Document généré le 5 juil. 2025 23:52

VertigO
La revue électronique en sciences de l'environnement

Les cartes d'aléas littoraux : quand la technique occulte des conceptions différentes de la politique française de gestion des risques

Céline Perherin et Catherine Meur-Ferec

Volume 22, numéro 2, septembre 2022

Aménagement territorial et protection de l'environnement

URI : https://id.erudit.org/iderudit/1100944ar
DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.36587

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Université du Québec à Montréal
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Perherin, C. & Meur-Ferec, C. (2022). Les cartes d'aléas littoraux : quand la technique occulte des conceptions différentes de la politique française de gestion des risques. *VertigO*, *22*(2), 1–25. https://doi.org/10.4000/vertigo.36587

Résumé de l'article

La cartographie des aléas littoraux (submersion marine, recul du trait de côte) est basée à la fois sur la connaissance des phénomènes locaux et sur des principes propres à la politique de prévention des risques naturels. Lors de l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL), instruits par les services de l'État, les cartes d'aléas, qui serviront ensuite, une fois croisées avec celles des enjeux, à la réalisation du zonage réglementaire, concentrent les débats et parfois les conflits. La méthode d'élaboration du PPRL fait de la cartographie des aléas la principale étape de territorialisation des PPRL. Les collectivités voient ainsi majoritairement la carte d'aléas comme un pré-zonage réglementaire annonçant des restrictions d'urbanisation. Les cartographies d'aléas sont donc influencées par les intérêts divergents des acteurs. Or, pour les services de l'État, les cartes d'aléas restent avant tout un objet technique, peu négociable. Les débats, très techniques, centrés sur ces cartes, masquent les objectifs du PPRL. Ils ne permettent pas une appropriation des hypothèses de cartographie liées à la politique nationale de prévention des risques naturels majeurs, basée sur la solidarité nationale et le développement durable.

© Université du Québec à Montréal et Éditions en environnement VertigO, 2022

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

Les cartes d'aléas littoraux : quand la technique occulte des conceptions différentes de la politique française de gestion des risques

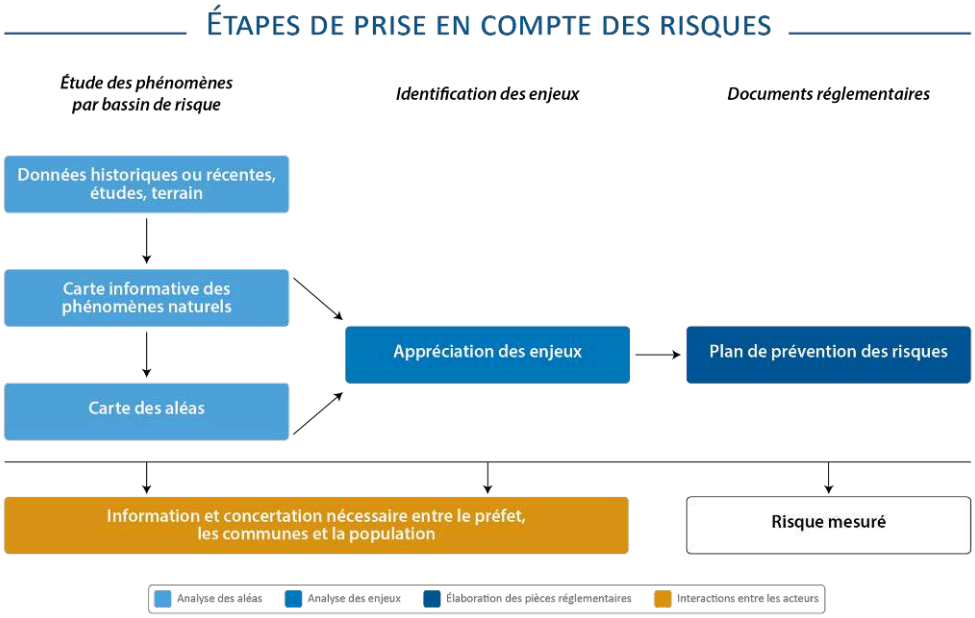
Céline Perherin et Catherine Meur-Ferec

Introduction

La prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire a été instituée par loi relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles de 1982[1], afin de garantir la pérennité du système d'indemnisation mis en place (Gérin, 2011). Les Plans d'exposition aux Risques (PER), créés par cette loi, qui permettait cette prise en compte, ont cependant largement été critiqués par les élus. D'importantes réflexions collectives ont abouti à l'évolution de l'outil et à la création des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) par la loi Barnier de 1995, dont l'élaboration est pensée comme plus pragmatique et la démarche d'élaboration plus concertée. Dans les zones à risques, les PPRN, en tant que servitudes d'utilité publique, peuvent interdire les nouvelles constructions, leur imposer des prescriptions ou préconiser des mesures de réduction de la vulnérabilité du bâti existant. Leur réalisation est pilotée par l'État en association avec les collectivités locales. Le zonage réglementaire[2] et le règlement constituent deux pièces réglementaires du PPRN. Les documents réglementaires reposent notamment sur une carte des enjeux et une carte des aléas (Figure 1),qui, sur le littoral, sont principalement la submersion marine et le recul du trait de côte. Chaque aléa est défini par une carte unique, l'aléa de référence, pour lequel une intensité et/ou une échéance du phénomène considéré est retenue. L'aléa submersion marine est alors défini par son

extension, et en chaque point une hauteur d'eau et une dynamique de submersion. L'aléa recul du trait de côte est lui défini comme la bande susceptible d'être érodée.

Figure 1. Étapes d'élaboration des PPRN / Figure 1. PPRN development stages



D'après MEEM et MLHD, 2016. Conception : Céline Perherin, réalisation : Laurence David.

L'attractivité croissante du littoral et la mobilité du trait de côte font de l'espace littoral un espace à risque (Meur-Ferec et Morel, 2004), accentué par l'impact du changement climatique. La tempête Xynthia en 2010, aux forts impacts en termes de décès en Vendée et en Charente-Maritime notamment, a marqué un changement des priorités de l'État en matière d'élaboration des PPRN et a conduit à identifier un nombre important de Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) à élaborer en priorité. La réalisation de ces PPRL prioritaires a été marquée par de nombreuses contestations de la part des collectivités locales et des acteurs locaux (Rufin-Soler et al., 2020), cristallisées sur la carte d'aléas et non sur le zonage réglementaire et le règlement, qui constituent pourtant le résultat final du processus de concertation. Les conflits entre l'État et les collectivités ont souvent conduit à un rejet des PPRL par les collectivités locales.

