoraux dans les Plans de Prévention des Risques : enjeu majeur de prévention ». Thèse de Géographie. Université de Bretagne occidentale - Brest, 2017. Français. ffNNT : 2017BRES0114f.

Picon Bernard, 2020, *L'espace et le temps en Camargue,* Actes Sud, p. 306.

Picon Bernard, « Invisibilité, dévoilement et dénouement d'une situation de crise : ruptures de digues en Camargue', *Temps et espaces des crises de l'environnement*, chap. 17, p. 277-286.

Prieur Loïc et Raymond Leost, « La prise en compte de la submersion marine par la loi littoral », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL http://journals.openedition.org/vertigo/15823 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.15823

Quenet Marie, « la guerre de l'eau a déjà eu lieu », *Le Journal du dimanche*, 2 août 2020

Rapport UN-Water 2018, cité in Assises de l'eau. Phase 2. Rapport de Jean Launay à Madame Emmanuelle Wargon, sur les enjeux transversaux Gouvernance, Financement, Objectifs de développement durable, rendu le 16 mai 2019.

Rulleau Bénédicte, Hélène Rey-Valette, Hervé Flanquart, Anne-Peggy Hellequin et Catherine Meur- Ferec, « Perception des risques de submersion marine et capacité d'adaptation des populations littorales », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL: http://journals.openedition.org/ vertigo/15811; DOI: https://doi.org/10.4000/vertigo.15811

Tuffnell Frédérique (rapporteur), Chambre des députés, 2019 : « Rapport d'information fait *au nom de la mission d'information sur* la gestion *des* risques climatiques *et l'*évolution *de nos* régimes *d'*indemnisation».

https://www.ecologie.gouv.fr/adaptation-des-territoires-aux-evolutions-du-littoral

« Rapport d'information FAIT *au nom de la mission d'information sur* la gestion *des* risques climatiques *et l'*évolution *de nos* régimes *d'*indemnisation juillet 2019 ».

Revet Sandrine, 2010, « Le sens du désastre. Les multiples interprétations d'une catastrophe « naturelle » au Venezuela », Terrains, Anthropologie et sciences humaines, 44, Mars, pp. 43-55.

Revet, Sandrine. 2011. "Penser et affronter les désastres : un panorama des recherches en sciences sociales et des politiques internationales." *Critique internationale* no. 52:157-173.

Rey-Valette Hélène, Marie-Laure Lambert, Gisèle Vianeyc, Bénédicte Rulleaud, Camille Andrée, Nicole Lautrédou-Audouy, « Acceptabilité des relocalisations des biens face à l'élévation du niveau de la mer : perceptions de nouveaux dispositifs de gouvernance du foncier », *Géographie, Économie, Société 20* (2018).

Rey-Valette Hélène, Nicolas Rocle, Didier Vye, Lucile Mineo-Kleiner, Esméralda Longépée, Cécile Bazart et Nicole Lautrédou-Audouy in : VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, volume 19 numéro 2 | octobre 2019.

Rivaud Audrey, « Conflits d'usage autour de la ressource en eau : quelles stratégies pour les ostréiculteurs du bassin de Marennes-Oléron », colloque international « Les 6es journées de la proximité : le temps des débats », octobre 2009, Poitiers, France.

Rocle Nicolas. « L'adaptation des littoraux au changement climatique : une gouvernance performative par expérimentations et stratégies d'action publique ». Sociologie. Université de Bordeaux, 2017, HAL, open sciences, p. 280.
Simon Herbert et James D. March

Torre André, Kirat Thierry, Melot Romain et al., « Les conflits d'usage et de voisinage de l'espace. Bilan d'un programme de recherche pluridisciplinaire », in *L'information géographique*, 2014, n° 4, vol. 80, p. 8-29.

Frédérique Tuffnell, 2020 « Gestion *des* conflits *d'*usage *en situation de* pénurie *d'*eau », Rapport remis à la Chambre des députés

Valadier Arnaud et Jean Richer, « Des zones de solidarité à un scénario d'adaptation au changement climatique en Charente-Maritime (France, Région Poitou-Charentes) », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 08 juin 2021. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/16374 ; DOI : https://doi.org/ 10.4000/vertigo.16374.

ANNEXES.

I. Le risque inondation Qu'est-ce que la directive inondation? Publié le 24 juillet 2019

II. La directive sécheresse, le 24 juillet 2019

III. Documents portants sur l'état des lieux et la préparation des autorités françaises en matière de gestion des risques sécheresse et inondation

IV. Recommandations de quatre rapports

ANZIANI A. (2010) - Rapport d'information fait au nom de la mission commune d'information sur les conséquences de la tempête Xynthia. Rapport n° 647 du Sénat, tome I (2009-2010), 7 juillet 2010, 247 p., URL :http://www.senat.fr/notice-rapport/2009/r09-647-1-notice.html.

Romain Dantec et Jean-Yves Roux, 2019, Rapport d'information fait au nom de la délégation *sénatoriale à la prospective sur l'adaptation de la* France *aux* dérèglements climatiques *à l'*horizon 2050*,*

Frédérique Tuffnell, 2019, Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du règlement par la Mission d'information sur *la* gestion *des* conflits *d'*usage *en situation de* pénurie *d'*eau, au nom de la Commissio du développement durable et de l'aménagement du territoire et présenté par M. Loïc Pru''homme, président).
`

Nicole Bonnefoy*,* 2029, L*es régimes de compensation.* La gestion *des* risques climatiques *et l'*évolution *de nos* régimes *d'*indemnisation juillet 2020, Rapport déposé au Sénat.

Changement climatique, eau, agriculture Quelles trajectoires d'ici 2050 ? Rapport CGEDD n° 012819-01, CGAAER n° 19056 établi par Hugues Ayphassorho, Nathalie Bertrand et François Mitteault (CGEDD) Charles Pujos, Dominique Rollin et Michel Sallenave (CGAAER),Juillet 2020, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation pp. 9-12 p. 362

V. Décret du 21 avril 2022

VI. Mapping de la recherche (Creuse, Indre, Charentes, Gironde)

VII. Glossaire

Le risque inondation Qu'est-ce que la directive inondation? Publié le 24 juillet 2019

La Directive Inondation fournit un cadre de travail pour permettre aux territoires exposés au risque d'inondation, qu'il s'agisse de débordements de cours d'eau, de submersions marines, de remontée de nappes ou de ruissellements, de travailler à réduire les conséquences négatives. Elle introduit donc une nouvelle obligation en droit français : réduire les conséquences négatives de tous les types d'inondation pour santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.

Cette directive a été transposée dans le Droit français par la loi du 1 juillet 2010 portant engagement national sur l'environnement, dite « Loi LENE » et le décret du 2 mars 2011.

Au niveau national, la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation vise à assurer la cohérence des actions menées sur le territoire. Elle a été arrêtée par les ministres de l'Environnement, de l'Intérieur, de l'Agriculture et du Logement le 7 octobre 2014.

La stratégie nationale fixe trois grands objectifs :

- Augmenter la sécurité des populations ;
- Réduire le coût des dommages ;
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;

Au niveau du district hydrographique, sous l'autorité de chaque préfet coordonnateur de bassin, la mise en œuvre de la directive inondation se décline en quatre étapes principales :

- Un état des lieux : l'évaluation préliminaire des risques d'inondations, l'EPRI ;
- La définition des priorités : les territoires à risques important d'inondation, les TRI ;
- L'approfondissement des connaissances sur ces priorités : la cartographie des risques sur les TRI ;
- La définition d'une politique d'intervention sur le bassin : le plan de gestion du risque inondation, le PGRI.

L'ensemble de ces étapes est révisée tous les 6 ans suivant un calendrier commun à celui de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), pour l'élaboration du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), qui fixe les objectifs du bassin dans le domaine de l'eau.

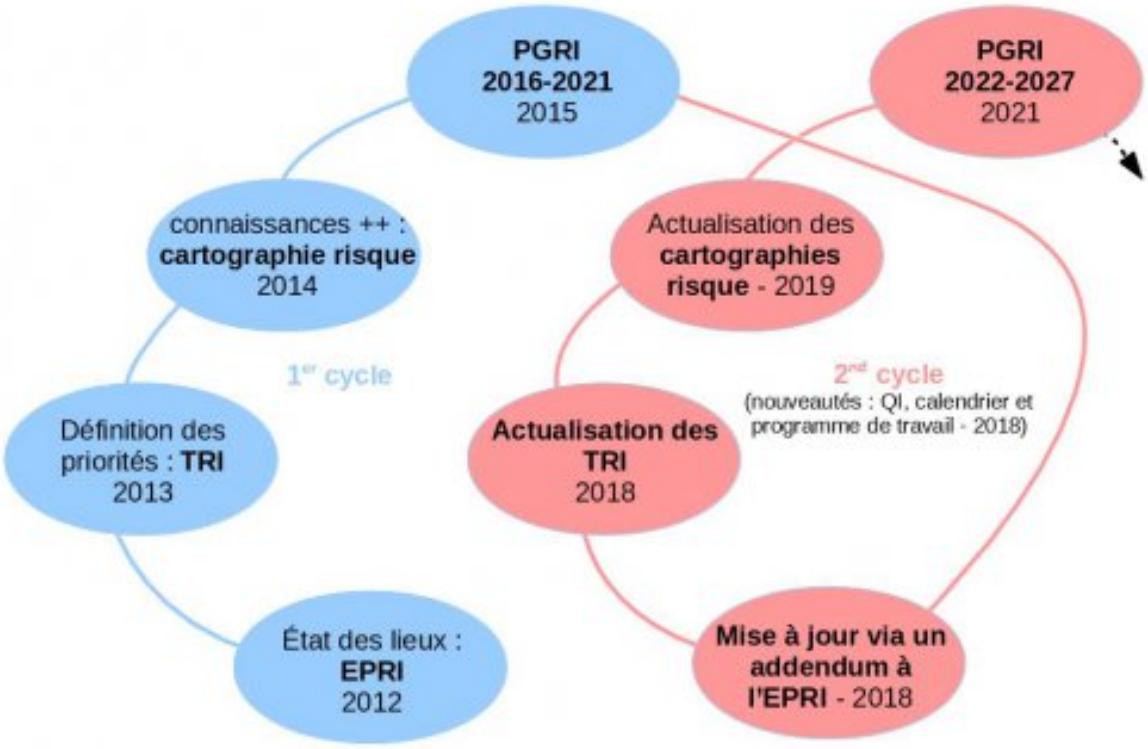


Schéma des cycles de la DI

Au niveau intercommunal : les stratégies locales de gestion des risques d'inondation, SLGRI, déclinent les objectifs du PGRI sur les territoires à risques importants d'inondation.

II. Documents portants sur l'état des lieux et la préparation des autorités françaises en matière de gestion des risques sécheresse et inondation

1. A l'échelle nationale :

- *Article L.211-3 II-1° du Code de l'Environnement* autorisant les préfets à prendre des mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension des usages de l'eau

Détermine les conditions dans lesquelles une autorité administrative peut :

-prendre des mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau pour faire face à une menace ou aux conséquences de sécheresse, inondation ou risque de pénurie.

-édicter des prescriptions spéciales applicables aux installations, travaux, activités faisant usage de l'eau ou qui en modifient le niveau ou l'écoulement (peuvent être interdits : forage, prise d'eau, travaux, barrages ou ouvrages de rejet)

-fixer les dispositions particulières applicables aux sources et gisements d'eaux minérales naturelles et à leur protection

-délimiter des « zones humides d'intérêt environnemental particulier » ayant une valeur écologique, touristique, paysagère ou cynégétique et établir des programmes d'actions visant à restaurer, préserver et gérer de façon durable ces zones

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000033035362/2017-02-28/

- *Décret n0 2010-1254 du 22 octobre 2010* relatif à la prévention (du Premier ministre, sur le rapport du ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer)

L'article R. 563-4 du code de l'environnement est remplacé par les dispositions suivantes :
« Art. R. 563-4. - I. — Pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite "à risque normal", le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :
« 1° Zone de sismicité 1 (très faible) ;
« 2° Zone de sismicité 2 (faible) ;
« 3° Zone de sismicité 3 (modérée) ;
« 4° Zone de sismicité 4 (moyenne) ;
« 5° Zone de sismicité 5 (forte).
- Le I de l'article R. 563-5 du code de l'environnement est remplacé par les dispositions suivantes :
« I. — Des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite "à risque normal" situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5, respectivement définies aux articles R. 563-3 et R. 563-4. Des mesures préventives spécifiques doivent en outre être appliquées aux bâtiments, équipements et installations de catégorie IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme. »
https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000022941706/

- *Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010* portant à la délimitation des zones de sismicité sur le territoire

Ajoute à l'article R. 563-8 du code de l'environnement un article D. 563-8-1. Cet article dresse une liste exhaustive des communes réparties en cinq zones de sismicité définies par l'article R. 563-4.
https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000022941731#:~:text=Copier%20le%20texte-,D%C3%A9cret%20n%C2%B0%202010%2D1255%20du%2022%20octobre%202010%20portant,de%20sismicit%C3%A9%20du%20territoire%20fran%C3%A7ais

- Arrêté interministériel du 26 décembre 2018 paru dans le Journal Officiel le 30 janvier 2019 reconnaissant l'état de catastrophe naturelle en Gironde au titre des « Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols » du 1er avril 2017 au 31 décembre 2017

Confirme l'examen des demandes de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour les dommages causés en application du code des assurances. Cet arrêté recense les communes en faisant l'objet et en indique le risque et la période, ainsi que celles dont les demandes ont été rejetées.

-Ouvre droit à la garantie des assurés contre les effets catastrophes naturelles sur les biens faisant l'objet des contrats d'assurance visés au code des assurances
http://www.gironde.gouv.fr/content/download/42526/292362/file/Arr%C3%AAt%C3%A9%20du%2026%20d%C3%A9cembre%202018%20portant%20reconnaissance%20de%20l'%C3%A9tat%20de%20catastrophe%20naturelle%20-%20JO%2030.01.2019.pdf

- Service de reconnaissance de l'État des catastrophes naturelles conformément à l'*Article L. 125-1 du Code des Assurances,* couvrant des phénomènes tels que : inondations, crues torrentielles, mouvements de terrains, sécheresse ou séismes

- Considère les dommages matériels directs non assurables causés par l'intensité anormale d'un agent naturel et dont les mesures habituelles de prévention n'ont pu empêcher. Les dommages sont alors assurés par les contrats d'assurance souscrits par toute personne morale ou physique garantissant les dommages d'incendie ou tous autres dommages à des biens situés en France.

-Rappelle que l'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté ministériel, déterminant les zones et périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages couverts par la garantie du premier alinéa de l'article.

-Une commune ne peut accéder à l'état de catastrophe naturelle en faisant la demande dix-huit mois après le début de l'évènement naturel

- *La loi du 30 juillet 2003* relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages et rend obligatoire l'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier situé dans une zone soumise à un risque (L125-5, L125-7 du code de l'environnement)

-Le deuxième titre du projet de loi est consacré aux risques naturels, et tout particulièrement à la prévention des inondations. Il facilite la lutte contre les crues en amont des zones urbanisées,

en créant des servitudes en vue de la rétention préventive des crues et du déplacement naturel des cours d'eau et en favorisant les pratiques agricoles limitant l'érosion.

- Le " fonds Barnier ", qui est alimenté par un prélèvement sur le montant de la surprime " catastrophes naturelles " des contrats d'assurance et qui est actuellement affecté à l'expropriation des habitations les plus gravement menacées par un risque naturel, voit ses conditions d'intervention élargies : il pourra, à l'avenir contribuer à la réalisation de travaux de réduction de la vulnérabilité ou à la reconstruction en dehors des zones de risque de bâtiments sinistrés.

- L'information du public est notablement renforcée, en particulier par la mention obligatoire du risque, technologique ou naturel, encouru par une habitation lors de sa cession ou de sa location et par la pose obligatoire de repères de crues sur les édifices public.

- Information, par le bailleur, des locataires d'un bien situé dans une zone couverte par un PPRT ou un PPRN de l'existence des risques, obligation pour le vendeur ou le bailleur d'informer par écrit l'acquéreur ou le locataire d'un bien de tout sinistre dont il a été informé.

- Rétablissement de l'obligation, supprimée par le Sénat, de faire procéder à une estimation de la probabilité d'accident et du coût des dommages potentiels dans le cas d'établissement à risques

- *Loi N°87-565 du 22 juillet 1987 :* relative à l'organisation de la sécurité civile, à la prévention des risques majeurs, fixe l'organisation des secours et des plans ORSEC
    - *Texte abrogé par la loi n°2004*-811 du 13 aout 2004, article 102
        - Ce nouveau texte fixe pour objectif de mobiliser l'ensemble des compétences impliquées dans la prévention et l'organisation des secours concernant les risques technologies et naturels
        - La sécurité civile doit être l'affaire de tous : sensibilisation des populations, apprentissage général des gestes de secours, redéfinition du rôle des associations
        - Mieux se préparer aux risques : création d'un conseil national de sécurité civile, simplification des plans d'urgence et de secours, création de plans communaux de sauvegarde, renforcement des obligations des services publics pour garantir la continuité du service et de l'information des populations
- *Loi n°95-101 du 2 juillet 1995* : reconnait à l'État le droit d'expropriation dans le cas où les moyens de protection de la population sont plus coûteux que les indemnités d'expropriations.

- Le premier titre instaure la Commission nationale du débat public, ainsi que la consultation du public et des associations en amont des décisions d'aménagement.

- Mise en place de mesures de sauvegarde des populations menacées par certains risques naturels majeurs, plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP) qui rendent

possible l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement des vies humaines, ceci pourrait être utilisé pour dédommager les propriétaires des biens exposés à ce risque, lorsqu'un évènement naturel majeurs menace gravement des vies humaines

- Article R 111-2 du code de l'urbanisme : les collectivités territoriales sont tenues de prendre en compte les risques dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme, sur la base des éléments portés à leur connaissance par l'État.

