

Préambule

Entrepreneurs, syndicalistes, associations... composent ce que l'on appelle la société civile organisée, dont les CESER (Conseils Economiques, Sociaux et Environnementaux Régionaux) sont l'expression et la représentation organisée au niveau régional.

Depuis plus de 15 ans, les CESER de l'Atlantique se mobilisent conjointement sur des sujets d'intérêt interrégional comme le transport maritime, le tourisme, l'attractivité des régions atlantiques, la sécurité maritime, le nautisme, l'avenir de la filière ostréicole, le foncier littoral... L'objectif de ces coopérations consiste à développer des approches et des démarches communes sur des enjeux de portée interrégionale et de faire entendre le point de vue des assemblées socioprofessionnelles vis-à-vis des instances régionales, nationales et européennes.

Cette étude est une auto-saisine commune des 4 CESER de l'Atlantique présidés par :

- Benoit CAILLIAU pour le CESER Pays de la Loire (Président de l'association des CESER de l'Atlantique)
- Jean HAMON pour le CESER Bretagne
- Michel HORTOLAN pour le CESER Poitou-Charentes
- Luc PABOEUF pour le CESER Aquitaine

Composition du groupe de travail

Les membres des CESER

CESER Aquitaine :

Pierre DAVANT
Manuel DIAS VAZ (co-rapporteur de l'étude)
Laëtitia CESAR-FRANQUET
Jean-Pierre GOÏTY
Dominique GOURSOLLE-NOUHAUD
Alain TESTON

Suppléants :

*Henri-Vincent AMOUROUX
Dominique BAPTISTE*

CESER Bretagne :

Isabelle AMAUGER
Jean-Edmond COATRIEUX
Alain LE FUR
Annie KERHAIGNON
Jean KERHOAS
Alain THOMAS

CESER Pays de la Loire :

Gérard ALLARD
Marie-Jeanne BAZIN
Jean BRUNACCI
Edouard DATTIN
Christian GUERIN
Didier HUDE (co-rapporteur de l'étude)

CESER Poitou-Charentes :

Dominique CHEVILLON (Président du groupe)
Gérard FILOCHE
Annick HERAULT
Pierre MARX
Christophe PLASSARD
Gérald VIAUD

Les services techniques des CESER

Jean-Claude GUICHENEY (CESER Aquitaine)
Juliette CRISTESCU, Fanny GASC et Fanny TARTARIN (CESER Bretagne)
Anne MOUNEREAU (CESER Pays de la Loire)
Jacques GUYOMARD (CESER Poitou-Charentes)
François AUBRY (CESER Basse-Normandie)

La coordination du groupe de travail

Gaëlle FROSTIN puis Marion OLLIVIER (coordinatrices de l'association des CESER de l'Atlantique)

Sommaire

Préambule	1
Composition du groupe de travail	2
Sommaire	3
Introduction	5
 PARTIE I - Aléas, enjeux, risques : la vulnérabilité de la façade atlantique	 10
I.1 La vulnérabilité de la façade atlantique : éléments de contexte	10
I.1.1 Tendances générales sur la façade atlantique	11
> Une façade atlantique particulièrement exposée aux aléas	11
> D'un « territoire du vide » au « littoral d'empoigne » (Paskoff, 1993)	12
I.1.2 Une vulnérabilité exposée à des facteurs d'aggravation	16
> Le changement climatique	16
> Les dynamiques sédimentaires	17
> Le cas particulier des zones estuariennes	18
 I.2. Déclinaisons sur les territoires de la façade atlantique	 18
I.2.1 L'Aquitaine, une région exposée à des risques naturels divers	18
> L'érosion côtière, un risque majeur pour l'Aquitaine	18
> Le risque de submersion marine	20
I.2.2 La Bretagne, une région au linéaire côtier important à la géomorphologie complexe	20
> L'érosion côtière	20
> La submersion marine	21
I.2.3. Les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes, un linéaire centre Atlantique composé majoritairement de côtes basses	21
> La submersion marine	21
> L'érosion côtière	23
I.2.4. La Basse-Normandie	24
 PARTIE II - Acteurs, outils & compétences : l'imbricatio de la gouvernance	 25
II.1 Des blocs d'acteurs aux compétences croisées	26
II.1.1 Les acteurs institutionnels, chargés de la définition et de la mise en œuvre des politiques de prévention et de gestion des risques littoraux	26
> L'Union Européenne : un rôle d'accompagnement de la connaissance, de prescripteur et de financeur	26
> L'Etat et ses services déconcentrés	26
> Les collectivités territoriales	28
II.1.2 L'expertise scientifique, en appui à la décision publique	32
> Les structures dédiées à la connaissance de l'aléa	32
> Les établissements publics de gestion technique et foncière	33
> L'expertise privée au service de l'évaluation et de l'indemnisation des dommages	34

II.1.3 Une grande oubliée : la société civile dans son ensemble	35
> Une société civile concernée par le risque	35
> Une société civile peu sollicitée dans la prise de décision	36
II.2 Un grand nombre d'outils de prévention et de gestion des risques littoraux	37
II.2.1 Les outils prescriptifs de planification et de zonage pour la prévention des risques littoraux	38
> Le Plan de Gestion du Risque Inondation.	38
> Le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)	39
II.2.2 Les outils partenariaux de prévention des risques et de réduction de la vulnérabilité.	42
> Le dispositif complémentaire Plan Submersions Rapides et Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations.	42
> Le mécanisme d'appels à projets	43
II.2.3 Des procédures réglementaires opérationnelles pour l'alerte et la gestion des risques littoraux.	44
> Le dispositif de vigilance « vagues-submersion »	44
> Les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS).	45
> Le mécanisme d'expropriation pour cause d'utilité publique	45
II.2.4 Une diversité de mécanismes de réparation et d'indemnisation des dommages	46
> Le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles (CatNat)	46
PARTIE III – Préconisations des CESER de l'Atlantique	48
Préconisation n° 1 : Accepter le caractère évolutif et dynamique du littoral	49
Préconisation n° 2 : Articuler impérativement la gestion des risques et l'urbanisme	50
Préconisation n°2.1 : Intégrer les risques littoraux, dont ceux liés au changement climatique, au sein de stratégies foncières de long terme.	50
Préconisation n°2.2 : Prendre en compte les risques littoraux dans les futurs Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires	50
Préconisation n°2.3 : Renforcer le lien entre politiques d'urbanisme et prévention des risques littoraux.	51
Préconisation n°2.4 : Garantir l'articulation et la cohérence des dispositifs de prévention des risques	51
Préconisation n° 3 : Concevoir une structure d'observation et d'expertise fondée sur les typologies géomorphologiques du littoral	52
Préconisation n° 4 : Acquérir la culture du risque et conserver la mémoire des événements passés	53
Préconisation n°4.1 : Conserver et valoriser la mémoire des événements.	53
Préconisation n°4.2 : Acquérir la culture du risque	54
Préconisation n° 5 : Réaffirmer le caractère régalien de la sécurité des personnes et des biens	54
Préconisation n° 6 : Définir, mettre en œuvre et optimiser, à l'échelle intercommunale, des stratégies globales de prévention et de gestion des risques littoraux	55
Préconisation n°6.1 : Elaborer des projets de territoire partagés en impliquant l'ensemble des acteurs.	56
Préconisation n°6.2 : Mutualiser les outils et les moyens intercommunaux pour une meilleure prévention des risques littoraux	56
Préconisation n°7 : Faire des citoyens et de la société civile des acteurs du processus de prise de décision	57
Préconisation n°8 : Optimiser le financement	58
Conclusion	60
Annexe	61
Remerciements	62
Glossaire	64
Sigles et acronymes	65
Références	67

Introduction

26 décembre 1999. La tempête *Lothar* s'abat sur la France, suivie le 27 décembre de *Martin*, avec des pertes humaines et des dégâts matériels considérables (6,5 milliards d'euros¹). Le 28 février 2010, la France se réveille une nouvelle fois meurtrie après le passage de la tempête *Xynthia*, une dépression météorologique majeure qui se déchaîne sur le continent européen durant trois jours. Pour les spécialistes, il ne s'agit pas d'un phénomène « exceptionnel » mais sa concomitance avec des paramètres extrêmes de marée et de surcote va en démultiplier les conséquences : elle touche les côtes françaises au moment de la pleine mer (coefficient de 102) et de nuit, à une heure où la surcote est particulièrement importante. Les conséquences sont dramatiques, avec 53 décès recensés en France dont 29 sur la commune de la Faute-sur-Mer. Trois ans plus tard, une nouvelle série d'événements climatiques (28 événements de décembre 2013 à février 2014) vient modifier profondément le trait de côte et rappeler que le milieu dunaire est un écosystème dynamique et fluctuant. Dans les secteurs les plus touchés, le recul atteint exceptionnellement jusqu'à vingt ou quarante mètres à la fin de l'hiver 2013-2014.

Lothar et *Martin*, *Klaus*, *Xynthia*, *Dirk* ou encore *Petra* : au-delà du traumatisme provoqué, ces événements ont en commun d'avoir eu des conséquences considérables sur l'ensemble de la façade atlantique². Ils ont conduit à s'interroger sur l'efficacité de nos politiques publiques de prévention et de gestion des risques littoraux. Sans nier l'importance des autres risques, les CESER de l'Atlantique ont choisi de se focaliser sur deux aléas qui sont spécifiques au littoral et qui menacent les espaces côtiers des régions de la façade atlantique :

- La **submersion marine** est une inondation temporaire de la zone côtière par la mer, causée par des conditions météorologiques et marégraphiques sévères. Il s'agit d'un phénomène brutal, généralement né de la conjonction de phénomènes extrêmes (dépression atmosphérique, vent, houle, pluie) et de forts coefficients de marée provoquant une surcote importante du plan d'eau. Une submersion survient lorsque l'eau franchit les barrages naturels ou artificiels suite au déferlement de vagues de taille importante (submersion marine par franchissement de paquets de mer), lorsque le niveau du plan d'eau dépasse la cote des ouvrages de protection ou des terrains en bord de mer (submersion marine par débordement) ou encore quand la mer crée des brèches et rompt les ouvrages ou les cordons naturels (submersion par rupture d'ouvrage).
- L'**érosion côtière** est un phénomène naturel multifactoriel principalement lié à l'équilibre sédimentaire. Elle se manifeste sur une portion littorale lorsque les pertes sédimentaires (érosion) sont supérieures aux apports (accrétion ou engraissement). A l'inverse, si les apports de sédiments sont supérieurs aux pertes, le littoral s'engraisse. La dynamique de bilan sédimentaire est liée aux impacts croisés de processus marins (houle, marées et courants marins) et continentaux (pluie, gel et vent) mais les actions de l'homme peuvent également contrarier cet équilibre.

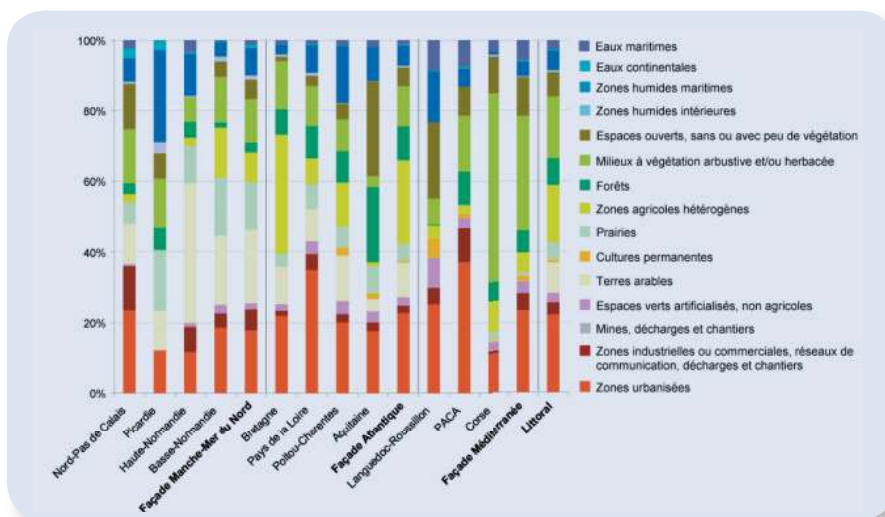
1 - Source : Risk Management Solution, 2000.

2 - Dans cette étude, le terme de « façade atlantique » désigne le littoral des régions Bretagne, Pays de la Loire, Poitou-Charentes et Aquitaine, ainsi que le littoral de Basse-Normandie. En effet, le CESER de Basse-Normandie a souhaité se joindre en qualité d'observateur à ces travaux et est donc retenu dans le périmètre de l'étude.

> La remise en question de nos politiques de prévention et de gestion des risques littoraux à partir des années 2000

Cette succession d'événements, qui touche les côtes métropolitaines entre 2000 et 2014, fait l'effet d'un véritable électrochoc après la relative accalmie dont a bénéficié la France depuis la tempête de 1937. Relative car des événements réguliers (par exemple le raz de marée de 1940 en Baie de Bourgneuf) ont affecté les côtes atlantiques et rythmé ce demi-siècle sans toutefois avoir de graves conséquences humaines. L'absence d'événements majeurs, combinée à une confiance excessive faite aux capacités technologiques pour maîtriser le milieu naturel, ont conduit peu à peu à un certain oubli des dangers de la mer. Le littoral est devenu un lieu privilégié de villégiature. Des générations successives sont venues s'installer toujours plus près du rivage et urbaniser un espace auparavant très faiblement peuplé. Selon l'Observatoire National de la Mer et du Littoral, les zones urbanisées occupaient, en 2006, 28% des espaces situés à moins de 500 mètres des côtes métropolitaines et près de 20% entre 500 et 1000 mètres. Sur le littoral atlantique, les plus fortes artificialisations se situent en Pays de Loire (plus de 30% des espaces) et Poitou-Charentes (Figure 1).

Figure 1 : Occupation du sol à moins de 500 m de la mer par façade maritime
(Source : UE-SOeS, CORINE Land Cover 2006, ONML)



En rappelant que le littoral est **un milieu dynamique et évolutif dans le temps et l'espace** (vagues, marées, saisons, années, siècles, temps géologiques), soumis à de nombreux processus marins mais aussi continentaux, cette succession d'événements va constituer un tournant dans la prise en compte des risques littoraux.

Le premier texte relatif aux risques littoraux est ancien puisqu'il remonte à 1807 : cette loi, qui n'a sur le fond jamais été remise en cause, établit un principe général de non responsabilité de l'Etat et de non obligation de réaliser ou de contribuer au financement des travaux de défense contre la mer. L'approche « moderne » de la prévention des risques naturels se concrétise en 1995 avec la mise en place d'un dispositif combinant documents réglementaires de prévention et instruments financiers dédiés. La loi Barnier prévoit ainsi l'élaboration de Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN), qui constituent l'outil majeur de prévention. Sur le plan financier, près de cinquante programmes sont retenus en 2002 dans le cadre d'un appel à projets « Programme d'Actions et de Prévention des Inondations » (PAPI) lancé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) pour inciter les acteurs locaux à se mobiliser sur ces problématiques³. Plusieurs Contrats de Plan Etat-Région (CPER) évoquent également la question des risques, notamment en Aquitaine où durant les trois périodes 1999-2000, 2000-2006 et 2007-2013, les acteurs se sont mobilisés pour la création de l'Observatoire de la Côte Aquitaine (OCA), un outil opérationnel d'aide à la gestion intégrée du littoral aquitain. Une dynamique similaire s'est formalisée en Région Pays de la Loire dans le cadre du CPER 2000-2006 avec la mise en œuvre d'un certain nombre d'opérations sur des sites sensibles et la restauration du linéaire côtier suite aux tempêtes de 1999. Le partenariat s'est pérennisé via la signature d'une convention quadripartite Etat/Région/Départements (Loire-Atlantique et Vendée) depuis 2007.

Sur la période 1999-2014, la fréquence et l'intensité des événements combinées à un accroissement des enjeux (population et habitat littoral qui augmentent) inaugurent **un cycle de renforcement des politiques publiques relatives aux risques littoraux**. Il se traduit notamment par la prescription de Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) prioritaires dans certains secteurs et la définition de stratégies nationales de prévention et de gestion. Parallèlement, la montée en puissance des préoccupations environnementales et climatiques et l'émergence des notions de développement durable et de gestion intégrée des zones côtières (GIZC) renouvellent l'approche des risques littoraux. D'une part, les mécanismes de prise de décision et l'usage des techniques de protection contre la mer évoluent progressivement. Le caractère potentiellement néfaste des ouvrages lourds de protection (enrochements, épis, perrés), installés sur près de 19% des côtes métropolitaines

3 - Source : MEDDE.

(Figure 2), est évoqué et les pratiques de défense côtière ne constituent plus l'orientation unique des financements de l'Etat. A l'échelle locale, la fixation du trait de côte reste la réaction quasi-systématique de défense, parfois favorisée par des politiques de guichet permettant à une collectivité de faire financer, même partiellement, un ouvrage de défense contestable. Mais certains acteurs expérimentent des solutions de gestion alternatives à l'approche environnementale plus souple. L'idée de retrait ou de repli stratégique émerge, non sans difficulté, sur certains territoires où l'urgence conduit à réfléchir à la relocalisation des biens et des activités. Un appel à projets à ce sujet a d'ailleurs été lancé par le MEDDE en mars 2012 dans un but expérimental.

Ces évolutions se font dans un contexte où les alertes de la communauté scientifique quant au changement climatique sont de plus en plus entendues. Les constats parfois décriés du GIEC sont aujourd'hui majoritairement partagés et les acteurs sont quasi-unanimes sur la nécessité d'envisager globalement et à long terme les projets d'aménagement et de prévention des risques. En accord avec les principes du développement durable, les notions de co-construction, de stratégie locale ou de gestion intégrée du trait de côte s'imposent peu à peu sur les territoires. Jusque-là compétence strictement régaliennne, la prévention et la gestion des risques littoraux doivent désormais s'intégrer dans des démarches de réflexion globale et concertée, réunissant l'ensemble des acteurs autour de la définition d'un projet de territoire partagé. Dans cette approche davantage centrée sur les causes des phénomènes que sur leurs effets, la place de la société civile et de la communauté scientifique est également redéfinie et la connaissance des aléas s'affirme comme un pilier de la prévention. Les acteurs se mobilisent, en particulier depuis 2010, pour mieux connaître les aléas et les CESER de l'Atlantique ont pu constater la profusion d'études diligentées dans ce cadre : cartes de vulnérabilité, modélisation des aléas, mise en perspective historique des événements, simulations de l'élévation du niveau marin... L'intérêt pour le sujet est croissant, la connaissance progresse incontestablement et il existe désormais tout un arsenal d'outils destinés à améliorer la connaissance, la prévention et la gestion des risques littoraux.

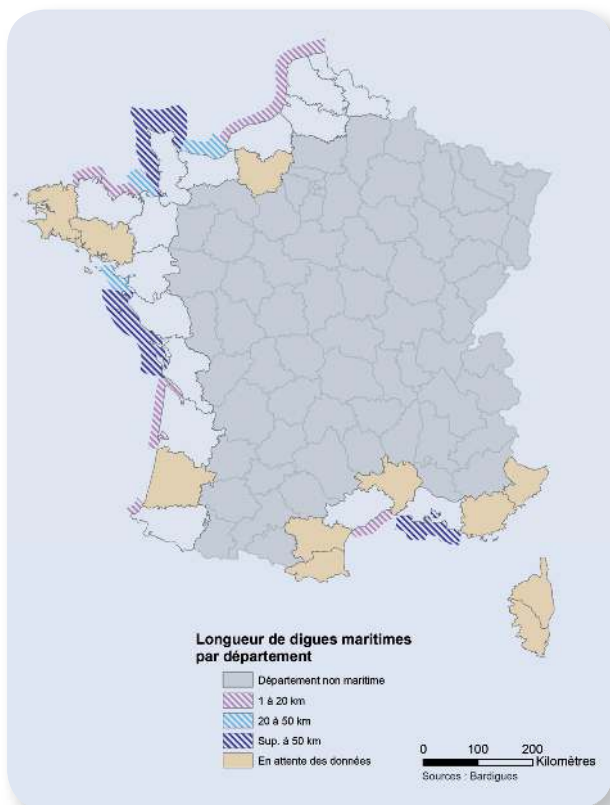


Figure 2 : Recensement des digues maritimes au 31 décembre 2010 (Source : MEDDE, 2010)

> Une mémoire et une perception inégales des risques selon les territoires

Paradoxalement, la perception de la vulnérabilité est inégale selon les territoires, tant au niveau de la population que des élus, et la prise de conscience reste somme toute assez relative. Il y a parfois, pour des motifs touristiques, économiques et fonciers, un certain déni quant à la réalité des risques et les exemples caricaturaux d'aménagement et d'urbanisation non maîtrisée sont encore légion. Les politiques de prévention souffrent également d'une acceptabilité sociale assez faible à l'échelle locale. Les résultats d'un sondage sur le sentiment d'exposition aux risques mené par le MEDDE sont d'ailleurs éclairants : cette enquête, conduite à deux reprises, montre qu'entre 2007 et 2013, le sentiment d'exposition des français métropolitains aux risques environnementaux a diminué. 72% d'entre eux ne pensent pas être exposés aux inondations alors même que leur commune de résidence est comprise dans le périmètre d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) mais les personnes ayant été sinistrées dans le passé sont logiquement mieux sensibilisées. La proportion de personnes qui prend le danger au sérieux reste faible : seuls 15,7% des interrogés considèrent ce risque comme important et plus de la moitié des enquêtés, au moment d'emménager sur une commune inondable, ont conclu qu'il était minime. Il y a également une sorte de déresponsabilisation du citoyen sur cette question puisque deux personnes interrogées sur cinq considèrent que c'est surtout aux pouvoirs publics d'agir pour éviter ou limiter les éventuels dégâts liés aux risques environnementaux.

Ces tendances s'expliquent notamment par un **déficit de prise en compte de la dimension sociale** dans les projets de gestion des risques littoraux. Si les obligations d'accès à l'information et de participation du public au processus décisionnel en matière d'environnement, énoncées dès 1998 par la convention d'Aarhus, ont vocation à s'appliquer à la thématique des risques littoraux, les modalités de cette implication ne sont toujours pas optimales : face à des débats très techniques et à un canevas réglementaire qu'ils considèrent comme illisible, les citoyens ne se

sentent pas concernés alors même qu'ils sont les premiers sinistrés en cas de survenue de l'aléa. Et cette rupture engendre logiquement une certaine déresponsabilisation.

A ce titre, il est nécessaire d'entrer aujourd'hui dans **une logique de responsabilisation de l'ensemble des acteurs**, qui passe par la connaissance et la mémoire des aléas, l'amélioration de la culture du risque et l'appréhension du canevas réglementaire. La mémoire et la culture du risque constituent un préalable indispensable à l'implication des parties prenantes dans la prise de décision et donc, à l'acceptabilité sociale des projets de gestion des risques littoraux.

Ces évolutions supposent d'admettre que l'on ne pourra pas se protéger partout, qu'il faudra identifier des priorités et faire des choix d'aménagement. Il est illusoire de croire que, dans un contexte de réduction drastique des dépenses publiques, nous pourrions continuer à nous défendre contre la mer à tout prix. De la part d'une société habituée à gagner du terrain et à se défendre coûte que coûte depuis plusieurs décennies, cela requiert avant tout un effort important dans l'approche culturelle du risque. Il faudra aussi reconnaître les opportunités offertes par le risque. A ce jour, cette approche souffre de la dimension péjorative attachée à la notion de risque dans l'imaginaire collectif. Les phénomènes de submersion marine ou d'élévation du niveau marin avec reconquête d'espaces anciennement poldérisés sont pourtant **porteurs de potentialités écologiques et économiques**. Les expérimentations menées jusqu'à présent, notamment par le Conservatoire du Littoral, l'ont prouvé : la dépolderisation permet la réhabilitation de zones « tampons », la reconstitution de prés salés ou la réinstallation d'espèces végétales et animales particulières, dynamiques qui ouvrent la voie au développement de nouvelles activités, voire au retour d'activités traditionnelles oubliées.

> Les objectifs de l'auto-saisine des CESER de l'Atlantique

En juin 2013, la thématique des risques littoraux était au cœur des réflexions des CESER de l'Atlantique sur le foncier littoral. Ces travaux ont donné lieu à la publication du rapport « *Populations et activités sur le littoral atlantique : enjeux fonciers. Quelle gouvernance, avec quels outils ?* ». La présente étude s'inscrit dans le prolongement de ces travaux pour préciser les conséquences des risques littoraux tant sur les activités que sur le foncier de la bande côtière.

A travers la présente saisine, les CESER de l'Atlantique ont souhaité accompagner ces évolutions culturelles et émettre certaines préconisations pour améliorer la prévention et la gestion des risques littoraux sur la façade atlantique. En réponse à la préconisation n° 19 de l'étude sur le foncier littoral concernant la nécessité de « *renforcer la culture du risque au sein de la population littorale* », le présent rapport constitue par la même occasion une « auto-contribution » pour renforcer la culture du risque au sein de la population littorale des territoires atlantiques.

Dans ce contexte, les objectifs de l'étude des CESER de l'Atlantique sont les suivants :

- 1 - Caractériser et situer les risques sur la façade atlantique, en croisant aléas et enjeux ;
- 2 - Explorer qualitativement et quantitativement la diversité des conséquences économiques, sociales, environnementales, patrimoniales et culturelles des risques en l'absence de mesures de prévention ;
- 3 - Dresser un panorama des politiques et outils de prévention des risques mis en œuvre à chaque échelle de territoire, de l'échelle européenne à l'échelle communale, et identifier leurs difficultés de mise en œuvre ;
- 4 - Exposer et illustrer les avantages et limites des différentes stratégies de gestion des risques, entre « faire avec » et « faire contre » (résistance dure/douce, « contre-attaque », adaptation, recul ou « repli stratégique ») ;
- 5 - Repérer et illustrer les bonnes pratiques et les enseignements tirés des expériences passées sur la façade atlantique, mais également, dans la mesure du possible, dans d'autres territoires, y compris à l'étranger (par exemple : Pays-Bas, Angleterre, Espagne) ;
- 6 - Favoriser la réflexion interrégionale et amener les Régions à coopérer plus étroitement et à mutualiser stratégies et moyens sur ce sujet ;
- 7 - Contribuer à la sensibilisation de la société civile et de l'ensemble des populations littorales sur ces enjeux ;
- 8 - Réfléchir aux moyens et relais mobilisables pour développer l'éducation à la culture du risque et favoriser ainsi son appropriation.

La présente contribution est le fruit des travaux d'auditions et de réflexions menés par les CESER de l'Atlantique autour de chacun de ces objectifs.

Les deux premières parties du document sont consacrées à la présentation des enjeux de prévention et de gestion des risques littoraux sur la façade atlantique. L'objectif n'est pas de faire un état des lieux exhaustif de la thématique telle qu'elle est appréhendée sur ce territoire mais de faire ressortir les problématiques de gestion et de prévention des risques littoraux qui sont apparues aux CESER de l'Atlantique au fur et à mesure de leurs travaux. Les éléments développés ici constituent les axes de réflexion sur lesquels ils se sont interrogés et pour lesquels ils ont souhaité émettre des recommandations :

- D'une part, les CESER de l'Atlantique ont souhaité apporter certains éléments de connaissance sur **la vulnérabilité des territoires atlantiques aux risques littoraux**. Il en ressort qu'aucun secteur n'est à l'abri des aléas (I).
- D'autre part, les CESER de l'Atlantique ont pris conscience de **la complexité du cadre réglementaire applicable aux risques littoraux** (II). Or, l'efficacité des politiques de prévention et de gestion est étroitement liée à la gouvernance mise en œuvre sur le territoire.

La troisième partie du document (III) présente **les préconisations des CESER de l'Atlantique**. Ces dernières s'adressent d'abord aux exécutifs locaux, régionaux et nationaux, mais plus largement à l'ensemble des acteurs publics et privés impliqués dans la prévention et la gestion des risques littoraux.

Notes de lecture :

Le sujet des risques littoraux mobilise un certain nombre d'acronymes et de termes techniques qu'il convient de maîtriser. Ces notions seront détaillées au fil des développements mais pour faciliter la lecture, un glossaire et un index des sigles et abréviations sont disponibles en fin de contribution.

Les rubriques « FOCUS » concernent des exemples de réalisations locales ou nationales ayant retenu l'attention des CESER de l'Atlantique.

Les encadrés approfondissent une notion particulière.



I. Aléas, enjeux, risques : la vulnérabilité de la façade atlantique

I. 1. La vulnérabilité de la façade atlantique : éléments de contexte

Un risque est communément défini par le croisement d'un aléa et d'un ou plusieurs enjeux :

- L'aléa correspond à tout phénomène d'origine naturelle susceptible de produire des dommages. Il est défini par une magnitude, une emprise spatiale, une durée d'action, une intensité de dommages et une probabilité d'occurrence.
- L'enjeu est défini par le MEDDE comme la « *valeur humaine, économique ou environnementale des éléments exposés à l'aléa* ». Il peut être humain, économique ou environnemental et il correspond à l'ensemble des personnes et des biens (bâti, réseaux, activités économiques, etc.) exposés à l'aléa de niveau x.

Le risque constitue donc une mesure de la situation dangereuse résultant de la confrontation de l'aléa et des enjeux présents sur le territoire (Figure 3).

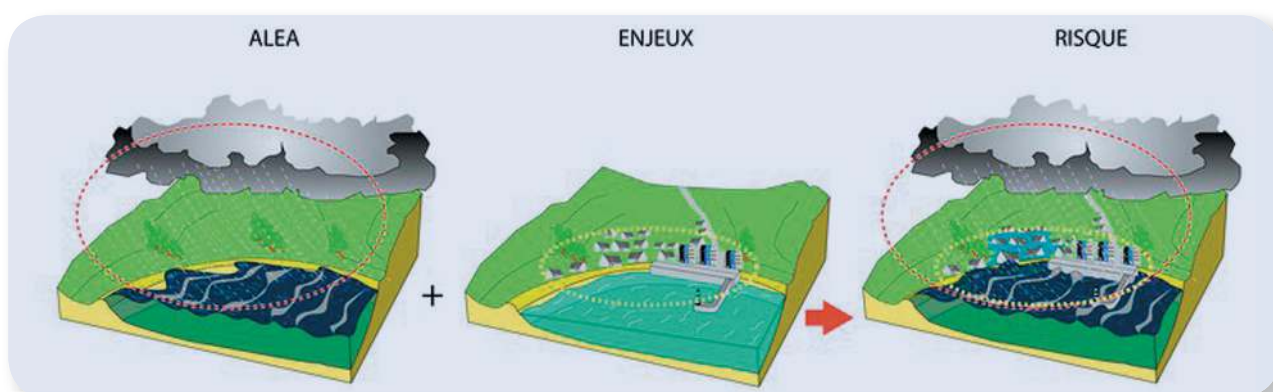


Figure 3 : Aléas, enjeux et risques selon la définition classique (Source : www.cocorisco.fr, élaboré par Alain HENAFF)

I.1.1. Tendances générales sur la façade atlantique

Le littoral atlantique est constitué de typologies de côte très diversifiées (Figure 4). Chaque nature de linéaire est exposée différemment aux aléas naturels : comme le montre la figure 5, l'érosion varie considérablement en fonction des secteurs et, de la même manière, ce sont les côtes basses qui sont les plus sensibles à la submersion marine.



Figure 4 : Typologie simplifiée des littoraux (Source : A. HENAFF, L. POURINET, LETG-Nantes Géolittomer UMR 6554 CNRS, in Atlas Permanent de la Mer et du Littoral n° 6)

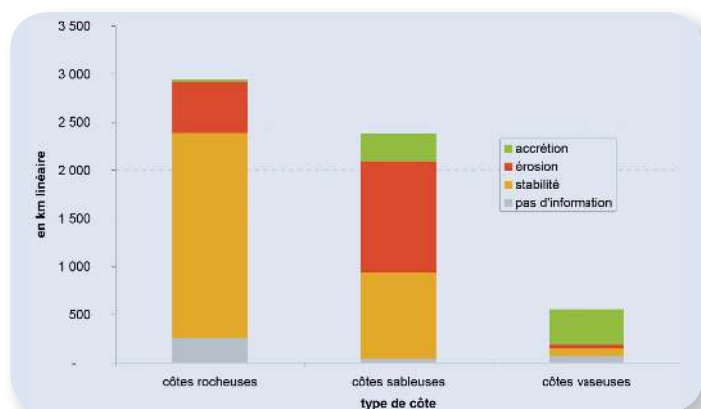


Figure 5 : Érosion côtière selon les types de côte en 2003 (Source : EuroSION database, 2004, Observatoire du littoral)

> Une façade atlantique particulièrement exposée aux aléas

L'érosion côtière

Le programme EUROSION, une étude initiée conjointement par le Parlement européen et la Commission européenne en 2001, a permis de mesurer la part des côtes européennes en érosion. Selon les conclusions de ce programme, 24,2 % des côtes françaises sont en érosion, 43,7 % sont stables et 9,5 % sont en accrétion. La part de linéaire restante est soit artificialisée (17,4 %), soit insuffisamment renseignée (5,1 %).

A l'échelle du littoral atlantique, l'aléa « érosion » concerne environ 27,4 % des côtes (Figure 6). Les côtes sableuses sont les plus sensibles à l'érosion : le phénomène atteint 50 % des côtes des Pyrénées-Atlantiques, contre 5 % en Ile-et-Vilaine par exemple.

L'instabilité sédimentaire tient à plusieurs paramètres, naturels (variabilité climatique, distribution temporelle des marées de fort coefficient, fréquence des tempêtes) ou anthropiques. L'activité humaine constitue ainsi un facteur d'accélération de l'érosion : exploitation du milieu (prélèvements de sédiments, piétinement des massifs dunaires, blocage du transit hydrosédimentaire par des ouvrages portuaires ou de défense contre la mer...).



Figure 6 : Risque d'érosion côtière sur la façade atlantique : caractérisation de l'aléa (Source : EuroSION database, 2004 – IGN, BD Carto, 2006; Traitements : SOEs, ONML)

La submersion marine⁴

La délimitation précise des zones soumises à l'aléa « submersion marine » est complexe. Elle dépend de nombreux paramètres et ne peut être définie que localement à partir d'études et de relevés de terrain importants, sur terre et en mer.

L'étude de **l'emprise maximale des zones basses** constitue cependant un bon indicateur des secteurs susceptibles d'être inondés lors de submersions marines. Un travail de cartographie de ces zones a été réalisé sur l'ensemble du littoral métropolitain par le Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) dans le cadre de l'étude « *Vulnérabilité du territoire national aux risques littoraux* » commandée en 2008 par le MEDDE. L'objectif de ce travail était de faire le point sur les connaissances actuelles et manquantes à l'échelle nationale, afin d'avoir une cartographie des secteurs à risque et de déterminer les secteurs les plus susceptibles d'être impactés par le changement climatique grâce à des indicateurs nationaux de vulnérabilité. Différentes cartes, accessibles sur le portail Géolittoral, ont été élaborées à partir de cette étude. Il en ressort que près de 753 000 hectares sont en zones basses sur le territoire français (outre-mer compris). 1 850 communes sont concernées et la façade atlantique concentre à elle seule 56% de ces zones (Figure 7).

Les principaux secteurs sont localisés dans les polders de la baie du Mont Saint-Michel, ponctuellement sur la côte sud bretonne, dans les grands marais atlantiques (marais breton, marais poitevin, marais charentais), à la pointe du Médoc et sur le pourtour du bassin d'Arcachon.



Figure 7 : Localisation des zones basses (en bleu) sur le littoral atlantique (Source : MEDDTL-Cetmef-Cete, 2010 ; Traitements : SOeS)

Le nombre d'**arrêtés interministériels de classement en catastrophe naturelle liés à des phénomènes marins** constitue également un bon indicateur de la vulnérabilité d'une commune. La base GASPARD (Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels et technologiques), mise à jour par les services départementaux, réunit différents documents sur les risques naturels, en particulier les arrêtés de classement en catastrophe naturelle. L'exploitation de cette base de données par le CEREMA montre que pour la façade atlantique, les régions Bretagne et Basse-Normandie ainsi que l'estuaire de la Gironde sont les secteurs les plus concernés par les arrêtés de catastrophe naturelle.

En conclusion, près de 535 000 personnes seraient directement concernées par le risque de submersion marine sur la façade atlantique⁵.

La mise en perspective historique des événements climatiques permet également d'apporter un éclairage sur la vulnérabilité du territoire. Les archives montrent qu'il existe une vraie permanence des risques littoraux sur la façade atlantique. Les aléas, s'ils sont particulièrement fluctuants et aléatoires, ont finalement peu varié au cours des siècles et c'est bien l'accroissement de la vulnérabilité par la multiplication des enjeux qui donne lieu aux risques littoraux.