Cet article propose d'expliquer l'impact de cette focalisation des débats pendant la phase de cartographie des aléas sur la compréhension des objectifs du PPRL. Il s'appuie sur l'hypothèse que la concentration des débats pendant l'élaboration des cartes d'aléas littoraux, très technique, car analysant finement les phénomènes naturels, occulte le sens profond du PPRL, fondé sur des principes d'aménagement durable du territoire qui sont, de fait, peu discutés et appropriés.

L'article se base sur une analyse détaillée des cartographies d'aléas littoraux des PPRL définis comme prioritaires à la suite de Xynthia, réalisées entre 2010 et 2016 (Perherin, 2017). Après avoir présenté la méthodologie suivie pour l'enquête de terrain, nous montrerons que la carte des aléas est perçue comme un pré-zonage réglementaire. Nous verrons ensuite que la cartographie des aléas est présentée majoritairement comme un exercice technique lié aux phénomènes naturels littoraux. Puis nous

montrerons que la carte d'aléas est peu négociée, conformément à la vision des services de l'État de cet exercice. Enfin, nous mettrons en évidence le fait que la cartographie des aléas et la méthode d'élaboration des PPRL entraîne une mauvaise compréhension des objectifs de cet outil de prévention des risques, du fait d'une différence de conception de la politique de prévention des risques naturels entre les services de l'État et les collectivités.

La méthode d'enquête sur les cartographies d'aléas des PPRL définis comme prioritaires suite à la tempête Xynthia

La compréhension de la cartographie des aléas littoraux a fait l'objet d'une recherche doctorale effectuée dans le cadre d'une pratique professionnelle[3] (Perherin, 2017) afin d'appréhender : d'une part, dans quelle mesure les aléas sont discutés entre les acteurs impliqués au sein du dispositif de concertation et quels sont les objectifs de ces débats, et, d'autre part, ce que représentent les cartes d'aléas pour chaque acteur, et ainsi ce qui influence la cartographie. L'ensemble des résultats présentés ci-dessous sont issus de cette thèse. Dans le cadre de ces travaux de recherche, deux enquêtes ont été menées : une enquête par questionnaire, menée de façon exhaustive à l'échelle nationale, et quatre études de cas plus approfondies.

L'enquête par questionnaire a été menée auprès de l'ensemble des services instructeurs des PPRL, les Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM) et les Directions de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL) en outre-mer. Elle s'appuie sur un recensement des PPRL, menés à l'échelle d'un bassin de risques, à laquelle est menée l'étude des aléas littoraux. 124 études d'aléas, correspondant à 124 PPRL, ont ainsi été recensés au 1er trimestre 2015 à partir de la base de données GASPAR (Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels et technologiques), gérée par la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) du Ministère de l'environnement, aujourd'hui Ministère de la transition écologique (MTE). Le questionnaire en ligne a été diffusé par courriel aux DDTM et DEAL en janvier 2015. Son contenu a été structuré pour recueillir des éléments de vérification d'hypothèses de facteurs pouvant peser sur le déroulement des cartographies des aléas littoraux.

Le questionnaire, qui permet de décrire le déroulement de chaque PPRL et de sa cartographie d'aléas littoraux, porte sur les points suivants : 1. Description du PPR : communes et aléas concernes ; 2. Calendrier : dates de prescription, d'approbation, avancement ; 3. Acteurs sollicites lors de l'instruction : prestataires éventuels pour les études préalables, assistance à maitrise d'ouvrage, conseils sollicites ; 4. Déroulement des études d'aléas littoraux : phasage par rapport à l'instruction, durée, échanges avec le prestataire ; 5. Méthodologie des études d'aléas littoraux : niveau de difficulté des études, expertises sollicitées, méthodes privilégiées ; 6. Association des parties prenantes : organismes associes, chronologie de l'association, sujets de débats, points de désaccord, conséquences des désaccords ; 7. Information et participation du public : chronologie, actions réalisées, observations du public.

Au total, 60 questionnaires reçus ont permis de décrire 60 PPRL. Sur la base de ces résultats, une analyse statistique a porté sur les facteurs explicatifs du niveau de

difficultés rencontrées par les services de l'État dans l'association des parties prenantes (majoritairement les élus des collectivités locales et leurs services techniques) lors des cartographies d'aléas littoraux (Perherin et al., 2016). Des tests d'indépendance (Khi-2) ont été réalisés entre ce niveau de difficulté et des variables supposées explicatives, afin d'identifier des corrélations entre certaines hypothèses et les difficultés rencontrées par les services de l'État. Ces variables sont à la fois de nature exogène, issues de données de l'Observatoire National de la Mer et du Littoral (environnement géographique et sociétal), et de nature endogène, issues du questionnaire (variables descriptives du processus : réalisation technique des études et conduite de projet). L'argumentaire présenté ici s'appuie ainsi également sur les résultats de cette enquête nationale (Perherin et al., 2016).

La seconde enquête par entretiens a porté sur les PPRL de 4 territoires : le Marquenterre – Baie de Somme (1), les pays Bigouden et Fouesnantais (2), la Presqu'île de Guérande - Saint-Nazaire (3) et l'île de Ré (4). Ces terrains ont été choisis en fonction de leur catégorie de processus de concertation issue d'une typologie nationale réalisée sur la base de l'enquête précédente (Perherin et al., 2017). 41 entretiens semi-directifs, d'où sont issues les citations de cet article, ont été réalisés en 2016 en grande majorité en présentiel[4] auprès de services de l'État, DDTM, DREAL et DGPR (9), de leurs prestataires (3), d'élus communaux (12), de services techniques des collectivités, de communes ou d'établissements publics de coopération intercommunale (9), d'acteurs économiques (1) et d'associations, associations de défense des riverains, associations de protection de l'environnement et associations de défense des acteurs économiques (7)[5]. Le guide d'entretien aborde successivement : 1) le contexte, c'est-à-dire les caractéristiques principales du territoire et la politique de prévention mise en œuvre préalablement au PPRL, 2) la démarche d'élaboration des cartes d'aléas (dispositif d'échanges entre parties prenantes, clarté des présentations, principaux sujets de débats, lien du PPRL avec les autres actions de prévention des risques), 3) l'impact pressenti des cartes d'aléas, notamment les contraintes réglementaires, les évolutions des représentations des aléas et l'évolution de la politique de prévention. Le contenu des entretiens a été analysé suivant une grille thématique. Ces entretiens ont permis d'appréhender finement le déroulement chronologique de chaque cartographie, d'identifier les sujets de discussion, de rendre compte de la diversité des points de vue des acteurs impliqués dans la démarche, de comprendre l'origine d'incompréhensions entre acteurs et les facteurs ayant pu influencer la cartographie.