Le projet de construction peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation ou de ses caractéristiques.

2. A l'échelle départementale

- Préfecture des Landes : *déclaration d'intention relative à la procédure de concertation préalable à l'élaboration du Schéma* d'Aménagement et de Gestion des Eaux, plans de prévention des risques naturels dans les Landes.

En application des articles L121-15-1 et suivants du code de l'environnement, un schéma d'aménagement et de gestion des eaux peut faire l'objet d'une procédure de concertation préalable visant à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de ce plan susceptible d'avoir un impact sur l'environnement, avant l'approbation du projet par le préfet.
Le schéma d'aménagement ou de gestion des eaux (SAGE), défini à l'article L212-3 du code de l'environnement, est un plan ou outil de planification de l'eau. Institué pour un sous bassin ou un groupement de sous-bassins correspondant à une unité hydrographique cohérente, il fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. (Prévention des inondations, préservation des écosystèmes aquatiques, protection des ressources en eau …)

Le SAGE se compose de deux documents : le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et le règlement

Le PAGD exprime le projet politique du SAGE. Il formalise le consensus établi autour des enjeux « eau » du territoire, qu'il décline en objectifs généraux puis en dispositions, il doit être compatibles avec les documents d'urbanisme, les schémas régionaux et départementaux des carrières

Le règlement prescrit les mesures pour atteindre les objectifs du PAGD : règles de répartition du volumes disponible des masses d'eau, règles particulières de son utilisation dans des cas d'opérations aux impacts significatifs en prélèvement d'eau et rejets, pour les exploitants agricoles, pour les zones soumises à des contraintes environnementales

Ce document précise les communes concernées par le périmètre du SAGE par un arrêté préfectoral le 26 mars 2015 (département des landes : 26 communes)

Parmi les objectifs du SAGE figurent les enjeux : gouvernance (maintenir l'attractivité du territoire, prendre en compte le changement climatique, favoriser la concertation des acteurs du territoire..), maintien de la qualité des masses d'eau et des activités, maintien de la quantité (assurer des débits suffisants des cours d'eau et ajuster les usages au débit…), risque inondation

(améliorer la connaissance de l'aléa et du risque sur les affluents, préserver le caractère naturel des zones inondables par la limitation de l'urbanisation…)
http://www.landes.gouv.fr/IMG/pdf/declaration_d_intention_sage_adour_aval.pdf

- *Approbation de la révision du Plan de Prévention des Risques naturels et Inondation du bassin de la Charente sur l'agglomération d'Angoulême,* par arrêté du 11 mai 2015, le préfet de Charente

Ce document approuve le plan de prévention des risques d'inondation révisé pour le bassin de la Charente

Ce plan de prévention vaut servitude d'utilité publique de l'article L.126-1 du code de l'urbanisme et se doit d'être annexé au plan local d'urbanisme par les communes concernées.
Les dispositions du PPRI s'appliquent aux secteurs exposés au risque d'inondation dans les domaines suivants : construction, équipements publics, dépôts, aires de stationnement, installations et travaux et plus généralement les secteurs basés sur l'utilisation du sol.

Le règlement du PPRI prévoit des mesures réglementaires propres à chaque zone à risque, ainsi que des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde visant l'ensemble des acteurs exposés.

- *Consultation du 10 février au 1er mars 2020 inclus – arrêté cadre interdépartemental COGEST'EAU* définissant les mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau pour faire face à une menace ou aux conséquences d'une sécheresse ou un risque de pénurie du 1er avril au 31 octobre dans le bassin de Charente

COGEST'EAU est un OUGC (Organisme Unique de Gestion Collective) entre les préfectures de la Charente-Maritime, de la Charente, des Deux-Sèvres et de la Vienne.
L'organisme est appliqué dans des zones d'alerte où il peut appliquer des mesures de limitation ou de suspension des prélèvements d'eau pour faire face à une sécheresse ou pénurie dès que les seuils de références sont atteints.

L'arrêté précise les différentes catégories d'usages, il vise ceux nécessitant des prélèvements dans le milieu naturel. Si l'évolution des conditions hydrologiques l'exige, des mesures de restrictions d'eau peuvent être prises par arrêté préfectoral au niveau agricoles, domestiques ou industriels nécessaires à a préservation de la ressource.

L'arrêté précise les usages prioritaires de l'eau, qui concerne le prélèvement pour l'eau potable, l'abreuvement d'animaux, la défense incendie, les prélèvements indispensables aux exigences de la santé et de la sécurité civile.

L'arrêté dresse une liste non exhaustive des usages domestiques, secondaires, industriels et agricoles autorisés en fonction de la dégradation de la situation.
Les prélèvements par des forages en eaux souterraines profondes destinés à l'irrigation peuvent être limités pour préserver l'alimentation en eau potable. En cas de risque de pénurie, des mesures de restriction sont imposées. Ces mesures sont prises au cas par cas après examen de chaque situation spécifique et mises en œuvre par arrêté préfectoral.

Les indicateurs d'état de la ressource sont explicités ainsi que les aires géographiques concernées et les sanctions en cas de manquement aux restrictions imposées (amendes – contraventions de 5eme classe, ainsi que poursuites pénales)
http://www.charente-maritime.gouv.fr/content/download/43040/265969/file/AC2020-Cogesteau-AiP-Projet.pdf

- *SAGE Creuse : Installation de la commission locale de l'eau pour une meilleure gestion de la rivière et de ses affluents*

Véritable parlement de l'eau à l'échelon local, la Commission locale de l'eau (CLE) réunit un large panel d'intervenants concernés par les problématiques de l'eau. Cette instance de concertation est chargée de l'élaboration du SAGE, dont le périmètre de plus de 9 500 km² (bassin hydrographique) s'étend sur 3 régions et 8 départements

Elle est composée de trois collèges : les élus, les usagers (agriculteurs, industriels, associations…) et les représentants de l'État. La CLE du SAGE Creuse, instituée par l'arrêté préfectoral du 15 janvier 2020, compte 69 membres dont 36 représentants des élus, 19 représentants des usagers et 14 représentants de l'État.

Le SAGE est un outil de planification qui organise, pour plusieurs années, la gestion et les usages de l'eau sur le bassin versant de la rivière et de ses affluents. C'est un outil particulièrement adapté pour assurer la gestion quantitative de l'eau grâce à la mobilisation de connaissances facilitant la prise de décisions.

Son schéma d'élaboration a commencé en 2015-2016 avec la concertation avec les acteurs du bassin, s'en suit une série de consultations et de réunions de la Commission locale sur l'eau, et a abouti le 20 février 2020 avec l'installation de cette commission.

Son élaboration est basée sur plusieurs étapes :
La réalisation de l'état initial constitue la première étape. Principalement basé sur la collecte et l'analyse de données, cet état des lieux constitue un « état zéro » de la situation de l'eau, des milieux et des usages sur le bassin.
• le diagnostic permet de définir les grands enjeux du territoire.
• la définition de scénarios et de tendances a pour objectif de se projeter dans le futur en estimant les tendances d'évolution des usages, de leurs impacts sur le milieu en tenant compte des actions menées.

Différents scénarios sont élaborés.
• une stratégie du SAGE est ensuite constituée pour répondre aux enjeux identifiés.
• à partir de cette stratégie, les documents constitutifs du SAGE sont rédigés : le Plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau (PAGD) et le règlement.
L'objectif est de mettre en place des plans de gestion territorialisés de la ressource en eau pour en préserver l'équilibre, et pouvoir déclencher les dispositifs d'aire par l'agence de l'eau en période de sécheresse et de changements climatiques.

- Préfecture de la Creuse : *Arrêté n°23-2020-09-01-002* plaçant le département en zone de crise et établissant des mesures provisoires de préservation des débits et de la qualité des cours d'eau du département

Cet arrêté prolonge la validité de l'arrêté préfectoral du 6 aout 2020 portant l'ensemble de la Creuse en zone de crise et établissant des mesures provisoires de préservation des débits et de la qualité de l'eau.
Il précise que la zone délimitée sera levée lorsque les effets de la sécheresse ne seront plus perceptibles et dans la même forme. Cela en va de même pour les mesures de limitations qui peuvent être assouplies ou renforcées selon le besoin de la situation.
Cet arrêté rappel les risques encourus dans le cas du non-respect des prescriptions de l'arrêté (amende de 5e classe allant jusqu'à 1500 euros pour une personne morale et jusque cinq fois ce montant pour une personne morale).

- Préfecture de la Creuse : *Arrêté 23-2019-07-05-001* portant le bassin versant du Cher en zone d'alerte renforcée dans la Creuse et établissant des mesures provisoires de préservation des débits d'eau

Applications des mesures prévues par le 1° du II de l'article L. 211-3 du code de l'environnement relatif à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau.
La zone d'alerte renforcée définie ci-dessus est instaurée à compter de la publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Creuse et jusqu'au 31 juillet 2019. Elle est levée, dans la même forme, dès que les effets de la sécheresse ne sont plus perceptibles.
Les mesures prescrites sont exhaustivement précisées pour les particuliers et collectivités, ainsi que pour les agriculteurs, commerciaux ou industriels.
Les sanctions encourues en cas de non-respect des mesures sont les mêmes qu'a l'arrêté précédent.

- Préfecture des Hauts de France : *étude de faisabilité pour le ré ensablement de la partie centrale de la baie de Wissant*

Étude de scénarios pour le réensablement de la baie en deux phases :
- Phase de dimensionnement du réensablement : étude de faisabilité, levés topo-bathymétriques (science de la mesure des profondeurs et du relief de l'océan pour établir une topographie du sol marin) et leurs comparaisons, étude de l'évolution du traits de côte et étude de profils de rechargements théoriques
- Élaboration de scénarios et programmes de réensablement

- *Arrêté cadre interdépartemental sécheresse pour le sous bassin de la Garonne (2017)*

L'arrêté est commun aux préfectures de l'Ariège, de l'Aude, du Gers, des hautes Pyrénées, de Nouvelle Aquitaine, des Landes, du Lot, de Lot-et-Garonne, du Tarn, de Tarn-et-Garonne, et de l'Occitanie.

L'arrêté approuve un plan d'action sécheresse, définissant les seuils d'alerte sécheresse et des mesures correspondantes en restriction des usages en eau pour le sous bassin de la Garonne.

Les préfets arrêtent les dispositions départementales nécessaires à la mise en œuvre du présent arrêté. Les décisions ainsi prises de limitation provisoire des usages de l'eau, pour faire face à une menace de sécheresse, respecteront les mesures définies par ce plan d'actions.

Le plan d'action est explicité dans l'arrêté :

- Définition des zones d'alerte, donnant des pouvoirs utiles aux préfets de départements pour mettre en œuvre les restrictions en cas de pénurie, mais ces derniers doivent au préalable : définir les seuils d'alerte, établir une cohérence interdépartementale, informer les usagers au préalable
- Établit les zones de répartition des eaux : Les articles R.211-71 à R.211-74 du code de l'environnement définissent ces zones dans lesquelles tous les prélèvements d'une capacité supérieure ou égale à 8 m3/h sont soumis à autorisation
- Mise en place d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne : fixe sur certains cours d'eau et en différents points stratégiques des débits seuils minimum à respecter pour garantir le bon fonctionnement des milieux aquatiques.
- Établit un Débit Objectif d'Étiage (débit de référence permettant l'atteinte du bon état des eaux et au-dessus duquel est satisfait l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10) et un Débit de Crise (débit de référence en-dessous duquel les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile, alimentation en eau et besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits, ce dernier est impérativement sauvegardé en valeur moyenne journalière), les seuils d'alerte du plan d'action doivent être compatibles avec ces débits
- Le préfet coordonnateur du sous-bassin de la Garonne est le préfet du département de Haute-Garonne. Il anime et coordonne la politique de gestion de l'eau en situation de crise à l'échelle du sous-bassin, afin de garantir la cohérence, l'équité et la solidarité des mesures de restrictions d'usages prises par chaque préfet de département
- Fixation des débits seuls par zone d'alerte ainsi que des débits de gestion

Les mesures déclenchées sont précisées : selon l'indicateur principal étant la moyenne sur les trois derniers jours des débits moyens journaliers (QMJ)

- Seuil de sensibilisation : entrée en vigilance déclenchée si le QMJ passe sous le DOE, mise en place de mesures d'anticipation, de communication et de sensibilisation du grand public et des professionnels aux économies de l'eau
- Seuil d'alerte : déclenchement des mesures de restrictions si le QMJ tombe sous le débit d'alerte (QA), ceci ouvre à une restriction de 15% à 30% du débit global prélevé
- Seuil d'alerte renforcée : déclenché sur le QMJ tombe sous le débit l'alerte renforcée (QAR), entrainant des restrictions d'usage en eau à hauteur de 50% du débit global prélevé
- Seuil de crise : franchissement durant deux jours consécutifs du QMJ sous le DCR (débit de crise), mise en place de mesures d'interdiction total de prélèvement en eau à l'exception de l'eau potable et des mesures spécifiques pour les canaux
- Les modalités pratiques de mise en œuvre des mesures de restriction seront fixées par arrêté préfectoral départemental si nécessaire. 8/12 L'objectif est de répartir la restriction de façon homogène sur le bassin versant en fonction des capacités réelles de prélèvement afin d'éviter tout « à-coup » préjudiciable au milieu
- Précise les usages d'irrigation agricole, à partir des réseaux d'eau potable et autres usages

http://www.gironde.gouv.fr/content/download/33550/237797/file/ACadreInter_secheresse_Garonne-2.pdf

- Préfecture de l'Indre : *Arrêté du 23 juillet 2020 de limitation de certains usages de l'eau – captage de la Grosse Planche*

Cet arrêté prévoit des mesures de restrictions des usages de l'eau supplémentaires à celles déjà prévues dans un arrêté du 22 juillet 2020 qui reconnaissait le franchissement du seuil d'alerte dans l'Indre.

Les dispositions et mesures de surveillances et de limitation s'appliquent à tous les usagers : agriculteurs (limitation de l'irrigation de 8h à 20h, prélèvement d'eau interdits de 8h à 20h), collectivités (interdiction d'arroser les jardins familiaux, les terrains de sports et espaces verts, de laver les voiries et trottoirs de 8h à 20h), particuliers, entreprises industrielles et commerciales des zones concernées (limitations de la consommation aux besoins des procédés et du personnel, interdiction du lavage des véhicules et des exercices incendies utilisant de l'eau).

III. Recommandations

Cette sous-partie des annexes reproduit les recommandations exprimées dans 4 rapports ayant trait aux problématiques de la culture du risque, du dérèglement climatique, des conflits d'usage concernant l'eau, les procédures de financements des catastrophes naturelles (dit système CaTNaT).

Alain ANZIANI, Xynthia : une culture du risque pour éviter de nouveaux drames (Rapport d'information fait au nom de la mission commune d'information sur les conséquences de la tempête Xynthia n° 647 tome I (2009-2010) - 7 juillet 2010

Romain Dantec et Jean-Yves Roux, 2019, Rapport d'information fait au nom de la délégation *sénatoriale à la prospective sur l'adaptation de la* France *aux* dérèglements climatiques *à l'*horizon 2050

Frédérique Tuffnell, RAPPORT D'INFORMATION DÉPOSÉ *en application de l'article 145 du Règlement* PAR LA MISSION D'INFORMATION *sur la* gestion *des* conflits *d'*usage *en situation de* pénurie *d'*eau AU NOM DE LA COMMISSION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ([1]) ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET PRÉSENTÉ PAR M. LOÏC PRUD'HOMME, Président, ET Mme FREDERIQUE TUFFNELL

Nicole Bonnefoy*, Les régimes de compensation.* La gestion *des* risques climatiques *et l'*évolution *de nos* régimes *d'*indemnisation juillet 2020, Rapport remis au Sénat sous l'autorité de la sénatrice.

Alain Anziani, « Une culture du risque pour éviger de nouveaux drames », Rapport d'information fait au nom de la mission commune d'information sur les conséquences de la tempête Xynthia n° 647 tome I (2009-2010) - 7 juillet 2010

LES 92 PROPOSITIONS DE LA MISSION COMMUNE D'INFORMATION

1. Les propositions concernant les zones à risque, les « zones d'acquisition amiable » et les procédures d'expropriation

Proposition n° 1

Clarifier la portée du critère de « bilan financier » dans la procédure d'expropriation.

Propositions n° 2 et n° 3

- Réaliser des expertises complémentaires pour affiner le tracé des « zones d'acquisition amiable » en Charente-Maritime, comme c'est déjà le cas en Vendée et dans des conditions similaires.

- Fixer des critères homogènes pour la délimitation des zones soumises à enquête publique dans les deux départements.

Proposition n° 4

Ouvrir la procédure d'acquisition amiable pour les biens qui ne sont pas couverts par le zonage mais pour lesquels un risque mortel est identifié.

Propositions n° 5, n° 6 et n° 7

- Poursuivre les acquisitions amiables après le passage à la phase d'expropriation, au moins jusqu'à la déclaration d'utilité publique (DUP).

- Utiliser la procédure d'expropriation pour cause de risque naturel majeur.

- Mettre en place une procédure d'expropriation par « zone d'extrême danger ».

Proposition n° 8

Garantir un relogement des sinistrés dans leur agglomération d'origine en renforçant les moyens dévolus aux établissements publics fonciers.

Proposition n° 9

Distinguer, au sein de la future cartographie nationale des zones dangereuses, les différents types de risques naturels auxquels ces zones sont exposées.

Proposition n° 10

Clarifier le statut des futures « zones d'extrême danger », afin de déterminer si elles seront inhabitables ou inconstructibles -et, le cas échéant, sous quels critères-, et les délimiter en concertation avec les élus locaux et les habitants.