> D'un « territoire du vide » au « littoral d'empoigne » (Paskoff, 1993)⁶

Perçu jusqu'en 1750 comme un lieu de vie hostile, le littoral est aujourd'hui caractérisé par une très forte attractivité conduisant à une concentration importante des populations et des activités sur la bande côtière. La façade atlantique n'échappe pas à cette tendance et la tempête *Xynthia* a été révélatrice des enjeux exposés et de la diversité des impacts: décès ou dommages corporels et psychologiques (enjeux humains), atteintes aux biens, dysfonctionnement des réseaux de transport et de service ou dégâts sur les infrastructures (enjeux économiques), pollutions de l'environnement et des eaux (enjeux environnementaux), etc. L'étude des caractéristiques démographiques et économiques de la façade atlantique permet d'évaluer les enjeux exposés aux risques littoraux sur ce territoire.

L'attractivité de la façade atlantique

La densité de population observée sur les 25 zones d'emploi littorales analysées par les CESER de l'Atlantique en 2013 traduit l'essor démographique de la façade atlantique : entre 1999 et 2006, elle a augmenté de 10,5%⁷. Selon l'Observatoire National de la Mer et du Littoral (Figure 8), la densité de population atteint, en 2010, 198 habitants/km² dans les communes littorales de la façade, contre une densité moyenne de 116 habitants/km² à l'échelle métropolitaine et de 82 habitants/km² dans l'arrière-pays atlantique (ensemble des communes non-littorales des cantons littoraux)⁸.

4 - Source principale de cette partie : Audition de Mme Amélie ROCHE, CEREMA, 14 novembre 2014.

5 - Source : Audition de M. Michaël PREVOST, DGPR, MEDDE, 29 août 2014.

6 - Cet intitulé reprend les formules de l'historien Alain CORBIN (1988) et de l'universitaire Roland PASKOFF (1993).

7 - Source principale de cette partie : Populations et activités sur le littoral atlantique : enjeux fonciers, CESER de l'Atlantique, Juin 2013.

8 - Source : Densité de population des communes littorales en 2010 et évolution depuis 1961-1962, ONML.

	Communes littorales					Arrière-pays
	Population		Densité de population, en hab./km2			Densité de population (hab./km2)
	1999	2010	1999	2010	Evolution	2010
Basse-Normandie	269 392	274 568	193	197	4	77
Bretagne	1 114 849	1 169 546	229	240	11	106
Pays de la Loire	270 070	297 721	201	221	21	83
Poitou-Charentes	214 875	229 903	238	255	17	96
Aquitaine	282 505	325 058	91	104	14	46
Atlantique	1 882 299	2 022 228	184	198	14	82

Figure 8 : Population et densité de population dans les communes littorales et dans l'arrière-pays de la façade atlantique
(Source : INSEE, RR 1999 et 2010, Traitements : SOeS (ONML))

Sur la façade atlantique comme sur les autres façades métropolitaines, il y a un réel attrait pour la mer, que l'Observatoire National de la Mer et du Littoral qualifie d'**haliotropisme**. Entre 1999 et 2006, les soldes migratoires ont représenté près de 80% de l'augmentation de la population du littoral et de l'arrière-pays littoral métropolitain alors que les soldes naturels sont plutôt négatifs. Cette tendance se confirme à l'échelle du territoire atlantique, et particulièrement sur sa partie Sud où le solde migratoire est trois fois supérieur à la moyenne des communes littorales (1,2%). Au total, la façade atlantique a accueilli 84 000 habitants supplémentaires sur la façade Nord Atlantique – Manche Ouest et 62 000 sur la façade Sud Atlantique. La façade Manche Est – Mer du Nord se détache de cette tendance avec des soldes migratoires négatifs et une population en diminution de 2%⁹. Cette évolution devrait se poursuivre dans les prochaines années selon l'INSEE : les dix départements littoraux de la façade atlantique absorberaient près du quart (22,3 %) de la croissance démographique de la France de 2007 à 2040, avec **2,1 millions de nouveaux habitants, soit un taux d'augmentation de 27%** (Figure 9).

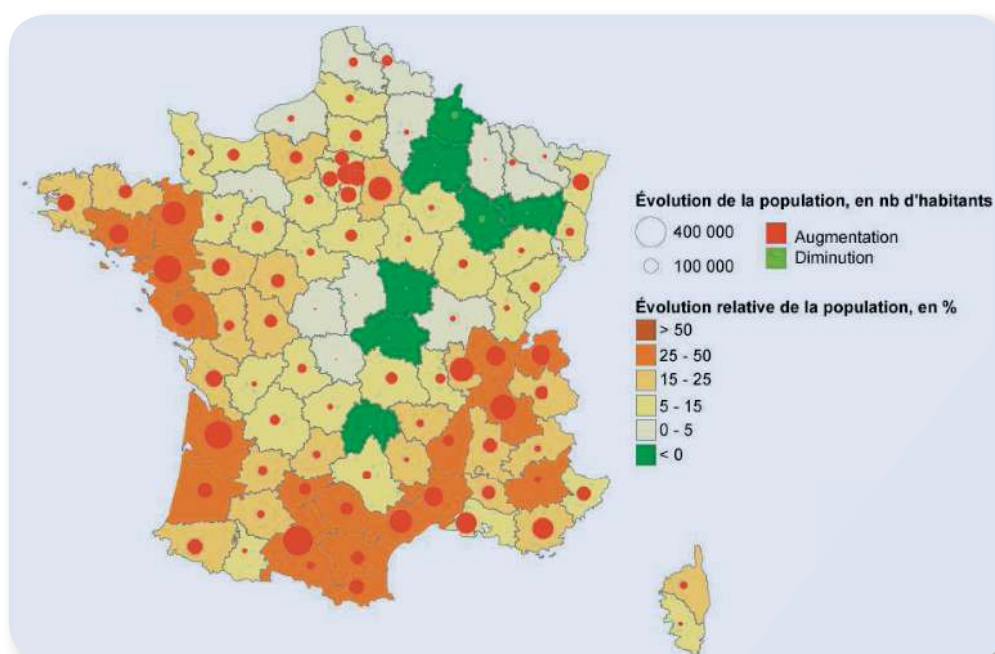


Figure 9 : Evolution de la population entre 2007 et 2040 en France métropolitaine, scénario central
(Source : INSEE, Projection de population 2007-2040, Traitements : SOeS, Observatoire national de la mer et du littoral)

9 - Source : Perspectives d'évolution de la population des départements littoraux à l'horizon 2040, ONML.

Les caractéristiques de cette progression démographique extrêmement importante exposent la façade atlantique.

D'une part, elle s'accompagne d'une tendance au vieillissement de la population (Figure 10). Cette évolution résultant du baby-boom d'après-guerre est nationale mais est particulièrement forte sur le littoral. Selon l'INSEE, la part de résidents âgés de 60 ans ou plus devrait représenter plus du tiers des habitants des régions de la façade atlantique en 2030, avec un taux particulièrement élevé en Poitou-Charentes (35,2% dont 8,8% de plus de 80 ans)¹⁰. Or, comme l'a démontré le drame consécutif à *Xynthia*, cette population est particulièrement vulnérable face aux risques littoraux (isolement social, perte de mobilité, troubles sensoriels et cognitifs, habitat de plain-pied, etc.).

Par ailleurs, une part conséquente des habitations littorales est constituée de résidences secondaires. L'étude sur le foncier littoral menée par les CESER de l'Atlantique a relevé que cette part représentait en 2013 près de 28,4% du parc total de logements. Le poids des ménages non originaires du littoral atlantique est croissant et ces résidents, qu'ils soient permanents ou saisonniers, représentent une population dite « néo-littorale » moins sensibilisée aux risques littoraux et avec une mémoire incomplète des événements ayant touché le territoire.

Enfin, cette attractivité, exacerbée par un mouvement progressif de désenclavement du littoral (rénovation des lignes ferroviaires, développement de la Ligne à Grande Vitesse, accroissement du réseau autoroutier), se traduit par une pression foncière importante et par une artificialisation croissante de l'espace. La part de territoires artificialisés représentait ainsi, en 2006, 7% de la surface totale des 25 bassins d'emploi de la façade atlantique, contre 5% en moyenne en France. La part de terrains artificialisés a progressé d'environ 3,8% entre 2000 et 2006, au détriment des territoires agricoles (- 0,4%) et des forêts et milieux semi-naturels (- 0,1%). Ces espaces naturels jouent pourtant un rôle face aux assauts de la mer (dissipation de l'énergie des vagues, constitution d'un cordon dunaire protecteur, etc.) et participent à la capacité de résilience de l'écosystème littoral. Cette artificialisation croissante de l'espace conduit également à l'imperméabilisation des sols, empêchant ainsi l'eau de s'écouler et de s'infiltrer.

Un panel varié d'activités économiques

Le littoral assure de multiples fonctions, certaines d'entre elles lui étant spécifiques, et son attractivité conduit logiquement à une multiplication des activités sur la bande côtière. Agriculture, conchyliculture, tourisme, artisanat ou activités portuaires et industrielles... : les usages du littoral sont variés et les concurrences en termes d'occupation de l'espace importantes. L'ensemble de ces activités représente par ailleurs autant d'enjeux exposés aux aléas naturels : selon le MEDDE, près d'un emploi sur trois serait situé en zone inondable et les impacts économiques peuvent donc être conséquents.

Les **activités primaires** comme l'ostréiculture ou l'agriculture littorale peinent à se maintenir dans la plupart des territoires de la façade atlantique face à des secteurs plus lucratifs liés au tourisme ou l'immobilier. Pour la filière ostréicole par exemple, 2014 entreprises étaient implantées en 2012 sur la façade atlantique selon le dernier recensement commandé par le Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, soit une évolution comprise respectivement entre -9 à -37% par rapport à 2001 pour les régions ostréicoles Bretagne Nord et Poitou-Charentes¹¹. Situées à proximité directe du rivage, ces entreprises sont également particulièrement sensibles aux risques littoraux et les pertes peuvent être considérables pour ces structures : perte de capital et de cheptel, infrastructures et terres impropres à la culture après le retrait de l'eau de mer, impossibilité permanente ou temporaire d'exercer l'activité, etc. Pour mémoire, le montant total des dommages subis par les conchyliculteurs et les pisciculteurs pendant *Xynthia* avait été évalué à 70 millions d'euros, dont seulement 32,8% avait pu être pris en charge au titre du dispositif d'aide d'urgence mis en place par l'Etat¹². Elles sont également extrêmement soumises aux exigences de qualité des eaux et aux phénomènes complexes liés aux écosystèmes qui lui permettent d'exister.

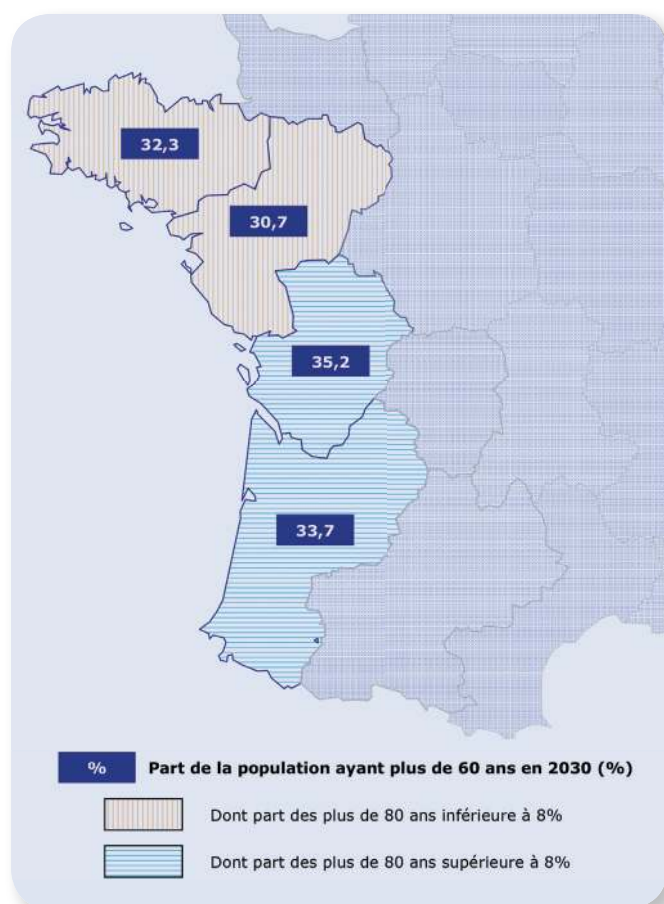


Figure 10 : Part de la population ayant plus de 60 ans en 2030 sur la façade atlantique (Source : INSEE, modèle Omphale ; Traitement : CESER de l'Atlantique)

10 - Source : INSEE, modèle OMPHALE.

11 - Le recensement de la conchyliculture 2012, juillet 2014.

12 - Source : *Xynthia, une tempête d'exception? Une analyse des conséquences économiques pour le secteur conchylicole*, P. GUILLOTREAU, V. LE Bihan, S. PARDO, 2012.

L'**économie touristique** représente un secteur dynamique très important pour la façade atlantique. Elle entraîne des pics de fréquentation sur la période estivale et de façon ponctuelle lors des week-ends prolongés ou des vacances scolaires, avec une population amenée à doubler dans certains départements. Ce caractère saisonnier de l'activité revêt une importance fondamentale en termes de sensibilité aux risques littoraux : d'une part, cette population non résidente constitue un public « flottant », plus compliqué à sensibiliser et d'autre part, l'organisation de la gestion de crise est également plus complexe du fait de ces fluctuations de population. La nature de l'offre touristique doit également être prise en compte puisque l'hôtellerie de plein air (campings) représente une part importante de la capacité d'accueil de la façade atlantique, avec l'équivalent de 300 000 lits pour chacune des régions Bretagne et Aquitaine. Or, ces dispositifs d'hébergement sont composés d'infrastructures particulièrement vulnérables (équipements de plain-pied, installations « souples », etc.) et bien souvent implantés au plus près du front de mer, c'est-à-dire « en première ligne » en cas d'aléas. Ce tourisme de masse repose la question de la notion de capacité d'accueil, que les CESER de l'Atlantique recommandaient de placer au cœur des stratégies foncières et des projets de territoire lors de leurs précédentes réflexions sur le foncier littoral. La capacité d'accueil, qui correspond au niveau maximum des pressions exercées par les populations et les activités que peut supporter le capital de ressources d'un territoire sans remise en cause de ses spécificités et de son attractivité, devrait davantage être prise en compte dans l'élaboration des documents de prévention, souvent axés sur le critère de population résidente. Le corollaire est que cette population n'est pas présente en permanence, contrairement aux résidents qui sont donc, sur la durée, plus exposés aux risques. D'autant que la fréquence des phénomènes tempétueux et climatiques extrêmes est généralement plus élevée entre septembre et mars, période au cours de laquelle les touristes et résidents secondaires sont relativement moins présents sur le littoral.

Les **installations dangereuses**, particulièrement nombreuses autour des zones portuaires, représentent également des enjeux considérables, tant du point de vue de la sécurité des personnes que de la protection de l'environnement. On se souvient ainsi de la tempête du 27 décembre 1999 qui avait provoqué l'inondation de la centrale du Blayais et le déclenchement d'un incident nucléaire de niveau 2. À l'échelle des régions de la façade atlantique, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) représentaient, en 2003, 15 905 sites soumis à autorisation et 795 soumis à enregistrement, majoritairement des bâtiments d'élevages, des carrières ou encore des équipements industrialo-portuaires (dépôts pétroliers, engrais solides à base de nitrate d'ammonium, etc.)¹³. Certaines de ces installations répondent au régime de la directive Seveso qui distingue deux catégories de sites en fonction de la quantité de substances dangereuses abritées en leur sein : les sites Seveso soumis à servitude d'utilité publique et les sites Seveso à seuil bas (Figure 11). En 2012, 12% du total d'installations recensées en France métropolitaine se situaient sur le territoire d'une commune littorale¹⁴.

Au 7 mars 2015, les départements littoraux de la façade atlantique accueillent 86 sites soumis à servitude d'utilité publique (en rouge sur la carte) et 73 sites à seuil bas (en vert)¹⁵. Les secteurs les plus concernés sont souvent les grands complexes portuaires, comme Brest ou la Rochelle, qui constituent des zones particulièrement vulnérables aux aléas littoraux ainsi qu'à l'élévation du niveau marin. De la même manière, un certain nombre de sites sont localisés dans les estuaires, notamment de la Gironde et de la Loire, et donc exposés à un double-risque de crues fluviales et de submersions marines.

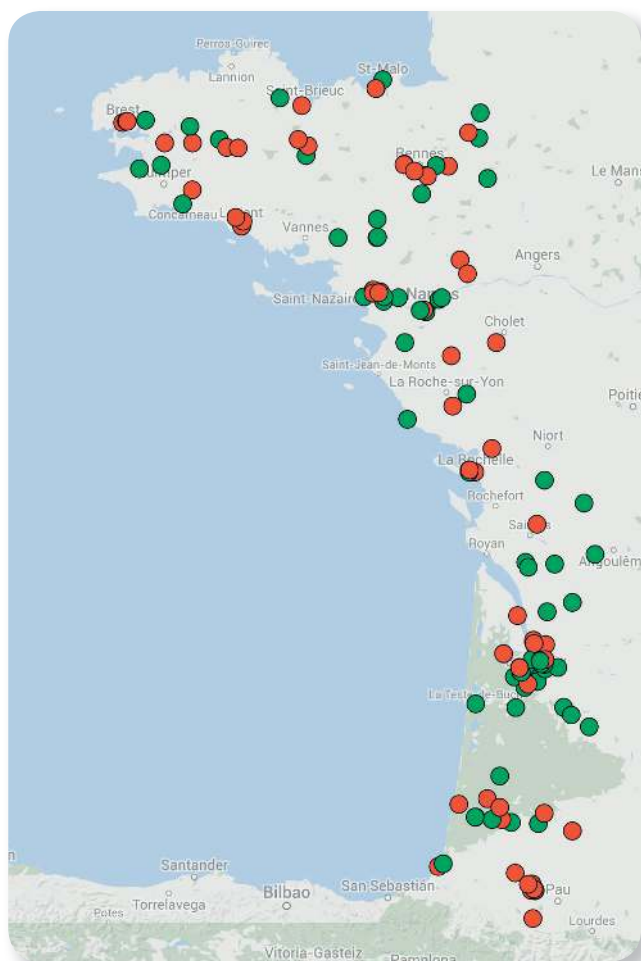


Figure 11 : Localisation des sites Seveso dans les départements littoraux de la façade atlantique en 2015
(Source : Base de données des installations classées, MEDDE ; Traitement : CESER de l'Atlantique, mars 2015)

La réglementation prévoit que les risques d'origine externe, comme les inondations, doivent être pris en compte dans les études de dangers relatives aux installations dangereuses. Des études de dangers complémentaires peuvent également être prescrites pour les installations les plus dangereuses. Une circulaire du 15 janvier 2004 a réaffirmé la nécessité de prendre en compte ces aléas naturels et a imposé d'apprécier les mesures de protection des installations contre la crue centennale, notamment pour les sites Seveso situés dans les zones de fort aléa.

13 - Source : Inspection des installations classées, Bilan d'activités 2013, MEDDE.

14 - Source : Les données clés de la mer et du littoral, ONML, 2012.

15 - Source : Base de données des Installations Classées, MEDDE, 2015.

Sans oublier que le littoral accueille un nombre conséquent de zones et d'installations portuaires et militaires sensibles et stratégiques, et potentiellement vulnérables elles-aussi.

Les enjeux situés dans les zones basses

Pour quantifier les enjeux exposés au risque de submersion marine dans le cadre de la transposition de la directive Inondation, le MEDDE a arrêté un tronc commun d'indicateurs permettant d'évaluer les enjeux localisés dans la zone d'emprise potentielle des inondations par submersions marines et rupture d'ouvrages de protection, appelée Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP). Les indicateurs retenus concernent la population résidant au sein de l'EAIP, l'emprise des habitations de plain-pied, le nombre d'établissements hospitaliers, l'emprise totale du bâti, le nombre d'emplois ou encore les linéaires de réseaux de transport. Reprenant ces catégories, le CEREMA a pu évaluer les enjeux situés dans les zones basses (Figure 12).

Régions	Nombre de bâtiments	Linéaire d'infrastructures de transport (km)	Surface de sites d'intérêt écologique (ha)
Bretagne	22 375	1 611	15 540
Pays de la Loire	59 658	3 074	125 901
Poitou-Charentes	28 762	1 783	64 052
Aquitaine	25 916	1 582	34 367

Figure 12 : Enjeux situés dans les zones basses situées sous le niveau marin de référence
(Source : Vulnérabilité du territoire national à la submersion marine, CEREMA, 2014)

1.1.2 Une vulnérabilité exposée à des facteurs d'aggravation

Les CESER de l'Atlantique s'interrogent sur l'impact aggravant de certains phénomènes, dont les conséquences sur la vulnérabilité aux risques littoraux sont encore méconnues ou ignorées.

> Le changement climatique

Le changement climatique est incontestablement à l'œuvre depuis les années 50 et le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), dont le troisième tome est paru au mois d'octobre 2014, a confirmé et amplifié les projections des précédents travaux. Le lien entre les activités humaines et l'accroissement des températures est désormais jugé extrêmement probable par le GIEC (95 % de probabilité). L'impact du changement climatique sur les océans et le littoral est de plusieurs natures : hausse de la température moyenne des océans, acidification des eaux ou encore **élévation du niveau de la mer**. Ce dernier paramètre est susceptible d'aggraver la vulnérabilité de la façade atlantique aux risques littoraux.

En 2007, le GIEC prévoyait une augmentation du niveau marin comprise entre 18 à 59 cm. Dans son dernier rapport, la hausse est évaluée, tous scénarios confondus, entre 29 et 98 centimètres d'ici à 2100. Au cours du 20^{ème} siècle, le niveau de la mer se serait ainsi élevé à un rythme cinq fois supérieur à celui des derniers millénaires (1,5 à 3 mm par an, avec une accélération au cours de la dernière décennie) et le GIEC estime qu'aujourd'hui une personne sur dix dans le monde habite une zone menacée par la montée des eaux.

Ces évaluations sont faites à l'échelle mondiale mais l'élévation ne sera pas identique en tout point du globe. Il est de ce fait très difficile de passer de modèles globaux aux prévisions régionalisées et l'impact du changement climatique sur les territoires est de ce fait mal appréhendé. Les travaux locaux vont néanmoins dans le même sens. A l'échelle nationale, la mission d'expertise pilotée par Jean JOUZEL rapporte que le niveau de la mer au niveau des côtes de la métropole (Atlantique et Méditerranée) s'est élevé à un rythme un peu inférieur à la moyenne globale, avec un taux de variation de l'ordre de 2 mm/an sur la période 1993-2010¹⁶. Ces tendances à l'élévation sont confirmées par le réseau de marégraphes français, notamment celui de Brest opéré par le SHOM. Ce dernier présente selon les scientifiques un intérêt particulier en termes d'orientation du fait de sa situation et de la longueur conséquente des séries de données, généralisées à partir du 18/19^{ème} siècle : entre 1807 et 1890, le niveau marin a varié de - 0,09 mm/an (marge d'erreur de 0,15 mm/an) ; entre 1890 et 1980, il augmente de 1,30 mm/an (marge d'erreur de 0,15 mm/an) ; enfin, sur la dernière période (1980-2004), l'augmentation s'accélère pour atteindre 3,00 mm/an (marge d'erreur de 0,5 mm/an). Les résultats de l'expertise pilotée par le climatologue Hervé LE TREUT à la demande de la Région Aquitaine vont dans le même sens¹⁷.

Il est cependant d'évidence que l'élévation du niveau marin interfère sur la vulnérabilité des territoires. La remontée du niveau marin pourrait se traduire par des inondations plus fréquentes des terres basses, polders ou zones de marais asséchés ou non, y compris parfois éloignés du littoral. Ces territoires présentent potentiellement

16 - Source : Le climat de la France au XXI^{ème} siècle, Volume 5, « Changement climatique et niveau de la mer : de la planète aux côtes françaises », sous la direction de Jean JOUZEL, MEDDE, mars 2015.

17 - Rapport « Comprendre, prévoir et agir pour le climat en Aquitaine », sous la direction d'Hervé LE TREUT, 2013.

une vulnérabilité accrue aux phénomènes de surcote. Le GIEC prévoit également une augmentation des précipitations et des événements météorologiques extrêmes plus intenses. Les inquiétudes sont donc légitimes, en particulier pour les secteurs situés en zone basses, et les incertitudes ne doivent pas empêcher les territoires de se projeter dans l'avenir et de prendre en compte dès maintenant les impacts potentiels de ces changements dans les politiques de prévention et de gestion des risques littoraux. **L'adaptation au changement climatique ne relève plus d'un choix mais d'une nécessité.** Cependant, alors que le GIEC alerte depuis plusieurs années les décideurs sur ces sujets et que des dispositions ont été prises à l'échelle nationale pour anticiper ces évolutions, le discours est moins clair à l'échelle locale en raison notamment des difficultés rencontrées dans la traduction des modèles mondiaux. Les citoyens sont perplexes devant des informations parfois contradictoires et globalement, le niveau de sensibilisation des élus et des populations reste faible. Les tensions récurrentes liées aux intérêts économiques, voire aux conflits de gestion locale sont aussi de nature à brouiller la visibilité d'un intérêt plus général.

La société civile organisée s'intéresse justement à ces enjeux du changement climatique comme en témoignent les réflexions récentes du Conseil Economique, Social et Environnemental sur l'adaptation. Les conseils consultatifs régionaux ne sont pas en reste, avec des travaux en cours notamment dans les CESER Bretagne et Pays de la Loire.

FOCUS : L'outil Litto3D

Edité par le SHOM, ce logiciel permet de réaliser par laser aéroporté des relevés de relief et des mesures de profondeurs marines pour une connaissance précise de l'ensemble du littoral métropolitain et ultramarin. Il apporte une connaissance très fine du littoral et du système « terre-mer » : côté mer, il permet de visualiser la courbe bathymétrique jusqu'à 10 m de profondeur et jusqu'à 6 milles au large des côtes ; côté terre, il représente l'altitude jusqu'à 10 m et ceci jusqu'à 2 km vers l'intérieur. L'investissement est cependant important et conditionné à l'engagement de moyens conséquents de la part de la Marine nationale. Malgré les contraintes budgétaires qui pèsent sur la Défense nationale, il ne faudrait pas que les missions civiles de la Marine soient trop affaiblies par les restrictions récurrentes et à venir.

Le Conseil général du Finistère a commandé un référentiel complet de son littoral et le logiciel devrait également à terme équiper l'ensemble des parcs naturels marins. Dans le cadre de sa participation au projet européen IMCORE, le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan¹⁸ a également expérimenté cet outil pour sensibiliser les acteurs locaux à l'élévation du niveau marin et élaborer des cartes simulant la hausse du niveau de la mer. En fonction des hypothèses d'élévation, de courantologie et de marées qui sont appliquées, les cartes montrent que certaines zones pourraient être intégralement immergées et cela constitue donc un outil pédagogique très intéressant, qui s'est révélé essentiel à la sensibilisation des acteurs locaux.

> Les dynamiques sédimentaires

Au cours de la dernière glaciation, qui s'est terminée il y a 18 000 ans, les glaciers étaient très importants et le niveau de l'océan se trouvait à environ 120 mètres au large de son niveau actuel. Durant cette période, les fleuves ont charrié et déposé sur les plateaux continentaux des couches successives de sédiments, qui lors de la fonte des glaciers, ont été progressivement repoussés vers la côte avec la remontée du niveau marin. Une grande partie des sédiments des plages actuelles provient donc de l'érosion progressive de la plate-forme continentale. L'autre partie vient des sédiments arrachés au continent et transportés par les cours d'eau. Le niveau marin s'est stabilisé depuis 2000 à 3000 ans et jusqu'aux années 1970-1980, les apports de sable furent importants. L'ensablement a constitué la principale menace pour les habitants installés sur le littoral et les entreprises de fixation des dunes littorales par végétalisation, généralisées par l'Etat à la fin du XVIII^{ème} siècle, ont conduit à la création d'un cordon dunaire calibré, au plus près de la plage. Depuis le milieu du XX^{ème} siècle, il n'y a plus de stocks de sable mobilisables sur le plateau continental et les accrétions sont devenues largement minoritaires par rapport aux érosions.

Les notions d'équilibre dynamique et de bilan sédimentaire sont en fait essentielles pour comprendre ces enjeux sédimentaires. Les systèmes littoraux sont découpés en cellule hydro-sédimentaire, constituée d'un seul stock sédimentaire censé se maintenir en équilibre. La plage est un élément de ce système fonctionnel d'échanges : l'hiver, la mer vient prendre le sable dans la dune et l'amène à l'avant-plage. Il forme des barres qui contraignent la houle à déferler plus loin de la plage et protège ainsi la dune des houles suivantes. L'été, le sable remonte petit à petit jusqu'au pied de dune, en haut de plage. Pour que ce système soit à l'équilibre, les entrées doivent être égales aux sorties dans le bilan sédimentaire. Ce bilan est aujourd'hui menacé, voire même déficitaire dans certains secteurs.

Au cours des auditions, les CESER de l'Atlantique ont pourtant constaté que **le déficit sédimentaire et la raréfaction du sable** sont des sujets peu évoqués à ce jour. La problématique est pour autant essentielle car les matériaux marins constituent une ressource minérale multi-usages (secteur du bâtiment et travaux publics, rechargement de plages, etc.) la deuxième la plus exploitée de la planète. Mais elle n'est pas renouvelable à l'échelle humaine. Les projets de prélèvements de sédiments et de granulats se multiplient à proximité immédiate des côtes mais on ne dispose pas, à ce jour, d'études satisfaisantes sur les impacts de ces extractions, notamment sur l'évolution du trait de côte.

18- Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan a été dissous le 31 décembre 2014 en raison de la création officielle du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan par le décret de classement du Premier Ministre en date du 2 octobre 2014.

L'impact à long terme de la raréfaction du sable, et plus généralement du déficit sédimentaire, sur l'évolution du linéaire reste incertain. Le rôle joué par le sable dans la protection des territoires côtiers contre les risques littoraux est pourtant incontestable mais ces enjeux ne sont pas intégrés aux réflexions de prévention et de gestion. Il y a donc actuellement de réelles perspectives de recherche sur les transferts de sable et sur la capacité de rechargement des plages (résilience) et le CEREMA travaille justement à l'actualisation d'un catalogue sédimentaire des côtes françaises. L'objectif est d'établir l'état (capacités et tendances) de l'évolution du littoral et des fonds en France à travers une synthèse bibliographique par « province sédimentaire » et l'élaboration d'indicateurs cartographiques sur Géolittoral.

> Le cas particulier des zones estuariennes

Si l'exposition particulière des zones estuariennes ne constitue pas en soi un élément de connaissance « nouveau », les phénomènes liés au changement climatique (élévation du niveau marin, salinisation des eaux), aux ensauvages et à la raréfaction du sable auront un impact sur la vulnérabilité de ces secteurs.

Ces zones, support d'activités parfois dangereuses, sont exposées à un double risque : les crues fluviales et les phénomènes de submersions marines. Une attention particulière doit être portée à ces éléments et une prise en compte conjointe des deux phénomènes soit assurée dans les documents de prévention et de gestion.

Phénomène inverse de l'érosion, l'accrétion a également une incidence sur le trait de côte. Aussi, les CESER de l'Atlantique alertent sur le paramètre « ensauvement », phénomène prégnant dans un certain nombre d'estuaires. Lors de la tempête *Xynthia* des côtes sujettes au phénomène d'ensauvement (littoral picto-charentais et saintongeais) ont été durement touchées. Les études sur un éventuel rôle des vases pour limiter ou amplifier l'effet de la houle ne semblent pas dégager de données significatives à ce jour. Il semble qu'en fonction de facteurs liés aux amplitudes de marées et directions des vents, à leurs incidences sur la houle, on puisse observer des atténuations ou au contraire des accélérations de progression marine liée à un phénomène de « set up » agissant comme une surcote se formant en bordure des ensauvements en mer, proches du littoral et des estrans. Ce « set up » peut, en fonction des natures côtières considérées, avoir des effets cependant mesurables lors d'événements exceptionnels. Il serait bon d'affiner les études sur ce sujet sensible. L'ensauvement, dû pour partie à l'activité humaine, a tendance à se limiter dans sa régularité aux seules bandes littorales déjà concernées par ce phénomène.

I.2. Déclinaisons sur les territoires de la façade atlantique

Cette partie a pour objectif de présenter les tendances dans chaque région concernée par cette étude. Les CESER de l'Atlantique tiennent à souligner que l'ensemble de la façade atlantique est, d'une façon ou d'une autre, exposée aux risques littoraux et il n'existe pas un territoire qui puisse se permettre aujourd'hui de ne pas réfléchir à son avenir. Certains secteurs sont particulièrement vulnérables, et font l'objet d'une prévention accrue, mais leur identification ne doit pas conduire à occulter le risque sur les autres territoires.

I.2.1 L'Aquitaine, une région exposée à des risques naturels divers¹⁹

Le littoral aquitain est composé de deux grandes typologies de côtes qui, de par leur situation au fond du Golfe de Gascogne, sont particulièrement exposées aux forts courants et tempêtes venus du large :

- Au nord, la partie sableuse du littoral aquitain (environ 230 kilomètres) constitue un rempart dunaire adossé à la forêt.
- Au sud, le littoral basque (environ 40 kilomètres) est constitué d'une vingtaine de kilomètres de côtes rocheuses particulièrement fragiles.

Le CESER d'Aquitaine, dans l'étude « *L'Aquitaine face aux risques naturels : mieux connaître et prévenir, pour ne pas subir* » (octobre 2012), rappelle que la Région est exposée à une très grande diversité de risques naturels, parmi lesquels les inondations, le retrait-gonflement d'argiles, le risque sismique, les incendies de forêts ou encore l'érosion côtière et la submersion marine, qui sont spécifiques au littoral. La particularité du littoral aquitain est d'avoir fait l'objet, dans les années 70, d'un aménagement spécifique de la Mission Interministérielle pour l'Aménagement de la Côte Aquitaine (MIACA) piloté par l'Etat par lequel il s'est équipé de façon à accueillir le tourisme de masse estival tout en garantissant un aménagement coordonné de la côte : plans-plages, stations balnéaires et autres infrastructures ponctuent aujourd'hui le trait de côte et sont autant d'infrastructures menacées par l'érosion côtière ou la submersion marine.

> L'érosion côtière, un risque majeur pour l'Aquitaine

L'Observatoire de la Côte Aquitaine (OCA) a estimé, à partir de documents d'archives remontant jusqu'en 1825, que l'érosion côtière concerne l'ensemble du littoral aquitain mais le phénomène est disparate selon les secteurs et se conjugue parfois à l'avancée dunaire. C'est par exemple le cas de la Dune du Pilat (opération d'expropriation et d'acquisition par le Conservatoire du littoral en cours), dont l'avancée entre 2013 et 2014 a atteint jusqu'à 20 mètres. En 2011, l'Observatoire de la Côte Aquitaine (OCA) évaluait le recul moyen annuel à 20 centimètres

19 - Sources principales de cette partie : « *L'Aquitaine face aux risques naturels : mieux connaître et prévenir, pour ne pas subir* », rapport du CESER Aquitaine, octobre 2012 ; Auditions de Mme Anne GUCHAN, Conseil Régional d'Aquitaine ; M. Arnaud GUEGUEN, GIP Littoral Aquitain ; M. Cyril MALLET, Observatoire de la Côte Aquitaine/BRGM, 27 novembre 2014.

sur la côte rocheuse et entre 1 et 3 mètres sur la côte sableuse (Figure 13).

L'hiver 2013-2014 a été révélateur des dynamiques à l'œuvre sur la côte et du caractère fluctuant de ces phénomènes. Une vingtaine de tempêtes, concomitantes avec de forts coefficients de marée, ont été ainsi recensées par l'OCA entre décembre 2013 et avril 2014. Elles ont profondément fragilisé le trait de côte, et plus particulièrement l'ensemble du système dune-plage, et provoqué de nombreux dégâts. L'OCA a finalement estimé que le recul moyen du trait de côte sur les côtes sableuses avait atteint 6 mètres et, exceptionnellement jusqu'à 20 ou 40 mètres dans certains secteurs, dépassant ainsi les prévisions faites pour 2040. Le GIP Littoral aquitain a identifié certains secteurs où la situation est particulièrement préoccupante à court, voire très court terme : il s'agit notamment du bâtiment Le Signal (Soulac), de la résidence à Socoa (Ciboure) et du front de mer à Lacanau. Sur la côte sableuse, 250 bâtiments d'habitation seraient potentiellement menacés à l'horizon 2040 et près de 150 biens seraient concernés par l'érosion rocheuse (aléa « mouvements de falaises ») dans les Pyrénées-Atlantiques.