Un rapport de force focalisé sur la cartographie des aléas, vue comme un pré-zonage réglementaire

Des cartes d'aléa largement discutées

La cartographie des aléas littoraux tient une place centrale dans l'élaboration d'un PPRL. L'enquête nationale par questionnaire a en effet montré que lors de l'élaboration des PPRL, la majorité des réunions se tient pendant la cartographie des aléas, alors que la carte des aléas n'est pas le résultat final du PPR comme le sont le zonage réglementaire ou le règlement. Ces études de cartographie des aléas occupent aussi une large majorité du temps de l'élaboration des PPRL de nos 4 études de cas : les trois quarts pour trois des études de cas, la moitié pour une étude de cas.

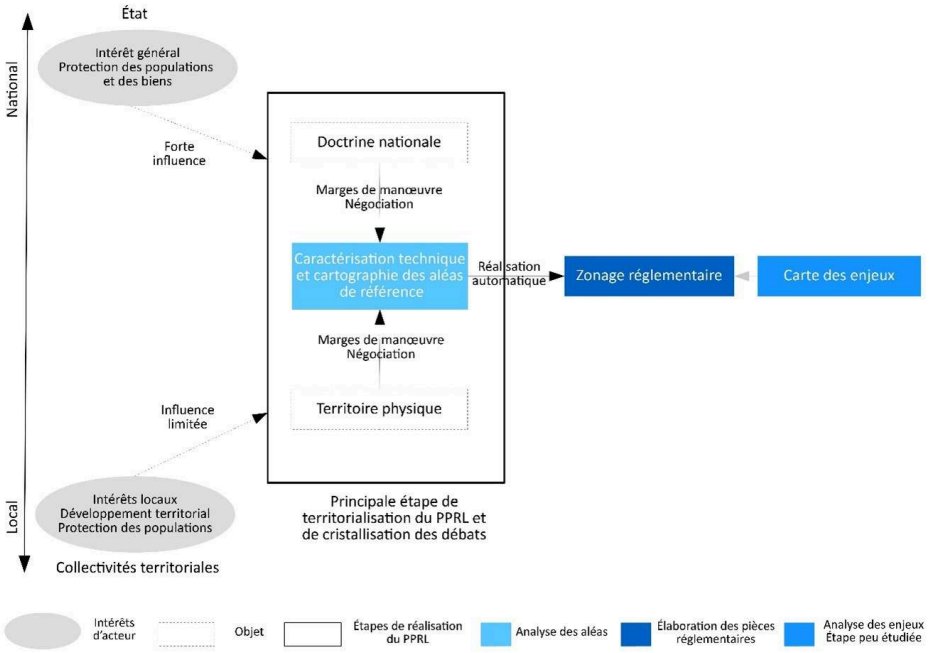
L'échelle fine (parcellaire visible) d'élaboration de la carte d'aléas encourage leur négociation. L'étude d'aléas est en effet conduite au 1/10 000e (MEEM/MLHD, 2016). Le niveau d'incertitudes sur l'aléa est parfois important si certains phénomènes sont mal appréhendés scientifiquement. L'échelle du fond de carte, souvent le plan cadastral, donne alors une fausse impression de précision et invite à la discussion à l'échelle de la parcelle. « Alors après quand on a eu les aléas à projeter sur une carte cadastrale… » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en mai 2016). Selon l'esprit donné au PPRN en 1995 suite aux difficultés éprouvées lors de l'élaboration des PER (Bayet, 2000 ; Hubert et Relliant, 200), « la priorité (était) à accorder aux études qualitatives et (au) renforcement de la concertation » (MATE/METL, 1997, p. 21). La carte d'aléas, souhaitée à l'origine sans « études détaillées », « à la précision réelle qu'on peut espérer obtenir des études de risque » (MATE/METL, 1997, p.24), est ainsi soumise à des discussions locales, du fait de son échelle d'analyse fine permettant de se représenter le contour du futur zonage.

Les études de cas ont clairement mis en évidence le fait que le zonage réglementaire est défini de manière quasi automatique à partir des délimitations des niveaux d'aléas et d'enjeux. En se basant sur les tableaux de croisement entre niveaux d'aléas (faible, modéré, fort) et types d'enjeux (zones naturelles, zones urbanisées) issus du guide méthodologique (MEDDE, 2014), le zonage réglementaire est défini automatiquement à partir de cartes d'aléas et d'enjeux réalisées au 1/10 000e. Les marges de manœuvre d'élaboration du zonage réglementaire, souhaitées dans les PPR (contrairement aux PER) afin de mieux prendre en compte le contexte socio-économique du territoire (Bayet, 2000), restent en fait peu exploitées par les services de l'État. D'ailleurs, ces marges de manœuvre, abordées dans la première version du guide général d'élaboration des PPRN (MATE/METL, 1997), alors considérées comme nécessaires pour la recherche d'un consensus lors de l'élaboration du zonage, sont en revanche très peu explicitées dans la deuxième version du guide (MEEM/MLHD, 2016). Ceci tend à confirmer que les services déconcentrés de l'État peinent à s'en saisir. Ainsi, l'étape forte de concertation prévue lors de la définition du zonage réglementaire, comme imaginée au moment de la création des PPR, reste de fait très limitée dans les PPRL. Ce processus est commun à l'ensemble des PPRN quel que soit le type d'aléa, comme cela peut être aussi le cas pour les PPR Inondation par débordement de cours d'eau (PPRI) (Dupont, 2010 ; Gralepois, 2012).

La concertation lors de l'élaboration du zonage reportée lors de la cartographie des aléas

La cartographie des aléas littoraux, vue comme la réalisation d'un pré-zonage, devient ainsi la principale étape de territorialisation de la politique. Elle se trouve au cœur des débats, cristallisant les rapports de force issus des intérêts divergents des acteurs (Figure 2).

Figure 2. La carte d'*aléa de référence*, principale objet de territorialisation du PPRL / Figure 2. The *reference hazard* map, the main object of territorialization of the PPRL.



Perherin, 2017.

Les débats qui devraient avoir lieu lors de l'élaboration du zonage se reportent en fait directement sur les phases amont (Figure 2). Les cartes d'aléas et d'enjeux deviennent alors cruciales. Elles dessinent directement le zonage, la méthode d'élaboration étant clairement annoncée au démarrage du processus d'élaboration du PPRL. Les cartes d'enjeux, factuelles, sont basées majoritairement sur un inventaire des constructions, infrastructures et réseaux existants. Elles font généralement peu l'objet de contestations, et rares sont les sujets de débats recensés à ce sujet par les DDTM lors de l'enquête nationale. L'élaboration de la carte des enjeux est plus courte (1/4 à 1/8 de la durée d'élaboration des PPRL dans les études de cas).