Proposition n° 11

Ne pas soumettre les zones dangereuses à des règles homogènes, mais les évaluer au cas par cas afin de déterminer laquelle des trois solutions suivantes doit être privilégiée :

- déclaration d'inhabitabilité, accompagnée de propositions d'acquisitions amiables, puis si nécessaire d'une expropriation pour risque naturel majeur ;

- déclaration d'inconstructibilité avec maintien des habitations existantes compatibles avec les dispositifs de prévention ou de protection existants ou à améliorer ;

- maintien de la constructibilité sous réserve de prescriptions adaptées à la nature et au niveau de risque.

II. Les propositions concernant la vigilance et la prévision des risques

Proposition n° 12

Promouvoir des coopérations effectives entre les organismes spécialisés, à partir d'objectifs ciblés dans la recherche sur les submersions marines, en délimitant clairement, pour chacun d'eux, les organismes sollicités et en désignant une structure « chef de file ».

Proposition n° 13

Veiller à la compatibilité et à l'interconnexion des systèmes de relève et de traitement des données des divers organismes impliqués dans la prévision des submersions marines.

Proposition n° 14

Mener à bien d'ici fin 2010 le programme national Litto3D.

Proposition n° 15

Accélérer les travaux menés par le BRGM en vue de mieux hiérarchiser les zones à risque à l'échelle régionale.

Proposition n° 16

Intégrer dans les programmes de modélisation des submersions marines les interactions entre houle, marées et surcotes à une échelle plus fine.

III. Les propositions concernant la gestion des risques

Proposition n° 17

Adapter la notion de bassin hydrographique à des zones littorales homogènes.

Proposition n° 18

Confier la gestion des plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) situés sur le littoral aux préfets de département.

Proposition n° 19

Définir, sur les zones littorales, un autre soutien pour les collectivités territoriales que les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB).

Propositions n° 20, n° 21 et n° 22

- Doter le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) d'un volet stratégique sur le littoral en lui confiant un rôle d'évaluation de l'ensemble des mesures de gestion du risque.

- Inclure dans le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) un bilan de l'existant et de l'état des éléments de protection contre la mer.

- Insérer dans le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) un document retraçant l'ensemble de la chaîne d'alerte.

IV. Les propositions concernant les systèmes d'alerte

Propositions n° 23, n° 24, n° 25, n° 26 et n° 27

- Mieux intégrer l'alerte « submersion marine » dans les documents de planification régionaux existants, notamment dans les schémas départementaux d'analyse et de couverture des risques (SDACR).

- Diffuser des messages d'alerte « submersion marine » qui permettent à leurs destinataires d'évaluer précisément le niveau du risque anticipé.

- Accentuer le programme de travail inter-administrations visant à mieux adapter les messages d'alerte au regard des risques anticipés, devant être opérationnel d'ici fin 2011.

- Faire aboutir dès que possible la mise en place d'un véritable système d'avertissement destiné aux autorités et aux populations, reposant sur une prévision de hauteur d'eau qui complètera la prévision actuelle de vagues et de surcote, ainsi que sur une explicitation claire et concrète des effets attendus d'une rupture ou d'une surverse des ouvrages de défense des côtes et des conseils de comportement adaptés.

- Pour ne pas se contenter d'un message impersonnel (fax ou SMS), définir, dans chaque préfecture, une cellule d'alerte dédiée à la communication avec les élus locaux en cas de risque avéré de submersion marine.

Propositions n° 28, 29 et 30

- Prévoir un dispositif permettant d'envoyer en masse des SMS pour prévenir les populations du risque anticipé de submersion marine.

- Mettre en place un dispositif technique permettant de s'assurer que les destinataires des messages d'alerte se les sont bien vu transmettre, passant, dans les zones à risque, par l'abonnement à des systèmes d'appels groupés (fax, email, SMS et téléphone).

- Pour la population, assurer la mise en place et l'entretien d'un système de sirènes opérationnel.

V. Les propositions concernant les documents d'urbanisme

Proposition n° 31

Créer une nouvelle catégorie de plans de prévention des risques naturels (PPRN), les PPRS, « plans de prévention des risques de submersion marine », qui constitueraient une sous-catégorie des PPR « inondation », aux côtés de ceux prévenant les risques de crues, et dont le contenu serait adapté à la spécificité du risque traité.

Proposition n° 32

Rendre obligatoire la révision des documents d'urbanisme communaux en cas d'approbation, de mise en application par anticipation ou de modification d'un PPRN.

Proposition n° 33

Permettre au préfet de faire des observations sur la conformité d'un projet de plan local d'urbanisme (PLU) ou de plan d'occupation des sols (POS) aux prescriptions d'un PPRN et, s'il constate que le document d'urbanisme n'est pas conforme au PPRN, conditionner son entrée en vigueur à la réalisation de modifications (procédure de l'article L. 123-12 du code de l'urbanisme).

Proposition n° 34

Prévoir, dans le cadre de la procédure de « porter à connaissance », la remise aux élus locaux d'une synthèse sur les risques naturels -que les préfectures seraient chargées de mettre en regard avec les documents d'urbanisme afin, le cas échéant, de solliciter la révision de ces derniers.

Proposition n° 35

Interdire la délivrance d'autorisations d'urbanisme tacites dans les zones couvertes par un PPRN ou dans lesquelles un PPRN est en cours d'élaboration.

Propositions n° 36 et 37

- Mettre en place un contrôle de légalité systématique des actes d'urbanisme dans les zones couvertes par un PPRN ou dans lesquelles un PPRN est en cours d'élaboration.

- Appeler les préfets, par voie de circulaire, à assortir tous leurs déférés en matière d'urbanisme d'une demande de référé-suspension dès lors que l'acte contesté a un impact potentiel sur la sécurité des populations.

Proposition n° 38

Permettre au préfet de décider le retrait de l'Etat de l'instruction des demandes d'autorisation de construire lorsqu'il est constaté que, de façon systématique, une commune ne suit pas les avis du service instructeur de l'Etat.

Proposition n° 39

Au moment de l'élaboration, de la modification ou de la révision des documents d'urbanisme, mener une réflexion sur la mise en place d'aménagements protecteurs des populations dans les habitations individuelles (batardeaux, rehaussement des planchers, étage refuge, accès au toit, neutralisation du rez-de-chaussée...).

VI. Les propositions concernant la préparation de la population aux risques

Propositions n° 40, n° 41, n° 42 et n° 43

- Rendre obligatoire l'adoption par une commune d'un plan communal de sauvegarde (PCS) dès lors que la réalisation d'un plan de prévention du risque (PPR) lui a été prescrite.

- Elaborer des plans communaux de sauvegarde (PCS) simples et rapidement effectifs, recensant les points de faiblesse du territoire de la commune au vu des risques anticipés, et regroupant des mesures d'action concrètes et faciles à mettre en œuvre.

- Désigner dans chaque département une personne référente pour aider les communes qui le souhaitent à élaborer un PCS.

- Réserver les subventions étatiques en faveur des actions locales de prévention des risques, y compris la protection contre les submersions marines, à l'existence dans une commune d'un PCS approuvé.

Propositions n° 44, n° 45 et n° 46

- Mieux informer la population du contenu des plans communaux de sauvegarde (PCS) et le lui rappeler régulièrement.

- Développer la sensibilisation du grand public par des opérations concrètes de terrain et des simulations soumises à évaluation.

- Instituer une journée nationale de prévention des risques.

Propositions n° 47 et n° 48

- Faire aboutir au plus vite le projet de site national de sensibilisation du grand public consacré à la gestion des risques d'origine naturelle.

- Renforcer l'offre de formation des élus locaux et des agents municipaux à la prévention et à la gestion des risques naturels, et les inciter à y recourir.

Proposition n° 49

Obtenir de chaque élève, au cours de son année de troisième, de choisir une association de sécurité civile pour s'y former à la prévention, à l'alerte et aux premiers secours et acquérir ainsi un prérequis qui lui serait demandé lors des journées d'appel et de préparation à la défense.

Propositions n° 50 et n° 51

- Envoyer dès que possible aux populations exposées des conseils de comportements simples et concrets, adaptés aux risques encourus et directement applicables.

- Organiser périodiquement des exercices d'évacuation afin de préparer la population aux mesures rendues nécessaires par la survenance du risque.

VII. Les propositions concernant la gestion des digues et la défense contre la mer

Proposition n° 52

Prendre en compte le changement climatique et réaliser une étude « au cas par cas » pour le rehaussement et/ou le renforcement des digues, en tenant compte des zones d'expansion des crues et de l'ensemble du réseau hydraulique et des fleuves.

Proposition n° 53

Achever la remise en état des digues endommagées par la tempête en réalisant en urgence les travaux nécessaires avant les grandes marées d'équinoxe.

Proposition n° 54

Poursuivre et achever le recensement des digues maritimes et fluviales (base BARDIGUES).

Proposition n° 55

Clarifier le régime de propriété et envisager un transfert de propriété publique qui permettra de clarifier les responsabilités.

Propositions n° 56 et n° 57

- Promouvoir une gestion locale de proximité de nature à assurer efficacement la surveillance et l'entretien de ces ouvrages.

- Renforcer les moyens de contrôle des ouvrages de défense contre la mer et rendre obligatoire, comme aux Pays-Bas, un rapport d'évaluation sur les ouvrages de défense contre la mer tous les six ans, qui serve de base aux plans d'investissements.

Propositions n° 58 et n° 59

- Définir très précisément des normes en matière d'ingénierie des digues.

- Soutenir et financer des recherches sur les ouvrages de lutte contre la submersion marine, en France et au niveau communautaire.

Propositions n° 60, n° 61 et n° 62

- Définir un programme d'investissement pour la protection contre la submersion marine qui tienne compte du cordon dunaire géré principalement par l'ONF.

- Créer un mécanisme de financement pérenne avec un double mécanisme financier national et local :

- national sur le fonds Barnier ;

- local, par le déplafonnement et la modulation de la taxe locale d'équipement (taxe sur les permis de construire).

- Constituer un comité de pilotage national associant les collectivités territoriales et les représentants des services centraux et déconcentrés de l'Etat pour suivre le plan d'investissement.

VIII. Les propositions concernant les moyens de communication et la coordination des secours

Proposition n° 63

Etablir et structurer une coopération entre les services déconcentrés de l'Etat et les gestionnaires de réseaux et entre les opérateurs de téléphonie mobile, France Telecom et ERDF pour rétablir le plus rapidement possible les communications en cas de catastrophe naturelle.

Propositions n° 64 et n° 65

- Doter l'ensemble des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) d'un réseau numérique moderne et robuste.

- Pour la généralisation du réseau ANTARES :

- d'une part, veiller à faire évoluer le système afin de faciliter les échanges de données nécessaires (par exemple pour l'envoi de cartographies ou de diagnostics « au pied de la personne» au bénéfice des services d'urgence),

- d'autre part, faire supporter par l'Etat la charge les coûts de fonctionnement liés à ANTARES.

Propositions n° 66 et n° 67

- Dédier une ou deux fréquences aéronautiques nationales aux secours.

- Rendre les moyens de communication compatibles entre les SDIS, les services de la Gendarmerie et les personnels militaires.

Proposition n° 68

Rénover le réseau national d'alerte (RNA) afin de répondre aux exigences d'alerte du XXIème siècle.

Proposition n° 69

Prioriser les appels d'urgence et adapter, si nécessaire, la réglementation dans ce sens.

Proposition n° 70

Désigner un préfet coordinateur dans le cas des catastrophes impliquant plusieurs régions.

Proposition n° 71

Déplacer tous les centres de secours situés en zones inondables vers un espace non exposé au risque d'inondation.

Proposition n° 72

Anticiper et renforcer les mécanismes de coopération au sein de l'Union européenne en cas de catastrophes de grande ampleur.

IX. Les propositions concernant les régimes d'indemnisation et leur financement

Proposition n° 73

Promouvoir au niveau européen une révision des modalités de contrôle des aides publiques versées à la suite d'une catastrophe naturelle et prévoir une procédure d'approbation accélérée afin de faciliter un versement rapide de ces aides aux filières économiques sinistrées.

Proposition n° 74

Recourir à la « mesure 126 » de l'Union européenne, qui permet la mobilisation d'un fonds d'urgence pour reconstituer les capacités des territoires frappés par une catastrophe naturelle.

Propositions n° 75 et n° 76

- Faire bénéficier les agriculteurs d'un dispositif similaire à celui prévu pour les aquaculteurs permettant la prise en charge par l'Etat du coût des franchises et des coefficients de vétusté appliqués par les assureurs.

- Pour les agriculteurs que Xynthia a placés dans une situation de difficulté économique majeure, leur permettre de bénéficier d'une procédure spécifique « agriculteurs en difficulté » qui n'est pas soumise aux règles européennes de plafonnement dans le cadre du *de minimis.*

Propositions n° 77 et n° 78

- Relever le plafond d'éligibilité des entreprises au fonds d'intervention pour les services, l'artisanat et le commerce (FISAC), aujourd'hui fixé à un million d'euros de chiffre d'affaires annuel hors taxes.

- Intégrer le coût des franchises dans le calcul des aides.

Proposition n° 79

Réparer les dommages subis par les collectivités territoriales en recourant à la solidarité nationale pour ce qui concerne leurs biens non assurables, en particulier leurs infrastructures,

par la voie soit d'une subvention d'équipement pour la réparation des dégâts causés par les calamités publiques, soit d'une ligne budgétaire spécifique.

Proposition n° 80

Mettre en place un mode de compensation des pertes de recettes fiscales induites pour les collectivités territoriales par la démolition des maisons situées en zone d'acquisition amiable.

Propositions n° 81, n° 82 et n° 83

- Obtenir des autorités communautaires l'octroi d'une aide au titre du Fonds de solidarité de l'Union européenne (FSUE) en vue de contribuer au financement des interventions d'urgence entreprises par les autorités publiques nationales et locales face aux conséquences de la tempête Xynthia.

- Assouplir les conditions de mobilisation du FSUE.

- Réaffecter en faveur des zones sinistrées des crédits communautaires issus du Fonds européen de développement régional (FEDER) et du Fonds social européen (FSE).

Proposition n° 84

Garantir une ressource pérenne pour faire face aux indemnisations et aux aménagements de protection en prévoyant un abondement exceptionnel du fonds « Barnier », soit par une dotation budgétaire, soit par un prélèvement sur la caisse centrale de réassurance.

Proposition n° 85

Introduire dans le régime d'assurance des catastrophes naturelles des dispositifs incitatifs de nature à renforcer les politiques de prévention, par exemple en fixant un montant forfaitaire additionnel ou en augmentant les franchises dans les zones à très fort risque.

X. Les propositions concernant l'aménagement des zones littorales

Propositions n° 86, n° 87, n° 88 et 89

- Créer un schéma d'aménagement des zones littorales à risque permettant de mettre en place une distribution spatiale des activités adaptée au risque de submersion marine.

- Distinguer dans le schéma d'aménagement des zones littorales à risque quatre zones :

- les zones qui doivent être laissées ou rendues à leur état naturel (par référence aux zones de danger mortel définies dans la cartographie nationale) ;

- les zones qui, bien que dangereuses, peuvent recevoir des activités économiques, touristiques ou culturelles diurnes ;

- les zones dans lesquelles l'occupation humaine est acceptée, mais de manière limitée et sous condition ;

- les zones soumises à un risque limité, et où l'occupation humaine est autorisée sans restriction particulières.

- Utiliser le droit de préemption comme un outil d'aménagement des zones littorales à risque, soit pour sanctuariser les zones dangereuses (ENS et PPAEN), soit pour densifier l'habitat dans les zones moins risquées (DPU).

- Confier l'initiative des schémas d'aménagement des zones littorales à risque aux élus locaux.

Proposition n° 90

Confier au Conseil national de la mer et des littoraux une mission de soutien aux collectivités territoriales dans l'aménagement des zones littorales à risque.

Proposition n° 91

Créer, sur le modèle du droit de délaissement prévu dans le cadre des PPR technologiques (article L. 515-16 du code de l'environnement), un droit de délaissement pour les zones exposées à un risque naturel majeur.

XI. La gouvernance du littoral

Proposition n° 92

Promouvoir une nouvelle gouvernance du littoral :

- Élargir explicitement les compétences du Conseil national de la mer et des littoraux et du secrétariat général de la mer, afin de leur confier une triple mission de prévention des risques d'inondation par submersion, de protection des espaces fragiles et d'aménagement du territoire.

- Renforcer la dimension interministérielle de la politique du littoral en affirmant le rôle d'un secrétariat général de la mer et des littoraux, rattaché au Premier ministre, en matière d'impulsion et de coordination des actions de l'Etat dans les domaines de la prévention des risques de submersion marine, de la préservation de l'environnement côtier et de l'aménagement des territoires littoraux.

LISTE des principales propositions du rapport : Vulnérabilités, politiques de l'eau et agriculture. « Adapter la France aux changement climatiques à l'horizon 2050 ». 2019. Sous la responsabilité des sénateurs, Messieurs Dantec et Roux

Inscrire plus activement l'adaptation au changement climatique dans le débat public pour renforcer la connaissance et la légitimité de ses enjeux

1. S'appuyer davantage sur les institutions ayant vocation à structurer le débat sociétal pour créer une mobilisation et un large accord national sur la stratégie d'adaptation :

- renforcer le rôle du Parlement dans la définition et le suivi des politiques d'adaptation, en votant une loi-cadre sur l'adaptation ou en créant les outils d'un suivi budgétaire transversal des politiques climatiques ;

- conforter le rôle du Conseil économique social et environnemental et du Conseil national de la transition écologique dans l'animation du débat national sur la transition climatique et dans l'orientation des politiques d'atténuation et d'adaptation.

2. Mettre fortement l'accent sur les enjeux climatiques dans l'éducation et la formation pour construire une culture climatique citoyenne et intégrer les compétences nécessaires à la transition climatique dans les cursus de formation.

3. Ne plus opposer politiques d'atténuation et politiques d'adaptation, mais assurer leur synergie et utiliser la lisibilité et l'impact concret des politiques d'adaptation pour dynamiser les efforts d'atténuation.