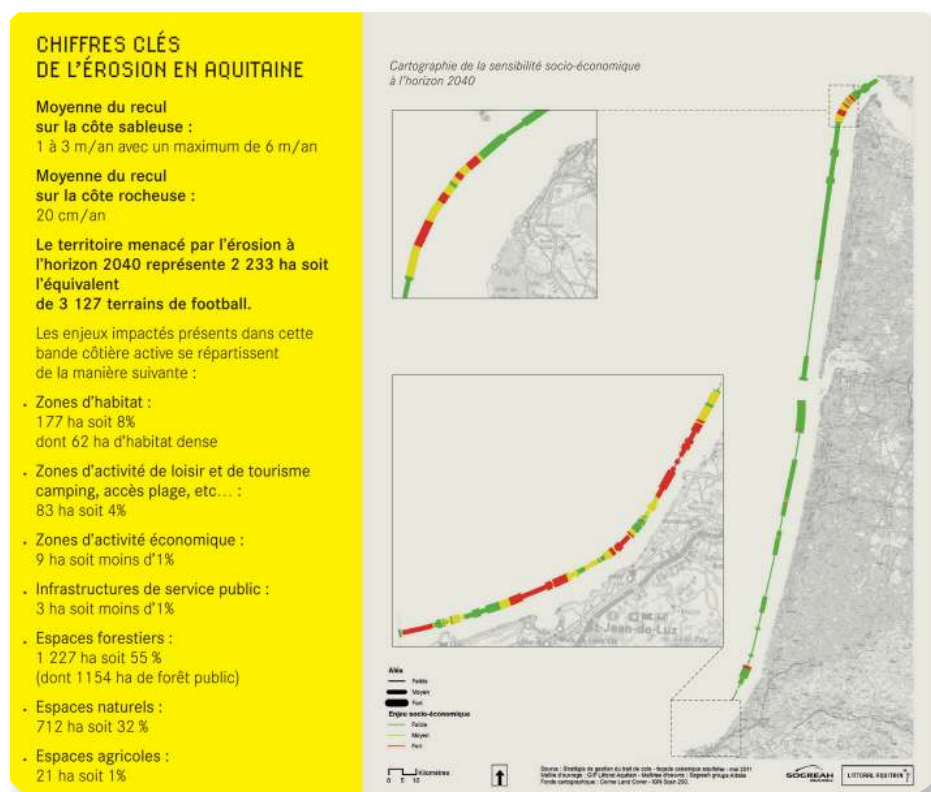


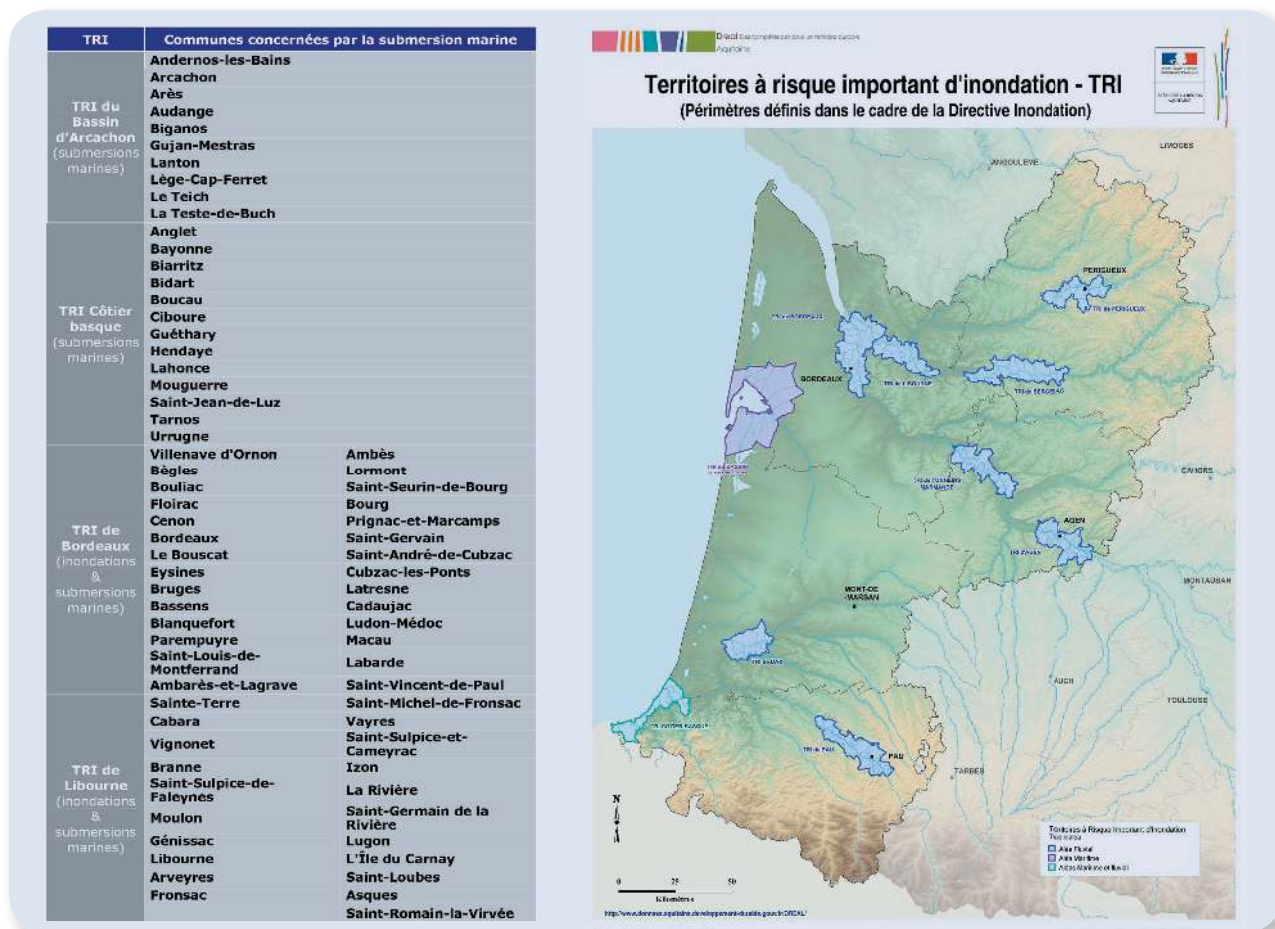
Figure 13 : Caractérisation de l'aléa et de la sensibilité socio-économique à l'érosion côtière en Aquitaine (Source : GIP Littoral Aquitain, 2011)

Rubrique	Aquitaine	Gironde	Landes	Pyrénées-Atlantiques
Zone d'habitat	2020 : 1,08 km ² 2040 : 1,77 km ²	2020 : 0,16 km ² 2040 : 0,36 km ²	2020 : 0,26 km ² 2040 : 0,53 km ²	2020 : 0,66 km ² 2040 : 0,88 km ²
Zone d'activité loisir/tourisme	2020 : 0,49 km ² 2040 : 0,83 km ²	2020 : 0,11 km ² 2040 : 0,22 km ²	2020 : 0,03 km ² 2040 : 0,10 km ²	2020 : 0,35 km ² 2040 : 0,51 km ²
Zone d'activité économique (hors agriculture)	2020 : 0,06 km ² 2040 : 0,09 km ²	2020 : 0,01 km ² 2040 : 0,01 km ²	2020 : 0,04 km ² 2040 : 0,05 km ²	2020 : 0,02 km ² 2040 : 0,02 km ²
Infrastructure du service public	2020 : 0,08 km ² 2040 : 0,03 km ²	2020 : 0,06 km ² 2040 : 0,01 km ²	2020 : 0,00 km ² 2040 : 0,00 km ²	2020 : 0,01 km ² 2040 : 0,02 km ²
Surfaces agricoles	2020 : 0,15 km ² 2040 : 0,21 km ²	2020 : 0,00 km ² 2040 : 0,00 km ²	2020 : 0,00 km ² 2040 : 0,00 km ²	2020 : 0,15 km ² 2040 : 0,21 km ²
Zones de protection réglementaire	2020 : 15,21 km ² 2040 : 21,69 km ²	2020 : 7,95 km ² 2040 : 12,81 km ²	2020 : 6,34 km ² 2040 : 7,66 km ²	2020 : 0,91 km ² 2040 : 1,22 km ²
Bâti patrimonial	2020 : 0,32 km ² 2040 : 0,43 km ²	2020 : 0,03 km ² 2040 : 0,07 km ²	2020 : 0,00 km ² 2040 : 0,00 km ²	2020 : 0,29 km ² 2040 : 0,36 km ²
Zone hors zonage environnemental	2020 : 8,90 km ² 2040 : 12,58 km ²	2020 : 4,89 km ² 2040 : 7,88 km ²	2020 : 3,83 km ² 2040 : 4,44 km ²	2020 : 0,18 km ² 2040 : 0,26 km ²
TOTAL	2020 : 15,56 km ² 2040 : 22,33 km ²	2020 : 8,13 km ² 2040 : 13,20 km ²	2020 : 6,36 km ² 2040 : 7,67 km ²	2020 : 1,07 km ² 2040 : 1,46 km ²

Figure 14 : Synthèse des superficies concernées par l'érosion aux horizons 2020 et 2040 : Rubriques socioéconomique, environnementale et patrimoniale (Source : GIP Littoral Aquitain, 2012)

> Le risque de submersion marine

Le risque d'inondation et/ou de submersion marine concernerait lui plus de 60% des communes de la région. Dix territoires aquitains ont d'ailleurs été définis comme Territoires à Risque Important d'inondation par l'arrêté du préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne du 11 janvier 2013. Quatre d'entre eux le sont au titre d'une exposition aux phénomènes de submersion marine (Figure 15) :



Selon l'évaluation préliminaire menée dans le cadre de la transposition de la directive Inondation, la population totale de ces quatre territoires s'élève en 2012 à 801 834 habitants. 174 081 habitants et 158 594 emplois sont susceptibles d'être concernés sur l'ensemble de ces quatre TRI selon l'Enveloppe Approchée d'Inondation Potentielle calculée par l'Etat.

1.2.2 La Bretagne, une région au linéaire côtier important à la géomorphologie complexe²⁰

Composée de quatre départements littoraux, la région possède une géomorphologie assez complexe en raison d'un découpage important et d'une diversité des types de côtes : côtes hautes, moyennes à basses ; côtes rocheuses, sableuses ou à galets ; côtes artificialisées, espaces naturels... Les enjeux, tant humains que patrimoniaux, sont conséquents sur ce littoral (2 700 kilomètres environ) qui représente le tiers du linéaire côtier français. Le territoire accueille en effet un panel d'activités maritimes et littorales très vaste et 95% des bretons vivent à moins de 60 kilomètres de la mer. Cette concentration des populations et des usages sur le littoral, combinée à des aléas importants, fait du littoral breton un territoire vulnérable.

> L'érosion côtière

En ce qui concerne l'érosion côtière, les études menées entre 2001 et 2004 dans le cadre du programme de recherche EROCOVUL (Erosion côtière et vulnérabilité du trait de côte en Bretagne) ont montré qu'entre 1998 et 2003, 72% du littoral breton restait stable, 6% était en accrétion et 22% en érosion. Cette étude n'a cependant concerné qu'un tiers du linéaire et à ce jour subsiste donc une certaine incertitude à ce sujet. Le phénomène semble s'être accéléré dans les dernières années et plusieurs secteurs sont fortement concernés en baie de Saint-Brieuc, dans le Léon, sur le littoral sud du Finistère entre Audierne et Bénodet et sur la presqu'île de Quiberon²¹.

20 - Source principale de cette partie : Audition de M. Julien PAUGAM, Conseil régional de Bretagne, 14 novembre 2014.

21 - Source : Analyse statistique et cartographique de l'érosion marine, Institut Français de l'Environnement, 2007.

> La submersion marine

Le littoral breton possède certaines zones basses vulnérables aux événements de submersion marine. Parmi les 22 TRI délimités sur le bassin Loire-Bretagne, deux concernent un risque de submersion marine sur le littoral breton :

- **le TRI Quimper Littoral – Finistère Sud** : il concerne les communes de Bénodet, Clohars-Fouesnant, Combrit, Concarneau, Ergué-Gabéric, La Forêt-Fouesnant, Fouesnant, Gouesnach, Guengat, Guilvinec, Ile-Tudy, Loctudy, Penmarch, Plobannalec-Lesconil, Plomelin, Pluguffan, Pont-l'Abbé, Quimper, Treffiagat. Dans ce secteur, la population permanente potentiellement impactée par les événements de submersions est évaluée entre 3 547 et 13 395 habitants selon les scénarios²². Entre 4 170 et 14 577 emplois seraient aussi potentiellement concernés.
- **le TRI Saint-Malo Baie du Mont-Saint Michel**, à cheval sur les régions Bretagne et Basse-Normandie, est constitué des communes de Baguer-Pican, Cancale, Châteauneuf-d'Ille-et-Vilaine, Cherrueix, Dol-de-Bretagne, La Fresnais, La Gouesnière, Hirl, Lillemer, Miniac-Morvan, Mont-Dol, Plerguer, Roz-Landrieux, Roz-sur-Couesnon, Saint-Benoît-des-Ondes, Saint-Broladre, Saint-Georges-de-Gréhaigne, Saint-Guignoux, Saint-Malo, Saint-Marcen, Saint-Méloir-des-Ondes, Saint-Père, Le Vivier-sur-Mer, Beauvoir, Le Mont-Saint-Michel, Pontorson. Les enjeux potentiellement impactés sur ce territoire sont évalués entre 706 et 26 828 habitants et entre 1 276 et 16 487 emplois, selon les scénarios²².

1.2.3. Les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes, un linéaire centre Atlantique composé majoritairement de côtes basses

Les départements littoraux de la région Pays de la Loire (Vendée et Loire-Atlantique) et celui de la région Poitou-Charentes (Charente-Maritime) possèdent une typologie de côtes relativement similaires, avec un ensemble de zones basses humides (les grands marais atlantiques) plus ou moins poldérisées. Ce secteur constitue un territoire particulièrement attractif et relativement urbanisé.

> La submersion marine

Le risque de submersion marine est important et relativement fréquent sur l'ensemble du territoire. Les données historiques, qui remontent jusqu'aux années 1700, permettent de recenser 120 événements de ce type dans la région Pays de la Loire. De la même manière, les archives témoignent de nombreux phénomènes de « vimers » en Charente-Maritime, preuve que le risque est là aussi bien connu. Malgré cette permanence historique du risque, la documentation restait relativement inégale sur le sujet mais le calcul de l'enveloppe indicative des zones potentiellement inondables, initié à l'occasion de la transposition de la Directive Inondation, a permis de mieux appréhender les risques sur le territoire et d'évaluer la densité de population exposée selon les secteurs. Les zones de polders et les secteurs endigués apparaissent particulièrement vulnérables, ainsi que l'estuaire de la Loire, qui est doublement exposé aux crues fluviales d'une part, et aux phénomènes de submersions marines d'autre part. De la même manière, les îles charentaises et Noirmoutier présentent une vulnérabilité particulière du fait de leur faible altimétrie. Au total près de 20% des emplois seraient situés en zone submersible dans les départements de la Vendée et de la Charente-Maritime.

22 - Les scénarios définis sont les suivants : fréquent (période de retour entre 10 et 30 ans), moyen (période de retour de l'ordre de 100 ans), moyen avec changement climatique et extrême (période de retour supérieure à 1000 ans).

En Pays de la Loire, plusieurs études financées dans le cadre du projet de recherche COSELMAR piloté par l'Université de Nantes et l'Ifremer ont également permis d'améliorer et d'affiner la connaissance des écosystèmes littoraux et marins. L'un des travaux visait à déterminer les communes ligériennes les plus vulnérables au risque de submersion marine en fonction de onze facteurs de vulnérabilité (aspects physiques du territoire, étude des éléments historiques, enjeux humains et fonciers, enjeux de gestion)²³. En fonction des résultats, un indicateur de vulnérabilité, défini de 1 (très fort) à 5 (très faible) a été attribué à chacune des 120 communes littorales, rétro-littorales ou insulaires retenues pour l'étude (Figure 16). Les résultats montrent que les communes de Loire-Atlantique sont globalement moins exposées que les communes vendéennes :

- En Loire-Atlantique, la commune des Moutiers-en-Retz est fortement exposée. Au milieu de l'estuaire, la commune de Corsept est victime d'un phénomène d'entonnoir : la dynamique de la houle à la côte y est exacerbée.
- En Vendée, la Faute-sur-Mer, l'Aiguillon-sur-Mer, Triaize, Champagné-les-Marais, Saint-Michel-en-l'Herm, La Barre-de-Monts, Sainte-Radégonde-des-Noyers et les quatre communes de l'Île de Noirmoutier sont fortement ou très fortement exposées.

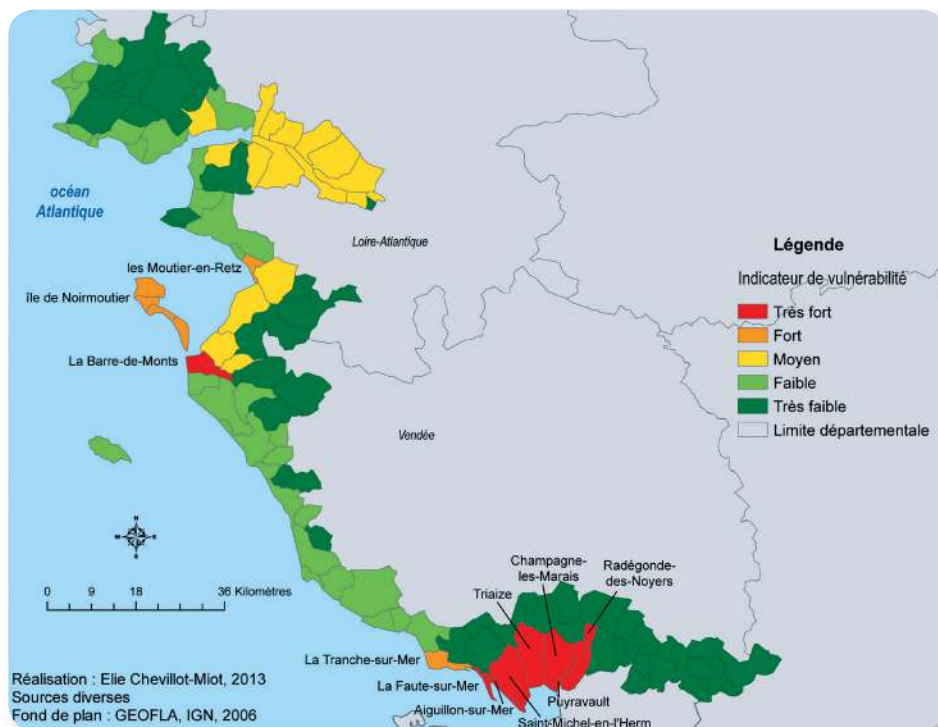


Figure 16 : Vulnérabilité de la région Pays de la Loire relativement au risque de submersion marine d'après l'analyse des correspondances multiples (Source : Elie Chevillot-Miot, 2013)

Quatre TRI concernés par le risque de submersion marine et situés en Pays de la Loire ou en Poitou-Charentes ont été arrêtés sur le bassin Loire-Bretagne :

- le **TRI Noirmoutier-Saint-Jean-de Monts** : il concerne les communes de Barbâtre, Beauvoir-sur-Mer, Bouin, Bourgneuf-en-Retz, La Barre-de-Monts, La Guérinière, L'Epine, Les Moutiers-en-Retz, Noirmoutier-en-l'Île, Notre-Dame-de-Monts, Saint-Hilaire-de-Riez et de Saint-Jean-de-Monts ;
- le **TRI Baie de l'Aiguillon** recouvre les communes d'Andilly, Charron, Esnandes, Marans, Saint-Ouen-d'Aunis, Villedoux, L'Aiguillon-sur-Mer, Angles, Champagné-les-Marais, Grues, Puyravault, Saint-Michel-en-l'Herm, Sainte-Radégonde-des-Noyers, La Tranche-sur-Mer, Triaize et de La Faute-sur-Mer ;
- le **TRI Saint-Nazaire/Presqu'île de Guérande** : sont concernées les communes Batz-sur-Mer, Le Croisic, La Baule-Escoubiac, Guérande, Pornichet, Le Pouliguen, Saint-Nazaire et de La Turballe ;
- le **TRI La Rochelle – Île de Ré** recouvre les communes d'Angoulins, Ars-en-Ré, Aytre, Le Bois-Plage-en-Ré, La Couarde-sur-Mer, La Flotte, L'Houmeau, La Jarne, Loix, Marsilly, Nieul-sur-Mer, Les Portes-en-Ré, Rivedoux-Plage, La Rochelle, Saint-Clément-des-Baleines, Sainte-Marie-de-Ré, Saint-Martin-de-Ré, Saint-Vivien et de Salles-sur-Mer. Pour le scénario « fréquent », 60 personnes, 380 emplois, 3 campings et quelques zones d'activités industrielles ou ostréicoles sont susceptibles d'être impactés sur ce territoire. Ces chiffres augmentent considérablement pour le scénario « exceptionnel » avec 16 700 personnes et 20 150 emplois potentiellement submergés, ainsi qu'un grand nombre d'équipements et de zones d'activités diverses.

23 - Source : Audition de M. Denis MERCIER, Université de Nantes, 19 septembre 2014.

Par ailleurs, l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin établissant la liste des TRI pour le bassin Loire-Bretagne n'évoque pas le risque de submersion marine sur le périmètre de Nantes, en premier lieu menacé par les risques de débordements de la Loire et de ses affluents (Sèvre Nantaise et Erdre). Néanmoins, les CESER de l'Atlantique s'interrogent sur les raisons qui poussent à exclure le risque de submersion marine sur l'agglomération nantaise, alors même qu'elle est soumise au phénomène de marnage, à l'instar de l'agglomération bordelaise pour-tant située bien plus en amont de la Gironde. Sont concernées par ce périmètre les communes de Bouguenais, Couëron, Indre, La Montagne, Nantes, Le Pellerin, Rezé, Saint-Herblain, Saint-Jean-de-Boiseau, Saint-Sébastien-sur-Loire et Vertou.

Enfin, le **TRI Littoral Charentais-Maritime**, à cheval sur les bassins Loire-Bretagne et Adour-Garonne, concerne 43 communes situées dans les intercommunalités suivantes (Figure 17) : Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (12 communes concernées), Communauté d'Agglomération du Pays Rochefortais (11 communes concernées), Communauté de Communes de l'Île d'Oléron (8 communes concernées), Communauté de Communes du Bassin de Marennes (6 communes concernées), Communauté de Communes du Sud Charente (5 communes concernées). Dans cette zone, le scénario « fréquent » recense entre 1 390 personnes et 750 emplois susceptibles d'être impactés directement, essentiellement sur les communes continentales. Cette hypothèse prend en effet en compte les défenses maritimes de l'Île d'Oléron qui ont montré leur efficacité pour les aléas de ce type. Dans le cadre d'un événement exceptionnel, 34 100 personnes, 22 400 emplois et plus de 160 équipements ou installations sensibles, parmi lesquels un grand nombre de campings (80), pourraient être impactés directement.

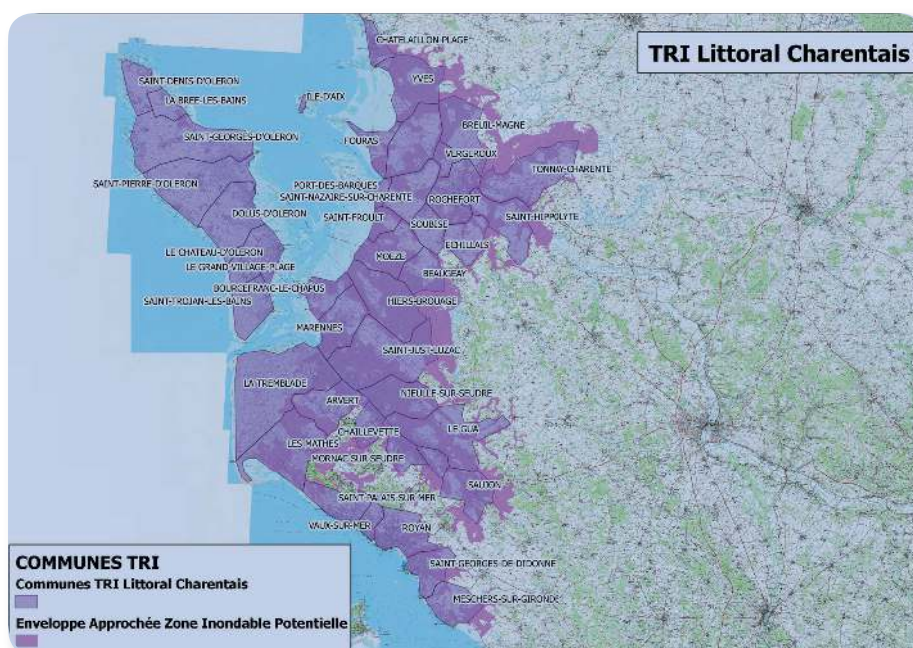
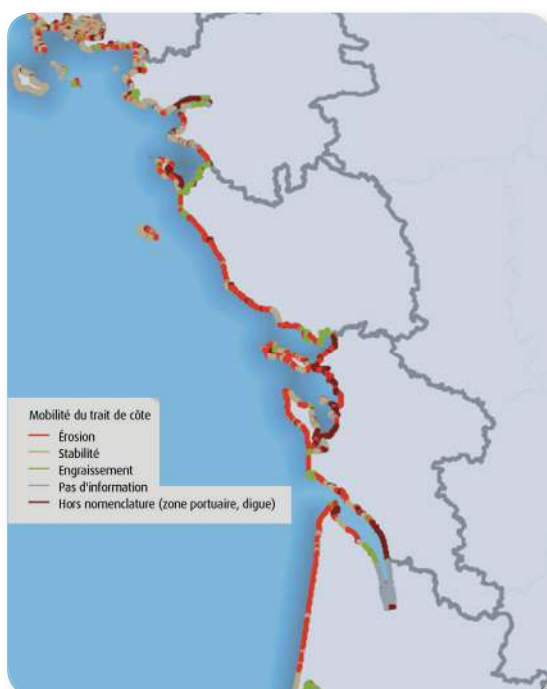


Figure 17 : Territoire à risque important d'inondation du Littoral Charentais
(Source : DREAL Poitou-Charentes, 2014)



> L'érosion côtière

L'ensemble du linéaire côtier des Pays de la Loire et du Poitou-Charentes n'est pas affecté de façon uniforme par l'érosion. En Pays de la Loire, le phénomène est très variable mais la succession d'épisodes tempétueux de l'hiver 2013-2014 a globalement conduit à un recul significatif dans de nombreux secteurs. Le secteur centre-atlantique, du sud Loire jusqu'à l'estuaire de la Gironde, est lui très affecté par l'érosion : près de 52% du linéaire côtier naturel renseigné au sein de la base de données EuroSION est affecté. Seules les zones de marais ne sont pas concernées par le recul du trait de côte sur cette façade²⁴.

Figure 18 : Érosion côtière entre les estuaires de la Loire et de la Gironde
(Source : Ifen - Observatoire du littoral, d'après EuroSION database, 2004)

24 - Source : Analyse statistique et cartographique de l'érosion marine, Institut Français de l'Environnement, 2007.

1.2.4. La Basse-Normandie

Le CESER Basse-Normandie participe en tant qu'observateur aux travaux des CESER de l'Atlantique. Aussi, ces derniers ont souhaité apporter quelques éléments de contexte sur la vulnérabilité du territoire bas-normand aux risques littoraux.

Le littoral bas-normand est composé d'une grande variété de côtes, qu'elles soient rocheuses, sableuses, vaseuses ou même artificielles, mais globalement, le linéaire côtier de la Manche et d'une grande partie du Calvados est constitué de côtes basses, avec un grand nombre de marais maritimes situés sous le niveau de la mer. Les autres secteurs sont pour la plupart formés de falaises rocheuses.

Si la plupart des côtes vaseuses sont en accrétion, notamment la Baie du Mont-Saint-Michel et la Baie des Veys, le reste du linéaire a tendance à s'éroder. Sur les côtes rocheuses, le recul moyen constaté est assez faible mais les effets de l'érosion peuvent y être spectaculaires, avec des mouvements et glissements de terrain importants. L'érosion sur les côtes sableuses est beaucoup plus importante, de l'ordre de plusieurs mètres par an dans certains secteurs, en fonction de l'exposition aux houles et des configurations locales.

Un certain nombre de communes littorales se sont développées dans les secteurs très sensibles des départements de la Manche et du Calvados et sont de ce fait exposées à un grand nombre d'aléas, notamment le risque de submersion marine. Un atlas des zones situées sous le niveau marin (ZNM), accessible à partir de l'application cartographique « Carmen », a été élaboré par la DREAL Basse-Normandie. La carte des zones basses extraite de cet outil du MEDDE est parlante : plus de 450 km² de marais, soit 2,6 % de superficie totale de la Région Basse-Normandie, sont actuellement localisés sous le niveau marin. Compte tenu de cette vulnérabilité, plusieurs Territoires à risque important d'inondation ont été arrêtés par le préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie :

- le **TRI de Dives-Ouistreham**, exposé à un phénomène mixte de type fluvio-maritime (submersions maritimes et débordements de l'Orne et de la Dives) et qui recouvre les communes de Cabourg, Colleville-Montgomery, Dives-sur-Mer, Hermanville, Merville-Franceville-Plage, Ouistreham, Sallenelles et Varville ;
- le **TRI de Cherbourg-Octeville** : ce territoire est concerné par un phénomène mixte (débordements de la Divette et du Trottebec et risque de submersion marine) et comporte les communes de Cherbourg-Octeville, Équeurdreville-Hainneville, La Glacière, Martinvast, Querqueville, Tollevast, Tourlaville et Urville-Nacqueville ;
- le **TRI de Caen** : ce périmètre est lui aussi exposé à un phénomène mixte fluvio-maritime de débordements de l'Orne, du Biez et de l'Odon d'une part, et de submersion marine d'autre part. Il recouvre les communes d'Amfreville, Bénouville, Blainville-sur-Orne, Bretteville-sur-Odon, Caen, Colombelles, Eterville, Fleury-sur-Orne, Fontaine-Etoupefour, Hérouville-Saint-Clair, Louvigny, Ranville et Verson.

La population permanente potentiellement impactée par les submersions marines dans ces trois secteurs représente au total entre 10 828 pour les événements fréquents et 48 165 habitants pour le scénario extrême. Le nombre d'emplois potentiellement concernés dans les 3 secteurs est évalué entre 5 062 (scénario fréquent) et 48 741 emplois (scénario extrême). Trois communes de Basse-Normandie (département de la Manche), situées dans le secteur des Marais-de-Dol sont par ailleurs concernées par le TRI Saint-Malo-Baie du Mont-Saint-Michel arrêté pour le bassin Loire-Bretagne.



Ce travail de combinaison des aléas et des enjeux donne la mesure de la vulnérabilité des territoires de la façade atlantique et des impacts que sont susceptibles de causer les phénomènes d'érosion et de submersion marine. Rappelons que les événements hivernaux sont amenés, selon le GIEC et les assureurs, à devenir plus intenses. Les tempêtes estivales devraient par ailleurs se multiplier. Sans chercher à être catastrophiste, précisons également que les hypothèses maximales de conjonction de paramètres météorologiques extrêmes ne se sont, à ce jour, pas réalisées.

Face à ce risque dont la réalité n'est plus à nier, la prise de conscience reste pourtant inégale, au niveau des élus comme des populations, et la représentation du risque toujours intrinsèquement liée aux événements qui ont touché le territoire dans le passé. On voit ici le travail qu'il reste à entreprendre sur les territoires pour entretenir la mémoire des événements et développer la culture du risque. Ces enjeux posent également la question de l'acceptabilité des projets de prévention et de gestion des risques littoraux qui, en raison d'un cadre réglementaire complexe, est souvent faible.

II. Acteurs, outils & compétences : l'imbraglio de la gouvernance

Le domaine des risques littoraux est régi par un cadre réglementaire complexe (Figure 19) difficile à appréhender. Les CESER de l'Atlantique ont souhaité dresser un rapide panorama d'un imbraglio juridique et administratif souvent décrié par les acteurs.

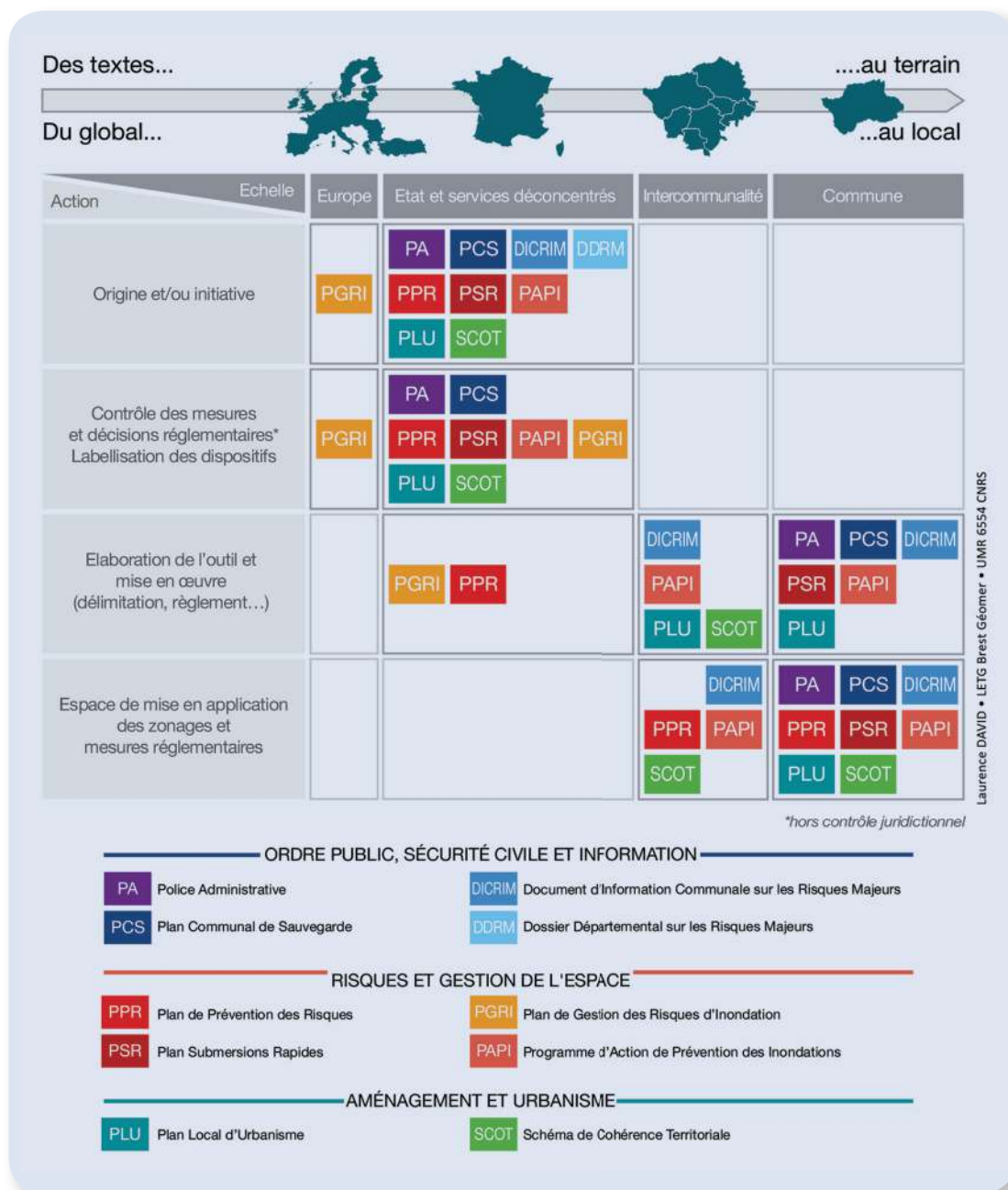


Figure 19 : Matrice des principaux instruments de gestion des risques côtiers (Source : Guide méthodologique du projet COCORISCO ; Conception : Catherine Meur-Ferec et Yann Rabuteau ; Réalisation : Laurence David, LETG Brest Géomer)

II.1 Des blocs d'acteurs aux compétences croisées

II.1.1 Les acteurs institutionnels, chargés de la définition et de la mise en œuvre des politiques de prévention et de gestion des risques littoraux

> L'Union Européenne un rôle d'accompagnement de la connaissance, de prescripteur et de financeur

Accompagnement de la connaissance

Le Parlement européen et la Commission européenne ont d'abord été à l'initiative d'EUROSION, un outil majeur de diagnostic du trait de côte à l'échelle européenne piloté par la Direction Générale de l'Environnement. Ses conclusions ont été rendues en mai 2004. Il regroupe au sein d'une base de données accessible en ligne des données harmonisées sur le recul du trait de côte en Europe²⁵. EUROSION mobilise également des fonds pour le financement d'ouvrages de défense contre la mer.