La carte d'aléas quant à elle rend visibles des phénomènes aléatoires, rares, insaisissables par des observations quotidiennes du littoral. Elle est donc vue comme la principale marge de manœuvre d'évolution du zonage réglementaire et devient de fait le principal objet de débat (Figure 2). « Ce qu'ils voyaient sur les aléas, c'étaient les conséquences » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en août 2015). Les cartes d'aléas sont rapidement associées par les acteurs locaux à l'inconstructibilité, principale conséquence négative pour le territoire. « Ça bute sur autre chose, qui n'est pas le phénomène qui se reproduira, comment il s'est produit, et cetera. C'est simplement ses conséquences, les conséquences sur la constructibilité, point final » (Membre d'une association de défense de l'environnement, entretien réalisé en mai 2016). Confirmant notre hypothèse testée lors de l'enquête nationale, le niveau de difficulté de l'association des parties prenantes lors de l'élaboration des cartes d'aléas est en effet corrélé à la dynamique de développement et à la pression foncière du territoire (Perherin et al., 2016). L'analyse statistique menée sur les variables issues de l'enquête nationale par questionnaire montre que ce niveau de difficulté est corrélé aux variables rendant compte de la dynamique de développement récente, comme le solde

migratoire entre 1999 et 2009 (probabilité d'indépendance p=0.06), la densité de construction maximale de logements commencés en 2009 (p=0.023) ou encore la part moyenne de résidences secondaires (p=0.026) reflétant l'attractivité du territoire et donc de la pression foncière. L'impact du futur zonage réglementaire est ainsi anticipé lors de la cartographie des aléas.

Ce n'est ainsi pas le zonage réglementaire, mais la carte d'aléas, qui devient objet de médiation, en proposant un aperçu quasi direct des contraintes d'urbanisation qui peuvent entrer en contradiction avec le projet de territoire envisagé par les collectivités (Bayet et Le Bourhis, 2000 ; Lussault, 2003 ; Comby, 2004).

Des débats déséquilibrés entre les aspects techniques et politiques des cartes

La cartographie des aléas littoraux est basée à la fois sur des principes de *doctrine* propres à la politique de prévention des risques naturels, définissant notamment l'*aléa de référence*, et sur la connaissance des phénomènes hydrosédimentaires locaux (Figure 2). Ces principes et processus physiques sont appliqués à chaque territoire.

La définition de l'*aléa de référence* s'appuie sur des principes de *doctrine* centraux par rapport aux choix politiques, de vision d'aménagement durable du territoire à long terme et de pérennité du système d'indemnisation des catastrophes naturelles, basé sur une solidarité géographique nationale[6]. L'*aléa de référence* est défini par les services de l'État comme la conséquence d'un événement aléatoire d'une période de retour donnée, par convention proche d'une probabilité 1/100, rare mais d'une intensité inférieure à un événement extrême pouvant être considéré comme un maximum vraisemblable. L'*aléa de référence* submersion marine est défini par la doctrine nationale à partir d'un événement d'intensité exceptionnelle (un événement historique majeur ou de probabilité de retour annuelle 1/100 par défaut). L'*aléa de référenc*e de recul du trait de côte est quant à lui défini sur la base d'un événement majeur et l'évolution du phénomène à une échéance de 100 ans. La définition d'un aléa prévisible sur les cent prochaines années est considérée par les services de l'État comme « pertinente au regard de l'échelle temporelle en matière d'urbanisme, la plupart des constructions ayant une durée de vie moyenne de cent ans (le taux de renouvellement du parc immobilier en France est de 1%) » (MEDDE, 2014, p. 73). L'*aléa de référence* repose sur un principe de défaillance systématique des structures de protection, représentatif du comportement des ouvrages sur le long terme. La carte d'*aléa de référence* est la carte retenue pour représenter l'aléa dans un PPR. Pour chaque aléa, elle est unique. Pour l'aléa submersion marine, elle est complétée par une carte d'aléa à échéance 100 ans qui intervient également lors de l'élaboration du zonage réglementaire.

À la différence des éléments de *doctrine*, rapidement rappelés en début de réunion, les éléments techniques territorialisés font l'objet de présentations approfondies aux acteurs locaux par les services de l'État, comme l'ont montré les études de cas. Le calcul du niveau marin de référence retenu, la méthode de détermination de la localisation et de la longueur des brèches dans les digues, l'évaluation de la vitesse d'érosion moyenne, et *cetera*, utiles à la réalisation des cartes d'aléas, sont longuement détaillés dans les rapports transmis et les présentations en réunion. Les éléments techniques présentés sont alors largement débattus. Ces présentations détaillées sont cohérentes avec les injonctions récurrentes à plus de transparence et de pédagogie lors de

l'élaboration des PPR : « la mise en œuvre et le rendu des études offrent de multiples possibilités de faire accepter et partager la connaissance de l'aléa, qui doit être évaluée avec le maximum de transparence »(MATE/METL, 1997, p. 18). Le cahier de recommandations sur le contenu des PPRN insiste à la fois sur la nécessité d'expliquer les « méthodes retenues pour la qualification des aléas (et leurs) marges d'incertitudes », mais aussi « d'expliquer ce qu'est un aléa de référence (et de) justifier celui qui est retenu pour l'élaboration du PPRN » (MEDD, 2006a, p. 6). Le guide de la concertation lors de l'élaboration des PPRL insiste également sur cette notion de pédagogie (MEDD, 2003). Pourtant, plus les études sont complexes, comme c'est le cas pour les aléas littoraux, plus les outils, données d'entrées, hypothèses et limites sont nombreuses, multipliant les potentiels points de débats techniques et rendant la concertation longue et difficile. Les limites et incertitudes des études s'exposent dans la cartographie des aléas littoraux (Arnaud, 2015). Dans l'enquête nationale, les services de l'État citaient bien la complexité des études comme une des deux sources de difficultés majeures de l'association des parties prenantes lors des cartographies d'aléas. Les analyses statistiques confirment nettement ce lien entre niveau de difficulté de l'association des parties prenantes et complexité des études (p=0.019 pour le recul du trait de côte et p=0.09 pour la submersion marine) (Perherin et al., 2016).