4. Porter la nécessité d'une implication européenne forte sur ces sujets (PAC, législations sur le droit des assurances...).
Renforcer l'accompagnement par l'État des collectivités et des acteurs économiques en prolongeant les avancées du 1er Plan national d'adaptation au changement climatique

5. Accentuer le soutien financier à la recherche et à l'expertise scientifique dans les domaines liés à l'impact du dérèglement climatique, que ce soit sur les activités humaines ou la biodiversité ;

6. Accorder un accès gratuit aux données nécessaires à l'élaboration des politiques d'adaptation, notamment aux scénarios climatiques régionalisés de Météo-France ;

7. Sortir de l'état de carence de l'outil statistique de suivi du secteur du tourisme, afin de construire des analyses prospectives et une stratégie d'adaptation pour ce secteur ;

8. Renforcer le centre de ressources prévu dans le PNACC-2 et créer un portail national de l'adaptation associant l'ensemble des services et opérateurs compétents de l'État, pour en faire le guichet unique d'un service public de l'adaptation ;

9. Instaurer un pilotage plus interministériel des politiques d'adaptation et faire émerger une culture de l'adaptation commune à tous les services de l'État ;

10. Procéder à l'estimation des besoins financiers nécessaires aux politiques d'adaptation et créer les outils nécessaires en respectant quatre principes : affectation, contractualisation, solidarité et cohérence.
Accélérer la déclinaison des politiques d'adaptation dans les collectivités et les filières économiques

11. Conforter la fonction d'orientation stratégique des régions par la généralisation de prospectives régionales sur le modèle aquitain AcclimaTerra, par des projets de démonstrateurs régionaux et par la contractualisation d'objectifs d'adaptation dans les financements régionaux ;

12. Faciliter l'appropriation par les intercommunalités de leurs compétences en matière d'adaptation par un meilleur accompagnement des collectivités portant les projets de Plan Climat Air Énergie Territoriaux, par la formation des élus et par la montée en gamme de l'ingénierie du volet « adaptation » des PCAET ;

13. Assurer une coopération large et souple autour des régions et des intercommunalités, incluant notamment les agences de l'eau, les comités de massif, les départements et les communes ;

14. Multiplier sur tous les périmètres géographiques pertinents les travaux de prospective inclusifs pour créer une culture commune de l'adaptation et construire des projets de territoires.
Accentuer l'effort national dans quatre chantiers d'adaptation complexes et sensibles

15. Renforcer le soutien aux territoires les plus vulnérables au changement climatique :

- décliner le PNACC dans chaque territoire ultramarin et y accélérer la mise en œuvre de normes de construction anticycloniques ;

- accompagner les territoires de montagne, notamment sur l'enjeu du pastoralisme et de la diversification vers un tourisme « quatre-saisons » des stations de moyenne montagne ;

- répondre aux besoins des territoires littoraux, en levant les blocages juridiques et financiers aux politiques de repli, en précisant le régime applicable aux zones d'occupation temporaire ou encore en fixant les cotes de montée des eaux pour les travaux d'aménagement littoral.

16. Mettre en place une politique ambitieuse d'adaptation du bâti :

- fixer clairement les paramètres climatiques que les professionnels de la construction devront prendre en compte et leur faciliter l'accès aux données climatiques ;

- développer des normes de construction anti-inondations de type AFNOR applicables en zones inondables ;

- intégrer l'enjeu de la canicule dans la culture urbanistique et architecturale, notamment en la plaçant au centre des réflexions sur la norme RT 2020 ;

- évaluer scientifiquement les effets des programmes de végétalisation des villes et leurs apports en matière de lutte contre les îlots de chaleur urbains ;

- encourager les techniques de production de froid durable, notamment par géothermie, pour éviter une prolifération anarchique des climatiseurs air/air.

17. Mettre en place des politiques de l'eau adaptées au changement climatique :

- donner la priorité à une utilisation plus économe (amélioration du rendement des réseaux, développement des équipements hydro-économes ou de récupération des eaux de pluie) et aux solutions fondées sur la nature (désartificialisation des sols ; préservation des zones humides) ;

- développer des incitations financières cohérentes avec ces priorités par des mécanismes de tarification de l'eau adéquats ;

- préserver les moyens des agences de l'eau ;

- faire émerger des visions communes et des projets de territoire sur la question de l'eau, en s'appuyant notamment sur des exercices de prospective de type Garonne 2050 ;

- aller vers une gestion intégrée de la ressource des grands fleuves sur le modèle du Rhône et de la Compagnie nationale du Rhône.

18. Mettre en place un plan national d'adaptation de l'agriculture pour en faire un atout dans la transition climatique et préserver la souveraineté alimentaire de la France :

- mieux rémunérer les services agro-environnementaux afin d'accélérer la mutation vers l'agroécologie, notamment en mobilisant des fonds sur le pilier 2 de la PAC ;

- intégrer l'enjeu de l'irrigation de manière responsable en développant le stockage de surface là où il est nécessaire mais en le conditionnant à la mise en œuvre de pratiques agricoles plus économes de l'eau et respectueuses de la biodiversité ;

- renforcer les mécanismes de couverture assurantielle en tenant compte des efforts d'adaptation des exploitants agricoles.

Frédérique Tuffnell, « R A P P O R T D ' I N F O R M A T I O N DÉPOSÉ *en application de l'article 145 du Règlement* PAR LA MISSION D'INFORMATION *sur la* gestion *des* conflits *d'*usage *en situation de* pénurie *d'*eau AU NOM DE LA COMMISSION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE [1] ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET PRÉSENTÉ PAR M. LOÏC PRUD'HOMME, Président, ET Mme FREDERIQUE TUFFNELL Rapporteure

La connaissance de la ressource en eau, de ses usages et de ses évolutions est un prérequis à une bonne gestion de l'eau au niveau local et à la régulation des conflits d'usage : pour bien partager la ressource, il est nécessaire de bien la compter, ce qui passe tant par le renforcement des outils et indicateurs de mesure et de prospective publics que par un élargissement de l'accès aux données détenues par les personnes privées. C'est pourquoi la mission d'information recommande :

– d'étendre le réseau piézométrique national à 2 000 points à l'horizon 2024, contre 1 600 aujourd'hui, tout en renforçant le budget qui lui est octroyé ;

– d'abroger l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants afin de revenir à la définition – et donc à l'identification – des points d'eau qui prévalait antérieurement ;

– de réactualiser en 2020-2021 le projet Explore 2070 qui étudie l'impact des changements climatiques sur la ressource et les réserves d'eau ;

– de faire évoluer l'indicateur utilisé pour les seuils d'alerte qui déclenchent les mesures de restriction des prélèvements d'eau, en faisant varier mensuellement l'indicateur QMNA pour tenir compte des évolutions de la ressource selon les saisons, en systématisant le recours aux observations du réseau ONDE dans les départements où il est déployé et en prenant en compte les résultats de ces observations comme paramètres pour la définition des seuils d'alerte ;

– que les acteurs privés prélevant de l'eau fournissent des données mensuelles, et non plus annuelles, sur leurs prélèvements, afin de permettre un suivi saisonnier de la ressource en eau et qu'en période de pénurie, le suivi régulier de ces prélèvements soit renforcé, par exemple par des relevés hebdomadaires, afin d'anticiper l'évolution locale des ressources tout en consolidant le contrôle des mesures de restriction ;

– de rendre obligatoire la transmission à la commission locale de l'eau (CLE), à la demande de cette dernière, des données sur l'état de la ressource et des réserves d'eau détenues par des personnes privées prélevant sur le territoire d'un SAGE ;

– que les dispositifs de captation domestique, les futurs ouvrages comme les installations plus anciennes, fassent l'objet d'une déclaration obligatoire, et de sanctions si cette formalité n'est pas respectée.

Lorsque la ressource en eau, particulièrement en eau potable, devient localement insuffisante pour répondre à l'ensemble des besoins, se pose la question de son partage. Or la raréfaction de la ressource va s'intensifier du fait des changements climatiques, ce qui exacerbera et augmentera le nombre de conflits d'usage. D'ores et déjà, lorsqu'une tension sur

la ressource apparaît, il est nécessaire d'organiser, à temps, une nouvelle répartition de l'eau qui préserve la satisfaction des besoins absolument prioritaires (protection de la santé et de l'alimentation humaines, survie des milieux naturels et sécurité incendie). La conciliation des autres usages passe alors par une répartition des indispensables restrictions qui garantisse l'égalité de tous devant l'effort collectif, en veillant aux cohérences territoriales au sein d'un même sous-bassin, et par la mise en œuvre des contrôles et sanctions nécessaires au respect de ce partage. C'est pourquoi la mission d'information recommande :

– de systématiser le déclenchement des mesures de restriction au franchissement des seuils d'alerte et d'harmoniser les données prises pour référence au sein d'un même sous-bassin ;

– de traiter à égalité avec les autres besoins en eau l'intérêt des milieux aquatiques, tout en s'assurant de l'existence d'une solidarité entre tous les usagers du sous-bassin, même symbolique ;

– d'objectiver les dérogations aux restrictions d'usage qui sont accordées, notamment par l'identification de situations types définies explicitement au niveau des arrêtés-cadres, et de les rendre publiques ;

– de renforcer la coordination entre départements d'un même sous-bassin versant, s'agissant à la fois du déclenchement des mesures de restriction, de la définition des mesures adaptées au territoire, de l'harmonisation des dérogations et des contrôles réalisés ;

– de poursuivre la consultation régulière des comités sécheresse créés dans les départements qui ont été touchés par la sécheresse de 2019 afin de réfléchir à l'accompagnement des prochaines crises et de généraliser leur instauration dans les autres départements afin d'améliorer la concertation dans la gestion des épisodes de crise ;

– de délictualiser la récidive en cas non-respect des mesures de restriction d'eau en période de sécheresse, qui serait alors sanctionnée d'une amende d'un montant de 15 000 euros ;

– de renforcer les moyens humains affectés aux services en charge de la police de l'eau et de mieux associer les magistrats du parquet aux mesures liées à la sécheresse et aux usages de l'eau.

Toutefois, pour faire face à l'urgence climatique, il n'est plus possible de se contenter de mesures d'urgence, prises quand la situation est déjà dégradée. Il faut que tous les acteurs aient pris la mesure de l'impact des changements climatiques sur la ressource en eau et des changements de pratiques nécessaires dans les usages de l'eau C'est pourquoi, la mission d'information recommande :

– de suivre avec attention les résultats du groupe de travail visant à identifier les freins au développement des différentes pratiques de réutilisation des eaux non conventionnelles, tout en rappelant que les outils techniques visant à développer l'offre d'eau ne peuvent venir qu'en complément de solutions fondées sur la nature et d'une démarche consistant à faire évoluer les usages pour les adapter à la disponibilité de la ressource ;

– de renforcer, notamment dans le cadre de paiements pour services environnementaux, le recours aux solutions fondées sur la nature et d'inciter les communes et

intercommunalités à désimperméabiliser leurs territoires, afin de se rapprocher du cycle naturel de l'eau et ainsi favoriser la recharge des nappes souterraines et l'alimentation des cours d'eau ;

– de rendre obligatoire une tarification incitative à la réduction de la consommation d'eau, s'agissant tant des redevances sur les prélèvements sur la ressource en eau collectées les agences de l'eau que de la facturation de la consommation d'eau potable des usagers. Pour cette dernière, la mission recommande de mettre en place un barème progressif en fonction du nombre de litres d'eau consommés, rendant ainsi obligatoire la fixation d'une part du prix calculée sur la consommation réelle d'eau et supprimant la possibilité d'instaurer des tarifs dégressifs en dehors des ZRE ;

– d'abandonner le système de mise en concurrence des barrages hydroélectriques, qui pourrait être remplacé par un système proche de la régie, permettant d'octroyer sans mise en concurrence des concessions à une structure publique dédiée. Une telle mesure serait justifiée par le caractère de bien commun de ces réserves stratégiques et par la nécessité de leur bonne gestion, sans discontinuité sur le territoire ;

– de déployer une information du grand public plus explicative et responsabilisante sur les enjeux de l'eau et les mesures de restriction prises en période de pénurie afin d'encourager la sobriété des usages.

Au regard des coûts qu'entraine la remise en cause des pratiques professionnelles les plus consommatrices d'eau en période d'étiage, la mission d'information recommande également un renforcement de l'accompagnement financier des acteurs, notamment par :

– la création d'un fonds de paiement pour services environnementaux (FPSE), doté d'un budget total d'un milliard d'euros sur la période 2021/2025, dont la gestion serait assurée par bassin par les agences de l'eau. Ce fonds, qui pourrait notamment contribuer au financement de plans d'alimentation territoriaux, serait financé par l'affectation de l'intégralité du surplus des taxes affectées aux agences de l'eau, aujourd'hui reversé au budget général de l'État (mécanisme dit du « plafond mordant ») et qui s'élevait, en 2019, à 45 millions d'euros, par une augmentation des redevances des agences de l'eau à hauteur de 200 millions d'euros par an, ainsi que par d'autres financements, provenant d'entreprises ou de collectivités.

L'urgence de faire face aux problèmes d'eau que posent et aggraveront les changements climatiques nécessite une mobilisation de tous les acteurs du territoire dans une démarche ambitieuse par sa portée, ses objectifs et ses actions. Cette démarche volontaire doit aboutir à la construction d'un compromis global autour de solutions collectivement partagées, adaptées à chaque territoire et associant citoyens et acteurs de l'eau. C'est pourquoi, s'agissant de la gouvernance de l'eau, la mission d'information recommande :

– de faciliter l'appropriation des documents techniques (qui fondent ou explicitent les diagnostics, plans et programmes d'action en discussion) dans les différentes instances locales de gouvernance (commissions locales de l'eau, comités sécheresse, instances de concertation des PTGE, comités de bassin) et d'instaurer un délai minimum de 15 jours de communication préalable de ces documents à l'ensemble des membres ;

– de s'assurer d'une composition et d'un fonctionnement des comités sécheresse ainsi que des instances locales de gouvernance qui garantissent l'expression équilibrée des différentes parties prenantes à l'usage des eaux ;

– de confier aux services de l'État, ou à défaut à la CNDP, un rôle actif de médiateur dans l'animation des instances locales de gouvernance de la régulation de l'eau et d'octroyer aux services déconcentrés du ministère chargé de l'environnement, dans les instances locales de concertation, un droit d'opposition qui rendrait effective leur position de garant de l'intérêt commun ;

– que les PTGE ou les PGRE soient mis en place partout où des tensions sur la ressource en eau émergent, en les intégrant au SAGE quand il existe, afin de leur donner une portée réglementaire et que ceux existants soient rendus parfaitement cohérents avec les SAGE déjà adoptés ;
– à plus long terme, de rendre obligatoire la déclinaison en SAGE des SDAGE 2027-2032 sur tout le territoire national, en prenant soin d'identifier les structures qui pourraient conduire la démarche, tout en laissant aux parties prenantes leur autonomie pour définir les objectifs et les actions localement nécessaires.

Nicole Bonnefoy, rapport *Les régimes de compensation. Rapport sur la gestion des risques climatiques et l'évolution de nos régimes d'indemnisation juillet 2019,recommandation,* pp. 15-19)

I. Réformer le régime CatNat dans un souci d'équité, d'efficacité et de transparence

1. Fixer par voie réglementaire la liste des agents naturels pouvant relever du régime des catastrophes naturelles afin d'identifier clairement son périmètre d'intervention.

2. Formaliser la méthodologie retenue pour apprécier l'intensité anormale d'un agent naturel, en mettant pleinement à profit les différents mécanismes de participation du public.

3. Mettre en place une information claire et intelligible à destination des particuliers sur les critères et les seuils d'intervention.

4. Instaurer une clause d'appel permettant aux communes dont la demande de reconnaissance a été rejetée de faire réaliser une expertise de terrain.

5. Inscrire dans la loi l'existence de la commission interministérielle, en revoyant sa composition pour une représentation plus équilibrée des parties prenantes.

6. Permettre aux communes de suivre, du début à la fin, l'avancement de leur demande de reconnaissance.

7. Imposer à la commission, de publier systématiquement sur internet l'avis rendu et les rapports d'expertise utilisés.

8. Présenter avec plus de pédagogie les motifs de refus de reconnaissance, par une publication des motivations en préfecture et une meilleure formation des services déconcentrés.

9. Accélérer le traitement des dossiers à l'échelon central.

10. Porter à trente jours à compter de la déclaration de l'état de catastrophe naturelle le délai de déclaration du sinistre auprès de l'assurance.

11. Supprimer le dispositif de modulation des franchises en fonction de l'existence d'un plan de prévention des risques naturels (PPRN).

12. Plafonner en valeur les franchises contractuelles et légales applicables pour les petites communes.

13. Plafonner, en valeur, les franchises légales applicables, pour les petits commerçants et artisans. Octroyer aux assureurs une plus grande liberté dans la détermination des franchises applicables aux grandes entreprises

II. Accompagner les élus locaux, en première ligne face aux catastrophes naturelles

14. Systématiser l'assistance et le conseil aux maires de communes sinistrées par les services préfectoraux.

15. Mettre en place dans chaque département une « cellule de soutien » composée d'élus locaux chargés d'accompagner les maires confrontés à des catastrophes naturelles.

16. Réaliser et diffuser aux mairies un guide des démarches à effectuer dans l'après-crise.

III. Clarifier et sécuriser les relations entre les assurés et leurs assureurs

17. Compléter le code des assurances par un article précisant que l'assurance doit garantir une réparation pérenne et durable.

18. Imposer la réalisation d'une étude de sol de type G5 à l'occasion de la gestion du sinistre.

19. Appliquer le délai de prescription de droit commun de cinq ans pour l'indemnisation des catastrophes naturelles.

20. Harmoniser les pratiques et les référentiels en vigueur pour les experts d'assurance et d'assurés.

21. Intégrer les frais de relogement d'urgence dans le périmètre de la garantie CatNat.

22. Préciser, dans le corps du texte des conditions générales de la garantie responsabilité civile, que les dommages liés aux catastrophes naturelles ne sont pas couverts.