Un rôle de prescripteur

Dans les années 2000, via son entrée économique, l'Union européenne a pris conscience des pertes de PIB occasionnées par les événements d'inondations et de submersions, représentant à ses yeux de véritables obstacles à la compétitivité. Elle a souhaité mieux connaître ces événements pour réduire la vulnérabilité du territoire européen aux risques d'inondations. Dans ce sens, la directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007, dite « Directive Inondations » instaure **un cadre méthodologique commun pour l'évaluation des risques, la cartographie des secteurs vulnérables et l'élaboration de plans de gestion**. L'approche se fait par district hydrographique et comporte trois étapes : l'évaluation préliminaire, l'élaboration de cartes des risques d'inondation et la définition de plans de gestion des risques d'inondation. Ce cadre suit un cycle de 6 ans au terme duquel les documents doivent être révisés par les Etats membres.

Les directives européennes donnent aux Etats membres des objectifs à atteindre dans un délai préalablement défini. Elles fixent des règles que les Etats membres doivent impérativement transposer dans leur droit national : en France, les obligations de la directive Inondations ont été intégrées en droit français par la loi Grenelle 2 de juillet 2010. La Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation, déclinée en plans de gestion à l'échelle des bassins hydrographiques (Plans de Gestion du Risque d'Inondation), répond aux objectifs fixés par l'Union européenne en matière de réduction des risques liés aux inondations.

Financement

L'Union européenne participe au financement des projets, notamment ceux dédiés au développement de la connaissance et à l'échange de bonnes pratiques entre les territoires dans le cadre des programmes de coopération interrégionale européenne : IMCORE (Intégration des impacts du changement climatique dans la gestion des zones côtières), ANCORIM (Réseau Atlantique pour la prévention et la gestion des risques littoraux), COCORISCO (Connaissance, compréhension et gestion des risques côtiers), etc.

Pour la période 2014-2020, l'accord de partenariat conclu par la France avec la Commission européenne définit le cadre d'usage des fonds structurels (FEDER, FSE, FEADER, FEAMP). 26 milliards d'euros sont consacrés à la France. Ces montants pourront être ventilés parmi onze objectifs thématiques, dont le n°5 qui concerne l'adaptation au changement climatique (et indirectement les risques naturels). Les fonds européens pourront ainsi représenter des sources de financement conséquentes pour les projets locaux. Ces capacités d'engagement restent toutefois tributaires des choix des conseils régionaux qui désormais gèrent ces fonds et identifient les axes prioritaires pour leur territoire dans un cadre contraint de concentration obligatoire sur certains objectifs thématiques dont le n°5 ne fait pas partie. Ce thème a été par exemple retenu par l'Aquitaine et le changement climatique constituera dans cette région une clef pour l'attribution de crédits européens.

L'Union européenne dispose également d'un Fonds de Solidarité (FSUE) qui lui permet d'apporter un soutien à un Etat membre ou à un pays candidat à l'adhésion affecté par une catastrophe naturelle majeure (dommages estimés à plus de trois milliards d'euros ou équivalent à 0,6 % du revenu national brut de l'Etat sinistré). Il dispose d'un budget annuel d'un milliard d'euros.

> L'Etat et ses services déconcentrés

L'Etat est l'acteur majeur de la prévention et de la gestion des risques littoraux. Il est à l'initiative d'un cadre national qui s'articule principalement autour de trois politiques : les politiques nationales de gestion des inondations, de gestion intégrée du trait de côte et d'adaptation au changement climatique, déclinées dans les territoires par les services déconcentrés (DDTM, DREAL, etc.). Par ailleurs, la Charte de l'environnement est intégrée au bloc de constitutionnalité depuis 2004 et chapeaute également l'ensemble de ce dispositif.

25 - <http://www.euroSION.org/>

La politique nationale de gestion des inondations : La Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation (SNGRI) adoptée en 2014 décline les principes de la directive Inondations. Elle est organisée autour de trois objectifs stratégiques : augmenter la sécurité des populations exposées, stabiliser puis réduire le coût des dommages et raccourcir fortement le délai de retour à la normale. Elle se décline à trois niveaux d'action : le cadre national commun, la déclinaison par bassin hydrographique et les stratégies locales portées dans les TRI (Figure 20).

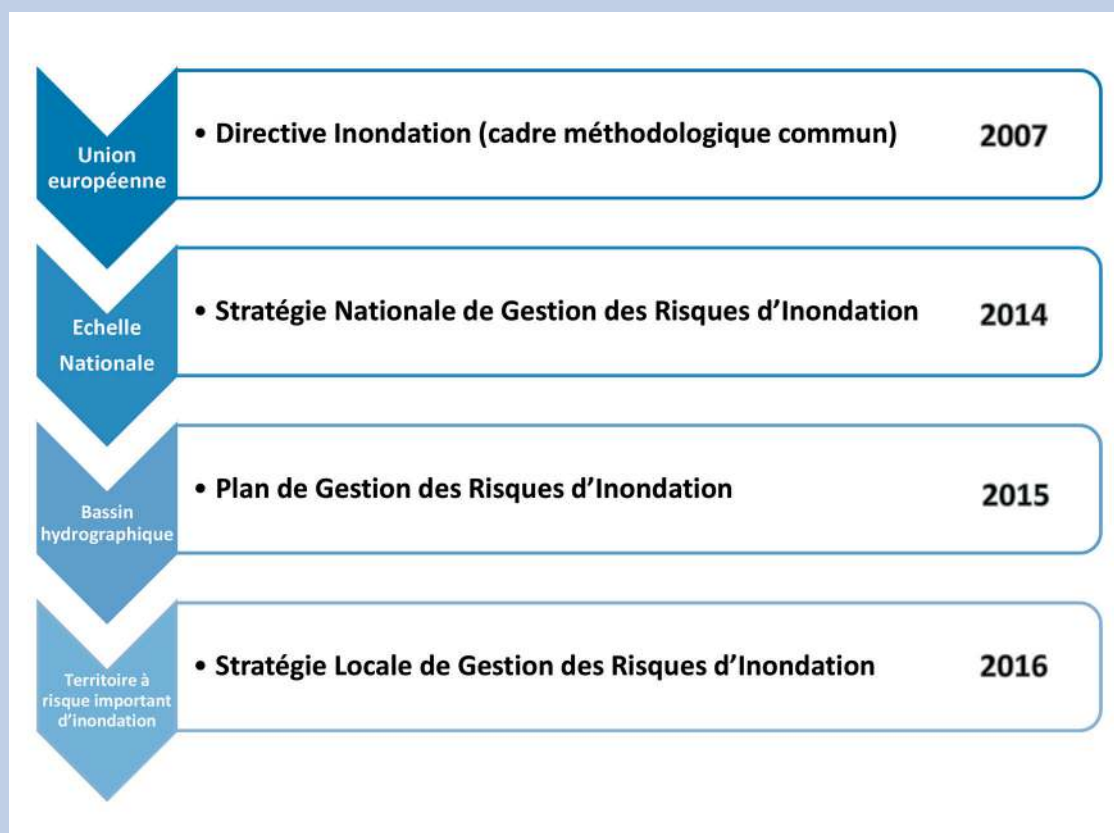


Figure 20 : La transposition française de la Directive Inondation (Réalisation : CESER de l'Atlantique)

La politique de gestion intégrée du trait de côte : la Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte (SNGITC) a pour vocation d'amener la société à dessiner un avenir pour les littoraux et sa mise en œuvre repose donc sur une responsabilité partagée entre l'Etat et les collectivités territoriales. Adoptée en 2012, elle se décline en 22 actions ou sous-actions réparties selon quatre axes thématiques : Observation, Stratégies partagées, Evolution de la doctrine et Financement.

La politique nationale d'adaptation au changement climatique : un premier Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC), doté d'un budget de 172 millions d'euros sur cinq ans, a été lancé en 2011. L'idée est d'intégrer l'adaptation au changement climatique à toutes les politiques publiques. Les actions relatives aux risques littoraux concernent le développement des réseaux d'observation, l'amélioration de la résilience ou la généralisation des systèmes d'alerte et des retours d'expériences...

Missions

Schématiquement, l'Etat représente ainsi **un échelon d'initiative, de prescription et de labellisation** des dispositifs réglementaires : élaboration des PGRI, prescription et instruction des Plans de Prévention des Risques et labellisation des PAPI et des PSR²⁶.

Le préfet a également des responsabilités en matière **de sécurité des personnes et des biens** : il délivre l'arrêté d'utilité publique déclenchant le mécanisme d'expropriation et il intervient également dans la procédure d'alerte et de vigilance en entretenant un dialogue constant avec les services météorologiques. Il avertit ensuite les communes concernées et si l'ampleur de la catastrophe dépasse l'échelle communale, il active le dispositif d'organisation de la réponse de sécurité civile (ORSEC), devient Directeur des Opérations de Secours à la place du maire et organise l'intervention des services de sécurité civile.

L'Etat a par ailleurs une mission essentielle de **porter-à-connaissance d'une part et d'autre part de contrôle administratif** des actes des collectivités territoriales. A ce titre, il porte à la connaissance de la commune, ou le cas échéant, de l'Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), toute information

26 - Cf. partie II.2.1 pour le détail des outils.

utile à l'élaboration des documents d'urbanisme (prescriptions, servitudes, schémas directeurs, etc.). Il procède également au contrôle de légalité des documents d'urbanisme adoptés par les collectivités. En cas de non-conformité avec les dispositifs législatifs et réglementaires en vigueur, le préfet peut demander à la collectivité de modifier ou de retirer l'acte illégal puis le cas échéant (rejet du recours gracieux), le déférer devant le juge administratif. Ce contrôle de légalité s'exerce a posteriori et dans les faits, ils ne concernent pas la totalité des actes transmis à la préfecture.

Une autre mission de contrôle de l'Etat consiste à s'assurer que les gestionnaires d'ouvrages remplissent **les obligations d'entretien mises à leur charge** par le décret « digues » de 2007. Le gestionnaire doit garantir la non-dangerosité de l'ouvrage et anticiper sa rupture éventuelle. Au sein de la DREAL Pays de la Loire par exemple, une équipe de six inspecteurs s'assure de l'entretien des 80 barrages et des 1000 kilomètres de digue du territoire ligérien et charentais (pour le compte de la DREAL Poitou-Charentes). Leur travail consiste à mener des vérifications sur site et à instruire certains documents obligatoires remis par le gestionnaire. Lorsqu'ils constatent un manquement, ils alertent le préfet qui peut émettre une mise en demeure à l'encontre du gestionnaire ou encore prescrire des mesures d'urgence.

La sécurité des ouvrages hydrauliques

La sécurité publique constitue un objectif prioritaire de la loi sur l'eau de 2006. Or, de nombreux ouvrages hydrauliques sont mal entretenus et peuvent à ce titre constituer un danger. Aussi, le décret « digues » de 2007 redéfinit clairement les obligations de surveillance et d'entretien mises à la charge du gestionnaire d'ouvrages : élaborations de documents détaillés et actualisés sur l'ouvrage, rapport de surveillance, étude de dangers, visite technique approfondie, etc. Ces obligations sont graduées en fonction des caractéristiques techniques de l'ouvrage (4 classes de A à D). Les manquements sont passibles de sanctions judiciaires et administratives et la responsabilité du propriétaire peut être engagée en cas de dommages aux tiers.

Ce texte a été étendu en 2010 au milieu maritime mais certaines de ses dispositions restent difficilement applicables aux ouvrages de défense contre la mer compte tenu du caractère très spécifique des aléas littoraux.

Financement

Une grande part de l'intervention étatique en matière de risques naturels s'appuie sur **le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM dit fonds Barnier)** créé par la loi Barnier de février 1995. L'Etat abonde en partie ce fonds aux côtés de l'ensemble des assurés : 12% de la surprime des catastrophes naturelles prélevée sur chacun des contrats d'assurance contre les dommages²⁷ permet d'alimenter le FPRNM pour un total d'environ 200 millions d'euros par an. Sa gestion est assurée par CCR (Caisse Centrale de Réassurance). L'objectif initial du fonds était d'assurer le financement des procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique mais il a vu son champ d'actions s'étendre sensiblement de façon à encourager les mesures de prévention et de réduction de la vulnérabilité. Les opérations qui peuvent être prises en charge, y compris partiellement, par le fonds Barnier sont détaillées à l'article L. 561-3 du Code de l'environnement :

- Le financement des expropriations pour cause d'utilité publique : le fonds Barnier prend en charge les indemnités allouées aux propriétaires expropriés, les dépenses liées à la limitation de l'accès et à la démolition éventuelle des biens exposés et les dépenses de prévention liées aux évacuations temporaires et au relogement des personnes exposées.
- Le financement de certains travaux préventifs : cela concerne les études et travaux de prévention assurés dans le cadre d'un PAPI labellisé et ceux effectués par les communes couvertes par un PPRN, l'acquisition amiable de biens exposés à un risque prévisible, les études et travaux de prévention de réduction de la vulnérabilité rendus obligatoires par un PPRN approuvé et certaines campagnes d'information sur les risques.

> Les collectivités territoriales

Les Régions²⁸

Les CESER de l'Atlantique ont constaté que le rôle des Régions en matière de prévention et de gestion des risques littoraux est à géométrie variable et nécessite un volontarisme politique lié au contexte local.

Les quatre conseils régionaux de la façade atlantique sont concernés par les risques de submersion marine et d'érosion côtière. Ils ont imaginé plusieurs dispositifs pour intégrer, à des degrés variés, cette thématique à leurs politiques.

L'action de la Région Aquitaine en matière de risques littoraux s'appuie sur ses politiques d'adaptation au changement climatique et de gestion réfléchie du littoral. Organisée autour d'un triptyque « connaissance, échanges, expertise », l'axe d'action « Risques naturels » du conseil régional porte sur la connaissance du risque (financement d'observation et de cartographie), sur l'accompagnement des stratégies locales de gestion côtière portées par les territoires et sur le financement de certains ouvrages de protection dure. En 2014,

27 - Cf. à ce sujet la partie II.2.4.

28 - Sources principales de cette partie : Auditions de M. Cyril BELLOUARD, Conseil régional des Pays de la Loire, 19 septembre 2014, de M. Julien PAUGAM, Conseil régional de Bretagne, 14 novembre 2014 et de Mme Anne GUCHAN, Conseil régional d'Aquitaine, 27 novembre 2014.

l'investissement de la Région Aquitaine sur l'axe « Développement durable Littoral » a représenté 2,2 millions d'euros, dont 0,9 millions consacrés aux risques naturels. La thématique innervée par ailleurs de nombreux autres secteurs comme l'économie locale (dont le tourisme), la politique portuaire, la cartographie ou encore l'innovation (1 million d'euros au total). En lien avec le GIP Littoral aquitain, **une stratégie régionale de gestion intégrée de la bande côtière** a été adoptée par la Région Aquitaine. Elle a pour objectif d'inciter les territoires à adopter des stratégies locales de gestion de l'érosion.

FOCUS : Le GIP Littoral aquitain, un outil de réflexion, de coordination et d'appui pour l'aménagement et la gestion des espaces littoraux

Initiative du Conseil régional d'Aquitaine qui a vu le jour en 2006, le Groupement d'Intérêt Public du Littoral aquitain (GIP) constitue une structure partenariale originale composée de 17 membres (Etat, Région Aquitaine, Départements de Gironde, des Landes et des Pyrénées Atlantiques et intercommunalités du littoral). Son objet est de protéger la côte aquitaine et d'assurer un développement durable des territoires littoraux en favorisant l'émergence de partenariats et de projets littoraux cohérents sur les territoires grâce à une prise de décision coordonnée et concertée entre les acteurs.

Le GIP Littoral Aquitain a notamment travaillé à l'élaboration de la stratégie régionale de gestion intégrée de la bande côtière, dont l'objectif est de répondre à la problématique de l'érosion en dépassant la question d'urgence, à partir de solutions locales et d'actions concrètes déclinées sur le territoire. Ces stratégies doivent être élaborées à partir du territoire, sur la base du volontariat et le GIP est là pour leur fournir un appui méthodologique à chaque phase du travail. Deux ans après la mise en œuvre de cette stratégie, les sept territoires aquitains concernés par le risque d'érosion sont engagés dans l'élaboration d'une stratégie locale de gestion du trait de côte.

La volonté de la Région Bretagne de prendre en compte les risques littoraux et les effets du changement climatique dans ses politiques est récente mais elle ressort d'outils mis en œuvre depuis plusieurs années sur le territoire breton. D'une part, **la Charte des espaces côtiers bretons**, au sein de laquelle la thématique de l'adaptation était clairement identifiée, et d'autre part le Plan Climat-Energie Territorial déclinant le Schéma Régional Climat Air Energie sous la forme d'un programme d'actions. Le conseil régional prévoit à présent de s'engager dans l'élaboration d'une stratégie anticipative des effets du changement climatique. Il s'appuiera pour cela sur la dynamique engagée en termes de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC). En tant que méthode de travail, la GIZC trouve en effet à s'appliquer à la thématique du trait de côte, du moment que le projet est porté par l'ensemble des acteurs. Elle constitue une méthode de gouvernance ascendante couramment mise en œuvre en Bretagne depuis l'adoption de la Charte des espaces côtiers bretons qui identifie des dispositifs spécifiques de concertation, de mise en réseau et d'accompagnement des territoires face aux défis littoraux. Cette feuille de route prévoyait notamment le lancement d'un appel à projets qui impose la méthodologie (GIZC) tout en laissant l'autonomie aux acteurs d'identifier les thèmes prioritaires de réflexions sur le territoire. Depuis 2011, plus de trois millions d'euros ont été mobilisés pour quatorze projets de territoires couvrant quasiment l'intégralité du littoral breton. Certains d'entre eux abordaient justement le changement climatique ou la prévention des risques.

La politique environnementale de la Région Pays de la Loire possède un volet « Risques littoraux » depuis les années 2000, en partenariat avec l'Etat et les Départements de Loire-Atlantique et de Vendée. Mis en pause après *Xynthia*, le partenariat a été relancé en 2012 par la signature d'**une convention relative à la gestion durable du littoral**. Elle vise à instaurer un espace privilégié d'orientation et de décision entre les quatre partenaires financiers et offre aux maîtres d'ouvrages un cadre d'intervention simplifié et coordonné grâce au dépôt d'un dossier commun. Une commission régionale de pilotage se réunit quatre fois par an pour mener des réflexions techniques et prospectives, procéder à l'examen des projets portés par les acteurs locaux (PAPI, PSR, SCOT, etc.) et prioriser les interventions financées. A terme, la convention prévoit l'élaboration d'une stratégie régionale pour la gestion durable des risques littoraux en Pays de la Loire comportant un volet « Valorisation et partage des connaissances » qui vise à définir une démarche régionale d'observation du trait de côte, à diffuser les connaissances et à sensibiliser la population au risque de submersion marine²⁹.

La Région Poitou-Charentes a participé au financement d'opérations ponctuelles de prévention et de gestion des risques littoraux mais elle ne dispose pas d'une stratégie globale intégrant ces thématiques. Des contributions ont été apportées à la rédaction des Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) mais pour des montants modestes, ce qui justifie d'ailleurs en partie que ces questions soient davantage abordées à l'échelle de l'unique département littoral de la Région, c'est-à-dire la Charente-Maritime.

La Région Basse-Normandie a également adopté une politique de gestion durable de la frange côtière consistant à sensibiliser et à mobiliser l'ensemble des acteurs dans une stratégie d'adaptation à l'évolution du trait de côte. Elle s'est notamment associée aux Régions Haute-Normandie et Picardie, ainsi qu'au Conservatoire du Littoral, pour créer le Réseau d'Observation du Littoral Normand et Picard qui rassemble et diffuse la connaissance scientifique et technique afin de fournir aux décideurs des outils d'aide à la décision. Elle a également participé au projet franco-anglais LiCCo (Littoraux et Changements Côtiers) qui accompagne les populations côtières pour comprendre, se préparer et s'adapter aux effets du changement climatique, de l'élévation du niveau de la mer et de l'érosion.

29 - La stratégie régionale pour la gestion durable des risques littoraux en Pays de la Loire a été adoptée par le Conseil régional des Pays de la Loire postérieurement à la conclusion de ce rapport (délibération du 29 juin 2015). Voir l'avis du CESER Pays de la Loire sur cette stratégie (rubrique REFERENCES).

Les Contrats de Plan Etat-Région constituent l'outil de financement privilégié de ces projets, car ils permettent de formaliser l'engagement des partenaires et d'offrir une visibilité sur la durée. Les logiques de financement ont d'ailleurs évolué dans ce sens : auparavant « guichets de demandes de subvention », l'Etat et les conseils régionaux cherchent aujourd'hui à encourager les réflexions stratégiques, incitant à la construction d'une réponse collective et coordonnée des territoires. Le fléchage des financements constitue pour eux un outil d'incitation face aux acteurs locaux. Entre 2000 et 2013, plusieurs CPER ont disposé d'un volet spécifique pour la prévention des risques mais les investissements sont généralement éparpillés, au sein de ces programmes, entre prévention des risques, gestion du littoral et adaptation au changement climatique. Cela ne permet pas d'avoir une visibilité globale des moyens alloués par le conseil régional et l'Etat à la politique de prévention et de gestion des risques littoraux.

En Pays de la Loire par exemple, pour la période 2000-2006, le contrat signé entre l'Etat et la Région Pays de la Loire prévoyait un volet « défense contre la mer » approvisionné à hauteur de 8 millions d'euros par la Région. Pour 2015-2020, la problématique du réchauffement climatique est traitée à travers divers objectifs comme la réduction des gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie dans l'habitat social et le logement étudiant ou le développement des déplacements doux. La gestion plus spécifique des risques d'inondation et de submersion, soit de réduction de la vulnérabilité, est abordée dans un même chapitre renvoyant aux politiques territoriales le soin de mobiliser une enveloppe de près de 6,9 millions d'euros. Cette somme est relativement modeste au regard du nombre de communes concernées par ces risques (quasiment un tiers des communes de la Région Pays de la Loire). Son fractionnement dans des politiques territorialisées n'en facilitera pas non plus une mise en œuvre cohérente en l'absence de stratégie régionale définie pour l'ensemble du littoral. Il convient d'y ajouter les efforts de la région effectués hors CPER, à l'occasion de la rénovation des digues et ouvrages participant à la gestion du trait de côte (15% du coût des investissements) ou de la réalisation de certaines opérations (projet Litoralis par exemple) ayant pour objectif de sensibiliser les populations. La Région Pays de la Loire a également participé au financement, à hauteur de 2,1 millions d'euros, du projet COSELMAR (Compréhension des socio-écosystèmes littoraux et marins pour l'amélioration de la valorisation des ressources marines, la prévention et la gestion des risques).

Dans les dernières années, les conseils régionaux tendent à s'affirmer comme **une échelle d'impulsion et de coordination des démarches locales**. Ces initiatives régionales n'ont cependant aucune valeur prescriptive et les conseils régionaux ne disposent, à ce jour, d'aucuns moyens pour affirmer une position de « chef de file » ou d'animateurs principaux sur ces questions. L'action environnementale et la capacité de mobilisation financière des Régions devraient cependant être amplifiées compte tenu du renforcement de leur compétence environnementale dans le cadre de la réforme territoriale et leur désignation comme autorités gestionnaires de certains fonds européens. Le projet de loi NOTRe, troisième et dernier volet de la réforme territoriale initiée par le gouvernement, prévoit notamment la mise en place de Schémas Régionaux de l'Aménagement, du Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) destinés à remplacer les schémas régionaux d'aménagement et de développement du territoire. Les SRADDET visent à coordonner davantage entre elles les politiques régionales et à permettre la prise en compte des particularités locales. L'innovation majeure de cet outil pourrait résider dans son caractère prescriptif pour les documents infrarégionaux, y compris les PLU et les SCOT. De manière prospective, on peut imaginer que certains axes des stratégies de gestion du littoral définies par les conseils régionaux puissent être intégrés aux SRADDET.

Les Départements³⁰

Ils constituent par principe une collectivité « chef de file » en matière de cohésion sociale et de solidarités territoriales. Le thème des « risques littoraux » ne rentre pas de prime abord dans ce cadre mais la clause de compétence générale a **permis le développement de politiques volontaristes de certains conseils départementaux** souhaitant répondre aux spécificités côtières de leurs territoires. L'intervention des Départements s'est faite à travers plusieurs champs de compétences recensés par l'Association des Départements de France dans son rapport de juin 2014 intitulé « *Les Départements face au défi littoral : Agir, Animer, Accompagner* » : moyens d'actions en termes de maîtrise et de sobriété foncières, droit de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles, avis départementaux dans le cadre de l'élaboration des outils de planification et d'urbanisme, participation au financement d'ouvrages de défense...

Le Département peut à ce titre intervenir comme aménageur du territoire départemental doté d'une **capacité d'ingénierie et d'appui aux collectivités**. En matière de prévention des risques littoraux, le mode d'intervention du Département, soit directement comme maîtres d'ouvrages des projets (exemple de la Charente-Maritime), soit en appui technique des communes et des intercommunalités (participation au cofinancement d'ouvrages), varie selon les territoires. Le sujet de la prévention et de la gestion des risques littoraux ne fait malheureusement pas l'objet d'un traitement uniforme selon les départements. La gouvernance mise en place par le Département de Charente-Maritime constitue une initiative originale et particulièrement pertinente sur ce territoire : c'est le caractère rural du département et l'absence de métropole d'envergure qui a logiquement imposé un *leadership* du conseil général sur ces questions. Dans le département voisin, en Vendée, la « compétence » de gestion des ouvrages hydrauliques privés d'intérêt collectif du Marais Poitevin relève historiquement des syndicats de marais. Ainsi, sur un territoire partagé comme celui très exposé aux risques de la baie de l'Aiguillon-sur-mer, la partie sud fait l'objet du Plan Digues du conseil départemental de Charente-Maritime alors que la partie nord, délimitée par l'embouchure de la Sèvre niortaise, relève en Vendée de la compétence du syndicat de la vallée du Lay.

30 - Source principale de cette partie : Audition de Mme Clotilde GUYOT, Conseil Général de Loire-Atlantique, 31 octobre 2014.

FOCUS : Le Plan Dignes du Conseil Général de Charente-Maritime

La faible altitude du linéaire côtier charentais, combinée à un désengagement progressif de l'Etat dans le financement des ouvrages de protection, a conduit le Département à s'impliquer davantage dans la prévention et la gestion des risques littoraux. Jusqu'en 1988, ce dernier intervenait essentiellement par voie de subvention auprès des communes, sauf pour quelques dossiers ponctuels. A partir de 1988, le Département se positionne de plus en plus comme un maître d'ouvrage car cela lui permet de s'assurer de la cohérence technique des ouvrages. Aujourd'hui, le Département assure le portage des travaux d'urgence de niveau 1 et 2 et de la majorité des travaux relatifs aux ouvrages programmés dans les PAPI du territoire. Ces actions d'aménagement constituent la première phase du Plan de Renforcement des Protections Littorales (dit « Plan Dignes »), un programme de travaux destinés à prévenir les événements de submersion marine sur le Département de Charente-Maritime. Ce plan comprend un grand nombre de chantiers (Figure 21) étalés jusqu'en 2030 et de nature variée : digues, murets, batardeaux, risbermes, bassins, rechargement de cordons dunaires et ganivelles. Le montant total est estimé à 350 millions d'euros (40% Etat, 20% Région, 20% Département, 20% collectivités).



Figure 21 : Sites concernés par le Plan de Renforcement des Protections Littorales de Charente-Maritime au 1^{er} mai 2013 (Source : © Carte RC2C, Département de Charente-Maritime)

Dans un contexte de réforme territoriale où les compétences du Département sont rebattues, le rôle des récents conseils départementaux dans la gestion des risques littoraux peut être amené à évoluer.

Le bloc communal et intercommunal

Avec l'Etat, le maire représente un autre acteur majeur de la prévention et de la gestion des risques littoraux. A la fois représentant de l'Etat et chef élu de l'exécutif local, il assure deux types de fonctions : d'une part, des missions administratives et judiciaires exercées sous l'autorité du préfet et du procureur de la République ; d'autre part, des missions exercées en tant que président du conseil municipal et chef de l'administration communale.

En tant qu'autorité administrative disposant d'un pouvoir de police générale, le maire est chargé de préserver la tranquillité, la sécurité et la salubrité publiques de la commune. En cas d'aléa naturel survenant sur la commune, il doit à ce titre organiser **la sauvegarde des personnes et des biens**. Cette mission s'exerce d'abord en amont de la crise, par exemple à travers l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Pendant la crise, le maire est désigné Directeur des Opérations de Secours (DOS) : il doit faire évacuer la population et sécuriser les zones à risque. Il participe également au relai de l'information vis-à-vis de ses concitoyens par la diffusion d'un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), et le cas échéant, par la transmission des alertes météorologiques de Météo France.

Le maire est également acteur de la prévention dans le cadre de **l'exercice de la compétence d'urbanisme**, transférée aux communes par les lois de décentralisation. Dans ce domaine, les communes bénéficient d'une liberté et d'une autonomie de décision, notamment dans l'élaboration des documents d'urbanisme. Ces derniers doivent cependant s'inscrire en compatibilité avec les prescriptions nationales d'urbanisme (loi « Littoral » ou zonages, mesures réglementaires et prescriptions de construction édictées par les plans de prévention des risques) et tenir compte des éléments qui ont été portés à la connaissance du maire par le préfet. Les autorisations d'occupation du sol (permis de construire, certificats d'urbanisme) délivrées par le maire devront également être cohérentes avec ce cadre législatif et réglementaire applicable sur la commune.

Rappelons que les charges confiées au maire dans la prévention et la gestion des risques littoraux engagent **sa responsabilité pénale en cas de dommages**. Un peu perdue de vue, cette responsabilité a été réaffirmée à l'occasion du jugement rendu le 12 décembre 2014 par le tribunal correctionnel des Sables d'Olonne dans l'affaire *Xynthia* (jugement frappé d'appel). Cette catastrophe a mis en lumière certaines incohérences dans la gouvernance des risques littoraux. Titulaires de multiples responsabilités, les élus sont tenus d'arbitrer entre l'ambition d'assurer le développement économique et urbanistique de la commune, qui engendre une extrême consommation d'espace, et la nécessaire prévention des risques. Ils doivent assumer les choix et les actes découlant de ces multiples responsabilités. Sur des territoires littoraux où les enjeux financiers sont conséquents, c'est bien souvent la dimension économique immédiate qui l'emporte au détriment de la sécurité.

Les événements de ces dernières années montrent que la commune ne constitue plus l'échelon territorial de référence en matière de risques : les décisions qui pèsent sur l'él u auront des répercussions bien au-delà de ce périmètre et dépassent sa seule capacité d'expertise. Les élus dénoncent quant à eux un sentiment d'impuissance et de manque de moyens face à un Etat qui transfère progressivement, en termes techniques comme financiers, une partie de sa responsabilité. La baisse des dotations de l'Etat est importante pour 2015 et devrait se poursuivre dans les prochaines années. Cela risque d'avoir des conséquences sur les possibilités de financement des collectivités locales en matière de prévention des risques.

Ces difficultés sont autant d'indices en faveur de la montée en puissance des intercommunalités, formalisée par les réformes territoriales récentes. Ce renforcement devrait permettre la structuration de services d'urbanisme à l'expertise et aux compétences mutualisées. Le transfert aux EPCI de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI), initialement programmé au 1er janvier 2016 mais peut-être repoussé à 2018, conduira également à faire de l'intercommunalité un pilier de la prévention et de la gestion des risques naturels. Sur le principe, la volonté de recentrer la compétence sur un interlocuteur unique est louable. Cependant, cette réforme aboutit dans un contexte déjà complexe où les jeux d'acteurs sont souvent marqués par l'hostilité ou la défiance. Enfin, de grandes interrogations existent quant aux moyens financiers à mobiliser pour les communes. Une mise en œuvre trop précipitée de la loi s'exposerait à des aspects contreproductifs.

Autres outils de coopération territoriale, les **Etablissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB) et Etablissements Publics d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (Epage)**, vont également profiter du mouvement de décentralisation. Ces établissements publics (syndicats mixtes ou institutions interdépartementales) permettent une gestion intégrée de l'eau à l'échelle d'un bassin hydraulique. L'article L.213-12 du Code de l'environnement, modifié par la loi MAPTAM, évoque explicitement les EPTB comme outils pour faciliter la prévention des inondations et la défense contre la mer. Ils pourront, après transfert ou délégation, exercer en lieu et place des communes et EPCI tout ou partie des missions relevant de la compétence GEMAPI. Les Régions de la façade atlantique accueillent une quinzaine de ces établissements.

La compétence GEMAPI :

Ce transfert de compétence vise à organiser la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations autour d'un interlocuteur local unique : la commune ou subsidiairement l'EPCI à fiscalité propre dont elle est membre.

Les collectivités seront désormais compétentes pour tout ce qui concerne la gestion des milieux aquatiques et la prévention contre les inondations. Elles deviennent gestionnaires des ouvrages constituant des systèmes de protection cohérents contre les inondations et submersions marines et pourront à cette fin lever une taxe spécifique, surnommée « aquataxe » et plafonnée à 40 € par habitant et par an. Cette dernière doit leur permettre d'assurer financièrement la charge des ouvrages de protection.

Ce régime doit être précisé par quatre décrets d'application sur l'accompagnement des collectivités, sur la mise en œuvre de la taxe, sur le contrôle des ouvrages et sur le champ des compétences³¹.

II.1.2 L'expertise scientifique, en appui à la décision publique

> Les structures dédiées à la connaissance de l'aléa

La thématique des risques littoraux est un sujet qui mobilise un grand nombre d'organismes de recherche. Dans le cadre de la mise en œuvre des politiques de prévention et de gestion des risques littoraux, l'Etat s'appuie sur un certain nombre de structures parmi lesquelles le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), Météo France, le Service Hydrographique et Océanique de la Marine (SHOM), l'Ifremer ou encore le CEREMA. Ces structures constituent des établissements publics, à caractère administratif (EPA) ou industriel et commercial (EPIC), dépendantes de l'Etat. Elles sont placées sous la tutelle d'un ministère de référence.

On assiste aussi à la **multiplication d'observatoires locaux en appui à la décision publique** (Observatoire de la Côte Aquitaine, Observatoire du littoral du Pays de Monts, etc.) : il s'agit de structures fédératrices regroupant, à une échelle territoriale donnée, les universités et laboratoires, les collectivités locales ou encore les délégations territoriales du BRGM ou de l'ONF. Le réseau national SOERE « Trait de Côte »³² cherche à garantir une observation intégrée et harmonisée entre ces différents laboratoires. Les universités sont également des sources précieuses d'informations sur les risques littoraux. S'ils ne sont pas les seuls à travailler sur ce sujet, quelques laboratoires de recherche de la façade atlantique ont pu être auditionnés par les CESER de l'Atlantique. Il en ressort que la thématique inspire de nombreux travaux de recherche et de doctorat, notamment dans les universités de Bordeaux, Brest, Nantes et La Rochelle par exemple.

Toutes les initiatives visant à mieux connaître les aléas doivent bien entendu être saluées car elles concourent à la production de connaissances sur les risques. Mais il y a également nécessité à assurer l'interopérabilité et la mutualisation de ces données. La question du financement pose également certaines difficultés : d'une

31 - Le décret relatif au contrôle des ouvrages a été adopté le 12 mai 2015 (décret n°2015-526 du 12 mai 2015 relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques publié au Journal Officiel du 14 mai 2015).

32 - Système d'Observation et d'Expérimentation pour la Recherche en Environnement.

part, elle alimente une concurrence contreproductive entre universités et laboratoires de recherche ; d'autre part, les observatoires restent toujours dépendants de l'exécutif local (le financeur) et leur indépendance et leur impartialité peuvent parfois en pâtir.

FOCUS : L'Observatoire du littoral de la Communauté de communes Océan-Marais de Monts

La Communauté de Communes Océan-Marais de Monts regroupe cinq communes, dont trois littorales de la côte du Nord Vendée jouxtant le marais breton, avec une population d'environ 19 000 habitants, multipliée par dix l'été. Les premiers signes d'érosion identifiés dans les années 2000 ont conduit à la création en 2009 d'un observatoire intercommunal pour comprendre le littoral et identifier les risques inhérents à ce système. Son lancement a mobilisé un grand nombre de partenaires parmi lesquels la Région, l'Etat, l'Union européenne (au titre du FEDER), le BRGM et l'Université de Nantes (Institut de Géographie et d'Aménagement). Les missions de l'observatoire sont très variées : expertise, suivi scientifique, gestion de données, cartographie, recherche et préconisations... Il intervient en appui à la décision publique et a à ce titre une réelle valeur ajoutée pour les élus.

Le CEREMA :

Etablissement public à caractère administratif, il est issu du regroupement opéré en 2014 de onze services, parmi lesquels les Centres d'études techniques de l'équipement (ex-CETE) et le Centre d'études techniques, maritimes et fluviales (ex-CETMEF).