La focalisation des présentations et des débats sur les aspects techniques peut aussi s'expliquer par la forte présence des prestataires des études d'aléas au sein du dispositif de concertation, du fait des difficultés exprimées par les services de l'État pour suivre les études. Les études d'aléas littoraux demandent en effet un investissement important pour les services de l'État, qui se reconnaissent eux-mêmes souvent peu ou pas compétents sur ces sujets techniques et mis en difficulté. « On est très vite limités en termes de lecture technique, [...] surtout qu'on a des équipes qui se renouvellent assez régulièrement » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en juin 2016). De plus, ce domaine est souvent nouveau pour les agents des DDTM, du fait du faible nombre de PPRL antérieurs à la tempête Xynthia de 2010 et du renouvellement important des agents (Pottier et al., 2003 ; Martin et al., 2010). Dès lors, les agents des services de l'État se mettent généralement en retrait par rapport à leurs prestataires plus spécialisés, majoritairement des bureaux d'études, lorsque le niveau de complexité de l'étude est important. Les prestataires peuvent ainsi prendre une place importante dans les réunions portant sur la phase d'étude des aléas. « Bien sûr à toutes les réunions dont je parle, le bureau d'études était présent, ça c'est indispensable » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en juillet 2016).

Les présentations des prestataires sont cependant généralement insuffisamment vulgarisées, rendant complexe l'appropriation des connaissances sur les phénomènes naturels. L'objectif des services de l'État va pourtant au-delà d'une simple communication et vise une appropriation et une acceptation des cartes d'aléas. Ils recherchent à ce que « ça soit compris, qu'un maximum de choses soit accepté [...] crédible » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en juillet 2016). Les services de l'État, conscients de la difficulté technique du sujet, essaient de faire preuve de pédagogie et y incitent leur prestataire. Ils travaillent conjointement sur les présentations à partir des propositions des prestataires. « On leur avait donné des lignes directrices, puis on a refait le point avec eux pour ajuster ce qu'on mettrait, s'il y avait des choses trop techniques » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en juin 2016). Les DDTM servent de filtre entre les bureaux d'études et les collectivités. « La DDTM nous disait gentim nt : arrêtez avec le jargon, si vous pouviez avoir des présentations

un peu plus grand public » (Prestataire, entretien réalisé en avril 2016). « Je n'ai jamais eu un sujet aussi compliqué à présenter en termes de pédagogie. […] À la base, on n'est pas des communicants » (Prestataire, entretien réalisé en juin 2016). Les présentations sous l'angle technique, faiblement vulgarisées, de la cartographie des aléas conduisent logiquement à des incompréhensions de la part des parties prenantes, notamment des élus. « C'est ce que j'ai cru comprendre, car à force on finit par s'emmêler un peu » (Élu local, entretien réalisé en mars 2016). « On ne comprend rien du tout. Faut être clair, ce n'est pas notre métier » (Élu local entretien réalisé en mai 2016). Pour eux, les présentations et les rapports des cartographies d'aléas restent souvent « indigestes », « inaccessibles, incompréhensibles » (Élus locaux, entretiens réalisé en mars et en juillet 2016). Pourtant, cette appropriation est fondamentale car la perception nouvelle des phénomènes naturels des acteurs locaux génère un intérêt à la mise en place d'actions (Berke et al., 1 96 ; Decrop et al., 1 97 ; Brody, 2 03 ; Dupont, 2 05 ; Beucher, 2 07 ; Douvinet et Denolle, 2 10 ; Martin et al., 2 10 ; Vinet, 2 10 ; Chauveau et al., 2011).

Les présentations des aléas, souvent réalisées par spécialistes des études hydrosédimentaires, font peu le lien avec le sens des hypothèses qui fondent les objectifs du PPRL. Pourtant, parfois, des éléments de discours équilibrés entre technique et *doctrine*, avec une vulgarisation conséquente des éléments concernant les phénomènes hydrosédimentaires littoraux conduisent à des échanges constructifs entre parties prenantes. Sur un des terrains étudiés, une DDTM, après s'être entièrement approprié les résultats, a pu s'affranchir de la présence de son prestataire en réunions de concertation, « afin de pouvoir expliquer les résultats et les raisons aux communes » elle-même (Prestataire, entretien réalisé par téléphone, en octobre 2016). « Il fallait qu'on fasse l'effort de tout comprendre » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en juillet 2016). La DDTM réalise un important travail de vulgarisation. Dans ce cas, seule la méthode générale a été présentée, pas les outils, et le rapport technique d'élaboration n'a pas été transmis. « Ils ne sont pas non plus rentrés dans un niveau de détail sur les hypothèses de modélisation. J'ai trouvé ça, à mon niveau, accessible » (Agent d'un service technique d'une collectivité, entretien réalisé en septembre 2016).

Une cartographie des aléas peu négociée

Le caractère construit de la carte d'aléa peu perçu par les services de l'État

Si les services de l'État présentent largement les études dans un objectif d'appropriation des connaissances sur les phénomènes naturels littoraux, ils refusent cependant majoritairement d'ouvrir la cartographie des aléas aux débats. La plupart considèrent la cartographie des aléas comme un exercice technique qu'ils doivent expliquer, mais pas négocier. Le caractère construit des cartes est peu abordé et les agents de l'État insistent sur les aspects scientifiques des cartes produites. « Autant sur la cartographie des enjeux et le règlement on peut travailler, autant la cartographie des aléas c'est une base scientifique » (Agent de la DREAL, entretien réalisé en mars 2016). L'étude d'aléas est réalisée par les services techniques de l'État avec l'appui technique des collectivités, notamment pour la fourniture de données. Cette première phase de la cartographie des aléas concerne des « éléments très techniques » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en mai 2016). Les cartes d'aléas sont ensuite présentées à l'ensemble

des parties prenantes, et en premier lieu aux élus. Les échanges sont considérés « plus (comme) de l'information » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en juin 2016) ou une « communication des résultats » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en mai 2016). Ainsi, les services de l'État refusent majoritairement d'ouvrir les discussions et de faire évoluer les cartes, ou seulement à la marge, sur certains points techniques. « De toute manière, ils considèrent que c'est mathématique, qu'on ne revient pas sur les cartographies » (Élu local, entretien réalisé en mars 2016).

Conformément aux guides méthodologiques et circulaires qu'ils doivent respecter, les services de l'État considèrent majoritairement la cartographie des aléas comme un exercice non négociable. « Le service instructeur doit s'attacher à faire comprendre à ses partenaires le caractère technique de ces documents, qui décrivent et expliquent les aléas à l'exclusion de tout aspect réglementaire, et qui, de ce fait, ne saurait faire l'objet d'une négociation. » (MATE/METL, 1997, p. 18). L'aspect technique et non négociable des cartes d'aléas est donc très ancré dans l'esprit des services de l'État. « Les aléas ne sont pas négociables. [...] S'il y a des erreurs clairement établies, on les corrige, mais il est hors de question de négocier avec les élus au niveau de l'aléa » (agent de DDTM, entretien réalisé en mai2016).