IV. Mieux protéger le secteur agricole face aux aléas climatiques

23. Déplafonner le rendement de la contribution additionnelle aux primes ou cotisations afférentes à certaines conventions d'assurance alimentant le fonds national de gestion des risques en agriculture (FNGRA).

24. Renforcer la formation et l'information des agriculteurs à l'égard des risques climatiques, de l'outil assurantiel et du régime des calamités agricoles.

25. Réduire les effets de seuil permettant l'entrée dans le régime des calamités agricoles en rendant éligible un agriculteur remplissant soit le critère de perte de rendement soit le critère de perte de produit brut.

26. Diminuer, comme le permet le droit européen, le seuil de déclenchement à 20 % de pertes et augmenter le taux de subvention publique à la prime d'assurance du contrat socle à 70 % (au lieu de 65 %).

27. Soutenir les mesures préventives mises en œuvre par les agriculteurs pour limiter au maximum les pertes de production après un sinistre.

28. Allonger la durée permettant le calcul de la moyenne olympique pour mieux évaluer la perte de rendement théorique des agriculteurs permettant d'être éligible au régime des calamités agricoles

V. Poursuivre l’effort de connaissance pour améliorer la maîtrise des risques

29. Sanctuariser les ressources dont disposent les opérateurs de l’État chargés de missions de recherche et de connaissance des risques naturels.

VI. Faire du fonds Barnier le bras armé d’une politique de prévention ambitieuse

30. Transformer le prélèvement opéré sur les surprimes CatNat en contribution additionnelle pour permettre aux assurés de mieux comprendre leur contribution à la prévention des risques.

31. Supprimer le plafonnement des ressources du fonds Barnier.

32. Renforcer le rôle du conseil de gestion du fonds Barnier dans le pilotage du fonds et diversifier sa composition.

33. Envisager la suppression des sous-plafonds du fonds Barnier par action en vue de donner davantage de souplesse à la gestion en fonction des besoins et des priorités.

VII. Amplifier la politique de prévention et d’aménagement durable dans les territoires

34. Achever la politique d’élaboration des plans de prévention des risques naturels (PPRN) dans les territoires exposés à des risques importants.

35. Réviser le dispositif des PPR sécheresse.

36. Débuter une phase de révision des PPRN pour prendre en compte les retours d’expérience des catastrophes naturelles les plus récentes.

37. Accélérer le traitement des demandes de labellisation des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) en simplifiant la procédure.

38. Renforcer les analyses de risques juridiques lors des délibérations sur les PAPI d’intention.

39. Simplifier les procédures applicables aux actions réalisées dans le cadre d’un PAPI labellisé.

40. Renforcer la formation des professionnels chargés de la conception et de la construction en matière de prévention et gestion des risques naturels.

41. Créer des instruments juridiques adaptés à l’aménagement durable des territoires confrontés au recul du trait de côte.

42. Mettre en place un système de financement ambitieux, pérenne et solidaire pour les opérations de réaménagement liées à l’érosion côtière

VIII. Aider les élus locaux engagés dans des démarches de prévention

43. Améliorer la formation des élus locaux à la prévention et à la gestion des catastrophes naturelles.

44. Systématiser les retours d'expériences des maires ayant vécu une catastrophe naturelle auprès des nouveaux élus en favorisant les échanges au niveau départemental.

45. Lancer une campagne de sensibilisation et d'assistance par les préfectures aux maires concernés par l'obligation de se doter d'un plan communal de sauvegarde (PCS) et leur donner un délai de deux ans pour se conformer à cette obligation.```

X. Faire émerger une véritable culture du risque chez les citoyens

46. Créer un site internet unique regroupant l'ensemble des informations sur la prévention des risques, la gestion de crise et l'indemnisation des sinistrés.

47. Systématiser la tenue de réunions publiques régulières en mairie sur les risques naturels auxquels est exposée la commune.

48. Expérimenter la mise en place d'un diagnostic « CatNat » simple, lisible et peu onéreux qui serait fourni par le vendeur lors d'une cession de bâtiment, sur le modèle du diagnostic de performance énergétique.

49. Organiser une campagne d'information nationale sur le risque de retrait-gonflement des argiles lié à la sécheresse pour sensibiliser massivement la population à cet enjeu.

50 Créer une journée nationale de la prévention et de la gestion des catastrophes naturelles le deuxième mercredi du mois d'octobre, date de la journée mondiale établie à l'initiative de l'ONU, avec un temps réservé dans les établissements scolaires. X. Soutenir les efforts de réduction de la vulnérabilité

51. Augmenter le taux de financement maximum octroyé par le fonds Barnier pour les études et travaux de réduction de la vulnérabilité des particuliers imposés par un PPRN.

52. Élargir le financement du fonds Barnier aux études et travaux de réduction de vulnérabilité pour les particuliers à toutes les communes, en prévoyant un taux minoré pour les mesures non rendues obligatoires par un PPRN.

53. Fixer un objectif pluriannuel de taux de retour du fonds Barnier aux particuliers, contrôlé par le Parlement.

54. Étudier la faisabilité de la mise en place d'un crédit d'impôt pour la prévention des aléas climatiques (CIPAC).

55. Contre le risque de sécheresse, mettre à l'étude la mise en place d'un véhicule dédié au sein du fonds Barnier finançant partiellement les travaux effectués par les particuliers pour renforcer la résilience de leurs habitations face au retrait-gonflement des argiles

Changement climatique, eau, agriculture Quelles trajectoires d'ici 2050 ? Rapport CGEDD n° 012819-01, CGAAER n° 19056 établi par Hugues Ayphassorho, Nathalie Bertrand et François Mitteault (CGEDD) Charles Pujos, Dominique Rollin et Michel Sallenave (CGAAER),Juillet 2020, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation pp. 9-12

7 recommandations majeures déclinées en 23 sous-recommandations

Accélérer la transformation de l'agriculture pour faire face au changement climatique

L'ampleur du changement climatique attendu à l'échéance 2050 ne sera pas compatible avec de simples adaptations des modèles agricoles actuels mais imposera à l'agriculture une évolution en profondeur. Trois axes d'intervention prioritaires sont proposés :

- Faire évoluer plus massivement l'agriculture vers l'agroécologie avec un objectif conciliant production, respect de l'environnement et adaptation au changement climatique.
- Actionner un ensemble de leviers constituant un « panier de solutions » propre à chaque territoire et accompagner chacun d'eux dans sa mise en œuvre sous l'impulsion de l'État et des organismes scientifiques et techniques dont il exerce la tutelle.
- Mobiliser les aides de la PAC3, complétées le cas échéant par des fonds régionaux, avec des contrats de « conversion climatique » et des aides à la couverture du risque de mutation, au profit des agriculteurs qui s'y engagent.

Faire des sols le socle de la stratégie de l'adaptation de l'agriculture au changement climatique

Il apparaît essentiel de proposer dès maintenant une politique nationale ambitieuse en faveur des sols, première infrastructure naturelle de stockage de l'eau, qui place les sols « sous la sauvegarde de la nation », avec plusieurs actions prioritaires :

- Promouvoir activement les pratiques de conservation des sols avec un objectif de massification de ces pratiques dans les territoires par la diffusion des références technico-économiques, la recherche d'itinéraires d'ACS4 sans pesticides, l'accompagnement par le développement agricole des groupes locaux engagés dans ces pratiques et l'ouverture des contrats de « conversion climatique » aux agriculteurs qui s'engagent en ACS .
- Mettre en place des soutiens financiers pour favoriser la séquestration du carbone dans les sols sur la base de résultats mesurés, en intégrant l'agriculture, à l'échelle européenne, dans les mécanismes de compensation carbone, en proposant un mécanisme de contractualisation entre des agriculteurs et des sociétés engagées dans l'amélioration de leur bilan carbone (via les contrats d'obligation réelle environnementale - ORE5) et en établissant un système indicateur opérationnel sur la qualité des sols.
- Intégrer plus fortement l'agriculture dans les documents d'urbanisme et promouvoir des « aménagements climatiques » dans les territoires : instaurer des « études d'aménagements climatiques » dans les PCAET6 , SCoT7 et PLUi8, introduire une possibilité de prescrire dans les documents d'urbanisme des infrastructures écologiques qui participent à l'adaptation au changement climatique et instaurer des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) consacrées à l'agriculture, pour l'inscrire davantage dans la planification territoriale.

Concevoir et mettre en place l'irrigation de demain : une irrigation « de résilience »

L'irrigation doit évoluer, prioritairement dans les bassins en tension vers une irrigation « de résilience », qui se caractérise par trois composantes : être plus économe en eau, en étant centrée sur la sécurisation de la production agricole et en contribuant ainsi à une plus grande résilience de l'agriculture ; s'accompagner d'une évolution des assolements et des pratiques culturales pour rendre plus efficients les apports réduits en eau ; viser une conduite des cultures non pas à l'objectif maximum de production mais vers un optimum faisant converger rentabilité agricole et économie de la ressource en eau. Trois actions prioritaires sont proposées dans ce sens :

- Mobiliser la recherche et le développement agricole (instituts techniques et chambres d'agriculture) pour décliner le concept de façon opérationnelle, préciser les conditions de son déploiement et faciliter la diffusion des références en la matière, sous forme de guides ou d'outils d'aide à la décision, en accompagnant les irrigants dans cette évolution.
- Mobiliser les acteurs économiques des filières et notamment les coopératives pour concevoir et mettre en place des agro-chaînes fondées sur des cultures plus économes en eau.
- Mettre en place des aides publiques (subventions ou fonds de garantie) pour généraliser le déploiement des outils d'optimisation de l'irrigation (OAD9, pilotage de l'irrigation…) et couvrir la prise de risque liée à l'introduction de cultures et/ou pratiques d'irrigation plus économes en eau.

Mettre en place les conditions d'un renforcement acceptable de la ressource en eau pour l'agriculture

Le développement des ressources en eau pour leur valorisation par les divers usages socioéconomiques, notamment l'irrigation, est légitime dès lors qu'il est réalisé dans le respect des équilibres naturels et d'une gestion durable. La mission a examiné les différentes options de renforcement possibles et propose de :

- Développer de manière privilégiée les retenues de substitution qui constituent pour la mission le mode de sécurisation de la ressource en eau le plus satisfaisant, par une convergence des soutiens publics financiers et de l'accompagnement des maîtres d'ouvrage.
- Promouvoir la réutilisation des eaux usées traitées, encore peu développée du fait des contraintes sanitaires et économiques qui pèsent sur elle, mais qui constitue une technique pertinente et à développer, notamment pour les agglomérations littorales ou insulaires. Une initiative nationale pourrait expérimenter dans chaque région un ou deux projets construits avec des collectivités intéressées.
- Renforcer l'efficacité des PTGÈ, démarches collectives qui constituent un cadre bien adapté pour faire émerger un point d'équilibre entre acteurs des territoires, par de véritables contrats multiacteurs eau/agriculture, appuyés sur des OUGC10.
- Mettre en place des OUGC dans tous les bassins faisant l'objet de tensions fortes - y compris hors ZRE11 - et, à terme, sur l'ensemble du territoire, en mobilisant prioritairement les structures compétentes existantes ; leur conférer un statut juridique leur permettant d'exercer une responsabilité plus étendue dans la gestion collective de l'eau pour l'irrigation, notamment d'être cosignataires des contrats multi-acteurs eau-agriculture.

Dynamiser une gouvernance territoriale pour la gestion de l'eau

La gouvernance de l'eau, « bien commun » et support de multiples usages, réclame une gestion d'autant plus collective et partagée entre acteurs des territoires concernés, que sa disponibilité, notamment en étiage, sera plus réduite dans le contexte du changement climatique. La mission propose dans ce sens les actions suivantes :

• Renforcer et « outiller » les PTGE12 sur plusieurs points : « crantage » des décisions d'un PTGÈ soit par inscription dans le SAGE13 du bassin, quand il existe, soit par contrats multi-acteurs avec des engagements réciproques, capacités d'animation, conseil spécialisé en médiation des conflits, guides pratiques opérationnels pour les structures de pilotage, formations spécifiques des animateurs de PTGÈ et des services de l'État, cellule d'appui aux structures de pilotage mise en place au sein de l'État, constitution d'un réseau métier et d'une plate-forme dédiés « PTGE » animés par le MTES14 et le MAA15.

• Réexaminer, dans une logique de subsidiarité, les compétences dévolues aux différents niveaux de collectivités pour élargir leurs possibilités d'assurer le portage de démarches et la maîtrise d'ouvrage d'infrastructures de gestion quantitative de l'eau.

• Renforcer la cohérence de la gestion de l'eau à l'échelle des grands sous bassins, par extension nationale du dispositif des préfets de sous-bassins (Adour-Garonne) et généralisation, en liaison avec les collectivités concernées, de la mise en place d'ÈPTB, acteurs opérationnels à la bonne échelle pour la gestion.

Connecter plus fortement la recherche, le développement et les agriculteurs et filières confrontés au changement climatique

Les investigations menées par la mission l'ont conduite à identifier de nombreux sujets sur lesquels les connaissances font défaut et le lancement ou l'approfondissement de recherches et d'expérimentations seraient nécessaires. Parmi ceux-ci, elle a souhaité insister sur l'articulation entre recherche-développement et groupes d'agriculteurs innovants, déterminante pour la réussite de l'évolution attendue de l'agriculture en réponse au changement climatique.

• Renouveler voire refonder le développement agricole pour développer le travail avec les réseaux d'agriculteurs sur le terrain et améliorer la connexion avec les groupes d'agriculteurs innovants, déployer l'utilisation des nouveaux outils d'échanges et de diffusion des connaissances (réseaux sociaux, living labs) et faire évoluer le conseil agricole vers l'animation des groupes d'agriculteurs innovants et l'évolution des pratiques agricoles.

• Renforcer les « recherches actions » sur les transformations ou/et les démarches participatives menées avec les acteurs du développement et de l'enseignement agricole pour valider, consolider, accompagner à différentes échelles et généraliser les pratiques agricoles innovantes en émergence, en liaison avec les filières agricoles.

• Poursuivre les transformations engagées de la formation agricole, initiale et professionnelle, en particulier sur une meilleure connaissance de l'agroécologie, des pratiques alternatives et des expérimentations de terrain (ACS…), d'une approche plus intégrée et territorialisée, et d'une revalorisation de l'enseignement en agronomie.

Porter un discours commun MTES-MAA sur l'eau et l'agriculture

La capacité à faire aboutir des accords à l'échelle des territoires de gestion (bassins versants, …) nécessite qu'une meilleure cohérence soit affichée et perçue dans les politiques des deux ministères MAA et MTÈS sur l'enjeu de l'eau. Quatre axes sont mis en avant à ce sujet par la mission :

• Établir des éléments de doctrine partagés entre le MTES et le MAA sur la question des rapports entre l'agriculture et l'eau dans le contexte du changement climatique et les promouvoir par un effort commun de pédagogie, d'information et de communication auprès des professionnels agricoles et de l'ensemble des acteurs de l'eau.

• Mettre en place un groupe de travail permanent ad hoc MTES-MAA, placé directement sous l'autorité des deux ministres, qui pourrait être chargé d'établir ces éléments

de doctrine partagés, notamment sur la base des préconisations de la présente mission, et d'assurer leur suivi.

• Appuyer ce suivi, à l'échelle nationale, sur un réseau d'observatoires de l'agriculture et du changement climatique.

• Produire au MAA une « feuille de route » sur l'adaptation de l'agriculture au changement climatique, notamment dans le domaine de l'eau.

Critiques adressées aux politiques publiques

L'État est questionné sur ses rôles de stratège (prenant en compte le long terme), d'arbitre (au nom de l'intérêt général ; en cas de divergences interministérielles), de médiateur (apaisant les tensions et proposant des compromis) et d'autorité (qu'on lui reproche tantôt de ne pas assumer, tantôt d'assumer à la place d'autres acteurs, sous couvert de procédures jugées paralysantes).

• Le nombre et la complexité des politiques publiques sont hors de portée du citoyen (même le mieux informé), ce qui favorise sa prise de distance vis-à-vis de l'administration (toutes strates confondues), quand ce n'est pas de l'indifférence voire de l'hostilité (y compris, et ce n'est pas le moindre des paradoxes, de la part des bénéficiaires de ses aides et subventions).

• Les demandes sociales, les campagnes médiatiques et les processus décisionnels tendent à donner une certaine primauté aux urgences et à l'immédiateté (c'est le cas en matière de régulations économiques, de crises sanitaires ou de gestion de crise de l'eau), alors que la prise en compte du changement climatique demande une vision de long terme et une forte continuité dans l'action publique. Elle nécessite également une forme de souplesse de nos politiques publiques pour s'adapter au mieux aux évolutions à venir (dont l'ampleur réelle reste mal cernée), ainsi qu'à la diversité des territoires et des filières.

• Élus locaux et agriculteurs font part de leur désappointement face à des décisions se prenant « loin », sans accompagnement, et témoignent d'un ressentiment croissant à l'égard d'une sphère publique à dominante urbaine, leur adressant ses injonctions depuis des métropoles « hors sol »35.

• Multiplier les instances ou les procédures reste une tendance lourde, au risque de l'éparpillement des moyens et du manque de responsabilisation de chacun (voir chapitre 3.2.5).

• La traduction concrète des planifications ou politiques évoquées ci-avant nécessite souvent trop de temps, lorsqu'elle aboutit, ce qui est un facteur de démobilisation des acteurs.