Il constitue un centre de ressources et d'expertises techniques en appui aux services de l'Etat et collectivités locales dans la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques de l'aménagement et du développement durable. En matière de risques littoraux, il participe à l'élaboration de guides méthodologiques et de logiciels et à la réalisation de modèles hydrauliques et hydro-sédimentaires. Il est chargé de la gestion du réseau d'houlographes installés en métropole et contribue à la mise en œuvre de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (actualisation du catalogue sédimentaire et élaboration d'un indicateur national d'érosion côtière) ainsi qu'à l'amélioration de la connaissance sur les structures de protection côtière (recensement homogène des ouvrages, retour d'expériences des brèches historiques, caractérisation du rôle des cordons dunaires concourant à la lutte contre les submersions marines, etc.).

> Les établissements publics de gestion technique et foncière³³

Ces structures d'appui technique et/ou foncier sont chargées, par délégation de l'Etat, de remplir une mission d'intérêt général précisément définie sous le contrôle de la collectivité publique à laquelle elles sont rattachées.

L'Office National des Forêts (ONF)

Etablissement public issu de l'éclatement des Eaux et Forêts, l'ONF décline son action sur les forêts et espaces boisés de l'Etat et des collectivités (4,6 millions d'hectares en métropole) autour de trois missions : assurer la gestion durable des forêts publiques, mener certaines missions spécifiques d'intérêt général pour le compte de l'Etat et proposer des services aux collectivités et aux entreprises. Trois missions littorales liées à la gestion des dunes domaniales lui ont été déléguées par l'Etat (contrôle de l'érosion éolienne, caractérisation de leur rôle de protection contre les risques littoraux, prise en compte de la biodiversité dans les actions de gestion des cordons dunaires). Historiquement, cette mission consistait à contrôler l'ensablement du littoral mais la raréfaction des apports de sédiments a conduit l'ONF à redéployer son activité. Cette mission de suivi et de stabilisation de l'érosion des dunes domaniales s'exerce à travers l'application de techniques souples et douces de gestion du trait de côte prenant en compte les processus naturels : retournage de plage, barrière en fibre de coco, ganivelles en châtaigner, plantation de graminées, etc. Le retrait ou repli stratégique est également envisagé par l'ONF puisqu'il a été mis en œuvre au sud d'Oléron, sur un îlot régulièrement submergé sur lequel il a décidé de ne plus intervenir.

Le Conservatoire du Littoral

Le Conservatoire du Littoral est un établissement public d'Etat créé en 1975 pour contribuer à l'objectif de constitution d'un « tiers naturel » du littoral à l'horizon 2050, soit 200 000 ha en France métropolitaine. Son aire de compétence correspond aux cantons côtiers (dont le périmètre est très variable, de 5 à 50 km dans l'intérieur des terres) et aux communes d'estuaire et son intervention est organisée en délégations : la façade atlantique est partagée entre la délégation Bretagne, la délégation Centre-Atlantique et la délégation Aquitaine. Son activité consiste à acheter des terrains naturels fragiles ou menacés dont il assure ensuite la remise en état et la protection.

Si le Conservatoire du littoral n'est pas spécialiste de la gestion du trait de côte, il est confronté en permanence à la problématique de recul et a dû réfléchir à la prise en compte de cette dynamique. Les terrains propriétés du Conservatoire constituent des espaces naturels aux enjeux réduits et il a pu y expérimenter des solutions

33 - Sources principales de cette partie : auditions de Mme Clotilde GUYOT, Conseil Général de Loire-Atlantique, 31 octobre 2014, de M. Bruno TOISON, Conservatoire du Littoral, 15 janvier 2015, et de M. Loïc GOUGUET, Office National des Forêts, 13 février 2015.

alternatives à la lutte active : le repli stratégique, la dépolderisation ou la reconquête du milieu par la nature, comme sur le Polder de Mortagne ou en Baie d'Yves.

Les Etablissements Publics Fonciers Locaux

Les EPFL sont créés par le préfet sur la base des délibérations concordantes des EPCI et communes souhaitant en être membres. Ils sont compétents pour réaliser pour leur compte, celui de leurs membres ou de toute personne publique, toute acquisition foncière ou immobilière en vue de la constitution de réserves foncières, de la réalisation d'actions ou d'opérations d'aménagement, ou de la protection d'espaces agricoles ou naturels péri-urbains (sous conditions). Ces acquisitions se font par voie amiable ou d'expropriation. Ces EPFL pourraient être utilisés pour la création de réserves foncières en vue de futurs projets de relocalisation des biens et des activités sur les territoires.

Enfin, il faut également citer les agences de l'eau qui, sous la forme d'établissements publics administratifs, participent à la gestion de l'eau à l'échelle des bassins hydrauliques. Elles sont notamment chargées de la mise en œuvre des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), documents comprenant certaines dispositions pour la prévention des inondations.

> L'expertise privée au service de l'évaluation et de l'indemnisation des dommages

Le secteur privé participe également à la prévention et à la gestion des risques littoraux.

D'abord, les travaux de construction, d'entretien et/ou de maintenance des ouvrages hydrauliques sont assurés, sous la maîtrise d'ouvrage d'une collectivité, par des cabinets d'expertise et de travaux privés. Pour assurer la sécurité publique et garantir la cohérence des projets de défense contre la mer, le décret « digues » de 2007 a imposé que les structures intervenant à ce titre soient titulaires d'un agrément « Dignes et barrages » dont les conditions d'octroi sont énumérées par un arrêté du 18 février 2010. L'agrément est délivré pour 5 ans et se décline en cinq catégories.

Les sociétés d'assurances sont également impliquées à plusieurs phases de la prévention et de la gestion des risques naturels (observation, assurance, réassurance). Elles contribuent à l'observation des aléas et à la connaissance des phénomènes, notamment au sein de la Mission Risques Naturels, une association qui vise à mieux connaître les risques et à contribuer aux politiques de prévention. Elle décline ses activités autour de trois missions principales : les activités institutionnelles menées en collaboration avec l'Etat (réseau de correspondants départementaux, participation à la réflexion et à la sensibilisation des acteurs, veille sur les pratiques étrangères), les études menées pour la profession (travaux portant sur l'analyse et la modélisation des risques naturels, le retour d'expérience et l'évaluation des dispositifs publics de prévention) et les outils réservés à l'usage des sociétés d'assurance. La Mission Risques Naturels a également contribué à la création de l'Observatoire National des Risques Naturels (ONRN), un réseau collaboratif de recherche, de connaissance et de prospective sur les risques.

Ce réseau d'acteurs a par exemple estimé l'évolution du coût de l'assurance en fonction du changement climatique : ils prévoient un doublement du coût dans les 20 prochaines années. Augmentation qui devrait avoir pour cause, à parts égales, le changement climatique et les facteurs socioéconomiques (augmentation de la masse assurable et migration vers les zones à risque).

FOCUS : L'Observatoire National des Risques Naturels

Il a été créé à l'initiative de trois partenaires fondateurs : l'Etat, la Mission Risques Naturels et CCR (Caisse Centrale de Réassurance). Les missions de l'Observatoire sont d'améliorer et de capitaliser la connaissance sur les aléas et les enjeux, d'alimenter un dispositif d'évaluation et de prospective, de contribuer au pilotage et à la gouvernance de la prévention des risques, de mettre à disposition du public des informations afin de contribuer à l'amélioration de la culture du risque et de servir l'analyse économique de la prévention et de la gestion de crise.

L'ONRN dispose pour ce faire de deux outils en ligne : un site public d'informations où il met à disposition diverses données produites par les acteurs et un portail à usage professionnel permettant de géolocaliser les zones de risque. Sur le terrain, l'ONRN est représenté par des collaborateurs volontaires des sociétés d'assurances qui prennent part aux instances territoriales de gouvernance (instances de SLGRI, comité départemental de prévention des risques naturels majeurs, etc.). Ils apportent également un support technique aux collectivités dans l'exercice de leurs obligations d'information des citoyens et participent à l'information et à la formation des fonctionnaires (édition de brochures, gammes de mémentos pratiques libres de droit, conférence et débat public).

Les auditions menées par les CESER de l'Atlantique ont permis de prendre conscience du degré de connaissance et de précision dont bénéficient, en interne, les sociétés d'assurances. Elles disposent en effet d'outils très pointus leur permettant d'anticiper les sinistres et d'évaluer le coût des dommages. Ces données d'information

demeurent cependant confidentielles pour des raisons de protection individuelle des citoyens. Ces sociétés jouent enfin un rôle majeur dans la phase d'évaluation et d'indemnisation via les mécanismes d'assurance et de réassurance, tant pour les dommages relevant de mécanismes d'assurance classiques (tempêtes) que pour ceux conduisant à l'activation du dispositif CatNat (inondations, mouvements de terrain, etc.)³⁴.

II.1.3 Une grande oubliée : la société civile dans son ensemble

Ce casse-tête réglementaire laisse peu de place à un acteur pourtant incontournable : la société civile dans son ensemble.

> Une société civile concernée par le risque

Le citoyen

Chaque citoyen est potentiellement concerné par le risque, qu'il soit propriétaire privé riverain de la mer, futur acquéreur d'une maison du bord de mer, locataire d'une commune éloignée du littoral, touriste ou résident occasionnel.

La loi du 16 septembre 1807 relative au dessèchement des marais place le propriétaire privé du bord de mer au cœur du système de prévention et de gestion des risques littoraux. Ce texte de loi, dont l'article 33 n'a à ce jour jamais été remis en cause, pose le principe général de non responsabilité de l'Etat et de **non obligation de réaliser ou de contribuer au financement des travaux de défense contre la mer**. Ces derniers peuvent toutefois être financés par l'Etat s'ils répondent à un intérêt « utile et juste » mais la charge financière des travaux revient en principe aux propriétaires des terrains protégés par les ouvrages. Dans certains secteurs, les propriétaires se sont regroupés en syndicats pour la gestion des ouvrages de protection. C'est par exemple le cas à la Teste-de-Buch : les perrés construits le long de la Corniche protègent un ensemble de 140 villas privées donnant sur le front de mer. Leur entretien est assuré par une association de riverains et la charge financière est répartie en fonction de l'éloignement au rivage de chaque parcelle. Cette loi est actuellement toujours en vigueur, alors qu'il apparaît aujourd'hui peu opportun de faire reposer sur le seul propriétaire privé la charge d'un système de défense dont les impacts dépassent largement son terrain.

En raison du caractère prescriptif de certains documents de prévention et de gestion des risques littoraux, le propriétaire privé peut également se voir imposer certaines prescriptions de construction ou certaines mesures de réduction de la vulnérabilité de son bien, voire dans les cas extrêmes, être expulsé d'un bien menacé.

A noter également que s'il souhaite vendre son bien du bord de mer situé dans le périmètre d'un PPRL ou PPRI prescrit ou approuvé, le propriétaire est soumis au **principe d'information des acquéreurs et locataires sur les risques majeurs (IAL)** institué par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques. Elle instaure une double obligation d'information sur les risques technologiques et naturels affectant le bien immobilier et sur l'historique des sinistres ayant affecté l'immeuble concerné.

Chaque citoyen participe enfin au quotidien à la prévention et à la gestion des risques littoraux au titre du **principe de solidarité nationale** : les contrats d'assurance contre les dommages (contrats multirisques habitation et multirisques entreprises, contrats automobiles) font chaque année l'objet d'une prime additionnelle destinée à abonder le fonds spécifique à l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle, dit fonds Barnier³⁵.

Les acteurs de l'économie, les professionnels

La submersion marine et l'érosion côtière sont susceptibles d'avoir des conséquences considérables pour certaines entreprises, notamment lorsqu'elles sont implantées près du rivage. Sans compter que l'élévation du niveau marin aura également un impact sur ces activités. Aussi, les entreprises doivent anticiper le changement climatique et les risques littoraux :

- Du fait de leurs activités d'une part, car certaines d'entre elles abritent des substances potentiellement dangereuses : c'est le cas des entreprises industrielles concernées par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). On en trouve un grand nombre dans les estuaires (Seveso, zones portuaires et industrielles, etc.). Des plans particuliers d'intervention (gestion de crise) peuvent être imposés dans ces entreprises.
- D'autres entreprises doivent anticiper le risque en raison de leur situation géographique : il s'agit notamment des exploitations ostréicoles, des industries portuaires ou des entreprises poursuivant une activité liée au tourisme (restaurations de plage par exemple), qui sont forcées de s'implanter sur le littoral.

Dans les PAPI, l'approche auprès des entreprises est faite selon des axes thématiques et en priorité sur les bâtiments. On peut citer l'exemple de la communauté d'agglomérations de Cap Atlantique (44) où des diagnostics de vulnérabilité vont être proposés aux gérants d'activités économiques liées au tourisme, directement et indirectement, situés en bordure immédiate du littoral. Ce diagnostic rend compte des moyens à mettre en œuvre pour l'organisation des alertes et le secours et recense les dommages potentiels pour l'entreprise. Il peut également proposer des solutions de réduction de la vulnérabilité.

34 - Cf. à ce sujet la partie II.2.4.

35 - Cf. à ce sujet, la partie I.1.1 sur l'Etat.

A ce jour, par manque d'information, le risque n'est pas toujours pris en compte par les professionnels au-delà des obligations réglementaires imposées par les documents de planification (PPRL notamment). Un travail conséquent d'informations est à réaliser sur le risque et sur les modalités des travaux de réduction de la vulnérabilité d'une part et sur l'accompagnement financier d'autre part.

Les associations

Le monde associatif impliqué dans la question des risques littoraux recouvre des catégories d'acteurs très diversifiées : syndicats de propriétaires riverains de la mer (à la Teste-de-Buch par exemple), associations environnementales, regroupements d'élus (Association Nationale des Elus du Littoral, Association des Maires et Présidents de Communauté de Vendée, etc.), associations de consommateurs et de résidents, associations de victimes (Association des Victimes d'Inondations de la Faute-sur-Mer par exemple), etc. Ces structures participent à la prévention et à la gestion des risques littoraux, soit en participant à l'élaboration des politiques publiques, soit en contribuant à la sensibilisation des publics. Elles jouent également un rôle de « garde-fou » sur le terrain.

Au cours de leurs travaux, les CESER de l'Atlantique ont identifié certaines initiatives dispersées, mais prometteuses, menées par les associations pour contribuer au partage de l'information et à la sensibilisation des différents publics : le festival « *Si la mer monte ?* » qui se déroule chaque année sur la commune de l'Île Tudy (Bretagne) ou encore les Rendez-vous du Littoral organisés par l'Université Populaire du Littoral Charentais.

FOCUS : Le festival « *Si la mer monte ?* »

L'idée du festival « *Si la mer monte ?* » a germé en 2008 sur la commune de l'Île Tudy (29) et cette rencontre annuelle est portée depuis cette date par l'association Effet Mer. Comme l'indique clairement le nom de cette commune (*Enez Tudi* en breton), ce territoire de 126 ha est un concentré de l'histoire des modes de gestion de l'espace littoral en France depuis deux siècles : endiguements, poldérisation, étalement urbain, expérimentations récurrentes de techniques de défense du trait de côte. La relation avec la mer y constitue donc un sujet permanent de passion et de préoccupation.

Le concept développé combine vulgarisation scientifique et offre artistique. Chaque édition propose un focus géographique sur une région littorale française ou un pays étranger en complément du volet de conférences plutôt axées sur les problématiques bretonnes. La philosophie de la manifestation prône une approche non anxiogène de la hausse des niveaux marins et du changement climatique. Elle encourage l'échange croisé entre chercheurs, gestionnaires d'espaces littoraux, citoyens et artistes. Il s'agit ainsi de contribuer à dédramatiser les tensions en montrant que ces sujets font déjà l'objet de réflexions, d'initiatives, de solutions par delà l'horizon local.

« *Si la mer monte ?* » en est à sa 7^{ème} édition et se voit, au fil des ans, davantage soutenu par diverses collectivités locales. Cette reconnaissance est sans doute également liée au fait que l'association support se situe statutairement sur les stricts terrains de la pédagogie, du débat citoyen et du contact scientifique-public. Elle met à disposition l'ensemble des enregistrements et des supports numériques sur son site³⁶.

> Une société civile peu sollicitée dans la prise de décision

Bien qu'il faille admettre que bon nombre de citoyens sont, dans l'esprit NIMBY³⁷, assez peu enclins à accepter les notions de biens communs et d'intérêt général, l'absence de la société civile du processus décisionnel n'est pas uniquement lié à un manque d'intérêt pour la thématique des risques. Il s'avère que malgré des instructions régulières données par le MEDDE pour mettre en place des modalités d'information et de concertation dans l'élaboration et la mise en œuvre des documents réglementaires, la société civile est encore peu sollicitée dans la prise de décision. Les acteurs concernés regrettent les freins à l'accès à l'information et à une réelle concertation. Dans les faits, en prenant l'exemple des PPRL qui vont comporter des mesures contraignantes pour les habitants, l'information du public est souvent faite très peu de temps avant l'enquête publique et la concertation s'effectue, lorsqu'elle a lieu, de façon très parcellaire et réservée. Pour la mise en œuvre des PAPI, les difficultés sont les mêmes : ces plans, qui vont mettre en œuvre des moyens financiers importants, sont le plus souvent élaborés et suivis en interne par la structure porteuse.

Il en résulte **une incompréhension et une acceptabilité sociale limitée des mesures de prévention et de gestion des risques littoraux** mises en œuvre sur les territoires par les services de l'Etat et/ou les élus locaux.

Un autre facteur de difficulté et de complexité réside en la technicité des débats et en une sensibilité très forte aux hypothèses et aux juxtapositions de données. On intègre aujourd'hui tout un panel d'hypothèses complexes (caractéristiques de la houle, brèche de 50 mètres, ouvrage qui fait défaut, etc.) qui aboutissent à des cartes différentes les unes des autres. Le non-spécialiste est dans l'impossibilité de s'imprégner de ces documents techniques et a des difficultés pour appréhender et intégrer les enjeux. Cette complexité contribue également, dans certains secteurs, à une certaine « confiscation » de la connaissance sur le terrain.

36 - <http://www.silamermonte.fr/>

37 - L'expression anglaise, littéralement "Not In My BackYard" ou "Pas dans mon arrière-cour" désigne le phénomène d'opposition de résidents à un projet local d'aménagement en raison des nuisances que ce dernier pourrait leur causer.

II.2 Un grand nombre d'outils de prévention et de gestion des risques littoraux

La mobilité du trait de côte répond à la dynamique naturelle du milieu : elle est irréversible et peut donc constituer un danger pour les populations et les biens installés sur le littoral. L'intervention publique se justifie à ce titre : à défaut de pouvoir intervenir sur la réalisation de l'aléa, les politiques de prévention et de gestion des risques littoraux visent à assurer la sécurité des personnes et des biens, à réduire l'exposition et la vulnérabilité des territoires et à favoriser un délai réduit de retour à la normale. Il existe pour cela différentes modalités de gestion du trait de côte :

- l'évolution naturelle surveillée : il s'agit de « laisser faire » la nature. C'est évidemment le mode de gestion le moins coûteux mais il n'est applicable que dans les zones où il y a peu, voire pas du tout d'enjeux ;
- la protection souple du trait de côte : il s'agit d'accompagner les processus naturels à l'aide de protections souples. C'est tout à fait l'hypothèse de scénario mise en œuvre au quotidien par l'Office National des Forêts. Ce mode de gestion présente l'avantage d'être peu coûteux ;
- la lutte active : on cherche à fixer le trait de côte par de la protection plus ou moins dure. Ce scénario est très coûteux et doit faire l'objet d'une réflexion globale pour éviter l'écueil d'un déplacement des enjeux.
- le repli stratégique : ce mode de gestion consiste en la suppression, le déplacement ou la relocalisation de biens et d'activités (Figure 22). Il est très coûteux et encore peu évoqué sur les territoires pour des raisons d'acceptabilité sociale et de contraintes juridiques.

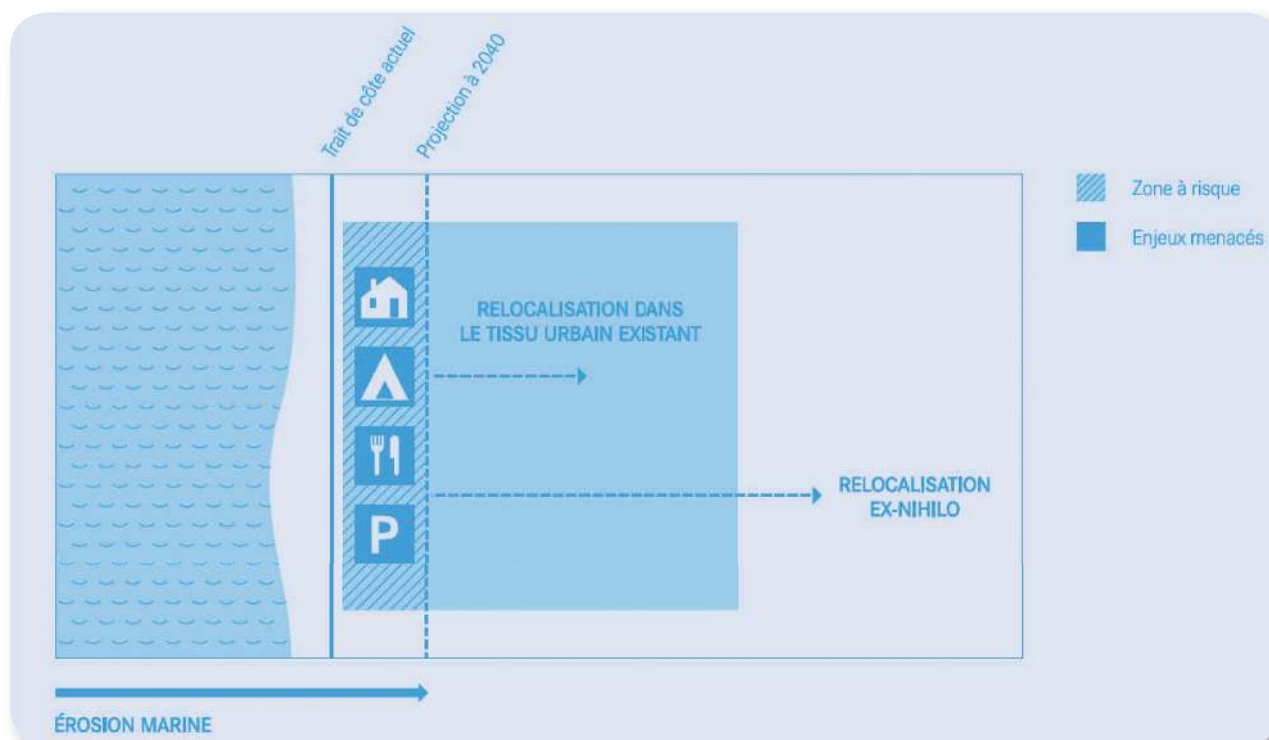


Figure 22 : Schéma du principe de relocalisation (Source : GLP Littoral Aquitain, 2014)

Alors que la lutte active a été pendant longtemps privilégiée, la tendance est aujourd'hui à la combinaison de ces différents modes de gestion des risques littoraux en fonction des spécificités et des enjeux du territoire concerné. Le choix de la solution à privilégier sur chaque secteur se fait en principe selon des critères socioéconomiques et environnementaux. Le coût financier et la pertinence économique du projet entrent aussi largement en ligne de compte : par exemple, selon la loi BARNIER de 1995, la mise en œuvre du mécanisme d'expropriation pour des biens menacés par un risque prévisible n'est possible que si « les moyens de sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteux que les indemnités d'expropriation ». Enfin, les pressions foncières qui s'exercent sur le littoral complexifient par ailleurs considérablement la donne.

Ce choix suppose par ailleurs d'avoir au préalable une connaissance précise des phénomènes à l'œuvre sur le territoire et des enjeux concernés. Toute cette connaissance est regroupée au sein d'un panel d'outils et de bases de données : sans être exhaustif, on peut citer le site GéoLittoral, qui fédère les mécanismes de visualisation de données géographiques sur le littoral, le logiciel Litto3D, la base de données GASPARD ou encore le réseau national d'houlographes CANDHIS (Figure 23). Cette connaissance doit permettre d'adapter les outils de prévention et de gestion des risques littoraux et d'assurer leur effectivité.

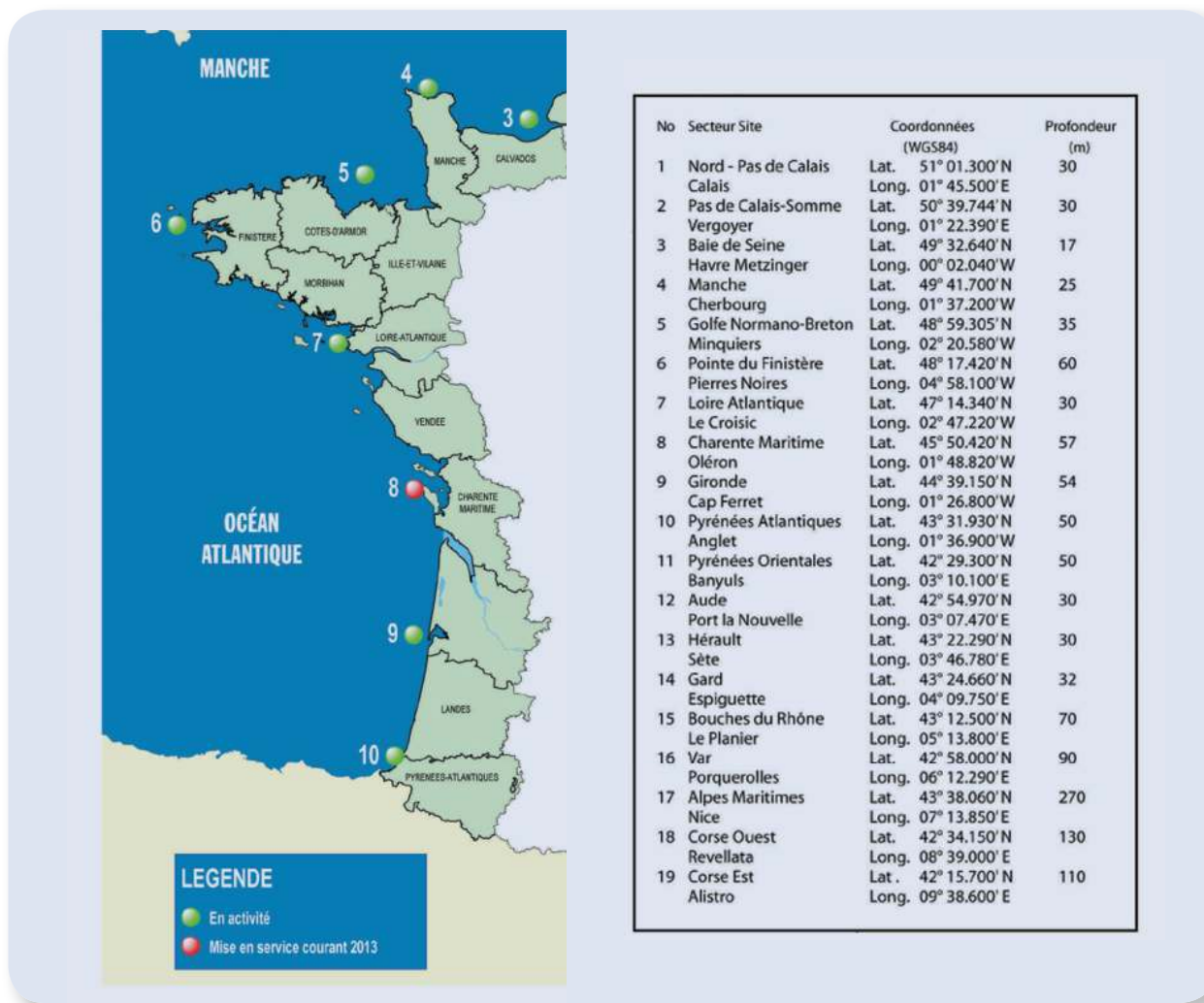


Figure 23 : Implantation des houlographes du réseau CANDHIS (Source : CEREMA)

II.2.1 Les outils prescriptifs de planification et de zonage pour la prévention des risques littoraux

> Le Plan de Gestion du Risque Inondation

Principe/Objectifs

Déoulant de la transposition de la directive Inondation, le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) constitue la déclinaison de la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI) à l'échelle des bassins hydrographiques.

Fonctionnement/Mise en œuvre

Ils sont élaborés par le préfet coordonnateur de bassin et constituent des **documents d'orientations et de préconisations destinés à gérer et réduire les risques d'inondations sur un bassin cohérent**. Le PGRI Loire-Bretagne préconise par exemple de préserver les zones d'expansion des crues et des submersions marines, de prendre en compte les limites des systèmes de protection contre les inondations et de coordonner les politiques locales de gestion du trait de côte et de submersions marines.

Ils identifient des Territoires à risque important d'inondation (TRI) sur lesquels les enjeux potentiellement inondables selon les scénarios (événements fréquents, événements à fréquence moyenne et événements extrêmes) devront être mis en évidence. Sur ces TRI, des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI) devront être élaborées par les acteurs locaux, en accord avec le PGRI correspondant.

Ces documents seront opposables à l'administration et à ses décisions : aussi, les documents d'urbanisme (PLU, SCOT), les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les plans de prévention des risques devront être compatibles avec ceux-ci.

Mobilisation sur la façade atlantique

La façade atlantique est divisée en deux bassins hydrographiques : Loire-Bretagne et Adour-Garonne (Figure 24). Les PGRI élaborés pour ces deux bassins ont fait l'objet, au printemps 2015, d'une consultation publique à

laquelle les CESER des Régions Aquitaine, Bretagne, Pays de la Loire et Poitou-Charentes ont chacun répondu.

Les deux PGRI de la façade atlantique déclinent chacun 6 objectifs généraux qui recoupent globalement les thèmes suivants :

- Gouvernance et concertation ;
- Culture du risque ;
- Amélioration de la gestion de crise (fiabilité des systèmes d'alertes, exercices pratiques, mobilisation des nouvelles technologies, etc.) ;
- Prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire ;
- Gestion des capacités d'écoulement et restauration des zones d'expansion des crues ;
- Approche globale des systèmes d'ouvrages de protection.



Figure 24 : Carte des six grands bassins hydrographiques français (Source : CNRS)

Les interrogations majeures des CESER reposent sur l'articulation de ce panel d'outils et de procédures avec les documents existants d'aménagement et de gestion des risques ainsi que sur la nécessité de mettre en œuvre des processus pérennes et efficaces de concertation. L'accompagnement technique et la formation des élus, ainsi que l'amélioration des systèmes d'alertes constituent également des enjeux prioritaires aux yeux des quatre CESER³⁸.

> Le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)

Principe/Objectifs

Le cadre juridique des PPRL, qui constituent la déclinaison littorale des Plans de Prévention des Risques Naturels institués par la loi BARNIER de 1995, a été formalisé par la circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans les PPRN. Les PPRL sont élaborés à l'échelle d'une commune ou groupement de communes sous la responsabilité du préfet de département, en association avec les collectivités territoriales et en concertation avec la population (Figure 25)³⁹. Ils sont multi-aléas, c'est-à-dire qu'ils doivent prendre en compte l'intégralité des risques liés au caractère littoral de la commune concernée (recul du trait de côte, avancée dunaire, effondrement de falaises et submersion marine).

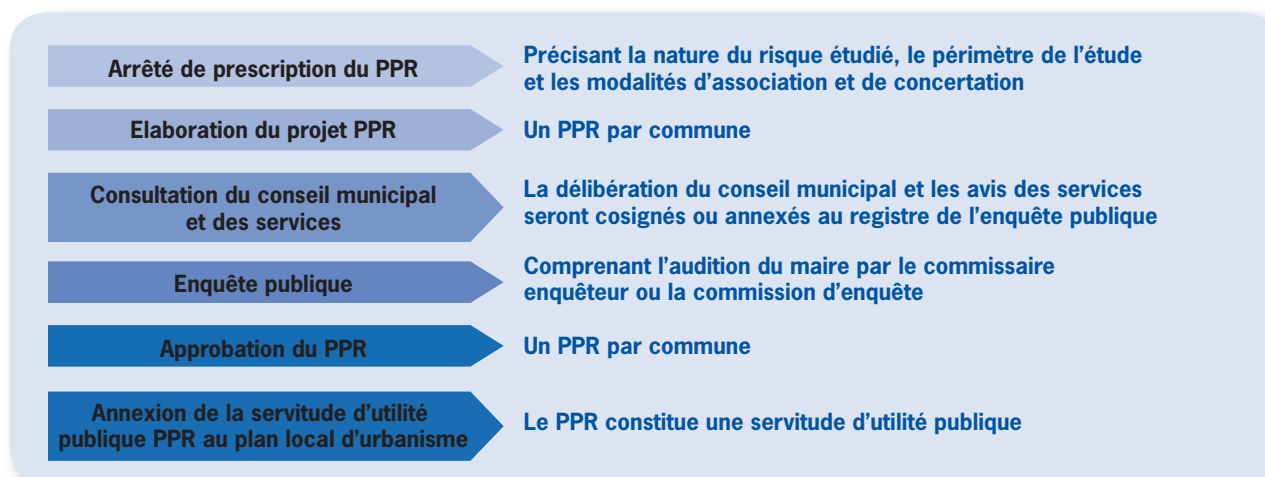


Figure 25 : Procédure d'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques (Source : DDTM Charente-Maritime, 2013)

Fonctionnement/Mise en œuvre

Le PPRL est un document du futur qui vise le potentiel constructible (bâti existant ou extension de l'existant) de la commune. Il permet la prise en compte des risques d'inondation, de submersion marine et d'érosion dans l'aménagement du territoire. A ce titre, il conditionne les documents d'urbanisme locaux par un zonage s'appuyant sur la définition d'un événement de référence, auquel sont appliquées plusieurs hypothèses permettant l'intégration du changement climatique. Deux scénarios doivent obligatoirement être envisagés (Figure 26) :

- Le scénario « aléa météorologique de référence » : il est calculé à partir de l'événement de référence auquel on ajoute les surcotes liées à la houle et aux phénomènes locaux ainsi qu'une marge d'élévation du niveau marin de 20 cm constituant la première étape de prise en compte du changement climatique. Il permet de déterminer la constructibilité des zones urbanisées en fonction des aléas et des types de projet.
- Le scénario « aléa 2100 » : l'hypothèse maximale d'élévation du niveau de la mer de l'Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique (ONERC), correspondant à une augmentation de 60 cm à l'horizon 2100, est prise en compte. Il permet de définir des prescriptions (cotes de planchers) et de déterminer la constructibilité des zones naturelles non submersibles à court terme.

38- Cf. rubrique Références, les avis rendus par les CESER sur les PGRI de Loire-Bretagne et d'Adour-Garonne.

39 - Cf. sur ce sujet, voir un schéma plus complet en annexe 1.

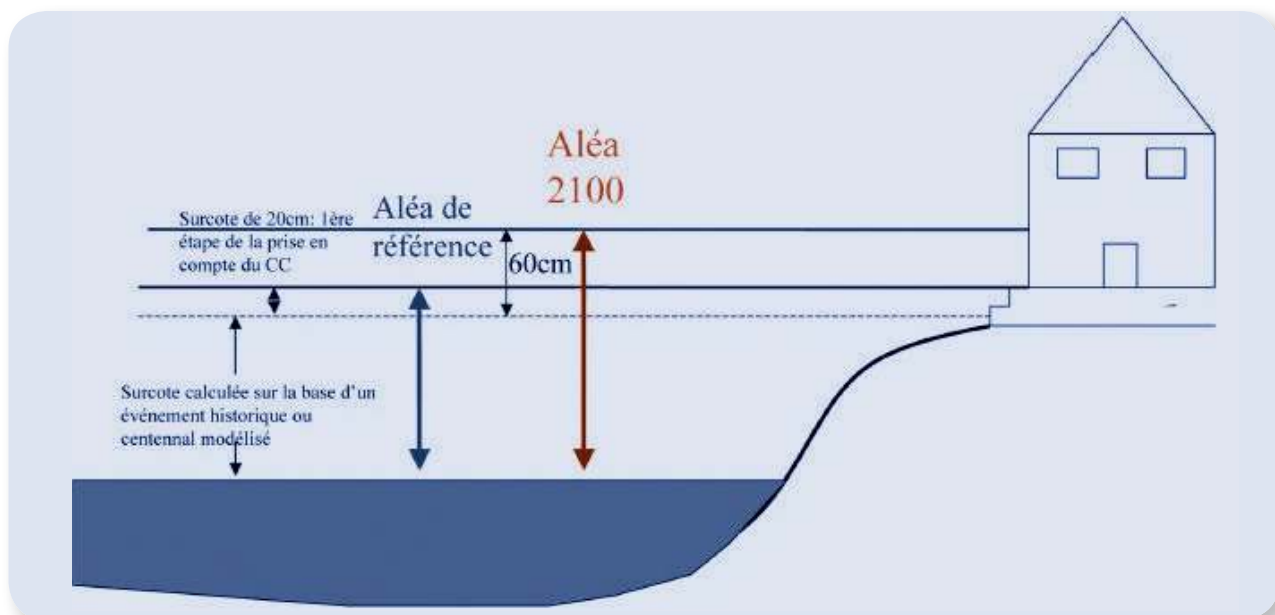


Figure 26 : Modalités de prise en compte du changement climatique dans les PPRL (Source : MEDDE)

Le zonage du PPRL a des conséquences majeures à l'échelle de la commune et des habitants : il est annexé au PLU en tant que **servitude d'utilité publique** et assorti d'interdictions et/ou de prescriptions applicables au bâti futur et existant :

- Zone rouge R : Elle se traduit par l'interdiction stricte de construire et d'aménager de nouveaux projets en zone d'aléa fort mais aussi modéré (selon la nature de construction et le type d'espace). Pour le bâti existant, des prescriptions de construction peuvent être imposées et l'extension reste envisageable sous conditions. L'implantation des bâtiments nécessitant la proximité immédiate de l'eau est admise.
- Zone bleue B : Elle instaure des prescriptions pour les constructions ou aménagements en zone d'aléa faible ou modéré (selon la nature de construction et le type d'espace). La construction de nouveaux bâtiments ou les changements de destination sont possibles sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes et des biens (prescriptions de construction). L'implantation de bâtiments sensibles (maisons de retraite, casernes de pompiers, etc.) y est à proscrire.