Les services de l'État ont tendance à avoir une interprétation unique et sécuritaire de la cartographie des aléas littoraux, alors que l'application des méthodes générales d'élaboration des cartes d'aléas des PPR, comme tous les principes généraux, demande une part d'interprétation. Comme tout code, directive ou norme, les textes nationaux s'adaptent lors de leur déclinaison locale, allant d'une application stricte de ces principes, à une adaptation plus spécifique au territoire, quitte à préciser certaines règles non abordées dans le cadre national aux spécificités du territoire (Barel, 1981 ; Bourdieu, 1990 ; Dupéré, 2018). La cartographie des aléas naturels demande ainsi de décliner localement la *doctrine* nationale de prévention des risques et de bien comprendre les phénomènes physiques observés sur le terrain (Figure 2). « C'est un raisonnement technique et en réalité, on est dans un raisonnement politique et c'est un bras de fer politique » (Membre d'une association de défense de l'environnement, entretien réalisé en mai 2016). Pourtant, l'État, par ses services, présente sa vision, conforme à son attachement au respect de la *doctrine*, et à la défense de l'intérêt général (Goutx, 2014). « Il fallait que cela respecte le guide » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en juillet 2016). « L'État n'est pas là pour faire ce qu'il veut, mais pour respecter une certaine doctrine » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en juin 2016). Les réactions des collectivités sont unanimes, arguant que l'État met « ceinture et bretelles » (Élu local, entretien réalisé en juin 2016). « (La circulaire), on peut l'appliquer avec de la gentillesse ou de la méchanceté. Y en a qui ont de la méchanceté dans l'application ou de la vindicte » (Élu local, entretien réalisé en juin 2016). « Ce qu'on a ressenti, c'est qu'ils avaient maximisé le risque dans tous les paramètres » (Agent d'un service technique d'une collectivité, entretien réalisé en juin 2016). Selon les collectivités, les services de l'État ont ainsi une approche très sécuritaire (Vinet et Defossez, 2006 ; Beucher et Rode, 2009 ; Martin et al., 2010). Leur vision sectorisée dans la prévention des risques naturels ne leur permet en effet souvent pas d'aborder les différentes politiques de manière intégrée et les contradictions des différentes injonctions dans l'aménagement du territoire. Les collectivités reprochent ainsi aux services de l'État leur incapacité à intégrer « la ruse dans le code » lors de « la rencontre du code avec (le) territoire » (Barel, 1981).

Il existe ainsi une forte ambiguïté de la position des services de l'État qui ouvrent de plus en plus à la discussion l'exercice de cartographie, dans un souci de transparence, en maintenant un discours officiel de non-négociation des cartes des aléas. Lors de l'élaboration des premiers PPR, les techniciens des services de l'État avaient souvent privilégié, une communication des cartes sans s'attacher à expliquer les hypothèses retenues lors de leur élaboration (Le Bourhis, 2003). Alors qu'aujourd'hui, de plus en plus, les services de l'État intègrent la nécessité d'une vision partagée des acteurs autour de la connaissance de l'aléa (Bayet, 2000 ; Gérin et al., 2012). L'injonction d'appropriation de connaissances nouvelles sur les aléas par les acteurs locaux les pousse à présenter de manière détaillée les méthodes d'élaboration des cartes, leurs hypothèses et leurs incertitudes. Cela a pour effet de suspendre l' effet de vérité des cartes (Debarbieux, 2002 ; Lussault, 2003), qui est remplacé par une construction théorique et ouvre naturellement à la discussion, voire à la contestation. En révélant ainsi le caractère construit de la carte d'aléas, les services de l'État peuvent être mis en difficulté par les collectivités qui cherchent des marges de négociation.

DES CAUSES MULTIPLES AU REFUS DE NÉGOCIATION

La tendance à la rigidité des services de l'État lors de la cartographie des aléas et à l'absence de volonté d'ouvrir certains débats, pourtant légitimes, peut aussi s'expliquer par leur difficulté à identifier les questions ouvertes à la discussion, du fait de compétences techniques limitées dans le domaine et aussi parce que les sujets ouverts aux débats et ceux figés par l'État ne sont pas clairs (Gérin et al., 2012), y compris pour ses propres services. De fait, les services de l'État sont en effet souvent peu conscients des limites de la codification et peuvent chercher à faire prévaloir leur interprétation par rapport à la vision locale (Barel, 1981, p. 8). Les agents des services de l'État reconnaissent aussi souvent leurs limites de compétences sur la caractérisation des aléas littoraux en raison de la complexité des phénomènes et de la nouveauté de ce domaine de compétences. « Ingurgiter ça [...], c'est quand même assez difficile » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en juillet 2016). De ce fait, ils identifient moins bien les sujets susceptibles d'être ouverts à la discussion avec d'autres acteurs. Par contre, cette part d'interprétation est bien identifiée par les acteurs locaux qui demandent à ouvrir les débats afin de mieux prendre en compte les spécificités de leur territoire et les enjeux de son développement. Ces difficultés conduisent les services de l'État à demander des expertises complémentaires ou tout simplement à rejeter les demandes des collectivités (Carré, 2006). Finalement, ce sont souvent les doutes des services de l'État qui les conduisent à un refus des discussions et une certaine rigidité, de peur de se fragiliser. De l'autre côté, la non-ouverture des débats conduit à une véritable incompréhension de la part des collectivités, à la cristallisation des controverses sur la carte des aléas qui devient source de conflit et de blocage. Seuls les services de l'État s'étant le mieux approprié les études d'aléas acceptent d'ouvrir largement les débats, comme une des études de cas nous l'a montré.

La non-négociation des cartes d'aléas est aussi liée à la vision qu'ont les services de l'État de la concertation. Nés d'une volonté d'ouverture à la concertation suite à l'échec des PER, l'élaboration des PPR a évolué progressivement avant de trancher avec les précédentes pratiques. Le guide de la concertation de 2003 (MEDD, 2003) et la circulaire du 3 juillet 2007[7] ont en effet contribué à faire fortement évoluer les pratiques. Pourtant, notre enquête montre que les attentes des différents acteurs par rapport à la

concertation, révélées par leur définition du terme, sont très différentes. Les services de l'État entendent dans la concertation l'ensemble des interactions entre parties prenantes. Les collectivités recherchent, elles, un État partenaire et voient dans la concertation une coopération étroite et équilibrée. « On n'a pas la même définition de la concertation » (Élu local, entretien réalisé en mars 2016). « On n'a pas l'impression d'être concertés, on a l'impression d'être tenus au courant de l'avancée des études » (Élu local, entretien réalisé en mars 2016). Alors que les services de l'État entendent le terme concertation dans un sens inclusif (Mermet, 2006), qui peut concerner l'information, la consultation, ou la co-construction, les collectivités y voient, elles, un sens de co-construction (Beuret, 2013), d'où leur frustration. Les services de l'État apparaissent encore ainsi souvent peu à même d'élargir la prise de décision aux acteurs locaux.