• Enfin, l'agriculture se trouve à la croisée de multiples demandes et politiques souvent divergentes, voire contradictoires dans leurs attentes. Elle doit en effet assurer notre sécurité alimentaire, ou même participer à celle du monde, et contribuer à notre neutralité carbone, par la séquestration dans les sols et grâce aux produits biosourcés. Mais elle doit aussi réduire ses gaz à effet de serre, être plus sobre en eau et en intrants ou encore mieux respecter la biodiversité. La satisfaction de ces différents objectifs n'ayant rien d'évident, des arbitrages sont donc à faire, que le changement climatique rend encore plus nécessaires et urgents. Améliorer cette situation générale insatisfaisante supposerait sans doute de simplifier les

politiques publiques et de les rapprocher des citoyens, ceux-ci réclamant légitimement de savoir qui leur rend compte et à qui s'adresser. Si certains outils formels de participation et de consultation peuvent y contribuer (enquête d'utilité publique, commission du de bat public…), ils ont leurs faiblesses, le citoyen les connaissant mal et les utilisant trop peu.

Changement climatique, eau, agriculture Quelles trajectoires d'ici 2050 ? Rapport CGEDD n° 012819-01, CGAAER n° 19056 établi par Hugues Ayphassorho, Nathalie Bertrand et François Mitteault (CGEDD) Charles Pujos, Dominique Rollin et Michel Sallenave (CGAAER),Juillet 2020, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation p.21

Annexe V Décret n° 2022-750 du 29 avril 2022

établissant la liste des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral

NOR : TREL2211621D
ELI : https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2022/4/29/TREL2211621D/jo/texte
Alias : https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2022/4/29/2022-750/jo/texte
JORF n°0101 du 30 avril 2022
Texte n° 6

Extrait du Journal officiel électronique authentifié*PDF - 221,4 Ko*

Publics concernés : collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière de documents d'urbanisme et d'aménagement.

Objet : désignation, en application de l'article L. 321-15 du code de l'environnement, des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral.
Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication.
Notice : le décret établit une liste de communes en application de l'article L. 321-15 du code de l'environnement.

Ces communes ont été identifiées en tenant compte de la particulière vulnérabilité de leur territoire au recul du trait de côte. La vulnérabilité des territoires a été déterminée en fonction de l'état des connaissances scientifiques résultant notamment de l'indicateur national de l'érosion littorale mentionné à l'article L. 321-13 du code de l'environnement et de la connaissance des biens et activités exposés à ce phénomène.

Références : le texte peut être consulté sur le sur le site Légifrance (https://www.legifrance.gouv.fr).

Le Premier ministre,
Sur le rapport de la ministre de la transition écologique,
Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 321-13 A à L. 321-17 ;
Vu le décret n° 2011-637 du 9 juin 2011 modifié relatif aux attributions, à la composition et au fonctionnement du Conseil national de la mer et des littoraux ;
Vu la délibération de la commune de Binic-Étables-sur-Mer en date du 20 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de l'Île-de-Bréhat en date du 11 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Lannion en date du 31 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Penvénan en date du 31 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Plérin en date du 21 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Pleubian en date du 11 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Plougrescant en date du 20 décembre 2021 ;

Vu la délibération de la commune de Saint-Brieuc en date du 28 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Quay-Portrieux en date du 28 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Trébeurden en date du 28 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Trédrez-Locquémeau en date du 3 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Trégastel en date du 13 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Trélévern en date du 28 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Trévou-Tréguignec en date du 20 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Brélès en date du 1er avril 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Camaret-sur-Mer en date du 7 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Carantec en date du 24 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Guissény en date du 10 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de l'Île-Molène en date du 22 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Kerlouan en date du 4 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Lampaul-Plouarzel en date du 24 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Lampaul-Ploudalmezeau en date du 28 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Landéda en date du 28 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Landunvez en date du 25 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Lanildut en date du 21 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune du Conquet en date du 1er mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Locmaria-Plouzané en date du 21 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Locquirec en date du 3 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Plouarzel en date du 28 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Plougasnou en date du 24 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Plougonvelin en date du 21 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Ploumoguer en date du 30 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Porspoder en date du 28 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Martin-des-Champs en date du 23 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Pabu en date du 29 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Trébabu en date du 10 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Tréglonou en date du 22 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune d'Arzon en date du 24 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune du Palais en date du 21 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Quiberon en date du 21 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Pierre-Quiberon en date du 15 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune d'Ault en date du 13 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Quentin-en-Tourmont en date du 13 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune d'Asnelles en date du 17 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Bernières-sur-Mer en date du 20 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Courseulles-sur-Mer en date du 17 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Côme-de-Fresné en date du 18 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune d'Agon-Coutainville en date du 31 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Donville-les-Bains en date du 31 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Genêts en date du 19 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune d'Héauville en date du 7 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Jullouville en date du 17 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Lingreville en date du 21 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Montmartin-sur-Mer en date du 19 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Jean-le-Thomas en date du 27 janvier 2022 ;

Vu la délibération de la commune de Criel-sur-Mer en date du 10 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Dieppe en date du 3 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Quiberville en date du 22 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Sainte-Marguerite-sur-Mer en date du 18 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Île-d'Aix en date du 2 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune d'Arces en date du 14 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Fouras en date du 1er mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de l'Houmeau en date du 1er février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de la Brée-les-Bains en date du 23 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune des Mathes en date du 11 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Port-des-Barques en date du 12 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Georges-d'Oléron en date du 28 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Palais-sur-Mer en date du 3 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Talmont-sur-Gironde en date du 29 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune d'Arcachon en date du 15 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune de Carcans en date du 15 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune de la Teste-de-Buch en date du 14 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune de Lacanau en date du 15 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune de Le Verdon-sur-Mer en date du 10 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Lège-Cap-Ferret en date du 9 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune de Soulac-sur-Mer en date du 10 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Vendays-Montalivet en date du 14 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Biscarrosse en date du 22 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Capbreton en date du 9 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Mimizan en date du 14 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune d'Ondres en date du 20 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Seignosse en date du 13 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune de Soorts-Hossegor en date du 4 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Vielle-Saint-Girons en date du 14 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune d'Anglet en date du 16 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Biarritz en date du 31 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Bidart en date du 10 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Ciboure en date du 3 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Guéthary en date du 12 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Jean-de-Luz en date du 28 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Fleury en date du 20 janvier 2021 ;
Vu la délibération de la commune de Villeneuve-lès-Maguelone en date du 14 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Collioure en date du 17 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune d'Èze en date du 24 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Cassis en date du 25 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune d'Assérac en date du 1er mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de la Baule-Escoublac en date du 21 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Pornichet en date du 26 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Brevin-les-Pins en date du 4 avril 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Nazaire en date du 28 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de la Tranche-sur-Mer en date du 20 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Baillif en date du 16 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Bouillante en date du 24 février 2022 ;

Vu la délibération de la commune de Deshaies en date du 21 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune du Moule en date du 10 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Pointe-Noire en date du 19 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Port-Louis en date du 28 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Sainte-Anne en date du 16 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-François en date du 14 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Terre-de-Haut en date du 15 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Basse-Pointe en date du 3 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Case-Pilote en date du 13 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Grand'Rivière en date du 8 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune du Lorrain en date du 17 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de La Trinité en date du 13 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune du Prêcheur en date du 23 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune du Robert en date du 3 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune des Trois-Îlets en date du 14 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Macouba en date du 14 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Sainte-Luce en date du 9 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Sainte-Marie en date du 2 février 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Schœlcher en date du 8 mars 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Saint-Pierre en date du 22 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune d'Awala-Yalimapo en date du 24 décembre 2021 ;
Vu la délibération de la commune de Cayenne en date du 31 janvier 2022 ;
Vu la délibération de la commune de Macouria en date du 18 janvier 2022 ;
Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 17 mars 2022 ;
Vu l'avis du Conseil national de la mer et des littoraux en date du 9 mars 2022 ;
Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du 9 mars 2022 au 29 mars 2022, en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement,
Décrète :

- **Article 1**

  Les communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion du littoral sont désignées à l'annexe du présent décret.

- **Article 2**

  La ministre de la transition écologique, le ministre des outre-mer, le ministre de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales et la ministre de la mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Région	Département	Code INSEE	Commune
Bretagne	Côtes-d'Armor	22016	Île-de-Bréhat
		22055	Binic-Étables-sur-Mer
		22353	Trégastel
		22218	Plougrescant
		22325	Saint-Quay-Portrieux
		22379	Trévou-Tréguignec
		22166	Penvénan
		22187	Plérin
		22195	Pleubian
		22278	Saint-Brieuc
		22113	Lannion
		22343	Trébeurden
		22349	Trédrez-Locquémeau
		22363	Trélévern
	Ille-et-Vilaine		
	Morbihan	56005	Arzon
		56186	Quiberon
		56234	Saint-Pierre-Quiberon
		56152	Le Palais
	Finistère	29017	Brélès
		29022	Camaret-sur-Mer
		29023	Carantec
		29040	Le Conquet
		29077	Guissény
		29084	Île-Molène
		29091	Kerlouan
		29098	Lampaul-Plouarzel
		29099	Lampaul-Ploudalmezeau
		29101	Landéda
		29109	Landunvez
		29112	Lanildut
		29130	Locmaria-Plouzané
		29133	Locquirec
		29177	Plouarzel
		29188	Plougasnou
		29190	Plougonvelin
		29201	Ploumoguer
		29221	Porspoder
		29254	Saint-Martin-des-Champs
		29257	Saint-Pabu

		29282 **29290**	**Trébabu** **Tréglonou**
Corse	**Corse-du-Sud**		
	Haute-Corse		
Hauts-de-France	**Nord**		
	Pas-de-Calais		
	Somme	**80039** **80713**	**Ault** **Saint-Quentin-en-Tourmont**
Normandie	**Calvados**	**14022** **14066** **14191** **14565**	**Asnelles** **Bernières-sur-Mer** **Courseulles-sur-Mer** **Saint-Côme-de-Fresné**
	Manche	**50003** **50066** **50165** **50349** **50496** **50238** **50272** **50199**	**Agon-Coutainville** **Jullouville** **Donville-les-Bains** **Montmartin-sur-Mer** **Saint-Jean-le-Thomas** **Héauville** **Lingreville** **Genêts**
	Seine-Maritime	**76192** **76217** **76615** **76540**	**Criel-sur-Mer** **Dieppe** **Quiberville-sur-mer** **Sainte-Marguerite-sur-mer**

Nouvelle-Aquitaine	**Charente-Maritime**	**17004** **17015** **17225** **17380** **17168** **17337** **17437** **17484** **17190** **17486**	**Île-d'Aix** **Arces** **Les Mathes** **Saint-Palais-sur-Mer** **Fouras** **Saint-Georges-d'Oléron** **Talmont-sur-Gironde** **Port-des-Barques** **L'Houmeau** **La Brée-les-Bains**
	Gironde	**33009** **33214** **33236** **33514** **33529** **33540** **33097** **33544**	**Arcachon** **Lacanau** **Lège-Cap-Ferret** **Soulac-sur-Mer** **La Teste-de-Buch** **Vendays-Montalivet** **Carcans** **Le Verdon-sur-Mer**
	Landes	**40184** **40065** **40304** **40209** **40296** **40326** **40046**	**Mimizan** **Capbreton** **Soorts-Hossegor** **Ondres** **Seignosse** **Vielle-Saint-Girons** **Biscarrosse**
	Pyrénées-Atlantiques	**64024** **64122** **64125** **64189** **64249** **64483**	**Anglet** **Biarritz** **Bidart** **Ciboure** **Guéthary** **Saint-Jean-de-Luz**
Occitanie	**Aude**	**11145**	**Fleury**
	Gard		

	Hérault	**34337**	**Villeneuve-lès-Maguelone**
	Pyrénées-Orientales	**66053**	**Collioure**
Pays de la Loire	**Loire-Atlantique**	**44154** **44184** **44006** **44055** **44132**	**Saint-Brevin-les-Pins** **Saint-Nazaire** **Assérac** **La Baule-Escoublac** **Pornichet**
	Vendée	**85294**	**La Tranche-sur-Mer**
Provence-Alpes-Côte d'Azur	**Alpes-Maritimes**	**06059**	**Èze**
	Bouches-du-Rhône	**13022**	**Cassis**
	Var		
Guadeloupe	**Guadeloupe**	**97104** **97106** **97111** **97117** **97121** **97122** **97125** **97128** **97131**	**Baillif** **Bouillante** **Deshaies** **Le Moule** **Pointe-Noire** **Port-Louis** **Saint-François** **Sainte-Anne** **Terre-de-Haut**
Guyane	**Guyane**	**97305** **97302** **97361**	**Macouria** **Cayenne** **Awala-Yalimapo**

La Réunion	**La Réunion**		
Martinique	**Martinique**	**97203** **97205** **97225** **97211** **97214** **97215** **97219** **97222** **97227** **97228** **97229** **97230** **97231**	**Basse-Pointe** **Case-Pilote** **Saint-Pierre** **Grand'Rivière** **Le Lorrain** **Les Trois-Îlets** **Le Prêcheur** **Le Robert** **Sainte-Luce** **Sainte-Marie** **Schœlcher** **La Trinité** **Macouba**
Mayotte	**Mayotte**		

Fait le 29 avril 2022.

Jean Castex
Par le Premier ministre :

La ministre de la transition écologique,
Barbara Pompili

Le ministre des outre-mer,
Sébastien Lecornu

Le ministre de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales,
Joël Giraud

La ministre de la mer,
Annick Girardin

Extrait du Journal officiel électronique authentifié*PDF - 221,4 Ko*

Annexe VI. Mapping de la recherche

Documents portants sur l'état des lieux et la préparation des autorités françaises en matière de gestion des risques sécheresse et inondation

A l'échelle nationale :

- *Article 5563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement* relatifs à la prévention du risque sismique

- *Article L.211-3 II-1° du Code de l'Environnement* autorisant les préfets à prendre des mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension des usages de l'eau

- *Décret n0 2010-1254 du 22 octobre 2010* relatif à la prévention

- *Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010* portant à la délimitation des zones de sismicité sur le territoire

- Arrêté interministériel du 28 décembre 2018 paru dans le Journal Officiel le 30 janvier 2019 reconnaissant l'état de catastrophe naturelle en Gironde au titre des « Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols » du 1er avril 2017 au 31 décembre 2017

- Service de reconnaissance de l'État des catastrophes naturelles conformément à l'*Article L. 125-1 du Code des Assurances***,** couvrant des phénomènes tels que : inondations, crues torrentielles, mouvements de terrains, sécheresse ou séismes

- *La loi du 20 juillet 2003* relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages et rend obligatoire l'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier situé dans une zone soumise à un risque (L125-5, L125-7 du code de l'environnement)

- *Loi N°87-565 du 22 juillet 1987 :* relative à l'organisation de la sécurité civile, à la prévention des risques majeurs, fixe l'organisation des secours et des plans ORSEC

- *Loi N°2003*-699 du 30 juillet 2003 : relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, ce texte encadre les pratiques agricoles et instaure des règles concernant le foncier aux abords des rivières

- *Loi n°95-101 du 2 juillet 1995* : reconnait à l'État le droit d'expropriation dans le cas où les moyens de protection de la population sont plus coûteux que les indemnités d'expropriations

- *Rapport de la mission d'information sur la gestion des risques climatiques et l'évolution de nos régimes d'indemnisations*, du Sénat à la demande du groupe socialiste-républicain.

- Bulletin National de situation hydrologique

- Article R 111-2 du code de l'urbanisme : les collectivités territoriales sont tenues de prendre en compte les risques dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme, sur la base des éléments portés à leur connaissance par l'État.

A l'échelle départementale

- **Préfecture des Landes** : *déclaration d'intention relative à la procédure de concertation préalable à l'élaboration du Schéma* d'Aménagement et de Gestion des Eaux, plans de prévention des risques naturels dans les Landes.