A compter de sa date d'approbation, les habitants ont un délai de 5 ans pour se mettre en conformité avec les prescriptions du PPRL et peuvent bénéficier, sous conditions, d'aides pour le financement des travaux (jusqu'à 40%). Les fonds d'aide spécifiques sont également mobilisables pour les travaux de réduction de la vulnérabilité menés dans certains secteurs d'activité (le fonds de calamité agricole pour les entreprises agricoles par exemple).

Mobilisation sur la façade atlantique

Dans les secteurs concernés par un seul risque littoral (érosion, avancée dunaire ou submersion marine), le PPRN peut être ciblé sur un seul aléa. Les plans de prévention du secteur de Paimpol (22) et des communes situées le long de l'estuaire de la Gironde (33) ne concernent ainsi que le risque d'inondation et de submersion marine. De la même façon, treize communes du littoral girondin sont couvertes depuis 2001 par un PPRN axé sur l'avancée dunaire et les mouvements de falaises : Le Verdon, Soulac, Grayan-et-L'Hôpital, Vensac, Vendays-Montalivet, Naujac-sur-Mer, Hourtin, Carcans, Lacanau, Le Porge, Arcachon, Lège-Cap-Ferret, La-Teste-de-Buch. Certaines de ces communes (celles situées autour du Bassin d'Arcachon notamment) sont en plus concernées par le risque de submersion marine et doivent donc s'engager dans l'élaboration ou l'actualisation d'un plan de prévention multi-aléa.

En effet, *Xynthia* a mis en évidence la couverture et la préparation insuffisantes des territoires littoraux aux risques de submersion marine. Au lendemain de la tempête, l'Etat s'engage donc dans la réactualisation du cadre réglementaire de prévention et de gestion des risques littoraux. Il annonce, le 17 février 2011, une liste de 303 communes identifiées comme prioritaires pour la **prescription d'un PPRN littoral opposable avant 3 ans**, soit en 2014. Plus de 200 de ces communes sont situées dans l'un des départements de la façade atlantique. Alors que l'échéance était fixée à 2015, les seuls PPRL approuvés à ce jour sur la façade atlantique sont situés dans les secteurs suivants : Anse du Stole-Ploemeur, Presqu'île de Rhuy et Damgan, l'Aiguillon-sur-Mer, Estuaire de la Charente-Marais d'Yves (Figure 27).

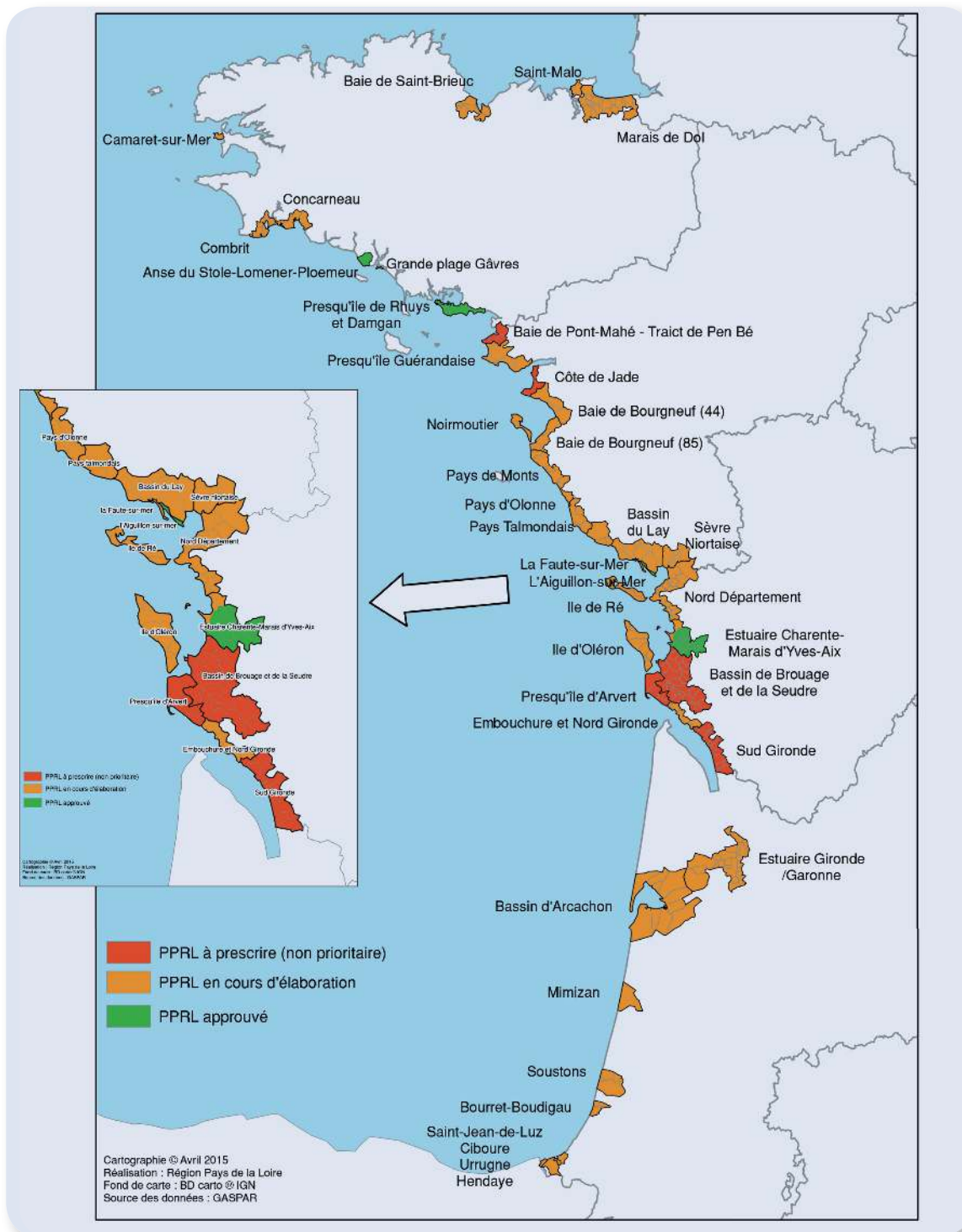


Figure 27 : L'avancement des PPRL prioritaires sur la façade atlantique (Source : Base de données GASPAR ; Traitement : CESER de l'Atlantique et Région Pays de la Loire)

Plusieurs PPRL sont en phase finale de concertation avec les acteurs ou d'enquête publique mais globalement, la durée d'élaboration du document est en fait bien plus longue que prévue. Dans certains secteurs, le retard est tel que les préfets ont été contraints de proroger le délai jusqu'à l'été 2016. Autre effet pervers, certaines communes ont profité de ces délais pour changer en urgence la destination de zones sensibles avant qu'elles ne soient rendues inconstructibles par le PPRL.

Ce retard interpelle : malgré un dossier a priori prioritaire du côté de l'Etat, les procédures traînent et sont sources de conflits sur les territoires, en particulier là où le marché foncier est tendu. Si le PPRL s'inscrit dans le cadre législatif de la loi de 1995, les prescriptions méthodologiques de prise en compte de l'aléa « submersion marine » sont édictées par deux circulaires de 2011 à la portée juridique limitée. Cette absence d'outils juridiques forts encourage également le contentieux et nombre de situations sont de ce fait bloquées. Un autre exemple caractéristique des difficultés est celui de la commune de La Faute-sur-Mer. Sur ce territoire, le drame de *Xynthia* avait conduit à réviser en urgence le PPRL, dont la mise à jour est approuvée le 18 juillet 2012 par le préfet de Vendée. Ce document a finalement été annulé par un jugement du Tribunal administratif de Nantes en date du 29 janvier 2015, conduisant à la prescription le 19 mars 2015 d'un nouveau PPRL.

Une **procédure d'application anticipée** des dispositions relatives aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux d'un PPRL peut être mise en œuvre par le préfet mais elle répond à des conditions relativement restrictives : le projet doit être suffisamment avancé et il faut démontrer un caractère d'urgence.

II.2.2 Les outils partenariaux de prévention des risques et de réduction de la vulnérabilité

L'Etat a considéré que les réponses purement prescriptives ne suffiraient pas à gérer le risque et qu'il fallait davantage impliquer les acteurs pour garantir une prévention et une gestion efficace des risques littoraux. Dans ce sens, il a défini des leviers financiers pour encourager les acteurs disposés à réfléchir ensemble à la définition d'un projet pour leur territoire.

> Le dispositif complémentaire Plan Submersions Rapides et Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations

Le Plan Submersions Rapides (PSR) et le Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) constituent des outils partenariaux de **réduction de la vulnérabilité** d'un territoire. Ils bénéficient d'outils de financement dédiés.

Principe/Objectifs

Après *Xynthia*, l'Etat a mis en place un **Plan Submersions Rapides** comportant 4 axes prioritaires (la maîtrise de l'urbanisation, l'amélioration des systèmes de surveillance, de prévision et d'alerte, le renforcement de la fiabilité des digues et le développement d'une véritable culture du risque) pour s'engager contractuellement, aux côtés des collectivités locales, dans le financement des travaux de consolidation des ouvrages de protection contre la submersion marine. L'objectif est d'assurer, avec une dimension d'urgence, la sécurité des personnes en réduisant la vulnérabilité d'un secteur donné.

Plus intégré et élaboré à un échelon territorial supérieur, le Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI), dont la deuxième génération a été élargie aux risques côtiers après *Xynthia*, offre aux collectivités locales **un cadre contractuel pour réfléchir aux actions à mettre en œuvre sur leur territoire**. La réflexion se fait à l'initiative des élus locaux d'un bassin de risque, dans l'objectif de réduire les conséquences dommageables des inondations sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement.

Ce projet, co-financé par l'Etat, la Région et/ou les Départements et les collectivités, doit constituer un ensemble cohérent à l'échelle d'un bassin versant et nécessite de mettre l'ensemble des acteurs autour de la table pour réfléchir en commun à la stratégie d'actions à mettre en œuvre. Le PAPI n'est pas obligatoire pour tous les travaux de réfection. Il est exigé à partir du moment où l'ouvrage, même existant, nécessite un rehaussement (= construction de nouveaux ouvrages). S'il s'agit seulement de conforter une digue abîmée sans la surélever, le PSR est suffisant.

Fonctionnement/Mise en œuvre

Dans ce processus, le rôle de l'Etat s'analyse en une **procédure de « labellisation »**. Elle consiste à vérifier la pertinence du projet et constitue un critère d'éligibilité au fonds BARNIER. Une instruction gouvernementale de janvier 2015 conditionne par ailleurs le financement par le fonds BARNIER des PAPI et des opérations sous label « PSR » au respect par les maires de leurs obligations d'information préventive et de réalisation des PCS.

Le PAPI constitue un projet d'envergure mobilisant des fonds publics conséquents. Il est impératif qu'il soit cohérent et économiquement viable. Aussi, la labellisation repose sur l'utilisation d'un outil d'aide à la décision permettant de mesurer la pertinence économique du projet : les **analyses coût-bénéfice** (ACB), imposées pour chaque dossier de PAPI et qui vont porter sur les ouvrages (les coûts les plus importants d'un projet). Elles doivent permettre à la collectivité de démontrer que le PAPI a un intérêt économique et qu'il y a un sens à investir à cet endroit. Un PAPI dit « labellisé » présente ainsi des garanties de grande qualité, y compris économiques, qui en font un projet prioritaire pour le bénéfice des financements de l'Etat : le fonds BARNIER participera à hauteur de 40% pour les travaux et de 50% pour les études. Les collectivités peuvent en effet présenter au préalable un « PAPI d'intention » pour solliciter le financement d'études en amont du projet complet.

Les sept axes des PAPI :

- L'axe 1 relatif à l'amélioration des connaissances et au renforcement de la conscience du risque
- L'axe 2 relatif à l'amélioration de la surveillance et aux dispositifs de prévision des crues
- L'axe 3 relatif à l'alerte et la gestion de crise
- L'axe 4 relatif à la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme
- L'axe 5 relatif aux actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes
- L'axe 6 relatif au ralentissement des écoulements
- L'axe 7 relatif à la gestion des ouvrages de protection hydrauliques

Mobilisation

Le premier appel à projets, lancé par le MEDDE en 2002, avait permis la mise en œuvre de PAPI sur une cinquantaine de bassins de risques. Le dispositif a été rénové dès 2009 par le Ministère puis explicitement étendu aux risques côtiers après *Xynthia*. Un deuxième appel à projets, permanent cette fois, est lancé en 2011. A l'automne 2014, cette seconde génération avait permis, selon le Conseil général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), la labellisation d'une centaine de PAPI et d'opérations PSR pour un montant prévisionnel d'1 milliard d'euros de travaux (dont 0,4 subventionnés par l'Etat) à l'automne 2014⁴⁰.

Selon la Mission Risques Naturels, le coût moyen de la prévention sur les 170 projets labellisés depuis 2002 varie de 20 à 170€ par unité de population exposée selon le bassin concerné : 105€ par habitant sur le bassin Loire-Bretagne ; 52€ par habitant sur le bassin Adour-Garonne. 80% de ces montants concernant des mesures structurelles⁴¹.

Sur la façade atlantique, plus d'une trentaine de PAPI/PSR avaient été labellisés à la date de la Commission Mixte Inondations de juillet 2014, pour un montant total de quasiment 255 millions d'euros hors-tax, dont 100 millions financés par l'Etat.

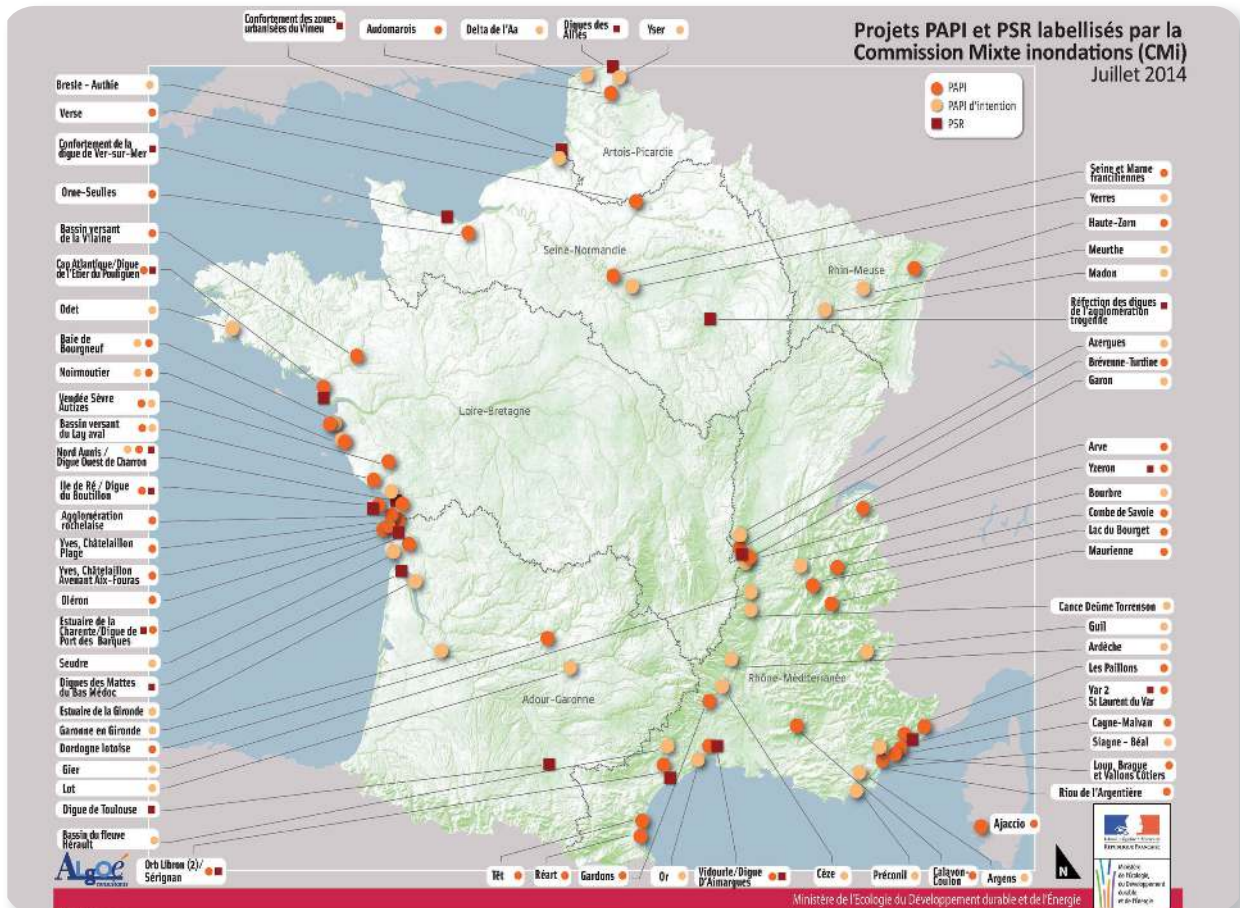


Figure 28 : Projets PAPI et PSR labellisés par la Commission Mixte Inondations en juillet 2014 (Source : MEDDE)

> Le mécanisme d'appels à projets⁴²

Les stratégies nationales mises en œuvre par l'Etat peuvent également prévoir un appel à projets pour encourager les territoires à réfléchir à des réponses innovantes aux enjeux relevés. Un appel à projets « *Comment mieux bâtir en terrains inondables constructibles* » a ainsi été lancé par le MEDDE début 2015 dans le cadre de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation.

De la même façon, un appel à projets avait été lancé en mars 2012 pour accompagner les acteurs dans la mise en œuvre de la SNGTC et de son axe C « *Evoluer vers une doctrine de recomposition spatiale du territoire* » qui encourage la mise en œuvre de nouvelles modalités de gestion du trait de côte, notamment la relocalisation des activités et des biens. Cette solution permet en effet de sécuriser les personnes tout en préservant les dynamiques naturelles mais les conditions juridiques, financières, sociales et opérationnelles de sa mise en œuvre étaient et restent incertaines. Les cinq porteurs de projets sélectionnés ont chacun reçu une subvention de 100 000 € pour le cofinancement d'études préalables nécessaires à la mise en œuvre d'une stratégie de relocalisation. L'objectif de cette expérimentation, financée conjointement par la Direction de l'eau et de la biodiversité et la Direction Générale de la Prévention des Risques du MEDDE, est d'identifier les points de blocage, les résoudre et d'en présenter les conclusions dans un guide méthodologique destiné aux acteurs.

40 - Source : Coordination de la labellisation des PAPI/PSR et de la délivrance des autorisations environnementales nécessaires, rapport n°008933-02 établi par C. PITIE et M.C. SOULIE, CGEDD, Janvier 2015.

41 - Source : Le coût de la prévention et son financement, R. NUSSBAUM, in Le courrier de la COFHUAT, n° 36, Janvier 2015, pp. 18-19.

42 - Sources principales de cette partie : Auditions de Mme Hélène MONTELLY, MEDDE, 29 août 2014 et de M. Arnaud GUEGUEN, GIP Littoral aquitain, 27 novembre 2014.

FOCUS : Les expérimentations de relocalisation de Lacanau, Labenne et La Teste-de-Buch

Trois porteurs de projets sont situés dans la région Aquitaine et concernent donc le territoire de la façade atlantique : Lacanau, Labenne et la Teste-de-Buch. Le GIP Littoral Aquitain a accompagné ces territoires dans l'élaboration des dossiers de réponse et intervient en appui tout au long du processus d'expérimentation. Les projets de ces trois sites-ateliers s'intègrent également dans la stratégie régionale de gestion de la bande côtière.

A Lacanau, le projet consiste à déplacer 1200 appartements et une centaine de commerces, dont la valeur totale est évaluée à 225 millions d'euros. La commune s'est engagée dans un projet global et prospectif de reconfiguration complète de la station à l'horizon 2040 mais elle continue paradoxalement à délivrer des permis de construire en bord de mer.

A Labenne, il s'agit de relocaliser dans l'emprise existante des équipements assez souples. Ce projet paraissait relativement simple au début de l'expérimentation car il s'agissait de déplacer des équipements « légers » de plage. En pratique, il s'avère qu'à droit constant, il est impossible de déplacer ces bâtiments.

Enfin, la Teste-de-Buch se concentre sur cinq campings situés derrière la dune du Pilat et soumis à l'inexorable avancée dunaière. Le projet de relocalisation ambitionne la réimplantation à moyen terme de ces activités indispensables à l'économie touristique de la commune.

Ces expérimentations ont montré que la question de la relocalisation dépasse l'échelle communale : selon les réflexions menées par le GIP Littoral Aquitain, les blocages et les incohérences se situent à un niveau supérieur, celui de la loi. Par exemple, le Code de l'urbanisme considère que la destruction puis la reconstruction à l'identique sur une autre parcelle équivaut à de l'urbanisation nouvelle. Or, la loi Littoral interdit l'urbanisation nouvelle en discontinuité avec l'existant et il est donc impossible, à Labenne par exemple, de réimplanter à droit constant les équipements de plage. De la même façon, la loi Littoral limite le volume d'urbanisation qui peut être transférée à moins de 10% de l'urbanisation totale de la commune. Cette notion de constructibilité limitée pose des difficultés, à Lacanau notamment, car le total des 1200 logements à relocaliser dépasse largement la valeur de 10%. D'autres projets se trouvent dans une impasse juridique similaire et l'objectif, dans les prochaines années, est d'adapter nos politiques d'aménagement et d'accueil, ainsi que notre droit à construire, au regard des risques et des contraintes.

II.2.3 Des procédures réglementaires opérationnelles pour l'alerte et la gestion des risques littoraux

> Le dispositif de vigilance « vagues-submersion »

Principe/Objectifs

Instituée en 2001, la procédure d'alerte et de vigilance météorologique instaure une collaboration étroite entre les services de Météo France et du SHOM et la sécurité civile (l'Etat).

Fonctionnement/Mise en œuvre

Depuis sa mise à jour de 2011, un pictogramme dédié à l'aléa « submersion » (Figure 29) apparaît sur la carte de vigilance éditée par Météo-France (8 autres aléas concernés : vents violents, pluie-inondation, inondations, orages, neige-verglas, grand froid, avalanches et canicules) et actualisée deux fois par jour selon un code couleur assorti de recommandations :

- **Rouge** : recommandation de vigilance absolue, prévision de phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle ;
- **Orange** : recommandation de vigilance renforcée, prévision de phénomènes dangereux ;
- **Jaune** : recommandation de vigilance lors de la pratique d'activités sensibles au risque météorologique ;
- **Vert** : pas de vigilance particulière.



Figure 29 : Pictogramme de l'aléa submersion sur la carte de vigilance éditée par Météo France (Source : MEDDE)

Principe/Objectifs

Institué par la loi de modernisation de la sécurité civile d'août 2004, le PCS constitue un **outil opérationnel complémentaire du dispositif ORSEC**, dédié à l'organisation par le maire d'une réponse d'urgence à tout événement majeur survenant sur le territoire de sa commune. Il est obligatoire pour toute commune soumise à un risque majeur identifié par un PPR approuvé et poursuit trois objectifs :

- organiser la sauvegarde de la population à l'échelle communale ;
- connaître les responsabilités du maire en tant que DOS (informer et alerter la population, mettre à l'abri les personnes, sécuriser les zones, ravitailler et héberger la population) ;
- se former à la gestion de crise.

Il existe aussi un **Plan Intercommunal de Sauvegarde** qui peut être mis en place par l'EPCI pour assurer la coordination et la mutualisation des moyens disponibles à l'échelle de l'intercommunalité. Mais il ne s'agit pas d'une délégation de compétences car chaque maire reste responsable de la mise en œuvre des opérations sur son territoire.

Fonctionnement/Mise en œuvre

En pratique, le PCS comprend un recensement des risques, des enjeux et des moyens disponibles sur la commune (matériels, solutions d'hébergement d'urgence, transports, etc....) et organise la gestion de crise (organigramme de crise, référents de quartiers...). Il s'accompagne d'un **Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs** (DICRIM), outil pédagogique à destination de la population, censé décrire aux habitants les risques existants, les moyens de s'en protéger, les moyens d'alerte et la situation des bâtiments communaux d'accueil d'urgence.

L'effectivité et l'opérationnalité de ces documents dépendent fortement de la volonté politique et de l'implication des élus locaux. Or, les communes rechignent à intégrer le risque à leurs stratégies de communication, craignant une mauvaise publicité pour l'attractivité de la commune. La diffusion de ces documents de préparation à la crise auprès de la population en pâtit largement. A cela s'ajoute une implication assez faible de la société civile dans la phase d'élaboration des documents.

FOCUS : Une cellule d'appui aux collectivités en Vendée

En Vendée, 108 communes (sur un total de 282) sont concernées par l'obligation d'élaborer un PCS. Le DICRIM est lui obligatoire pour toutes les communes vendéennes depuis que le département a été placé en sismicité modérée de niveau 3 en mai 2011.

Afin d'accompagner les collectivités dans l'élaboration de ce document, une cellule d'appui spécialisée a été créée au sein de l'Association des Maires et des Présidents de Communauté de Vendée. L'objectif est d'avoir une démarche uniforme et opérationnelle sur le département, en collaboration avec l'ensemble des partenaires impliqués dans la gestion de crise. La cellule met plusieurs outils à disposition des collectivités (guides méthodologiques, trames de PCS et de DICRIM, Système d'Information Géographique, etc.).

Au 20 juin 2014, 130 communes vendéennes disposaient d'un PCS approuvé et dans 79 communes, les démarches étaient en cours. 73 territoires n'avaient pas engagé les réflexions.

> Le mécanisme d'expropriation pour cause d'utilité publique

Principe/Objectifs

Dispositif soumis à une procédure très lourde, l'expropriation pour cause d'utilité publique permet aux collectivités d'acquérir unilatéralement, dans un but d'utilité publique, la propriété d'un immeuble et de droits réels immobiliers en contrepartie d'une juste et préalable indemnisation.

Fonctionnement/Mise en œuvre

Depuis la loi BARNIER de 1995, l'expropriation est possible après déclaration d'utilité publique par le préfet pour les biens menacés par certains risques naturels prévisibles (c'est-à-dire mentionnés dans un PPR) dont la liste est limitée par le Code de l'environnement (notamment la submersion marine et les mouvements de falaises). L'indemnisation des propriétaires expulsés est assurée par le fonds BARNIER.

La **délocalisation par expropriation** est évidemment indispensable pour assurer la sécurité des personnes mais sur le terrain, elle est difficile à activer pour plusieurs raisons. D'abord, elle représente un coût conséquent et

43 - Source principale de cette partie : Audition de Mme Anne-Laure PROUX, Association des Maires et des Présidents de Communautés de Vendée, 19 septembre 2014.

dans un contexte de raréfaction des finances publiques, il paraît impossible d'envisager le rachat à prix d'or par l'Etat de propriétés immobilières menacées par la mer : l'indemnité est en effet calculée sans tenir compte de l'exposition du bien aux risques naturels, c'est-à-dire qu'on évalue la valeur comme si le bien n'était pas exposé au risque. Le montant total de rachat des propriétés menacées à Lacanau est ainsi évalué à 225 millions d'euros. Ensuite, le mécanisme n'est en pratique pas applicable à tous les biens menacés par le recul du trait de côte puisque l'érosion sableuse ne fait pas partie des risques naturels énumérés par le Code de l'environnement pour l'expropriation et ne peut faire l'objet d'un arrêté de classement en catastrophe naturelle. Or, ce dernier constitue une condition d'éligibilité au régime CAT-NAT, et donc à une indemnisation par le fonds BARNIER. Les exemples de Soulac-sur-Mer (Immeuble « Le Signal ») et de Lacanau sont typiques de ces situations de blocage et le GIP Littoral aquitain mène des réflexions très poussées sur la valeur des biens menacés afin de permettre la relocalisation tout en anticipant les coûts.

II.2.4 Une diversité de mécanismes de réparation et d'indemnisation des dommages⁴⁴

L'indemnisation des risques littoraux repose sur une diversité de mécanismes mis en œuvre en fonction des caractéristiques de l'événement, de la nature des dommages et de la catégorie d'acteurs sinistrée. Différents plans exceptionnels d'aide peuvent par ailleurs être activés en cas de crise majeure, notamment par l'Etat.

Schématiquement, la France distingue deux catégories de risques :

- Les risques pouvant être couverts par des mécanismes d'assurance classique (tempêtes/ouragans, grêle, poids de la neige, gel). La couverture du dommage passe dans ce cas par un mécanisme classique de polices facultatives ou obligatoires comportant des conditions contractuelles déterminées par l'assureur ;
- Les risques nécessitant des systèmes d'indemnisation particuliers (inondations, séismes, avalanches) : Dans ce cas, l'indemnisation peut reposer soit sur des fonds publics financés par des taxes parafiscales (fonds national de garantie des risques en agriculture par exemple), soit sur un système mixte faisant appel à l'assurance et à la réassurance mais comportant certaines conditions fixées par l'Etat (régime d'indemnisation des catastrophes naturelles).

En cas de grande catastrophe, ces couvertures se combinent généralement : par exemple, *Xynthia* a entraîné des dommages causés par le vent (garantie tempête), par les inondations (régime d'indemnisation des catastrophes naturelles) et sur des récoltes non engrangées (fonds national de gestion des risques en agriculture, dit FNGRA).

> Le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles (CatNat)

Principe/Objectifs

Créée par la loi du 3 juillet 1982, le régime CatNat est fondé sur le principe de solidarité nationale énoncée à l'article 12 du préambule de la Constitution de 1946 : « *la Nation proclame la solidarité face aux calamités nationales* ».

Structuré autour d'un partenariat entre les sociétés d'assurance et la puissance publique, le régime CatNat combine les mécanismes d'assurance classique et de réassurance publique dans le but d'apporter **une réponse indemnitaire proportionnée à l'ampleur des dommages** : les événements moyens sont supportés conjointement par l'assurance et la réassurance publique tandis que la couverture des événements majeurs fait appel à l'ensemble des acteurs du régime (assurance, réassurance et Etat).

Fonctionnement/Mise en œuvre

Concrètement, l'Etat garantit une réassurance illimitée à la Caisse Centrale de Réassurance (CCR), une société qu'il détient à 100%, et qu'elle décline elle-même auprès des assureurs. CCR est la seule à bénéficier de la garantie de l'Etat mais elle ne dispose pas d'un monopole quant à l'activité de réassurance dans le cadre du régime CatNat.

En vertu du principe de solidarité, le régime CatNat est alimenté par **une surprime prélevée sur tous les contrats d'assurance contre les dommages** (contrats multirisques habitation et multirisques entreprises, contrats automobiles). Le taux de cette prime additionnelle est fixé par l'Etat : initialement à 6%, il s'élève actuellement à 12% de la prime afférente aux garanties « dommages » du contrat de base (sauf pour les véhicules à moteur : 6% de la garantie « incendie » ou à défaut, 0,5% de la prime « dommage »). Une partie des surprimes collectées par les assureurs sert également à abonder le fonds BARNIER.

44 - Sources principales de cette partie : Auditions de représentants du secteur de l'assurance, 17 avril 2015.

Le déclenchement de la procédure d'indemnisation au titre du régime CatNat est soumis à deux conditions préalables :

- D'une part, la commune sinistrée doit faire l'objet d'un **arrêté de constatation de l'état de catastrophe naturelle** publié au Journal Officiel : la demande est d'abord initiée par le maire de la commune sinistrée, qui adresse au préfet un imprimé comportant des informations sur les caractéristiques du phénomène naturel (date, heure, identification), le type de biens endommagés, le nombre de reconnaissances précédentes et les mesures éventuelles de prévention mises en œuvre. Cette demande doit obligatoirement intervenir dans les 18 mois après le début de l'événement naturel ayant causé les dommages. Le rôle du préfet est ensuite d'établir un dossier comprenant un rapport circonstancié rédigé par ses services, les imprimés transmis par les maires, la liste et la localisation des communes concernées, un rapport technique sur la nature et l'intensité du phénomène ainsi que tout autre document de nature à appuyer le caractère exceptionnel de l'événement (photos, coupures de presse, etc.). Le dossier est enfin étudié par une Commission Interministérielle composée des ministères concernés qui se réunit environ une fois par mois, sauf procédure exceptionnelle. Les critères d'appréciation de la Commission sont variés selon les aléas (volume, soudaineté, magnitude, etc.) mais c'est toujours le critère d'anormalité de l'événement qui justifiera son classement en catastrophe naturelle. Une fois la demande validée par la Commission, l'arrêté de constatation est publié au Journal Officiel.
- D'autre part, le régime CatNat ne bénéficie pas à l'ensemble des dommages. La loi du 13 juillet 1982 limite cette procédure aux « **dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel** », soit dans la pratique les dommages matériels causés par les inondations, coulées de boue, séismes, mouvements et affaissements de terrain, raz de marée, avalanches et vents cycloniques de grande ampleur. Le bien endommagé doit par ailleurs être couvert par un contrat d'assurance « dommages ».

Le régime CatNat n'a pas vocation à déresponsabiliser totalement les assurés. Aussi, l'Etat a imposé des **franchises minimales obligatoires et non rachetables** (c'est-à-dire que l'assuré ne peut pas s'affranchir du paiement de la franchise en contractant une garantie supplémentaire) fixées comme suit depuis le 1er janvier 2011 : pour les biens à usage non professionnel, la franchise s'élève à 380€ ; pour les biens à usage professionnel, elle correspond à 10% du montant des dommages matériels directs ou à trois jours ouvrés pour les pertes d'exploitation (avec un minimum de 1 140€). Dans les communes non dotées de PPR, un mécanisme de modulation des franchises est applicable depuis 2011 au-delà de deux arrêtés de reconnaissance portant sur le même type de périls : à partir de trois arrêtés, la franchise est doublée, puis triplée à partir de quatre et quadruplée pour cinq arrêtés et plus. Si un PPR est prescrit et approuvé dans les 4 ans sur la commune, la franchise minimale s'applique à nouveau. L'objectif est d'encourager l'élaboration des plans de prévention dans les délais prévus par la réglementation.

III. Les préconisations des CESER de l'Atlantique

Au cours de la dernière décennie, certains des CESER de la façade atlantique se sont intéressés à la problématique des risques littoraux, soit dans le cadre d'auto-saisines, soit lorsqu'ils ont été appelés à émettre des avis sur des actions portées par les conseils régionaux en rapport avec les risques naturels et/ou le changement climatique (cf. « Références : les travaux des CESER de l'Atlantique » en fin de contribution). La présente étude s'inscrit notamment dans le prolongement des travaux menés par les CESER de l'Atlantique sur le foncier littoral⁴⁵.

Forts de ces expériences régionales, d'un état des lieux interrégional partagé et d'échanges qu'ils ont eus avec les acteurs des territoires littoraux, ils ont souhaité émettre des recommandations pour améliorer la prévention et la gestion des risques littoraux sur la façade atlantique. Huit objectifs ont guidé leur travail :

1. Caractériser et situer les risques sur la façade atlantique, en croisant aléas et enjeux ;
2. Explorer qualitativement et quantitativement la diversité des conséquences économiques, sociales, environnementales, patrimoniales et culturelles des risques en l'absence de mesures de prévention ;
3. Dresser un panorama des politiques et outils de prévention des risques mis en œuvre à chaque échelle de territoire, de l'échelle européenne à l'échelle communale, et identifier leurs difficultés de mise en œuvre ;
4. Exposer et illustrer les avantages et limites des différentes stratégies de gestion des risques, entre « faire avec » et « faire contre » (résistance dure/douce, « contre-attaque », adaptation, recul ou « repli stratégique ») ;
5. Repérer et illustrer les bonnes pratiques et les enseignements tirés des expériences passées sur la façade atlantique, mais également, dans la mesure du possible, dans d'autres territoires, y compris à l'étranger (par exemple : Pays-Bas, Angleterre, Espagne) ;
6. Favoriser la réflexion interrégionale et amener les Régions à coopérer plus étroitement et à mutualiser stratégies et moyens sur ce sujet ;
7. Contribuer à la sensibilisation de la société civile et de l'ensemble des populations littorales sur ces enjeux ;
8. Réfléchir aux moyens et relais mobilisables pour développer l'éducation à la culture du risque et favoriser ainsi son appropriation.