La posture de l'État reste ferme sur la non-négociation des aléas, pourtant principale étape de territorialisation du PPR, comme nous l'avons vu plus haut. Elle est encore peu ouverte à la co-construction, montrant la persistance d'un mode de décision technocratique dans le domaine de la prévention des risques naturels. La posture de l'État apparaît alors « surplombante » (Moquay, 2005 ; Gentric et Langumier, 2009 ; Daluzeau et al., 2013 ; Goutx, 2014). En gardant le contrôle de la cartographie des connaissances (aléas), ils conservent ainsi l'autorité (Harley, 1995). Les collectivités considèrent les présentations faites des aléas comme « technocratiques » (Élu local, entretien réalisé en juin 2015). « Ça arrange aussi certains de garder le pouvoir sur certaines connaissances, de ne pas vulgariser. [...] Dans sa grandeur, l'État a voulu dire : nous, on est les sachants » (Élu local, entretien réalisé en mai 2016). Cette association non complète des collectivités lors de l'élaboration du PPRL conduit à une incompréhension des acteurs locaux et un rejet du PPRL. La réaction des collectivités est forte face à une position stricte et dominante de l'État. Mal préparés à ce changement de posture, directement lié à la décentralisation toujours en cours des compétences de l'État vers les collectivités, les services de l'État composent alors au fil des difficultés rencontrées (Moquay, 2005 ; Mineo-Kleiner et al., 2021). Cette position inconfortable a ainsi un impact non négligeable sur la construction de la confiance, indispensable dans un processus de co-construction. « (Les élus) ont eu l'impression de se faire avoir et d'un manque de transparence sur la méthode de travail » (Agent d'un service technique d'une collectivité, entretien réalisé en juillet 2016).

Cette position délicate des services de l'État est également liée aux contraintes d'élaboration du PPRL, notamment au délai d'élaboration maximum, de 3 ans[8]. Ils doivent donc aller vite, rechercher une efficacité qui pénalise une co-construction gourmande en temps. Les services de l'État sont, de fait, incités à privilégier une position surplombante, plus expéditive. Cette durée imposée s'ajoute aux contraintes de moyens, financiers et surtout humains, générant une perte du capital temps à y consacrer (Theys, 2003 ; Hubert et Reliant, 2003 ; Carré, 2006 ; MEDD, 2006b). Ces multiples contraintes pèsent sur les agents et leur laissent une marge de manœuvre limitée dans l'organisation des dispositifs de concertation. Les conditions dans lesquelles est menée la concertation ne sont donc souvent pas à la hauteur des attentes des collectivités, ni des services de l'État eux-mêmes. Elles peuvent conduire à un sentiment de « bricolage » (Élu local, entretien réalisé en mai 2016) éloigné du processus auquel ils auraient aimé prendre part (Claeys-Mekdade et al., 2009). Les documents sont parfois élaborés « à l'arrache » (Élu local, entretien réalisé en mai 2016). Ces très fortes contraintes pénalisent la réflexion sur l'adéquation des pratiques au

contexte et aux exigences d'une gouvernance dite moderne favorisant la co-construction (Hubert et Reliant, 2003 ; Martin et al., 2010).

Deux conceptions différentes de la politique de prévention des risques générant des incompréhensions

Près de la moitié des débats techniques porte sur les hypothèses de défaillance des structures de protection contre la submersion marine (digues et cordons dunaires). Ces débats révèlent en fait des désaccords de fond cachés par la technique. L'analyse statistique confirme que le niveau de difficulté de l'association des parties prenantes par les services de l'État est très fortement corrélé à la présence de structure de protection (p=0.002) (Perherin et al., 2016). Comme cela peut être le cas sur les PPR inondation par débordement de cours d'eau (Pigeon, 2017), nombreux sont les PPRL dont le débat se cristallise sur les questions techniques relatives à la prise en compte des structures de protection. « La prise en compte des ouvrages, le point de blocage est là ! » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en août 2015). Les acteurs locaux, collectivités, mais aussi riverains, reprochent largement aux services de l'État de ne pas prendre en compte les protections existantes (Narcy, 2002 ; Beucher, 2007). « On avait l'impression qu'ils avaient occulté la présence de la digue » (Élu local, entretien réalisé en mars 2016). Ils contestent alors les hypothèses de défaillance de ces structures. Nombre de brèches et localisation, longueur forfaitaire de rupture, moment de rupture, ruptures simultanées, cote d'arase, comportement des parapets, état des ouvrages, et *cetera*, sont autant de sujets de débats que de désaccords. Les défaillances des ouvrages sont plus facilement acceptées par les collectivités s'il est démontré que leur dimensionnement ou leur état ne permet pas de résister à l'événement de référence. Mais les collectivités expriment alors leur souhait de réaliser des travaux afin de dimensionner ces ouvrages pour les rendre résistants à l'événement de référence. Elles n'acceptent pas dans ce cas que les services de l'État indiquent que les ouvrages seront malgré tout considérés comme défaillants après travaux. Pour elles, tout renforcement des ouvrages induit une évolution à la baisse de l'aléa. Pour les services de l'État, l'*aléa de référence* n'est pas ou peu impacté par la présence et l'état des ouvrages de protection, l'*aléa de référence* étant défini par l'État comme la conséquence d'une situation exceptionnelle, non contrôlable par des mesures structurelles et pouvant être à l'origine d'un risque majeur. Le principe de défaillance systématique des structures de protection , inscrit dans la *doctrine*, est ainsi débattu par une entrée technique. Ces débats remettent souvent en cause le bien-fondé technique de ces défaillances. Celles-ci sont issues d'un postulat politique national visant à ne pas densifier les enjeux derrière les ouvrages, selon le principe que le risque zéro n'existe pas et qu'un développement durable du territoire ne peut s'affranchir de réflexion sur les risques majeurs. Le sujet est ainsi d'abord abordé sous un angle technique, la *doctrine* étant discutée de manière secondaire et épisodique ou lorsqu'il ne paraît y avoir plus aucune marge de manœuvre des collectivités sur les cartes d'un point de vue technique (Gralepois, 2012). Les principes de *doctrine* définis à l'échelle nationale (non-prise en compte des effets des ouvrages, intensité de l'événement de référence, et *cetera*) sont pris comme des données d'entrée dans les études. Ils sont débattus par les acteurs uniquement après avoir été traduits techniquement et territorialisés. Le sens de ces principes n'est pas

non plus précisé et l'objectif de la limitation du coût des dommages et de l'indemnisation des catastrophes naturelles n'est ainsi pas explicité. Les débats ne permettent ainsi pas d'aborder le sens des hypothèses et les principes de prévention des risques basés sur de grands fondements comme le développement durable et la solidarité nationale.