- *Approbation de la révision du PPRI du bassin de la Charente sur l'agglomération d'Angoulême,* par arrêté du 11 mai 2015, le préfet de Charente a approuvé le plan de révision du plan de prévention des risques naturels

- *Consultation du 10 février au 1er mars 2020 inclus – arrêté cadre départemental COGEST'EAU* définissant les mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau pour faire face à une menace ou aux conséquences d'une sécheresse ou un risque de pénurie

- *SAGE Creuse : Installation de la commission locale de l'eau pour une meilleure gestion de la rivière et de ses affluents*

- **Préfecture de la Creuse :** *Arrêté n°23-2020-09-01-002* plaçant le département en zone de crise et établissant des mesures provisoires de préservation des débits et de la qualité des cours d'eau du département

- **Préfecture de la Creuse :** *Arrêté 23-2019-07-05-001* portant le bassin versant du Cher en zone d'alerte renforcée dans la Creuse et établissant des mesures provisoires de préservation des débits d'eau

- **Préfecture des Hauts de France :** *étude de faisabilité pour le ré ensablement de la partie centrale de la baie de Wissant*

- *Arrêté cadre interdépartemental sécheresse pour le sous bassin de la Garonne (2017)*

- **Préfecture de l'Indre :** *Arrêté du 23 juillet 2020 de limitation de certains usages de l'eau – captage de la Grosse Planche*

	Creuse	**Indre**	**Charentes**	**Charente-Maritime**	**Gironde**
Parlements nationaux	1 député Ass. Nat. 2 sénateurs	1 député Ass. Nat. 2 sénateurs	3 députés		
Région Aquitaine	**Chambre régionale d'agriculture néo-aquitaine** / Réseau de contrôle et de surveillance / **ORACLE** Nouvelle Aquitaine : Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement Climatique				
Préfecture	La préfecture a placé la totalité du département en situation de crise vis-à-vis de la sécheresse, et renforcé au maximum les mesures de restriction **DDT** (territoire), **DRE** (environnement logement) **Sage Creuse** (Parlement de l'eau à échelle locale : 36 représentants élus, 19 représentants usagers et 14 représentants de l'État)	Le département entier (106 communes le 17 juin 2020) a été reconnu comme étant en situation de catastrophe naturelle en raison de sécheresse causant des mouvements de terrain, mauvaises récoltes, routes fissurées et forêts endommagées. Des arrêtés de restriction des usages de l'eau ont été publiés en juillet 2020 **Sage Creuse** **Direction** du développement local et de l'environnement : **Bureau** de l'environnement	La sécheresse a atteint un stage préoccupant en Charente, la sécheresse de l'été a eu pour conséquence de très mauvais rendements des cultures et les agriculteurs pointent le manque d'irrigation et des mouvements de sols qui fissurent les maisons et cause de nombreux sinistrés. Plusieurs arrêtés visant à la restriction de prélèvement d'eau à usage d'irrigation. **Service** Eau Environnement et Risques **Service** Territorial et gestion de Crise	Situation de catastrophe environnemental e et forts risques sismiques. Peu de contacts trouvés concernant la prévention ou l'encadrement des risques sismiques en Charentes Maritimes, malgré des travaux de réduction de la vulnérabilité, l'instauration d'une réglementation parasismique et la prise en compte du risque dans l'aménagement urbain avec le Plan National de Prévention du Risque sismique.	La Réole, Couthures sur Garonne ou Bayonne ainsi que 31 communes d'Aquitaine ont été déclaré en état de catastrophe naturelle par les autorités en automne 2019 (trois départements),suite à des inondations, coulées de boues et mouvements de terrain (*Arrêté du 28 avril 2020 portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle,* Journal Officiel RF) **Préfecture des Landes** **Schéma Directeur** d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne (**SDAGE** Adour-Garonne et **SAGE**)
	Conseil départemental (mission d'assit. Techn. + aide aux rivières)	**SAGE** Représentant du département de l'Indre : Monsieur Gérard Blondeau, Conseiller départ.	Bureau de l'environnement Direction départementale des territoires	Dispositif **ORSEC départemental** : plan d'urgence polyvalent de gestion de crise organisé à partir	Direction départementale des territoires et de la Mer de Gironde Direction départementale de

Département		02 54 27 60 69 – blondeaugerard@yahoo.fr Subventions aux communes pour la réalisation d'ouvrages et de réseaux pour l'assainissement de l'eau Schéma départemental d'alimentation en eau potable, dresse des perspectives pour chaque collectivité en évaluant les besoins en eau futurs et les objectifs à atteindre en termes de qualité, quantité et sécurité	Conseil départemental de Charente : Service Environnement et préservation des ressources,	du corps des préfets et qui s'adapte à l'ampleur de l'évènement **CODERST** : Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et technologiques	la cohésion sociale et de la protection des populations
Communes Intercommunalités Associations des maires Devant faire objet d'enquêtes	**Châteauroux** A été reconnu en état de catastrophe naturelle à cause de la sécheresse de 2019 : maisons fissurées, mouvements de terrain	**Saint-Chabrais, Évaux-les-Bains, Guéret** sont reconnues en situation de catastrophe naturelles pour cause de mouvements de terrain lié à la sécheresse de 2019 (en juillet 2020)	**Isle-D'espagnac et Angoulême**, l'État a fait appel de la décision du tribunal administratif de Poitiers qui avait cassé l'arrêté interministériel qui ne reconnaissait pas l'état de catastrophe naturelle pour 22 communes charentaises, dont Isle-D'espagnac et Angoulême. 16 ont eu gain de cause.	**Cressé et Le Gicq**, ont été victimes de coulées de boue et inondations en novembre 2019, s'en est suivi de l'arrêté ministériel publié au Journal Officiel le 12 juin 2020 reconnaissant l'État de catastrophe naturelle suite à ces évènements	L'arrêté ministériel du 6 juillet 2020 reconnait l'état de catastrophe naturelle dans **12 communes de Gironde** au titre des « inondations et coulées de boue » dont **Bassane et Bellefond**
Acteurs privés Agriculteurs,	Agriculteurs :23 % de la pop. active du département	Syndicat des Jeunes agriculteurs	Chambre de l'agriculture de Charente	Chambre de l'agriculture de Charente	FDSEA et Jeunes Agriculteurs de Gironde

syndicats, chambres	Syndicat des Jeunes agriculteurs Chambre de l'agriculture de l'Indre	Chambre de l'agriculture de l'Indre	Jeunes Agriculteurs de Charente	Jeunes Agriculteurs de Charente-Maritime	Chambre Syndicale Agent Immobier Gironde
Association Eau	Limousin Nature Environnement Sources et Rivières du Limousin CTMA : outil financier pour réduire la dégradation physique des milieux aquatiques, financé par l'Agence pour l'Eau	Indre Nature Groupe eau	Charente Nature APIEEE (Protection, information, études de l'eau et de son environnement)	Eau 17 : actions mises en place pour préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques	Ceseau Association : pour une gestion équilibrée et durable de l'eau
Le bâtiment	Fédération du Bâtiment et des TP de la Creuse	Fédération du Bâtiment et des TP de l'Indre	Fédération du Bâtiment et des TP de Charente	Fédération du bâtiment et des TP de Charente-Maritime	Fédération Française du Bâtiment de la Gironde Union des Syndicats CNT de la Gironde
Agences notariales	Chambre Interdépartementale des Notaires de Corrèze, Creuse, Haute-Vienne	Chambre Interdépartementale des Notaires du Cher et de l'Indre	Chambre des Notaires de la Charente	Chambre des Notaires de la Charente-Maritime	
Agences immobilières	Syndic de copropriété à Guéret	Syndicat des propriétaires de l'Indre (UNPI36)	Chambre syndicale des agents immobiliers de la Charente UNPI 16	FNAIM de la Charente-Maritime	FNAIM de la Gironde UNPI 33
Associations (relogement, pauvreté)	Pacte Creuse (réhabilitation, restauration, développement de nouveaux logements destinés aux personnes défavorisées) à Guéret	DAL36 (droit au logement) à Châteauroux	Soliha Charente : premier acteur associatif dans le secteur de l'amélioration de l'habitat à Angoulême	Alizes17 : agence immobilière à vocation sociale de Charente-Maritime	Habitat et Humanisme Gironde

Littoral : risques « d'épisodes méditerranéens » sur les côtes françaises, pouvant mener à des catastrophes comme la tempête Alex qui a frappé les côtes causant des inondations dévastatrices, des glissements de terrain, des coulées de boue en faisait tomber en quelques heures l'équivalent de plusieurs mois de pluie. Pour les météorologues ceci est directement lié au réchauffement climatique, à chaque degré de réchauffement, l'intensité de ces épisodes devrait augmenter de 20%

Exposition à des risques de submersion et d'érosion côtière. Importance de la prévention afin d'éviter de telles catastrophes

Préfecture de la Région Haut de France (Direction régionale Environnement, Aménagement, Logement) : *étude de faisabilité pour le ré ensablement de la partie centrale de la baie de Wissant* et élaboration de scénarios et programmes de ré ensablement

- Études, analyses et simulations des submersions marines en Nord-Pas-de-Calais
- Téléphone de la préfecture : 03 20 57 08 02

Ministère de la transition écologique : encadrement et mise en perspective de l'aménagement permettant une prise en compte du risque dans le développement des territoires (loi littoral, plan de prévention des risques littoraux, schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, schémas de cohérence territoriale)

- Téléphone du ministère : **01 40 81 21 22**

Pourquoi si peu de contacts potentiels dans les départements concernés par les risques littoraux ?

Mise en place de plans de préventions des risques littoraux et des risques multi-aléas par le gouvernement et le ministère de l'écologie aux côtés des côtés des collectivités territoriales
Loi littoral relative à l'aménagement, prise en compte du risque dans l'aménagement des territoires, schémas directeurs d'aménagements et de cohérence territoriale (SCoT)

Développement de systèmes de vigilance et d'alerte en liaison avec Météo France et le service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM), qui est un système de modélisation et de prévision opérationnel depuis 2011

SAGE

Le 28 juillet 2019, le périmètre d'activité du SAGE Creuse a été arrêté par les préfets des départements concernés (Indre, Creuse, Haute-Vienne, Indre-et-Loire). Le mode opératoire de l'établissement de la Commission Locale de l'Eau du SAGE a été arrêté après concertation avec la préfecture coordinatrice et les scénarios établis ont été envoyés aux services de l'État fin septembre 2019. Magali Debatte Préfète de la Creuse a été nommée coordinatrice, et pilote la procédure administrative d'instruction du SAGE Creuse. Nous pouvons donc penser qu'elle relève du département, et seule la préfecture pourrait mettre en place des mesures à l'échelle du ou des départements. Ce service est composé des Régions, Départements, services de l'État, des PNR, communes, agglomérations, syndicats de rivières, fédérations de pêches, Agence de l'eau, associations de protection de l'environnement.

Dans le département de Gironde ***« le Réseau de contrôle et de surveillance est*** une mesure mise en place par le conseil départemental de Gironde (qui finance a 80% avec l'aide de l'Agence de l'Eau), celle-ci est confiée aux départements et est financée par l'Agence de l'Eau.

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières peut intervenir comme opérateur technique pour le compte du département.

A la ***préfecture des Landes,*** La DREAL Aquitaine – Unité Territoriale des Landes, Claire Castagnede-Iraola est la responsable de l'unité territoriale de la DREAL (05 58 05 76 20). L'unité territoriale travaille avec les services de la DREAL qui lui apporte une expertise et un appui sur les sujets sensibles, en lien avec la préfecture du département, incluant : connaissance et évaluation environnementale, enjeux environnementaux, prévention des risques naturels et technologiques, patrimoine, ressources, eau et biodiversité (préservation de l'état des masses d'eau). La Direction départementale des Territoires et de la Mer (05 58 51 30 01) : élaboration de plans de prévention des risques (gestion du logement, parc social, agriculture avec l'attribution d'aides financières, gestion de l'eau et de ses usages dans un cadre réglementaire complexe pour la protection de cette ressource). Responsable Police de l'Eau et Milieux Aquatiques : Bernard Guillemotonia

Les associations des maires de l'Indre correspondent à la même association, une référence est juste plus vieille que l'autre, le président actuel est **M. Claude Doucet, M. Blondeau** celui qui lui a précédé.

Les associations.

Notaires : très peu d'informations trouvées au niveau associatif, cependant :
Article d'actu juridique pour les notaires, leur rappelant de vérifier les déclarations de leurs clients, l'article fait référence à un cas de contentieux mettant le notaire dans une mauvaise situation, à cause d'un vendeur ayant caché les fissures à causes de catastrophe naturelle et l'État de catastrophe naturelle de la commune à des acheteurs. (https://www.weblex.fr/weblex-actualite/notaires-verifiez-les-declarations-de-vos-clients) > il peut donc nuire au notaire si des vendeurs potentiels cachent l'état de catastrophe naturelle et des dégâts en résultant afin de vendre leurs biens.

Droit notarial : le vendeur et le notaire doivent informer les acquéreurs que le bien en vente est inondable (https://pierreredoutey.fr/2018/11/16/le-vendeur-et-le-notaire-doivent-informer-les-acquereurs-que-limmeuble-objet-de-la-vente-est-inondable/)

Bâtiment : certains experts en bâtiment proposent dans leurs services des expertises de fissures liées à la sécheresse, lors d'inondations et en cas de désordre lié à des catastrophes naturelles (exemple : https://agir.expert/assistance-a-maitrise-d-ouvrage-amo-17-16-33/ ou https://www.arthex.fr/secheresse-4/)

Compagnies d'Assurance : trouvent les durées des procédures d'indemnisations très longues, comme le dit Stéphane Pénet, directeur des assurances de biens et de responsabilités à la Fédération Française de l'Assurance

- Association nationale des assurés sinistres sécheresse : https://www.journal-officiel.gouv.fr/associations/detail-annonce/associations_b/20120009/420
- Il existe des conflits avec les assurances car elles ne dédommagent pas tant que l'État n'a pas reconnu l'état de catastrophes naturelles, et des fois l'État ne reconnait pas cette situation (https://www.ladepeche.fr/article/2017/07/30/2620258-maisons-fissurees-une-association-vous-aide.html)

- Cela coute très cher aux assurances : les coûts de réparation sont entre 35 000 et 75 000 euros, ce qui représente une facture annuelle de 800 millions d'euros : (https://www.financimmo83.fr/secheresse-indemnisation-des-fissures/)

Préoccupation des experts de l'immobilier car le péril climatique est de plus en plus pris en compte par certains acheteurs avant d'acquérir un logement : https://www.lefigaro.fr/actualite-france/les-experts-de-l-immobilier-preoccupes-20190925

- Une catastrophe naturelle même ancienne doit être signalée à un acheteur potentiel (https://www.mieuxvivre-votreargent.fr/droit/2019/11/24/immobilier-une-catastrophe-naturelle-ancienne-doit-etre-signalee-a-lacheteur-de-la-maison/)
- Beaucoup essaient de vendre leurs maisons dans des endroits reconnus comme étant en catastrophe naturelle mais il est très difficile de vendre, ce serait plus de quatre millions de maisons qui seraient potentiellement menacées d'effondrement à cause des fissures causées par la sécheresse, et au fil du temps, les bâtissent se dégradent, et les travaux deviennent de plus en plus chers (https://immobilier.lefigaro.fr/article/l-inquietude-des-proprietaires-de-maisons-lezardees_ba4c4d72-e0fe-11e9-896c-f7a7ed4ba185/)
- Responsabilité des agents immobiliers en cas de sécheresse : https://avocat-sos-secheresse.fr/quid-de-la-responsabilite-dun-agent-immobilier-en-cas-de-secheresse/

L'autre type d'association qu'il me semble pertinent d'investiguer : celles qui s'occupent du logement, notamment des pauvres et comme ces derniers ont les pires conditions de logement, on peut faire l'hypothèse que ce sont eux qui souffrent le plus des fissures et autres effets sécheresse.

Angoulême : Association des sinistrés de la sécheresse des propriétés bâties, groupe et conseille les charentais victimes de graves dommages au niveau de leurs habitations à cause de la sécheresse et mouvements de terrain

Charente-Maritime
`

Le département est classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) : secteurs dans lesquels est constatée une insuffisance de la ressource en eau par rapport aux besoins des utilisateurs

Organismes uniques de gestion collective (OUGC) : le département est organisé en quatre territoires d'OUGC et les organismes uniques, porté par la profession agricole ont été désignés http://www.charente-maritime.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Eau-et-milieux-aquatiques/Gestion-quantitative-de-la-ressource/Les-organismes-uniques-de-gestion-collective-OUGC

Comités quantitatifs de l'eau : le comité quantitatif de l'eau de la Charente-Maritime est un acteur de la gestion partenariale de l'eau additionnel à la commission locale de l'eau (CLE) http://www.charente-maritime.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Eau-et-milieux-aquatiques/Gestion-quantitative-de-la-ressource/Les-comites-quantitatifs-de-l-eau

Dans ce département les chambres d'agriculture, de la viticulture et des pêcheurs, on peut faire l'hypothèse qu'elles ont beaucoup à dire.

- Chambre d'agriculture :
    - Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) : https://charente-maritime.chambre-agriculture.fr/environnement/maec/
    - Mise en place d'action de gestion de l'eau avec la préfecture : https://charente-maritime.chambre-agriculture.fr/environnement/gestion-de-leau/

La Creuse

Sénat, Parlement, Assemblée Régionale :

La Creuse dispose d'un député à l'Assemblée Nationale : **Jean-Baptiste Moreau (LREM),** mais il ne semble pas avoir pris de position particulière au sujet de la crise environnementale de la région

Jean-baptiste.moreau@assemblee-nationale.fr
Permanence : 09 67 84 45 81
Bureau AN : 01 40 63 73 57

La Creuse dispose de deux sénateurs actuels au Sénat : **Éric Jeansannetas** (e.jeansannetas@senat.fr) **; Jean-Jacques Lozach** (également conseiller départemental depuis mars 2015) (jj.lozach@senat.fr), mais ne semblent pas avoir pris de position particulière au sujet de la crise environnementale de la région

Europe Écologie les Verts Limousin, Groupe Local Creuse
EELV dispose de 17 élus au sein de l'Assemblée Régionale de Nouvelle-Aquitaine :

Stéphane Trifiletti – contact non renseigné
Marie Toussaint – marie.toussaint@europarl.europa.eu
Jean-François Blanco – 05 59 27 87 07 - jfblanco@orange.fr

La Préfecture

Madame la Préfète du département de la Creuse
Virginie Darpheuille (depuis 2020)
Accueil téléphonique de la préfecture : 05 55 51 59 00 (contact de la Préfète introuvable)
La préfecture a placé la totalité du département en situation de crise vis-à-vis de la sécheresse, et renforcé au maximum les mesures de restriction

Préfectures des régions Nouvelle Aquitaine, Creuse, Indre (1 siège attribué à chacun)
Couvre trois régions : Nouvelle Aquitaine, Centre Val de Loire, Auvergne-Rhône-Alpes

Direction départementale des territoires :
Pierre Schwartz chargé de l'économie, soutiens agricoles, de l'eau et des milieux aquatiques, gestion des risques naturels (*source : Les Services de l'État en Creuse, Préfecture de la Creuse*)
05 55 51 59 00 - ddt@creuse.gouv.fr

Unité départementale de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Benoit Rouget, chargé de la lutte contre le changement climatique (*source : Les Services de l'État en Creuse, Préfecture de la Creuse*)
05 55 61 20 13 - ut23.dreal-limousin@developpement-durable.gouv.fr

Organisation National des Forêts (ONF) Creuse

SAGE

SAGE CREUSE : Commission locale de l'eau pour une meilleure gestion des rivières et affluents, un **véritable parlement de l'eau à l'échelle locale**, qui réunit un large panel d'intervenant concernés par les problématiques de l'eau

SAGE CREUSE comporte : 36 représentants élus, 19 représentants usagers et 14 représentants de l'État *(source : Arrêté n°23-2020-01-15-001 du 15 janvier 2020 de la Préfecture de la Creuse)*

Représentant SAGE du département de la Creuse : Monsieur Thierry Gaillard, premier Vice-Président du CD de la Creuse
Contact CD Creuse : 05 44 30 23 23