La submersion marine et l'érosion côtière constituent des risques dont la réalité ne peut plus être niée sur l'ensemble de la façade atlantique (partie I). La vulnérabilité des territoires varie selon leurs caractéristiques géomorphologiques et démographiques mais l'ensemble de la façade atlantique est confronté aux risques littoraux. Entre « faire avec » et « faire contre », les territoires de la façade atlantique doivent élaborer des stratégies de prévention et de gestion des risques littoraux. La connaissance des aléas, l'observation des phénomènes, l'analyse des événements, la mémoire et la culture du risque sont des préalables indispensables à l'élaboration de ces stratégies. Aussi, ces enjeux constituent des objectifs transversaux qui doivent être poursuivis tout au long du cycle de prévention et de gestion des risques littoraux (prévention et prévision, gestion de crise, réparation des dommages, résilience des territoires et retour d'expérience).

La gouvernance constitue le second volet de la réflexion portée par les CESER de l'Atlantique tant elle implique, en matière de risques littoraux, une grande variété d'acteurs et d'outils (partie II). Cet enchevêtrement complique une matière déjà technique par nature et durcit le dialogue entre les principaux acteurs :

- L'Etat, qui tout en conservant une compétence centrale en matière de prévention et de gestion des risques littoraux, transfère peu à peu ses responsabilités vers les collectivités locales, avec des conséquences financières importantes pour celles-ci ;
- Les élus locaux, impliqués au quotidien dans la mise en œuvre et l'application des documents de prévention et de gestion, qui doivent conduire dans le même temps une politique de développement et une stratégie de prévention des risques aux enjeux parfois contradictoires et ne disposent pas toujours des ressources techniques et financières nécessaires à la prise de décision et à l'action ;
- Les autres collectivités territoriales, qui jouent un rôle d'accompagnement et d'appui ;
- Le monde scientifique, producteur de la connaissance et porteur de l'expertise qui a parfois des difficultés soit à mutualiser, soit à vulgariser, soit à diffuser les résultats de ses recherches ;

45 - Populations et activités sur le littoral atlantique : Enjeux fonciers. Quelle gouvernance avec quels outils ?, Rapport des CESER de l'Atlantique, Juin 2013.

- La société civile (citoyen, associations, entreprises), directement touchée par les événements survenant sur le territoire, qui est peu informée et impliquée dans la prise de décision.

La difficulté de ce dialogue est parfois accentuée par une certaine déconnexion entre le cadre national et les réalités locales. Sur la façade atlantique, les territoires expérimentent des dispositifs pour améliorer le dialogue entre services de l'Etat, collectivités territoriales et société civile. Le niveau d'intégration de ces dispositifs est variable mais il existe des exemples prometteurs de gouvernance destinée à favoriser une prise de décision concertée et à assurer la cohérence géographique des actions de prévention et de gestion des risques littoraux. Les CESER de l'Atlantique souhaitent à ce titre rappeler le dispositif original de prévention quasi-intégralement sous maîtrise d'ouvrage du Département de la Charente-Maritime ou la convention signée en Pays de la Loire entre le Conseil régional, l'Etat et les Départements (Vendée et Loire-Atlantique). En Aquitaine, le Groupement d'Intérêt Public du Littoral aquitain constitue également une initiative pertinente pour instaurer une synergie entre les différents acteurs. En Bretagne, le travail de soutien et d'impulsion par le Conseil régional des démarches de Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC) engagées dans les pays porte également ses fruits⁴⁶.

Gestion intégrée, logique ascendante, concertation, implication de la société civile, cohérence, stratégie de territoire : ces mots-clés résument l'esprit des initiatives prometteuses recensées sur les territoires. Le point commun entre ces démarches est de chercher à favoriser une synergie entre acteurs et d'associer tous les acteurs dès l'origine du projet. L'enjeu est d'aborder le sujet à partir du territoire et des besoins et attentes des acteurs et non plus seulement à partir des budgets et des financements. **Il est aujourd'hui urgent que les territoires littoraux s'engagent dans des réflexions stratégiques pour assurer leur résilience face aux risques et, plus largement, assurer le développement durable des espaces côtiers.**

Préconisation n° 1 : Accepter le caractère évolutif et dynamique du littoral

Acteurs prioritairement concernés : Tous les acteurs

Le littoral, zone d'interface entre la terre et la mer, est par définition soumis à une dynamique constante et naturelle liée au fonctionnement des écosystèmes côtiers. Cet espace assure par ailleurs un certain nombre de fonctions écologiques qu'il convient de maintenir, notamment des fonctions de régulation et de protection utiles à la prévention des risques littoraux (zones tampons, zones de vidange des crues, etc.). Cette évidence qu'il n'est pas toujours possible ni souhaitable de lutter coûte que coûte contre la mer n'est pas toujours admise. Il est donc essentiel que le plus grand nombre prenne conscience **du caractère inexorable des dynamiques littorales** et que l'on entre **dans une logique responsable en termes d'aménagement vis-à-vis des risques littoraux**. Cette approche conduit obligatoirement à des choix et des arbitrages car il n'est plus possible de continuer comme auparavant à financer systématiquement des ouvrages de protection dure, et **la question doit se poser du « faire avec » plutôt que du « faire contre », voire même du repli stratégique en retrait du littoral**. Les conséquences financières sont importantes puisque les montants pourront ainsi être plus efficacement mobilisés sur les secteurs prioritaires.

Le changement climatique, l'élévation du niveau marin, le déficit sédimentaire, l'augmentation des enjeux sur la bande côtière, amplifient l'exposition du littoral atlantique aux aléas. Aussi, les CESER de l'Atlantique encouragent les territoires et les acteurs socioéconomiques **à intégrer pleinement la problématique du changement climatique dans leurs politiques**, sans laquelle toute réflexion de long terme serait vaine. Il existe divers outils permettant d'appréhender l'évolution du littoral à l'horizon 2030 ou 2040 mais ils méritent d'être plus largement développés et diffusés. Les CESER de l'Atlantique souhaitent à ce titre évoquer particulièrement le logiciel Litto3D, qui apporte une connaissance géomorphologique très fine du littoral, permet de simuler la hausse du niveau marin sur le territoire et de prendre conscience de ses effets. Il serait tout à fait pertinent que l'ensemble du littoral atlantique soit couvert par ce dispositif à l'image du linéaire côtier finistérien, en passe d'être intégralement modélisé après une commande du Conseil départemental.

Se pose enfin la question de l'incertitude. Malgré toute la précision apportée aux études et les innovations technologiques en termes de modélisation, la communauté scientifique ne sera jamais en mesure de prévoir avec certitude ce que sera la vulnérabilité du territoire à un horizon plus ou moins lointain. On parle d'ailleurs « d'aléas », ce qui induit par définition le caractère imprévisible et aléatoire de ces événements. L'Observatoire de la Côte Aquitaine avait par exemple mené des études très poussées pour modéliser le recul du trait de côte à 2030. Or, ces prévisions ont été atteintes dès l'hiver 2013-2014. Les CESER de l'Atlantique rappellent que les projections et les modélisations reposent sur des simulations et combinaisons d'hypothèses. Il s'agit d'outils d'aide à la décision parmi d'autres. Aussi, l'enjeu prioritaire aujourd'hui est d'accepter qu'on ne pourra pas tout prévoir et d'intégrer le **principe d'incertitude aux stratégies de prévention et de gestion des risques littoraux**. La question est de savoir comment réagir et réfléchir, compte tenu d'une connaissance qui est et qui restera parcellaire en raison de paramètres en évolution constante. Intégrer la notion d'incertitude a paradoxalement plusieurs vertus : éviter l'immobilisme devant une évolution inéluctable, éviter de se rassurer trop rapidement par de fausses « défenses » face à la mer, et déjouer le piège de dramatisations contreproductives dans la construction permanente des « cultures » du risque.

46 - L'assise de l'échelon territorial de « pays » est historiquement très forte en Bretagne.

Préconisation n° 2 : Articuler impérativement la gestion des risques et l'urbanisme***Acteurs prioritairement concernés : l'Etat et les collectivités territoriales***

La bande côtière est un milieu évolutif mais la pression démographique et foncière ne cesse de s'y intensifier. Sur la façade atlantique, entre 20 et 30% des zones situées à moins de 500m de la mer sont urbanisées et ces secteurs accueillent bien entendu une population et une économie conséquentes et en forte croissance. La densité moyenne a ainsi augmenté de 10,6% entre 1999 et 2006.

La combinaison de ces enjeux et de l'impact potentiellement aggravant du changement climatique sur les aléas conduit à **une vulnérabilité accrue du littoral atlantique**. Or, les CESER de l'Atlantique ont constaté que le cadre réglementaire et législatif n'est pas toujours en capacité de répondre à ces évolutions. Le droit reste fixe face à un territoire qui bouge et évolue, ce qui ne permet pas d'envisager efficacement la prévention ni la gestion des risques littoraux. Le cadre juridique doit être rapidement mis en capacité d'anticiper et de s'adapter pour une prévention et une gestion optimales des risques littoraux.

Préconisation n°2.1 : Intégrer les risques littoraux, dont ceux liés au changement climatique, au sein de stratégies foncières de long terme

Dans leur précédent rapport, les CESER de l'Atlantique insistaient sur l'interaction forte entre prévention des risques naturels et enjeux fonciers. Les questions foncières et urbanistiques interfèrent en effet largement avec les stratégies de prévention des risques, parfois au détriment de celles-ci. Il est impératif que ces thématiques soient envisagées globalement par les territoires, dans le cadre de stratégies foncières de long terme.

Le diagnostic d'une **surconsommation foncière du littoral**, largement partagé par les CESER de l'Atlantique (préconisation n° 17 de leur précédente étude⁴⁷), doit conduire à s'engager, en urgence, dans une logique de sobriété foncière. L'accueil de populations et d'activités doit être maîtrisé dans certains secteurs : de nombreux territoires littoraux ont atteint leur capacité d'accueil dans le schéma de construction traditionnel (maison individuelle de plain-pied avec jardin). Au regard des risques, cet indicateur de capacité d'accueil devrait être davantage précisé et pris en compte dans l'élaboration des documents de prévention, souvent axés sur le seul critère de population résidente. C'est à partir d'une analyse fine de cet indicateur et d'une réflexion stratégique partagée par l'ensemble des acteurs que pourront être envisagés le retrait des zones les plus sensibles, l'interdiction de construction dans les zones à risque et l'adaptation des schémas d'habitation dans les zones à moindre risque. Cette réflexion doit porter une attention particulière aux activités très spécifiques (notamment industrialo-portuaires) impliquant d'être installées sur la bande côtière. Les territoires doivent se doter de **stratégies foncières de long terme**, intégrant l'ensemble des enjeux, y compris ceux liés à la prévention des risques et au changement climatique (cf. préconisation n°16 de la précédente étude⁴⁷).

Les CESER de l'Atlantique encouragent grandement les territoires à envisager davantage et de façon objective **la solution du repli stratégique** dans le cadre de leur stratégie foncière. Il est important de cesser de percevoir cette stratégie sous un angle négatif : pour peu que le cadre réglementaire et législatif national donne aux territoires les moyens juridiques nécessaires pour relocaliser les biens et les activités, on peut voir dans ce repli des opportunités de développement, y compris pour le maintien de la biodiversité. A ce jour, bien que la stratégie nationale de gestion intégrée des risques côtiers encourage les territoires à mettre en œuvre des solutions de repli, des obstacles juridiques et financiers bloquent tout projet de relocalisation de biens et d'activités sur le littoral. Les CESER de l'Atlantique souhaitent que les conclusions des expérimentations faites dans le cadre de l'appel à projets national « *Relocalisation des biens et des activités* » soient prises en compte par le Ministère et conduisent à lever les obstacles à la mise en œuvre de projets de relocalisation. Il y a urgence car il en va de la sécurité des personnes et de l'économie des territoires littoraux. Corollaire indispensable, les territoires doivent utiliser tous les outils disponibles pour se doter de **réserves foncières capables de répondre à ces enjeux de relocalisation**.

Préconisation n°2.2 : Prendre en compte les risques littoraux dans les futurs Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Le projet de loi en cours de discussion sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République prévoit d'affirmer le rôle des Régions en matière d'aménagement du territoire, en rendant opposable les futurs Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), notamment s'agissant des volets thématiques des futurs schémas.

Les CESER de l'Atlantique proposent d'intégrer les risques littoraux dans un cahier spécifique des SRADDET des Régions littorales, vis-à-vis desquels les documents locaux de planification ou d'urbanisme devront être compatibles, contribuant ainsi à une meilleure cohérence des stratégies territoriales.

47 - Populations et activités sur le littoral atlantique : Enjeux fonciers. Quelle gouvernance avec quels outils ?, Rapport des CESER de l'Atlantique, Juin 2013.

Préconisation n°2.3 : Renforcer le lien entre politiques d'urbanisme et prévention des risques littoraux

Les CESER de l'Atlantique appellent l'ensemble des acteurs à intégrer davantage les compétences « urbanisme » et « gestion des risques ». A ce jour, ces enjeux sont envisagés en concurrence alors qu'ils sont pourtant interdépendants : l'adaptation des modes d'urbanisme doit contribuer à prévenir les risques littoraux qui devraient eux-mêmes conditionner davantage les politiques d'aménagement. L'axe 4 des Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) consiste d'ailleurs à remettre les risques littoraux au centre des documents de planification.

Les communes littorales devraient en premier lieu être intégralement couvertes par des documents de planification (SCOT, PLU, PLU intercommunaux) permettant d'envisager à long terme la gestion de l'urbanisme et intégrant la thématique des risques littoraux.

Ensuite, les CESER de l'Atlantique appellent à une intransigeance sur le littoral, car il en va de la sécurité des personnes. Une règle de non-construction doit être strictement appliquée dans les zones identifiées comme étant les plus à risque. De nombreux outils et textes existent d'ores et déjà (loi Littoral, PPRL, etc.) mais il faut parvenir à **une application effective de cette réglementation, prenant en compte les évolutions liées aux impacts potentiels du changement climatique et aux dynamiques inhérentes au littoral**. La bande des 100m définie par la loi Littoral n'a par exemple plus aucun sens dans certains secteurs compte tenu du recul important du trait de côte. Les CESER de l'Atlantique réaffirment leur attachement aux principes fondateurs de la loi « Littoral », qui ne doit en aucun cas faire l'objet d'assouplissements. Mais en plus de son application stricte, ce texte doit pouvoir prendre en compte les évolutions du trait de côte. Les CESER de l'Atlantique soutiennent par ailleurs très largement la politique foncière menée par le Conservatoire du littoral et qui permet de préserver un certain nombre d'espaces naturels et de réhabiliter certaines zones « tampons ».

Les Plans de Prévention des Risques permettent également de limiter la constructibilité dans les zones sensibles mais ils souffrent, du point de vue des élus et des populations, de leur caractère d'interdit (notion de zones noires par exemple). L'acceptabilité sociale de ces documents est encore faible. L'Université de Nantes a conduit une étude sur la vulnérabilité à l'échelle des parcelles qui pourrait être déclinée à l'échelle de la façade : à l'image des étiquettes énergétiques apposées sur l'électroménager, cette échelle de vulnérabilité aurait une utilité indéniable en termes pédagogiques et d'information des citoyens. A l'instar des logiciels développés par les sociétés d'assurance, il faut également encourager les cartographies globales et multi-aléas des risques présents sur un territoire donné afin de renforcer la visibilité de son exposition globale aux risques.

Les CESER de l'Atlantique proposent également d'instaurer **une coresponsabilité dans la délivrance des permis de construire en zone sensible**. La proposition, soutenue par certaines associations environnementales et certains juristes, de retirer au maire d'une commune littorale le pouvoir de délivrer les permis de construire est souvent évoquée mais elle conduirait à déresponsabiliser les élus locaux. Dans une logique de responsabilisation de l'ensemble de la chaîne d'acteurs, il serait plus judicieux d'instaurer, dans les zones concernées par un Plan de Prévention des Risques Littoraux ou par une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation, une double responsabilité pour la délivrance des permis de construire. Plusieurs combinaisons peuvent être envisagées (président de l'EPCI/préfet ou président de l'EPCI/maire) mais la première paraît tout à fait pertinente dans la logique actuelle de renforcement des intercommunalités.

Là où le retrait n'est pas possible, les CESER de l'Atlantique appellent à **une évolution des types d'habitats et des techniques de construction adaptées à la réalité du risque présent et futur** (maisons à étage, énergie sécurisée, révision des lieux de stockage et entrepôts pour les professionnels, etc.). Cette adaptation implique d'être innovant et d'abandonner certains modèles existants d'habitat.

Préconisation n°2.4 : Garantir l'articulation et la cohérence des dispositifs de prévention des risques

On constate une certaine déconnexion entre le cadre national de définition des dispositifs et les réalités locales de leur application, ainsi que des difficultés considérables d'articulation et de mise en cohérence des outils de prévention et de gestion des risques littoraux.

SLGRI, PGRI, PPRL, PAPI, PSR, PLU, PPRT, SCOT, SDAGE, PCS, etc. Ces sigles et acronymes résument la complexité du dispositif opérationnel de prévention et de gestion des risques littoraux. Ces documents, à la finalité propre, se déclinent à une échelle territoriale spécifique et reposent sur la responsabilité de l'un ou l'autre des acteurs. Ces interférences entre les acteurs et les échelles territoriales alimentent l'illisibilité du cadre réglementaire de prévention et de gestion des risques littoraux et sont en partie responsables des difficultés rencontrées en termes de mobilisation des acteurs et d'acceptabilité sociale des projets.

Aussi, les CESER de l'Atlantique alertent sur **l'absolue nécessité de mise en cohérence et d'articulation de ces dispositifs**.

La prévention et la gestion des risques littoraux doivent constituer un volet obligatoire des SCOT, PLU et PLU intercommunaux. De la même manière, la révision de ces documents pourrait être rendue obligatoirement concomitante avec celle des PPR afin de **garantir une cohérence entre les documents d'urbanisme et de prévention des risques**.

Prenons l'exemple des Plans de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI) qui ont fait l'objet, au printemps 2015, d'une consultation publique à laquelle les CESER des Régions Aquitaine, Bretagne, Pays de la Loire et Poitou-Charentes ont répondu. A compter de leur approbation, programmée pour 2016, les PGRI ajouteront un échelon supplémentaire à un cadre de prévention des risques d'inondation déjà complexe. Les interrogations majeures reposent notamment sur **l'articulation de ces nouveaux dispositifs que constituent les PGRI avec les dispositifs existants de gestion de l'eau (SDAGE) et des risques littoraux (PPRL, PCS, etc.)**. L'inadéquation territoriale et l'obligation de mise en conformité entre le PGRI (bassin hydrographique) et les autres documents d'urbanisme et de prévention risquent bien de compliquer les procédures et les échelons de gouvernance. D'autant que les PGRI devront également être cohérents avec les SDAGE, qui comportent aussi des dispositions de prévention et de gestion des risques d'inondation.

Préconisation n° 3 : Concevoir une structure d'observation et d'expertise fondée sur les typologies géomorphologiques du littoral

Acteurs prioritairement concernés : l'Etat, les organismes de recherche publics et privés, les collectivités territoriales

Suite aux auditions effectuées, les CESER de l'Atlantique ont pu mesurer la grande diversité d'initiatives liées à l'observation des évolutions du trait de côte. La question de l'échelle pertinente d'observation et d'action a été maintes fois évoquée, notamment parce que le littoral obéit à des dynamiques naturelles et possède des caractéristiques géomorphologiques qui s'affranchissent des découpages administratifs. La segmentation administrative, essentielle à l'organisation et à la mobilisation des fonds publics, a souvent été regrettée face à des notions de bassin de risque et de cellule hydrosédimentaire qui ont, elles, un caractère fondamental.

Sur l'ensemble de la façade atlantique, les CESER ont pu apprécier la qualité de certains outils d'observations et travaux de projection relatifs à la connaissance et à l'anticipation des risques littoraux. Toutefois, des limites portant à la fois sur la pérennisation de certains outils et sur l'interopérabilité des données, mais aussi sur le manque de cohérence de stratégies territoriales voisines, ont été constatées. Par ailleurs, il est apparu évident que certaines interventions et études – qui ont toutes un coût – sont de nature similaire. Certaines sont au demeurant répliquées de PAPI en PPRL, avec des cabinets conseils produisant des études quasi similaires sur des problématiques identiques. Cette expertise a un coût qui doit pouvoir être mieux pensé et mutualisé.

L'expérience et les pratiques dans certains pays européens, aux Etats-Unis ou encore dans l'océan indien, ont été évoquées pour décentrer la réflexion. La gouvernance mise en œuvre aux Pays-Bas a notamment retenu l'attention : l'Etat néerlandais est en charge et responsable de l'établissement des normes d'évaluation et d'entretien des systèmes de protection. Il s'appuie sur un institut privé indépendant, DELTARES, avec qui il travaille sous contrat. Sur le terrain, des structures appelées les « agences de l'eau » sont responsables, entre autres, de la surveillance et de la maintenance d'un système cohérent d'ouvrages, structuré par « anneaux »⁴⁸, en conformité avec le cadre défini par l'Etat. Chaque « anneau » est ainsi administré par une agence de l'eau dont les responsables sont élus au suffrage universel. Ce « modèle », imposé par l'exposition du pays aux risques littoraux, la rationalisation des coûts, la mise en commun des observations, recherches et préconisations, s'est constitué au fil des siècles, de manière pragmatique et conformément à un projet politique.

Sans ignorer la réforme territoriale et de l'Etat en cours et sans méconnaître le cadre législatif lui aussi en évolution (GEMAPI), les CESER de l'Atlantique considèrent qu'il est nécessaire de proposer **une observation et une expertise unifiées ou mutualisées, appuyées sur la nature des côtes**.

Trois typologies de côtes sont dominantes sur la façade atlantique :

- Les côtes majoritairement rocheuses de la Bretagne à la Loire-Atlantique, n'excluant pas des particularités de côtes basses ou sableuses ;
- Les côtes basses du Centre Atlantique entre les estuaires de Loire et Gironde ;
- Les côtes majoritairement sableuses d'Aquitaine jusqu'au Pays Basque.

Les CESER de l'Atlantique estiment nécessaire de mettre en place **une entité, adossée à la recherche publique et privée, responsable des études, des diagnostics et des préconisations techniques à mettre en œuvre en fonction de la morphologie côtière**. Les CESER insistent sur le caractère scientifique reposant sur la nature des côtes pour en déduire des stratégies publiques d'intervention adaptées. Cette entité, dont il faut penser le montage financier et juridique, n'a pas la même vocation que le CEREMA qui répond à d'autres prérogatives plus larges. Il s'agit bien d'une entité dont la mission première vise à réponse aux différentes problématiques et typologies côtières (caractéristiques géomorphologiques, climatiques, marines, sédimentaires...). Cette création suppose une série de regroupements, de coopérations et de mutualisations pour ne pas encore ajouter de structure supplémentaire à un empilement d'organismes déjà critiqué mais au contraire, rationaliser des moyens et compétences dans le respect des spécificités de chacun.

⁴⁸ - L'ensemble du dispositif néerlandais de protection est divisé en une quinzaine « d'anneaux » qui constituent chacun un système d'ouvrages cohérent à l'échelle d'un bassin de risque.

Cette entité doit intervenir dans l'ingénierie, l'expertise et le conseil aux décideurs publics. Pour cela elle doit disposer concrètement d'un **rôle d'optimisation des connaissances et des technologies** (partage des bonnes pratiques, information et sensibilisation, observation des aléas, connaissance des phénomènes, maîtrise des techniques, etc.) et d'**expertise et d'accompagnement des politiques publiques** (conseils aux maîtres d'ouvrage, labellisation des techniques, ingénierie, etc.) pour fournir des solutions pertinentes. Elle doit aussi pouvoir développer des modélisations et des simulations à long, voire très long terme. Le projet VIMERS porté par Météo France, le SHOM et le CEREMA constitue un bon exemple des outils qui peuvent être développés : la modélisation a permis de rejouer certains événements climatiques en fonction de paramètres météorologiques plus défavorables et d'en visualiser les impacts potentiels. Les CESER de l'Atlantique pointent également l'attention particulière à apporter aux enjeux liés à l'envasement et aux dynamiques hydrosédimentaires, dont les impacts potentiels sont à ce jour peu évalués dans les politiques de prévention des risques littoraux.

Cette mise à disposition d'outils n'exclue aucunement la responsabilité de l'Etat. Comme aux Pays-Bas, il s'agit plutôt de penser une articulation entre un institut qui mutualise et diffuse les recherches et données, l'Etat qui définit une politique publique, et les agences qui mettent en œuvre et sont les cellules opérationnelles. Si le contexte géographique et institutionnel des Pays-Bas est très différent de celui de la façade atlantique, la cohérence de ce système mérite que l'on y accorde une attention particulière : comment le transférer au contexte français, avec les moyens dont on dispose ? Deux scénarios peuvent exister :

- Une entité publique ou privée, de type « agence », imaginée sur le « modèle » des Pays-Bas (à l'échelle de la façade atlantique), dotée de fonds – y compris européens – en partenariat avec les universités, Météo France, le SHOM, le BRGM....
- Le recours à une entité déjà existante qui élargirait son intervention en devenant instance coordinatrice d'autres opérateurs en appui aux décideurs politiques. En tant que « chef d'orchestre », elle assurerait la coordination des acteurs et outils existants pour une mise en commun de la connaissance.

La première hypothèse serait, en tous points, préférable par l'ambition dont elle est porteuse, même si elle peut supposer un certain dépassement des pratiques et logiques actuelles. Elle apparaît utile pour fédérer et financer la recherche publique mais aussi les collaborations avec les données déjà existantes d'autres opérateurs, tels ceux des assurances ou de fondations et instituts internationaux. Les CESER sont cependant bien conscients des difficultés liées au contexte actuel.

Préconisation n° 4 : *Acquérir la culture du risque et conserver la mémoire des événements passés*

Acteurs prioritairement concernés : l'ensemble des acteurs

La mémoire et la culture du risque constituent un préalable indispensable à l'implication effective des parties prenantes dans la prise de décision et donc, à l'acceptabilité sociale des politiques de prévention et de gestion des risques littoraux. Elles sont des notions-clés, essentielles à l'effectivité de ces politiques.

La mémoire du risque est axée sur la connaissance des événements passés et l'acceptation des aléas. Elle participe à la réduction de la vulnérabilité et à la résilience des territoires : une population qui connaît le risque est bien mieux préparée à l'affronter.

La culture du risque cible davantage la connaissance des techniques de réduction de la vulnérabilité et de réaction en cas de crise. Il s'agit d'intégrer le risque à son quotidien. A ce jour, la culture du risque est insuffisante, voire inexistante sur le littoral atlantique.

Préconisation n°4.1 : Conserver et valoriser la mémoire des événements

Au cours des dernières décennies, les résidents et usagers du littoral ont semble-t-il perdu la culture maritime. Les digues et enrochements, pièces maîtresse de la protection contre la mer, ont souvent contribué à instaurer un faux sentiment de sécurité sur lequel se sont reposés habitants et élus locaux. Les brèches ont été systématiquement comblées au fur et à mesure des événements. Les dynamiques naturelles de la mer ont été peu à peu perdues de vue, jusqu'à ce que le littoral soit perçu uniquement comme un lieu de villégiature et de résidence. Encore aujourd'hui, certains élus locaux rechignent à communiquer sur le sujet car la notion de risque possède une connotation péjorative qui serait préjudiciable à l'attractivité de la commune.

Dessiner l'avenir des littoraux passera par la déconstruction de ces modèles culturels et de ces représentations partielles de l'espace côtier dans l'imaginaire public. Les acteurs du littoral doivent **retrouver la mémoire des événements passés, à leur juste niveau, et la transmettre aux générations qui suivent, pour qu'elles soient en mesure de s'en prémunir**. Jusqu'à présent, l'affect et l'émotionnel ont été davantage mobilisés que la pédagogie : lorsqu'ils se produisent, les événements conduisent à des situations dramatiques qui amplifient considérablement l'appréhension des risques. Il faut dépasser cette vision catastrophiste et anxiogène de la

notion de « risque ». Les acteurs doivent s'approprier le risque pour l'intégrer à leur quotidien. Dans le même sens, il faut faire passer l'idée que la reconstruction des territoires après la crise ne doit pas se faire à l'identique. La résilience, ce n'est pas la reconstruction systématique mais la capacité à s'adapter.

Une attention particulière doit être portée à la **transmission de la mémoire du risque aux habitants dits « néolittoraux »**. Des marqueurs clairs témoignant des événements passés et des sentiers d'interprétation pourraient être aménagés pour que les résidents occasionnels et/ou les nouveaux arrivants puissent s'approprier l'histoire du territoire.

Préconisation n°4.2 : Acquérir la culture du risque

La compréhension des aléas et l'acceptation du risque doivent permettre au plus grand nombre d'intégrer le risque et de s'en prémunir au quotidien (entreprises, résidents, touristes, etc.).

Pour cela, **le renforcement des liens entre élus, société civile et monde académique et scientifique** est à rechercher. Le GIP Littoral aquitain poursuit tout à fait cet objectif de mise en synergie des acteurs. Il y a également des enjeux liés à la qualité des messages transmis, tant auprès du grand public qu'entre les autorités compétentes en charge de transmettre les alertes aux bons interlocuteurs et au bon moment. L'information du grand public doit, au fil des ans, des connaissances et des outils de communication disponibles, s'améliorer et être de plus en plus précise afin d'éviter une inflation générique d'alertes en tous genres dont le caractère trop général risquerait de conduire peu à peu à une banalisation de l'information. De la même manière, une information fiable et précise doit être mise à la disposition des décideurs publics et leur permettre de prendre leurs décisions en toute responsabilité. L'outil CACTUS, développé par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan, constitue un bon exemple de support d'aide à la décision appliqué à la thématique de l'adaptation. Sous la forme d'un arbre à branches recensant les effets attendus du changement climatique, il vise à éclairer les prises de décisions politiques et les choix de développement pour le territoire, sans s'y substituer. CACTUS permet d'éclairer la décision politique tout en laissant la responsabilité du choix aux acteurs locaux.

Les CESER de l'Atlantique appellent également à **développer les formations à destination des acteurs et décideurs locaux**. A ce sujet, le site Formapr'eau référence l'ensemble des formations continues courtes relatives aux milieux aquatiques en France. Des structures comme le BRGM ou l'AgroParisTech (institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement) participent à ce portail avec des formations sur la mise en œuvre de la compétence GEMAPI ou la gestion de crise par exemple. Malheureusement, l'offre de formation sur les risques littoraux est à ce jour assez faible et il conviendrait de la développer, par exemple en fédérant l'ensemble des initiatives portées par des structures comme l'Association des Maires et Présidents de Communautés de Vendée qui accompagne les élus vendéens dans l'élaboration de leurs PCS.

Les CESER de l'Atlantique invitent également les acteurs à **développer les visuels mémoriels et les temps forts informatifs et festifs**. Il s'agit de sensibiliser, de façon ludique, innovante, et non catastrophique, les différents publics, sans avoir peur de communiquer sur le risque. De rares initiatives axées sur l'information du public et la mise en contact de scientifiques et de résidents du littoral se font jour dans les territoires. Elles doivent être valorisées : festival « Si la mer monte ? » à l'Île Tudy (29), Université Populaire du Littoral Charentais (17), centre d'interprétation Litoralis (85), etc.

Dans le même sens, les CESER de l'Atlantique proposent **une intégration de la thématique des risques aux programmes d'enseignement**. Il existe des entrées variées, notamment la géographique physique, pour appréhender le risque en milieu scolaire et ceci, à chaque niveau d'enseignement.

Préconisation n° 5 : Réaffirmer le caractère régalien de la sécurité des personnes et des biens

Acteurs prioritairement concernés : l'Etat

Sur de nombreux aspects de la gestion du littoral, l'Etat apparaît de plus en plus comme un acteur en retrait. Sans remettre en cause la décentralisation, la posture de l'État laisse à penser que la ligne de côte, c'est-à-dire la limite entre les domaines terrestre et marin ne constitue plus une délimitation, une frontière physique définissant le territoire national au même titre que les frontières terrestres. Si l'idéal européen auquel la France a largement contribué a assoupli cette notion de frontière, la question se pose néanmoins, d'autant que les projections des scientifiques, à l'horizon 2050-2100 et au-delà, annoncent la perte de surfaces terrestres en zone littorale. Face à des évolutions qui vont affecter l'espace national au sens physique du terme, on attendrait de la part de l'Etat une présence plus affirmée dans la fixation d'objectifs et la définition d'un calendrier de planification. Les risques et leurs conséquences sur le territoire français, sur la représentation collective de l'espace national, exigeraient une implication et une solidarité que seul l'État peut porter et organiser. L'action de l'Etat en matière de prévention des risques, d'organisation des secours et de protection des populations relève de ses fonctions régaliennes.

Aussi, les CESER de l'Atlantique souhaitent **réaffirmer le caractère régalien de la compétence en matière de sécurité des personnes et des biens**. A ce titre, la prévention et la gestion des risques littoraux doivent s'inscrire dans un cadre étatique et prescriptif fort. L'Etat doit disposer des moyens nécessaires pour assurer ses contrôles et responsabilités et pour veiller à la cohérence de l'expression de ses services consultés en la matière.

Dans l'élaboration des projets de protection, l'Etat doit intervenir aux côtés du maître d'ouvrage (la collectivité) en tant que maître d'œuvre technique des travaux à exécuter (nature et caractéristiques des ouvrages envisagés, paramètres techniques, etc.). Concrètement, il décide la mise en œuvre des travaux techniquement nécessaires et souhaitables, en lien avec les priorités émises au stade de l'observation et de l'expertise, et définit les conditions de conformité réglementaire. Il porte également à la connaissance des communes et intercommunalités toutes informations utiles à l'élaboration de leurs documents d'urbanisme. Il doit être à l'origine d'**un cadre technique de référence concernant les méthodologies et les pratiques à mettre en œuvre dans le cadre de la prévention des risques**.

La préconisation n° 14 de la dernière étude publiée par les CESER de l'Atlantique appelait au confortement du rôle de l'Etat en matière foncière. Ils avaient, à cette occasion, fait le constat que son désengagement dans la mission d'assistance, de conseil et d'accompagnement de certaines communes dans l'élaboration de leurs stratégies foncières et de leurs documents d'urbanisme était tout à fait dommageable. En effet, cette assistance en matière d'ingénierie opérationnelle n'est quasiment plus assurée par les services de l'Etat car les effectifs attachés à cette mission ont été drastiquement réduits dans le cadre de la Révision Générale des Politiques Publiques. Parallèlement, les besoins s'accroissent du côté des communes, notamment face aux risques littoraux qui peuvent affecter la sécurité des personnes et des biens. Qu'il s'agisse d'un manque de moyens humains et financiers au sein des services déconcentrés, souvent liés aux bouleversements engendrés par la Révision Générale des Politiques Publiques, ou de la pression parfois forte exercée par les élus, ce constat se vérifie également dans le domaine des risques littoraux. Les CESER de l'Atlantique ont ainsi constaté que certains permis de construire continuent à être délivrés dans des zones sensibles. Le retard pris dans l'élaboration des PPRL est également préoccupant : prescrits en grand nombre après *Xynthia*, ces documents ne sont pour la plupart pas finalisés alors que l'objectif était de les réaliser dans les trois ans. Les CESER de l'Atlantique s'inquiètent enfin des moyens affectés au contrôle et au suivi dans l'application de la réglementation. Dans le domaine de la construction par exemple, il n'y a pas de contrôle systématique, sur le terrain, du respect des prescriptions imposées par les documents d'urbanisme, d'autant que la propriété privée est très forte en France et qu'il est difficile de s'imposer chez les habitants pour des vérifications. Il y a finalement une certaine impuissance des services de l'Etat par manque de moyens.

Aussi, l'Etat doit être mis en mesure de vérifier la conformité des projets à ce cadre technique de référence et de s'assurer que la mise en œuvre des travaux est conforme à ce qui a été prescrit. En regard des éléments de diagnostic et portés à connaissance, il doit veiller **au respect de la conformité réglementaire des travaux et assurer un contrôle effectif**, voire renforcé dans les zones à risque. Il doit pour cela s'assurer de disposer des effectifs nécessaires et appliquer avec fermeté les réglementations existantes (études de suivi, contrôle des ouvrages, etc.), notamment les obligations de suivi énumérées dans le récent décret « Dignes » publié au Journal Officiel du 14 mai 2015. Malgré les difficultés rencontrées dans les services déconcentrés en termes de ressources humaines et financières, le contrôle du respect de ces prescriptions dans l'entretien des systèmes d'endiguement devra être effectif.

Par déclinaison, l'Etat doit, au travers des outils législatifs existants, véritablement évaluer et, le cas échéant, sanctionner les projets en non-conformité avec le cadre prescriptif. Après évaluation et contrôle, si le projet est non-conforme, la sanction administrative (destruction de l'ouvrage, reconstruction de l'ouvrage en conformité avec le cadre réglementaire, suspension de mandat par le préfet) doit être réelle car il en va de la sécurité des personnes et des biens. Le levier des subventions peut éventuellement être actionné mais cela ne doit pas conduire, en cas de retard dans la mise en œuvre des protections, à jouer avec la sécurité des populations.

Les CESER de l'Atlantique souhaitent que l'Etat n'intervienne pas seulement dans une approche de condamnation. L'Etat doit aussi s'attacher à valoriser et à faire connaître les exemples vertueux et les bonnes pratiques reconductibles sur les territoires.

Préconisation n° 6 : Définir, mettre en œuvre et optimiser, à l'échelle intercommunale, des stratégies globales de prévention et de gestion des risques littoraux

Acteurs prioritairement concernés : les collectivités territoriales, le citoyen et la société civile organisée

Les acteurs, y compris locaux, sont quasi-unanimes : la commune ne constitue plus l'échelon territorial pertinent pour réfléchir à la prévention et à la gestion des risques littoraux. Aussi, dans la configuration actuelle et à venir, les intercommunalités voient leur rôle profondément redéfini : elles seront amenées à exercer de plus en plus de responsabilités, y compris en matière de gestion des risques naturels.

L'augmentation du seuil minimal de population des intercommunalités doit être encouragée. Au regard des impératifs de prévention et de gestion des risques littoraux, il semble qu'un regroupement à une échelle intercommunale pertinente et élargie (a minima adossée à celle des SAGE ou des Epape créés pour l'application de la compétence GEMAPI, voir préconisation n°6.2 ci-après) soit le gage d'une meilleure efficacité de l'action publique dans ce domaine. L'élection au suffrage universel des élus des intercommunalités contribue également à leur responsabilisation en leur accordant une plus grande légitimité démocratique et en les obligeant à rendre compte devant leurs électeurs.

L'Etat et la société civile doivent être intégrés à ce processus. Pour favoriser l'acceptabilité sociale des projets et parvenir à la définition d'une stratégie cohérente pour le territoire, les décideurs locaux doivent en effet s'appuyer sur l'ensemble des acteurs et s'engager à leurs côtés dans une réflexion globale.

Préconisation n°6.1 : Elaborer des projets de territoire partagés en impliquant l'ensemble des acteurs

Il faut un changement profond de méthodologie dans la façon d'aborder les thématiques littorales à l'échelle locale. La vision de l'aménagement des territoires doit s'élargir dans le temps et l'espace.

Les intercommunalités doivent s'engager dans la définition de **stratégies d'aménagement cohérentes, intégrant l'ensemble des enjeux socioéconomiques, urbanistiques et environnementaux**. Ces différents thèmes ont en effet vocation à être débattus globalement et collectivement dans le cadre de la construction d'un projet d'aménagement stratégique du territoire (SCOT...). Ces stratégies doivent intégrer également les enjeux fonciers (préconisation n° 2.1).

Il est impératif que l'avenir du territoire soit porté par l'ensemble des acteurs pour instaurer un climat de confiance et permettre la mise en œuvre d'actions et de projets partagés par tous. Le degré d'association des acteurs conditionne le degré d'acceptabilité et donc de respect des mesures prises en application des documents prescrits. Il s'agit de mettre les acteurs du territoire au cœur de la décision pour qu'il y ait une véritable concertation menant à la coconstruction d'un projet pour le territoire. Dans ce sens, les CESER de l'Atlantique invitent les territoires à se doter d'**outils efficaces de gouvernance** permettant d'associer le plus en amont possible, et tout au long du processus, les acteurs ou représentants de la société civile.

Préconisation n°6.2 : Mutualiser les outils et les moyens intercommunaux pour une meilleure prévention des risques littoraux

Les communes doivent se regrouper pour optimiser au maximum la gestion des risques littoraux par la **mutualisation des services techniques et d'urbanisme et la professionnalisation des moyens d'alerte et de gestion de crise**. Les communes ne disposent pas toutes en interne de l'ingénierie nécessaire à l'élaboration de stratégies de long terme. Leur regroupement en intercommunalités fortes (loi MAPTAM) permettrait la structuration de pôles d'urbanisme à l'expertise et aux compétences renforcées.

La **généralisation des SCOT et des PLU intercommunaux**, déjà recommandée par les CESER de l'Atlantique au regard des enjeux fonciers, doit également être encouragée.

Les intercommunalités doivent s'engager dans l'**élaboration de Plans Intercommunaux de Sauvegarde** : cela permettrait en effet d'améliorer le contenu et l'opérabilité des dispositifs de gestion de crise, notamment par la mutualisation du matériel d'intervention. L'accent devra également être mis sur la diffusion de l'information auprès de la population via les DICRIM. La transmission des alertes au niveau local nécessite la mise en place de véritables stratégies combinant les moyens numériques modernes aux outils plus traditionnels capables de jouer leur rôle en cas de défection des principaux réseaux (électriques en particulier). Les CESER de l'Atlantique recommandent également la **mise en place régulière d'exercices pratiques** pour vérifier à la fois la pertinence des dispositifs d'alerte et sensibiliser en même temps la population à des événements exceptionnels.

Le **regroupement des territoires au sein d'Etablissements publics d'aménagement et de gestion des eaux (Epape) et d'Etablissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB)** pourrait également permettre d'optimiser la prévention et la gestion des risques littoraux. Encouragées dans le cadre de la compétence GEMAPI, ces structures pourront exercer, en lieu et place des intercommunalités, la compétence « *Inondations et submersions* » sur les territoires, en lien avec la société civile. S'il n'est pas de nature à simplifier le canevas réglementaire applicable à la gestion des risques littoraux, ce regroupement en Epape et EPTB présente l'avantage d'attribuer la compétence de prévention des inondations à des structures cohérentes en termes de risque. L'exemple de la Charente-Maritime est aussi intéressant : le Département a pris la maîtrise d'ouvrage en lieu et place des intercommunalités. Sur ce territoire, cet agencement particulier contribue à la cohérence et à l'efficacité du système de protection charentais.

Préconisation n°7 : *Faire des citoyens et de la société civile des acteurs du processus de prise de décision*

Acteurs prioritairement concernés : l'Etat, les collectivités territoriales, le citoyen et la société civile organisée

La prévention des risques littoraux fait l'objet de nombreux plans ayant directement des conséquences pour les professionnels et les riverains :

- Les PAPI pour le choix et l'exécution des protections et la coordination de leurs financements ;
- Les PPR pour la définition de l'urbanisme ;
- Les PCS pour la mise en œuvre de mesures de sécurité dans les communes.

On constate que l'implication du citoyen dans les décisions concernant les risques littoraux est difficile pour de multiples raisons : volonté des organismes de l'Etat d'agir vite, extrême prudence des élus sur des choix économiques qui concernent leurs électeurs, choix scientifiques et techniques complexes, procédures administratives lourdes et peu visibles du grand public... Du point de vue des citoyens, cette implication relève bien souvent davantage de l'information que de la véritable concertation. Par exemple, dans l'élaboration actuelle des PPRL, la concertation se résume souvent à de l'information des parties concernées en fin de processus, ce qui ne manque pas de susciter des réticences lorsque des mesures contraignantes viennent à être prescrites.

Quelques exemples de bonnes pratiques

- Incorporer dans les comités de pilotage d'élaboration des PPRL des acteurs de la société civile, à l'instar du Morbihan où associations et professionnels concernés participent aux comités ;
- Mettre en place des comités consultatifs sur les risques littoraux dans les communes concernées, en application de l'article L 2143-2 du Code général des collectivités territoriales : la commune des Moutiers-en-Retz, en Loire-Atlantique, vient de mettre en place un comité « Littoral » intégrant des professionnels de la mer et du tourisme, des associations et des riverains concernés par ces thématiques ;
- Réaliser une concertation sur les PPRL en amont de l'enquête publique afin de permettre aux personnes concernées de consulter les documents en mairie (pas seulement sur Internet) et de faire part de leurs observations pour l'élaboration de l'avis de la commune : cette procédure a été mise en œuvre en Vendée pour le PPRL de la Baie de Bourgneuf Sud ;
- Etablir une plaquette informative et pédagogique lors de l'élaboration des PPRL reprenant en particulier les explications sur les aléas, la méthode retenue pour la définition du zonage et les conséquences sur les habitations futures et actuelles. Par exemple, la préfecture de Vendée a diffusé une plaquette très compréhensible pour le PPRL du Pays de Monts.

L'implication concrète de l'ensemble des acteurs au processus de prise de décision permet l'émergence d'une solution partagée et favorise l'acceptabilité sociale des politiques de prévention et de gestion des risques littoraux, ainsi que la résilience des territoires à ces phénomènes. Elle doit se faire à deux niveaux : celui de l'élaboration des politiques (élaboration des PPRL, construction des PAPI, etc.) et celui de leur mise en œuvre (diffusion des PCS, exercices de gestion de crise, sensibilisation, etc.).

Il convient donc que les services de l'Etat et les collectivités concernées prennent en compte cette nécessité de mettre en place **une véritable concertation, organisée et efficiente dès le début des procédures**, afin que les enjeux soient bien compris par toutes les composantes, le citoyen et la société civile en particulier. Dans ce sens, les CESER de l'Atlantique encouragent les autorités locales à améliorer la fréquence et la qualité des phases de concertation organisées dans le cadre de l'élaboration des documents de planification et de prévention. Ces phases de concertation sont impérativement à distinguer des phases d'information du citoyen, qui sont tout aussi nécessaires à la bonne mise en œuvre des politiques publiques.

Ces instances de gouvernance trouveront toute leur place au sein de la future compétence GEMAPI : lorsqu'un EPCI se voit transférer la compétence de la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations, une sorte de commission locale de l'eau obligatoire pourrait être créée en parallèle pour l'accompagner dans l'exercice de ses missions. La mise en débat public des projets serait obligatoire. Le travail d'information du citoyen pourrait également être mené par ces commissions. Il existe, au sein du Code communal notamment, plusieurs dispositifs pour appuyer cette proposition.

Dans tous les cas, ces instances doivent permettre au citoyen de **participer à la définition d'un projet pour le territoire** et éventuellement, d'**alerter l'Etat en cas de carence ou de défaillance des autorités locales**.

L'implication de l'ensemble des acteurs doit également se faire au-delà des procédures. Concernant la gestion de crise, les CESER de l'Atlantique souhaitent rappeler la possibilité de prévoir, dans le cadre de l'élaboration des Plans Communaux de Sauvegarde, la création d'une réserve communale de sécurité civile. Ce dispositif peu connu peut pourtant contribuer à impliquer davantage le citoyen et participer à la responsabilisation de l'ensemble de la population.

Il faut aussi favoriser la possibilité, pour tout citoyen, de dénoncer un dysfonctionnement et d'être écouté. Il s'agit de donner la voix au citoyen, qu'il devienne acteur du littoral et plus seulement consommateur. Des réseaux sociaux de l'observation ou des forums numériques « Littoral » pourraient être envisagés sur l'exemple des espaces « Info Energie » développés par l'ADEME. Ce réseau s'appuie sur des associations partenaires spécialisées dans l'information et le conseil sur les thématiques énergétiques. De tels vecteurs de diffusion de l'information permettent de partager davantage les connaissances et de favoriser l'implication et l'alerte des populations. Ils peuvent également contribuer à responsabiliser davantage le citoyen en mettant un espace à sa disposition pour dénoncer des dysfonctionnements potentiels.

Préconisation n°8 : Optimiser le financement

Acteurs prioritairement concernés : l'ensemble des acteurs

La question du financement est toujours délicate, à plus forte raison dans le contexte actuel de réduction des dépenses publiques. Au préalable, les CESER de l'Atlantique ont souhaité rappeler la diversité des dépenses engendrées par la mise en œuvre de politiques de prévention et de gestion des risques littoraux :

1. Observation, connaissance et expertise
2. Ingénierie des ouvrages de protection
3. Construction des ouvrages de protection
4. Entretien des ouvrages
5. Contrôle de conformité des ouvrages et de leur entretien (cf. préconisation n°5)
6. Financement des actions de prévention (formation, information, exercices pratiques de gestion de crise, etc.)
7. Travaux de réduction de la vulnérabilité par les acteurs hors maîtres d'ouvrages (entreprises et particuliers notamment) et financement des aides qu'ils perçoivent à ce titre
8. Coût de la concertation
9. Financement du retrait (études de faisabilité, réalisation et conséquences, etc.)
10. Réparation, indemnisation (assurances, réassurance, CatNat et fonds BARNIER, calamités agricoles, etc.)
11. Coût de la restauration écologique, de la remise en état
12. Acquisition du foncier

Un certain nombre de ces opérations peuvent être partiellement prises en charge dans le cadre des Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI)⁴⁹ mais quels qu'ils soient, les modes de prévention et de gestion des risques littoraux coûtent cher. Le choix de l'une ou l'autre des solutions est toujours conditionné par le montant des projets et la recherche de fonds conséquents retarde bien souvent leur mise en œuvre. D'autant que le coût devrait être amené à augmenter puisque la vulnérabilité du littoral atlantique risque de s'accroître dans les prochaines années (démographie, élévation du niveau marin, etc.) : la Mission Risques Naturels prévoit un doublement du coût de l'assurance des dommages liés aux événements climatiques dans les vingt prochaines années et cette augmentation va impliquer un effort accru de prévention. A ce jour, on ne dispose pas d'éléments précis pour évaluer le montant global alloué à la prévention des risques naturels en France mais la proportion semble assez faible, contrairement à la Suisse où elle représente 45% des investissements. La Mission Risques Naturels a mené des études très complètes sur ses coûts⁵⁰, allant jusqu'à comparer les montants investis sur la prévention et la réparation : dans certains secteurs, l'investissement en réduction de la vulnérabilité a été amorti en deux événements. Aussi, les CESER de l'Atlantique encouragent les acteurs à **investir davantage dans la prévention**, car c'est autant de moyens qui seront économisés sur le curatif. Le fléchage des financements disponibles doit être orienté dans ce sens.

Le financement de la prévention et de la gestion des risques littoraux repose par ailleurs sur une diversité d'acteurs dont les priorités et fléchages gagneraient à être davantage mis en cohérence. Il y a des enjeux tant dans la **simplification du dispositif opérationnel** de prévention et de gestion, car il existe certaines procédures et études qui pourraient être regroupées et/ou fusionnées⁵¹, que dans l'**optimisation des sources de financement**. L'Union européenne a bien entendu un rôle important à jouer. La thématique des risques littoraux a d'ailleurs toute sa place au sein de la Stratégie Maritime Atlantique, notamment via la priorité n° 2 de son plan d'actions « Protéger, sécuriser et valoriser le potentiel de l'environnement marin et côtier de l'Atlantique ». Ce dernier ne bénéficie malheureusement pas d'un outil de financement dédié mais il a vocation à orienter les autorités gestionnaires dans la mise en œuvre des fonds de cohésion et des programmes thématiques.

49 - Cf. voir le détail des axes financés dans les PAPI en partie II.2.2.

50 - Cf. partie II.1.2.

51 - Cf. préconisations n° 2 et n° 3.

Dans un contexte de transfert partiel de la gestion de ces fonds européens aux Régions, la réflexion sur le financement des risques littoraux devrait être envisagée de manière globale et complémentaire entre les différents niveaux de contractualisation : programmes opérationnels pour les fonds européens dont la gestion a été confiée partiellement aux Régions, CPER et contrats de territoires. A ce jour, si les enjeux liés aux changements climatiques sont assez intégrés à ces outils de contractualisation, ils le sont de manière variable selon les territoires. La thématique des risques littoraux est quant à elle éparpillée au sein des différents chapitres (changement climatique, politiques territoriales, gestion du littoral, etc.) sans que l'on ne puisse avoir de visibilité globale sur les montants alloués à la prévention et à la gestion des risques littoraux. Les CESER estiment qu'un fléchage plus précis de la thématique des risques littoraux s'impose impérativement. Pour participer à la cohérence des politiques de prévention des risques littoraux, les CESER appellent à des concentrations et coopérations renforcées intégrant cette question et articulant Contrats de Plan Etat-Région, SRADDET et politiques européennes. Par exemple, les multitudes de structures locales d'observation bénéficient chacune de l'appui financier de cofinanceurs divers (Union européenne, Etat, Régions, Départements). Ces fonds pourraient être optimisés s'ils étaient mobilisés sur la base d'une stratégie globale, élaborée à une échelle de territoire plus pertinente au regard de la thématique des risques littoraux. Cette thématique ouvre enfin des perspectives de coopération interrégionale sur la façade maritime atlantique française, notamment en matière d'observation, de recherche et de diffusion des bonnes pratiques.

Les CESER de l'Atlantique réaffirment enfin **leur attachement au principe de solidarité nationale en matière de prévention des risques naturels**. Ils souhaitent à ce titre attirer l'attention des acteurs sur les risques de déséquilibres territoriaux engendrés par la question du financement. D'une part, la vulnérabilité très forte de certains secteurs aux risques littoraux devrait conduire les assureurs à se retirer de ces marchés : dans les zones où les coûts seront jugés insurmontables par les assurances, les compagnies pourront refuser la garantie aux assurés. Cela peut conduire à une inégalité entre les territoires et à un affaiblissement du principe de solidarité nationale. Les CESER de l'Atlantique appellent les décideurs à être très vigilants sur ce sujet et à prendre les mesures qui s'imposent. De la même manière, les CESER de l'Atlantique s'interrogent sur certaines conséquences engendrées par le transfert de la compétence GEMAPI aux collectivités territoriales, notamment la création de l'*aquataxe*. Cette dernière soulèvera sans aucun doute des problèmes d'acceptabilité pour la population. Elle pourra également engendrer des déséquilibres territoriaux entre les intercommunalités dotées de moyens financiers conséquents et les autres. La prévention des risques dépendra davantage des moyens financiers dont disposent les collectivités que de la vulnérabilité réelle du territoire. Aussi, les CESER de l'Atlantique appellent à une grande vigilance dans la mise en œuvre de la compétence GEMAPI. La rédaction des décrets d'application accompagnant le transfert de la compétence GEMAPI devra impérativement associer l'ensemble des acteurs.

Conclusion

En France, plus de 8 communes littorales sur 10 sont sujettes à un ou plusieurs risques naturels majeurs listés par les préfetures, alors que cette part est de deux sur trois sur l'ensemble du territoire national⁵². Parmi ces risques, deux sont spécifiquement littoraux : l'érosion côtière et la submersion marine. La première partie de ce travail a confirmé l'exposition particulière de la façade atlantique à ces risques : les submersions marines provoquées par la tempête *Xynthia* en 2010 ou le recul conséquent du trait de côte après les tempêtes quasi-ininterrompues de l'hiver 2013-2014 en sont les manifestations les plus récentes. Ces aléas ne sont pas nouveaux : la vulnérabilité croissante de la façade atlantique provient de la concentration des enjeux sur la frange côtière (attractivité, démographie en hausse, etc.). Le changement climatique devrait accroître cette vulnérabilité. La situation est déjà préoccupante dans certains secteurs et les blocages juridiques, financiers et sociétaux ne doivent pas conduire à mettre en jeu la sécurité des personnes et des biens. Les conséquences pour les entreprises, l'économie et l'emploi sont également à considérer.

Les CESER de l'Atlantique rappellent que tous les acteurs ont un rôle à jouer dans l'anticipation, la prévention et la gestion des risques littoraux. Le plus grand nombre doit prendre conscience du caractère inexorable des dynamiques littorales et s'appliquer à prendre en compte le risque. Les CESER de l'Atlantique distinguent quatre acteurs principaux d'intervention :

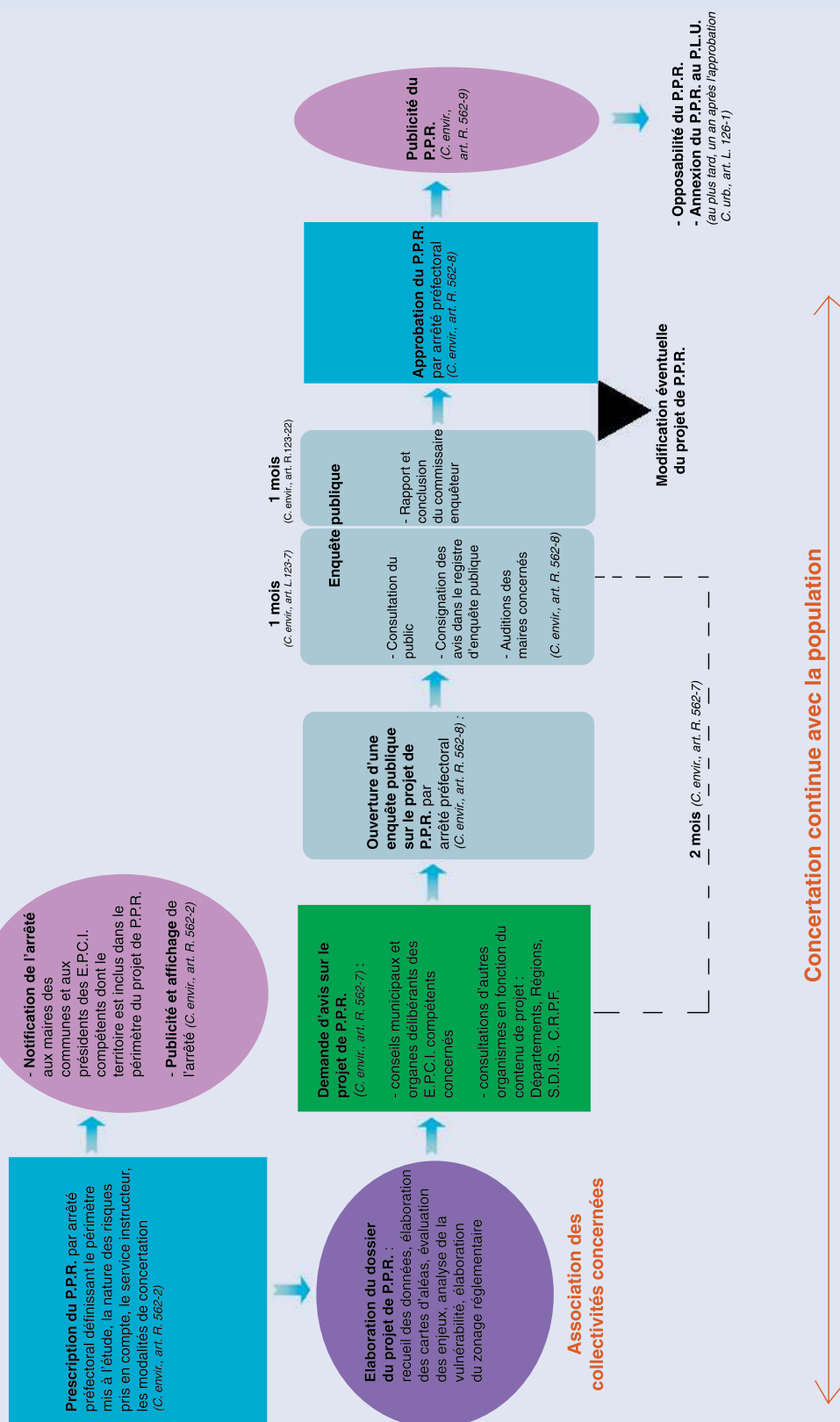
- L'Union européenne : elle participe à la prévention des risques littoraux tant au niveau de la prescription de politiques (Directive Inondations) que du financement des projets.
- La structure, qui pourrait prendre la forme d'une « agence », porteuse d'une observation et d'une expertise unifiées et fondées sur les typologies géomorphologiques du littoral ;
- L'Etat : il définit un cadre technique de référence concernant les méthodologies et les pratiques à mettre en œuvre dans le cadre de la prévention des risques littoraux et il est garant de la sécurité des personnes et des biens ;
- Les intercommunalités : c'est à cette échelle que doivent être élaborées, en lien avec l'ensemble des acteurs (y compris les citoyens, entreprises, associations), des stratégies partagées de prévention et de gestion des risques littoraux intégrant les différents enjeux socioéconomiques, environnementaux et fonciers. L'association de l'ensemble des acteurs est primordiale.

Les CESER notent bien que les Régions n'ont pas de compétence directe à cet égard. Néanmoins, elles peuvent avoir un effet de levier au travers de nombreuses politiques sectorielles et notamment, à l'avenir, en tant que chefs de file des questions d'aménagement et d'environnement (SRADDET). Elles disposent d'une capacité à fédérer l'ensemble des acteurs autour d'orientations générales et à favoriser la cohérence des projets et le partage des bonnes pratiques.

52 - Source : MEDDE-DGPR, Base GASPAR.

Schéma d'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (Source : Prim.net)

Schéma d'élaboration d'un P.P.R.N.



Remerciements

Le groupe de travail des CESER de l'Atlantique tient à remercier les personnes auditionnées lors des réunions plénières ainsi qu'au cours d'entretiens particuliers, pour la qualité de leur participation :

Mme Eve AGEORGES	Chargée de mission, Syndicat du Littoral Yves-Châtelailon-Aix-Fouras
M. Franck BARAER	Responsable de la division Etudes et climatologie, Direction Interrégionale Ouest de Météo France
M. Cyril BELLOUARD	Chef de pôle « Préservation de la biodiversité », Conseil régional des Pays de la Loire
M. Daniel BENLOLO	Directeur de marché « Catastrophes naturelles », Caisse Centrale de Réassurance
M. Frédéric BOUCHET	Directeur des services techniques et de l'environnement, Communauté de communes Océan Marais de Monts
M. Job DRONKERS	Consultant indépendant sur les enjeux littoraux
M. Stéphane DUCROS	Responsable du service « Grands projets », Mairie de la Teste-de-Buch
M. Charles DUMARTINET	Directeur de projets, COVEA
Mme Gaëlle FAVREL	Cheffe de division des risques naturels, hydrauliques et du sous-sol, DREAL des Pays de la Loire
M. Emmanuel GARNIER	Maître de conférences, Université de Caen
M. Loïc GOUGUET	Chargé de mission « Littoral », Office National des Forêts
Mme Anne GUCHAN	Chargée de mission Environnement, Conseil Régional d'Aquitaine
M. Arnaud GUEGUEN	Chargé de projet « Relocalisation », GIP Littoral Aquitain
Mme Cécile LE GUERN	Ingénieur chef de projet, BRGM Pays de la Loire
M. Baptiste LE MAUFF	Doctorant, Université de Nantes
M. Alain HENAFF	Maître de conférences, Université de Bretagne Occidentale
M. Jean-Louis LEONARD	Président délégué, Association Nationale des Elus du Littoral

M. Cyril MALLET	Chef de projet Littoral, BRGM Aquitaine
M. Jean MAGNE	Chargé du suivi des politiques environnementales, Communauté de communes Océan Marais de Monts
M. Denis MERCIER	Directeur, Laboratoire Géolittomer (CNRS, UMR 6554 LETG)
M. Sylvain MONDON	Chargé de mission, ONERC-MEDDE
Mme Hélène MONTELLY	Cheffe du bureau du littoral et du domaine public maritime naturel, MEDDE
M. Roland NAUSSBAUM	Directeur, Mission des Risques Naturels
M. Ronan PASCO	Responsable du Pôle Mer et Littoral, Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan
M. Julien PAUGAM	Chargé de l'accompagnement des démarches de GIZC, Conseil régional de Bretagne
M. Michaël PREVOST	Adjoint au chef de la mission de coordination du plan national "Digues et submersions marines", MEDDE
Mme Anne-Laure PROUX	Chargée de mission PCS, Association des Maires et Présidents de Communautés de Vendée
M. Sébastien PUEYO	Responsable du service « Protection du littoral », Conseil Général de Charente-Maritime
Mme Amélie ROCHE	Ingénieure chargée d'études, Direction Technique Eau, mer et fleuves, CEREMA
M. Christian SANCHIDRIAN	Membre du bureau, Association des Victimes d'Inondations de la Faute-sur-Mer
M. Bruno TOISON	Délégué Centre-Atlantique, Conservatoire du littoral
Mme Alice THAUVIN	Chargée de mission « Projets émergents », Conseil régional des Pays de la Loire
M. Anthony VELOT	Responsable du Service Mer et Littoral, DDTM de Charente-Maritime

Glossaire

Aléa naturel	Phénomène d'origine naturelle atteignant un niveau x au cours d'une période donnée et susceptible de produire des dommages. Il est défini par une magnitude, une emprise spatiale, une durée d'action, une intensité de dommages et une probabilité d'occurrence. Les enjeux peuvent être humains, économiques ou environnementaux
Bassin hydrographique	Le bassin hydrographique, ou bassin versant, constitue un système écologique cohérent formé des différents éléments que sont l'eau, la terre et les ressources minérales, végétales et animales qui le peuplent.
Dépolderisation	Action de rendre à la mer des plaines autrefois conquises sur elle et protégées par des ouvrages..
Événement de référence	Au sein des PPRL, l'événement de référence constitue l'événement le plus important et exploitable du point de vue des données historiques, sous réserve d'une période de retour centennale.
Houlographe	Appareil qui mesure les vagues.
Surcote	Différence entre le niveau marin observé et le niveau prédit de la marée induite par des conditions météorologiques et marégraphiques inhabituelles
Trait de côte⁵³	Il représente le plus souvent la limite des plus hautes mers, mais la définition de cette locution peut varier selon l'usage (zéro hydrographique, zéro NGF, pied de dune, etc.).
Zones basses	Zones topographiques dont l'altitude est inférieure aux niveaux atteints par la mer lors de conditions extrêmes, c'est-à-dire situées sous un niveau marin de référence.

53 - Source : Observatoire de la Côte Aquitaine (<http://littoral.aquitaine.fr/spip.php?page=glossaire>).

Sigles et acronymes

BRGM	Bureau de Recherche Géologique et Minière
CANDHIS	Centre d'Archivage National de Données de Houle In-Situ
CAT-NAT	Régime d'indemnisation des Catastrophes Naturelles
CCR	Caisse Centrale de Réassurance
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CESER	Conseil Economique Social et Environnemental Régional
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DEB	Direction de l'Environnement et de la Biodiversité du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
DGPR	Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
DICRIM	Document d'information communale sur les risques majeurs
DOS	Directeur des Opérations de Secours
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EPAGE	Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
EPTB	Etablissement Public Territorial de Bassin
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
FNGRA	Fonds National de Gestion des Risques en Agriculture
FPRNM	Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (Fonds Barnier)
GASPAR	Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels et technologiques
GEMAPI	Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GIP	Groupement d'Intérêt Public
GIZC	Gestion Intégrée des Zones Côtières
IAL	Information Acquéreurs-Locataires
MEDDE	Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
OCA	Observatoire de la Côte Aquitaine
ONF	Office National des Forêts
ORSEC	Plan d'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile

PAPI	Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations
PCS	Plan Communal de Sauvegarde
PGRI	Plan de Gestion du Risque Inondation
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPRN	Plans de Préventions des Risques Naturels, qui se déclinent en PPR Inondation (PPRI), PPR Littoral (PPRL), etc.
PPRT	Plans de Préventions des Risques Technologiques
PSR	Plan Submersions Rapides
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SHOM	Service Hydrographique et Océanique de la Marine
SLGRI	Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation
SNGITC	Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte
SNGRI	Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'Inondation
SRADDT	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
TRI	Territoire à Risque Important d'inondation

Références

> Travaux des CESER

Indépendamment de leurs travaux interrégionaux, les 4 CESER qui forment l'Association des CESER de l'Atlantique ont produit, notamment au cours de la dernière décennie, un corpus important d'études, avis, vœux et motions sur des sujets en lien direct ou indirect avec l'aménagement du littoral, le changement climatique et les risques naturels. Les CESER de l'Atlantique avaient par ailleurs mené en 2013 une étude sur les enjeux du foncier littoral.

Le lecteur pourra utilement se reporter aux documents listés ci-dessous pour approfondir ces questions et apprécier leurs spécificités régionales. Ces publications, ainsi que l'ensemble des travaux des CESER, sont téléchargeables sur leurs sites Internet ou disponibles sur simple demande :

www.ceser-aquitaine.fr
www.ceser-bretagne.fr
www.ceser.paysdelaloire.fr
www.cese-poitou-charentes.fr
www.ceser-basse-normandie.fr

CESER Aquitaine

Etudes

Les dynamiques territoriales en Aquitaine (2013)

L'Aquitaine face aux risques naturels : Mieux connaître et prévenir pour ne pas subir (2012)

L'Aquitaine d'aujourd'hui et de demain : des enjeux démographiques aux politiques régionales globales (2007)

Economie productive, économie résidentielle, économie publique, dynamique comparée des trois sphères (2007)

Evolutions démographiques en Aquitaine : des enjeux pour les politiques régionales et locales (2003)

Avis

Avis sur le projet de Plan de Gestion des Risques d'Inondation Adour-Garonne 2016-2021 (Avril 2015)

CESER Bretagne

Etudes

Economie maritime : changeons de regard (2014)

Les dynamiques territoriales de la Bretagne en questions (2013)

Milieux côtiers, ressources marines et société (2011)

Pouvoirs et démocratie en Bretagne, à l'épreuve du changement climatique, à l'horizon 2030 (2009)

Pour une stratégie foncière régionale adaptée aux enjeux des politiques territoriales en Bretagne (2007)

Pour une gestion concertée du littoral en Bretagne (2004)

Avis

Avis sur le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2016-2021, son programme de mesures, et le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) (Mars 2015)

Vœux et motions

Pour une gouvernance renouvelée de la mer et du littoral (2011)

CESER Pays de la Loire

Etudes

Aménagement du territoire et politiques foncières en Pays de la Loire (2013)
La question foncière pour l'habitat et les activités (2004)
L'hébergement touristique (2004)

Avis

Projet de Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Loire-Bretagne (Avril 2015)
Stratégie régionale pour la gestion durable des risques littoraux en Pays de la Loire (Juin 2015)

CESER Poitou-Charentes

Etudes

Des indicateurs pour apprécier le développement durable en Poitou-Charentes (2012)
Le Tourisme, filière économique en Poitou-Charentes (2009)

Contributions

Contribution du CESER Poitou-Charentes à l'élaboration des projets de « SDAGE » et « PGRI » Loire-Bretagne et Adour-Garonne 2016-2021 (2015)

CESER Basse-Normandie⁵⁴

Etudes

La politique foncière en Basse-Normandie, entre crise et maîtrise (2007)

CESER de l'Atlantique

Etudes

Populations et activités sur le littoral atlantique : enjeux fonciers. Quelle gouvernance, avec quels outils ? (2013)
Quel avenir pour la filière ostréicole dans les régions de la façade atlantique française ? (2012)
Prospective des facteurs d'attractivité des régions atlantiques (2001)

> Autres travaux

Un certain nombre de travaux extérieurs aux CESER ont également alimenté les réflexions des CESER de l'Atlantique. L'accès à l'information sur les risques littoraux constituant l'un des axes de réflexion de la présente étude, le lecteur pourra utilement recourir à la liste non-exhaustive ci-dessous pour approfondir ces questions.

CEREMA

<http://www.cerema.fr/>

Projet COCORISCO (Connaissance, compréhension et gestion des risques côtiers)

<http://www.cocorisco.fr/>

Projet COSELMAR (Compréhension des socio-écosystèmes littoraux et marins)

<http://www.coselmar.fr/>

54 - Le CESER Basse-Normandie n'est pas membre des CESER de l'Atlantique mais a participé en qualité d'observateur à la présente étude.

« Comprendre, prévoir et agir pour le climat en Aquitaine » (rapport), sous la direction d'Hervé LE TREUT, 2013.
<http://www.aquitaine.fr/actions/territoire-durable-et-solidaire/climat-energies/changement-climatique#.VXbv2IlufIt>

EUCC – Le réseau européen des littoraux
<http://www.euccfrance.fr/>

EUROSION
<http://www.euroSION.org/>

Festival « Si la mer monte »
<http://www.silamermonste.fr/>

GIP Littoral aquitain et Observatoire de la Côte Aquitaine
<http://www.littoral-aquitain.fr/>

Projet IMCORE (prise en compte des changements climatiques dans les politiques publiques de gestion du littoral)
<http://www.imcore.eu/>

Météo France – Carte de vigilance
<http://vigilance.meteofrance.com/>

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie – Gestion des risques littoraux
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-risques-littoraux.html>

Observatoire National de la Mer et du Littoral
<http://www.onml.fr/>

Observatoire National des Risques Naturels
<http://www.onrn.fr/>

Portail national de la prévention des risques naturels
<http://www.prim.net/>

Université Populaire du Littoral Charentais
<http://www.uplc17.org/>