La Région

La Chambre régionale d'agriculture néo-aquitaine : réflexion sur des stratégies nationales afin d'anticiper les solutions qui permettront d'atténuer les pressions qui pèse sur les ressources en eau, au travers d'une gestion qualitative et quantitative

Réseau de contrôle et de surveillance **:** vise à fournir une image globale de l'état des eaux, à l'échelle du bassin et du sous bassin, ce qui permet d'évaluer les conséquences du changement climatique

Dominique Graciet : président de la Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine
Contact de la Chambre régionale à Bordeaux : 05 56 01 33 33 – acceuil@na.chambagri.fr (contact perso non trouvé)

ORACLE Nouvelle Aquitaine : Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement Climatique vise à l'observation de l'évolution du climat, de l'agro climat et leurs impacts afin de s'adapter et de les atténuer. Il quantifie les évolutions climatiques en cours (Appui scientifique de Météo France)

Personnalités :
Laurent Fombeur : chargé de mission en gestion quantitative de l'eau
Fixe : 05 49 44 74 65 Portable **:** 06 08 66 01 51 – laurent.fombeur@na.chambagri.fr
Violaine Leycuras : chargée de mission en qualité de l'eau
Fixe : 05 55 10 37 83 Portable **:** 06 49 67 13 95 – violaine.leycuras@na.chambagri.fr

Le Département

Le conseil départemental : intervient dans différents domaines environnementaux en particulier auprès des petites communes au sujet des ressources en eau. Interventions via des missions d'assistance technique. Impulsion auprès des communes et syndicats pour l'aménagement des rivières

Personnalité :
Philippe Moncaut, directeur de l'environnement au conseil départemental 05 44 30 23 99 – pmoncaut@creuse.fr

Association des Maires de la Creuse
Madame Dominique Simoneau, Vice-Présidente de la Communauté des communes Creuse Grand Sud 05 55 67 95 27 – rivieres@creuse-grand-sud.fr

Les acteurs professionnels

Le syndicat des Jeunes Agriculteurs de la Creuse : ils font partie des premiers impactés par l'urgence climatique et se positionnent en acteurs de première ligne face à cela.
Les agriculteurs représentent 23% de la population active du département

S'engage à la préservation des ressources en eau et à la lutte contre le changement climatique

Élaboration de politiques environnementales (politique de gestion de l'eau, plan biodiversité…)

Personnalité
Michaël Magnier, président des Jeunes Agriculteurs de la Creuse pour le mandat 2018-2020
Contact du syndicat : 05 55 52 10 77 – jeunes-agriculteurs-23@wanadoo.fr

Indre

Le département entier (106 communes le 17 juin 2020) a été reconnu comme étant en situation de catastrophe naturelle en raison de sécheresse causant des mouvements de terrain, mauvaises récoltes, routes fissurées et forêts endommagées. Des arrêtés de restriction des usages de l'eau ont été publiés en juillet 2020

François Jolivet (LREM), député de la 1ère circonscription de l'Indre : question N°770 à l'Assemblée Nationale relative à la sécheresse dans l'Indre à la première séance du mardi 18 juin 2019. Évoque notamment les conséquences environnementales, économiques et auprès des particuliers et demande

- **Francois.**jolivet@assemblee-nationale.fr

L'Indre dispose de deux sénateurs qui ne semblent pas avoir évoqué le sujet de la sécheresse dans le département

- **Frédérique Gerbaud (LR) : 02 54 22 85 04 – f.gerbaud@senatrice-indre.fr**
- **Jean-François Mayet (LR) : 02 54 35 54 80**

SAGE
Représentant du département de l'Indre : Monsieur Gérard Blondeau, Conseiller départemental 02 54 27 60 69 – blondeaugerard@yahoo.fr

La Préfecture

Monsieur Thierry Bonnier, préfet de l'Indre
Accueil téléphonique de la préfecture : 02 54 29 50 00 **préfecture@indre.**gouv.fr

Arrêté du 23 juillet 2020 de limitation de certains usages de l'eau – captage de la Grosse Planche Site Propluvia : présente les mesures de suspension ou de limitation prises par les préfets sur le territoire de la France métropolitaine et de corse (*Ministère de la Transition écologique)*

Direction du développement local et de l'environnement : Hassina Tachouaft (contact non communiqué)

Bureau de l'environnement : Fabienne Bascio (contact non communiqué)

Mairies communes, intercommunalités

Association des Maires de l'Indre :
Monsieur Jean-Louis Camus, Président du Syndicat Mixte d'Aménagement Brenne, Creuse, Anglin, Claise 02 54 38 04 23 – mairie@mezieres-en-brenne.fr

Association des maires de l'Indre : 236 communes adhérentes
Président Michel Blondeau
Contact de l'association : 06 75 13 91 19 – am.indre@orange.fr

Syndicats des jeunes agriculteurs de l'Indre : représente les intérêts des agriculteurs dans le contexte de sécheresse et des limitations de la consommation d'eau par les arrêtés préfectoraux, s'insurgent que les agriculteurs de l'Indre soient pointés du doigts pour la consommation d'eau en période de sécheresse, **réclament la mise en place d'une politique de gestion de l'eau.** A permis aux agriculteurs d'obtenir 30% d'exonération sur la taxe foncière sur le non bâti pour compenser les pertes liées à la sécheresse de juillet à octobre 2018.

Présidente : Astrid Plisson

Contact du syndicat : 02 54 60 92 82 – jeunes.agriculteurs.36@wanadoo.fr

Chambre de l'agriculture de l'Indre : participe et renseigne sur l'adaptation et l'atténuation du changement climatique pour les agriculteurs et populations de l'Indre, autant au niveau des sols que de l'eau avec une gestion qualitative et quantitative.
Outils de planification : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée des ressources en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau et **SAGE** (établit par une commission locale sur l'eau représentant les divers acteurs du territoire, soumis à une enquête publique et approuvé par le préfet, sert à la planification de la politique de l'eau)
Président : Robert Chaze
Contacte de la CA de l'Indre : 02 54 61 61 61 – direction@indre.chambagri.fr

Associations

Indre Nature : expert départemental en matière de connaissance de la faune et flore sauvages.

Groupe EAU : la compétence de l'eau est l'un des domaines d'action les plus anciens du groupe et un objectif principal. **Préservation au niveau quantitatif** (niveau des nappes, débit des rivières, perte sur les réseaux, participation à l'Observatoire de la Ressource en eau mis en

place en 2015 pour gérer les ressources en eau en période de sécheresse et s'accorder sur les termes des **arrêtés sécheresse** du Préfet.
association@indrenature.net préciser « à l'intention du groupe eau »
Numéro de l'association 02 54 22 60 20
Président Jacques Lucbert (contact non communiqué)
Charentes

La sécheresse a atteint un stage préoccupant en Charente, la sécheresse de l'été a eu pour conséquence de très mauvais rendements des cultures et les agriculteurs pointent le manque d'irrigation, la sécheresse provoque des mouvements des sols qui fissure les maisons et cause de nombreux sinistrés, exaspérés malgré l'aide financière votée à l'Assemblée. La préfecture à du produire plusieurs arrêtés visant à la restriction de prélèvement d'eau à usage d'irrigation.

Charente : en octobre 2020, deux motions ont été votées et adoptées par la majorité et l'opposition de gauche sur la question de la sécheresse et des maisons fissurées au conseil départemental. L'épisode de sécheresse a endommagé les bâtisses de 62 communes dont 22 se sont vu refuser la reconnaissance de l'État de catastrophe naturelle par un arrêt ministériel. La proposition de l'opposition est que le Département demande officiellement l'inscription à l'ordre du jour de l'Assemblée de l'examen de projet de loi visant à réformer le régime de catastrophe naturelle porté **par la sénatrice Nicole Bonnefoy** (n.bonnefoy@senat.fr – 05 45 90 15 95)

Députés de Charente :
Sandra Marsaud (LREM) : Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire Sandra.marsaud@assemblee-nationale.fr
Thomas Mesnier (LREM) Thomas.mesnier@assemblee-nationale.fr
Jérôme Lambert (SO)
Jlambert.parlementaire@wanadoo.fr

Préfecture

Préfet de Charente : Pierre N'Gahane
05 45 97 61 21

- **Bureau de l'environnement : Bernard Mousnier chef de bureau**
  05 45 97 62 40
- **Direction départementale des territoires : Directrice Bénédicte Génin**
  05 17 17 38 00
- **Service Eau Environnement et Risques : Thomas Loury**
  05 17 17 38 50
- **Service d'Analyse et d'Aménagement du Territoire : Jean-Paul Guivarc'h**
  05 17 17 38 30
- **Service Territorial et gestion de Crise : Renaud Witterbroodt**
  05 7 17 37 04

Département

Conseil départemental de Charente : Service Environnement et préservation des ressources, laboratoire département d'analyses et de recherche, gestion par bassin et gestion quantitatives des ressources en eau
Présidente : Marie Henriette Beaugendre (contact non renseigné)

Contact CD de Charente : 05 16 09 50 00 – contact@lacharente.fr

Charente-Maritime

situation de catastrophe environnemental et forts risques sismiques. Peu de contacts trouvés concernant la prévention ou l'encadrement des risques sismiques en Charente-Maritime, malgré des travaux de réduction de la vulnérabilité, l'instauration d'une réglementation parasismique et la prise en compte du risque dans l'aménagement urbain avec le Plan National de Prévention du Risque sismique.

Département

- **Dispositif ORSEC départemental : plan d'urgence polyvalent** de gestion de crise organisé à partir du corps des préfets et qui s'adapte à l'ampleur de l'évènement
- **CODERST :** Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et technologiques

Pourquoi si peu de contacts potentiels en Charente-Maritime concernant le risque sismique ?

Les tremblements de terre en Charente-Maritime sont très fréquents (Ile d'Oléron, ressentis sur le littoral), mais demeurent d'une sismicité légère (inférieur à magnitude 5), et souvent les tremblements sont identifiés comme des « microséismes »

Dans le plan de zonage sismique dressé par l'État, la Charente est une zone sismique faible (centre du département) et moyenne (nord et littoral)

Par conséquent la mise en place d'une prévention des risques, informations des acheteurs ou propriétaires immobiliers étant mis en place, ainsi que des mesures parasismiques, peu de contrôle et supervision supplémentaire peuvent être faits dans la mesure où il y a seulement peu ou pas de dégâts et pas de victimes

Mise en place d'un programme national de surveillance sismique nommé Pyrope, ainsi qu'un site d'observation de l'activité sismique pour le Laboratoire de sismologie de Nantes

Mise en place par l'État de plans de prévention des risques (PPR) dans les zones les plus exposées, élaboré sous l'autorité des préfets de départements, définissant des zones de dangers et des zones de précautions, et interdisant la construction dans les zones les plus dangereuses

Le dernier séisme en date dont parlent les journaux locaux date de juin 2019 et de magnitude 5,1

Il y a **cependant un certain nombre de document produit reconnaissant la situation comme catastrophe environnementale et à risque** :

Arrêté du 16 juin 2020 portant à la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Projet d'arrêté ministériel réglementant la pose de filets fixes sur le littoral de Charente Maritime du 2 juillet 1992

Consultation du 10 février au 1er mars 2020 inclus – arrêté cadre départemental COGEST'EAU définissant les mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de

l'eau pour faire face à une menace ou aux conséquences d'une sécheresse ou un risque de pénurie

Approbation de la révision du PPRI du bassin de la Charente sur l'agglomération d'Angoulême, par arrêté du 11 mai 2015, le préfet de Charente a approuvé le plan de révision du plan de prévention des risques naturels

Textes législatifs portant à la construction parasismique et au zonage sismique :

- *Article 5563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement* relatifs à la prévention du risque sismique
- *Décret n0 2010-1254 du 22 octobre 2010* relatif à la prévention
- *Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010* portant à la délimitation des zones de sismicité sur le territoire
- *Arrêté du 22 octobre 2010* relatif à la classification et aux règles de construction parasismiques applicables aux bâtiments de classe dite « à risque normal » relatifs à la prévention du risque sismique.
    - Contacte de la préfecture de Charente Maritime : 05 46 27 43 00 – prefecture@charente-maritime.gouv.fr

Nouvelle-Aquitaine

La Réole, Couthures sur Garonne ou Bayonne ainsi que 31 communes d'Aquitaine ont été déclaré en état de catastrophe naturelle par les autorités en automne 2019 (trois départements), suite à des inondations, coulées de boues et mouvements de terrain (*Arrêté du 28 avril 2020 portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle,* Journal Officiel RF)

Region

Chambre régionale d'agriculture néo-aquitaine : 05 58 75 78 88

Élus Europe-Écologies les Verts de Nouvelle Aquitaine :

- Vice-Présidente : Françoise Coutant
- Élu de Charente-Maritime : Stéphane Trifiletti
- Élu de Gironde, Vice-président Environnement et Biodiversité : Nicolas Thierry

Chambre régionale d'agriculture néo-aquitaine : réflexion sur des stratégies nationales afin d'anticiper les solutions qui permettront d'atténuer les pressions qui pèse sur les ressources en eau, au travers d'une gestion qualitative et quantitative

Réseau de contrôle et de surveillance : vise à fournir une image globale de l'état des eaux, à l'échelle du bassin et du sous bassin, ce qui permet d'évaluer les conséquences du changement climatique

ORACLE Nouvelle Aquitaine : Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement Climatique vise à l'observation de l'évolution du climat, de l'agro climat et leurs impacts afin de s'adapter et de les atténuer. Il quantifie les évolutions climatiques en cours (Appui scientifique de Météo France)

Personnalités :

Laurent Fombeur : chargé de mission en gestion quantitative de l'eau
Fixe : 05 49 44 74 65 Portable : 06 08 66 01 51 – laurent.fombeur@na.chambagri.fr

Violaine Leycuras : chargée de mission en qualité de l'eau
Fixe : 05 55 10 37 83 Portable : 06 49 67 13 95 – violaine.leycuras@na.chambagri.fr

Dominique Graciet : président de la Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine

Contact de la Chambre régionale à **Bordeaux** : 05 56 01 33 33 – acceuil@na.chambagri.fr (contact perso non trouvé)

Préfecture de Gironde et préfecture des Landes

Service de reconnaissance de l'État des catastrophes naturelles conformément à l'*Article L. 125-1 du Code des Assurances***,** couvrant des phénomènes tels que : inondations, crues torrentielles, mouvements de terrains, sécheresse ou séismes.

Préfecture Gironde : mentionne l'arrêté interministériel du 28 décembre 2018 paru dans le Journal Officiel le 30 janvier 2019 reconnaissant l'état de catastrophe naturelle en Gironde au titre des « Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols » du 1er avril 2017 au 31 décembre 2017

Préfète de Nouvelle-Aquitaine et de la Gironde : Fabienne Buccio

Direction départementale des territoires et de la Mer de Gironde : **05 56 93 30 33 –** ddtm@gironde.gouv.fr
Œuvre pour les politiques publiques d'aménagement et de développement durable des territoires, ce qui inclus la prévention des risques naturels), **directeur : Renaud Laheurte**

Préfecture des Landes :
Déclaration d'intention relative à la procédure de concertation préalable à l'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, plans de prévention des risques naturels dans les Landes.

ANNEXE 4

GLOSSAIRE[218]

Aquifère : Formation géologique souterraine contenant, de façon temporaire ou permanente, de l'eau et constituée de roches perméables, capables de la restituer naturellement ou par exploitation. On distingue principalement les aquifères libres, non saturés et surmontés de terrains perméables, des aquifères captifs, entièrement saturés et intercalés entre deux formations quasiment imperméables.

Assec : Dans son sens commun, il s'agit de l'assèchement temporaire d'un cours d'eau ou plan d'eau. Dans le cadre du dispositif ONDE, un cours d'eau est en assec lorsque l'eau est évaporée ou infiltrée sur plus de la moitié de la station d'observation.

Bassin versant : Territoire, délimité par des lignes de crête et irrigué par un même réseau hydrographique, qui draine l'ensemble de ses eaux vers un exutoire commun (cours d'eau ou mer).

Crue : Augmentation importante du niveau d'eau d'un cours d'eau, liée à une augmentation de son débit.

Cyanobactérie : Bactérie photosynthétique, autrefois appelée « algue bleu-vert ».

Eaux de transition : Eaux de surface situées à proximité des embouchures de rivières et de fleuves, qui, en raison de leur proximité avec la côte, sont partiellement salines.

Étiage : Niveau minimal des eaux d'un cours d'eau.

Évapotranspiration : Eau transférée vers l'atmosphère par évaporation (au niveau du sol et de l'interception des précipitations) et par transpiration des plantes.

Eutrophisation : Surproduction de matières organiques dans un cours d'eau ou un plan d'eau induit par des apports en phosphore et en azote. Elle conduit à une prolifération excessive des végétaux réduisant notablement la teneur en oxygène de l'eau.

Falaise vive : la falaise est en contact direct avec la mer qui provoque son érosion et la chute de blocs de roche. Polis par la mer, ceux-ci se transforment en galets et sont poussés par la mer dans le sens du courant.

Falaise morte : quand les débris de l'érosion s'accumulent, ils protègent la falaise des assauts de la mer.

Gîte : Secteur d'une nappe d'eau.

Piézomètre : Dispositif permettant de mesurer le niveau d'eau en un point donné d'un aquifère.

---

[218] Notamment tiré du rapport Tuffnell, opus cité, p. 126 ;

Surcote : « On appelle surcote […] un soulèvement de la surface de la mer qui est généralement dû à l'effet d'une dépression météorologique, celle-ci venant élever le niveau de la mer par rapport au niveau que prévoyait le calcul de la seule marée astronomique. », in : http://www.meteofrance.fr/publications/glossaire/153958- surcote .

Surcote de tempête, « l'élévation de la mer en raison de la chute de pression du vent et des fortes vagues » (Chaumillon, opus cité p. 75).

Tirant d'eau : Hauteur de la partie immergée d'un bateau, qui varie notamment en fonction de sa cargaison.