Lors de la définition de l'*aléa de référence*, principe de base de la doctrine nationale, les blocages sur les questions relatives notamment aux ouvrages de protection s'expliquent par le fait que l'État et les collectivités ne mettent pas en avant la même conception de la prévention : l'une s'appuyant sur une conception de gestion des cas de risque majeur engendré par un aléa extrême et de réduction des dommages, l'autre s'appuyant sur une conception de maîtrise de l'aléa ordinairepar des ouvrages de défense (Tableau 1). L'État fait référence au registre de la force majeure et les collectivités à une maîtrise des aléas par des solutions techniques (Narcy, 2002). Deux modèles de justification différents coexistent ainsi, expliquant des positions divergentes en matière de prise en compte des ouvrages de protection dans la cartographie de l'*aléa de référence* (Beucher et Rode, 2009 ; Goutx, 2014). Ils se réfèrent tous deux à la notion de responsabilité, les responsabilités des deux groupes d'acteurs n'étant pas les mêmes. Ces deux conceptions différentes de la responsabilité ont été mises en évidence par Paul Ricoeur (Ricoeur, 1994, cité par Narcy, 2002). État et collectivités mettent ainsi en avant respectivement la « responsabilité d'être conscient du risque et (la) responsabilité d'agir pour y parer » (Narcy, 2002, p. 56). L'investissement, notamment financier, dans les ouvrages de protection, conduit les collectivités à envisager une maîtrise de l'urbanisation moins stricte que celle imposée par l'État du fait de la maîtrise technique des aléas. Elles proposent néanmoins une gestion de crise renforcée, ne pouvant en effet pas nier la possibilité d'un aléa exceptionnel ou la défaillance d'un ouvrage. L'État au contraire propose de limiter systématiquement l'exposition aux aléas et, de fait, l'indemnisation publique des dommages, notamment en limitant fortement l'urbanisation dans les zones exposées et en réduisant la vulnérabilité des enjeux exposés. Ainsi, même avec un diagnostic similaire de l'exposition du territoire à l'aléa, les actions proposées par les collectivités et l'État sont différentes. Ces deux conceptions concourent à la défense d'intérêts et de valeurs, qui, bien que tous publics, ne s'exercent pas à la même échelle et sur les mêmes objets et sont donc difficiles à concilier (Narcy, 2002).

Dans des visions parfois sectorielles déconnectées des autres enjeux territoriaux, l'État défend la « protection des biens et des personnes » (Agent de la DDTM, entretien réalisé en mai 2016) face à l'aléa et le système d'indemnisation des catastrophes naturelles fondé sur la solidarité nationale. De leur côté, les collectivités tendent davantage à défendre, en plus de la sécurité des personnes, les enjeux de développement de leur territoire et les intérêts de leurs administrés, privilégiant le maintien de la construction dans les zones exposées, oubliant ainsi la protection des biens et la limitation des dommages. Ainsi, si l'objectif de protection des personnes est nettement partagé par les collectivités et l'État, la protection des biens, par une recherche de la limitation des dommages garantissant la pérennité du système d'indemnisation des catastrophes naturelles, reste principalement un objectif de l'État (Figure 2, Tableau 1). « La priorité ce sont bien les gens » (Élu local, entretien réalisé en mars 2016). Les études de cas montrent très largement que la priorité des collectivités lors de l'élaboration du PPRL reste la sécurité des personnes, comme le font remarquer leurs très nombreuses références à la prévisibilité des événements météorologiques et aux

alertes permettant une évacuation anticipée des populations. « On a le temps de mettre à l'abri les gens. [...] On n'est pas dans le cas de la Faute-sur-Mer avec les maisons juste derrière la digue ! » (Élu local, entretien réalisé en mars 2016). L'objectif du PPRL de protection des biens et des personnes, martelé par les services de l'État lors de l'élaboration des PPRL n'est pas entièrement repris par les collectivités. Ces différences d'objectifs mettent ainsi en évidence la difficulté de conciliation de responsabilisation des acteurs, se reposant sur un système assurantiel, et un principe de solidarité nationale (Dubois-Maury, 2002 ; Cazaux et al., 2019).

La logique suivie par l'État est également difficilement acceptable par les collectivités, car l'État utilise lui-même les deux conceptions de la prévention des risques dans sa politique. La diminution du risque peut en effet passer par la limitation de l'aléa ou de la vulnérabilité, conformément à la définition du risque - aléa et vulnérabilité étant eux-mêmes intimement lié (Dubois-Maury, 2002 ; Scarwell et Laganier, 2004 ; Pigeon, 2005 ; Ledoux, 2006 ; Metzger et D'Ercole, 2011 ; Pigeon, 2017 ; Meur-Ferec et al., 2020). Lors de la déclination de la politique de prévention des risques naturels, l'État passe d'un registre à l'autre, du fait de la complémentarité des approches. Cette complémentarité explique le fait que l'État mette en place des PPR visant majoritairement les événements exceptionnels susceptibles d'entraîner des défaillances, tout en continuant à encourager, notamment en participant à leur financement, la construction et le confortement d'ouvrages de protection contre les événements les plus courants qui protègent les enjeux déjà existants. Les services de l'État utilisent naturellement les deux conceptions de la prévention des risques, sans les expliciter, et parfois sans s'en rendre compte, complexifiant la lisibilité du discours. Les services de l'État n'abordent pas la distinction entre ces deux registres et « n'ont d'ailleurs visiblement pas conscience de la nécessité de distinguer clairement ces deux situations de référence » (Narcy, 2002, p. 60).

Les évolutions récentes de la politique nationale de prévention des risques d'inondation sont également venues brouiller le message général, par l'utilisation des deux conceptions de la prévention lors de la cartographie de la submersion marine, et ont conforté les collectivités dans leurs revendications. Ainsi, la circulaire du 27 juillet 2011[9] a introduit une évolution des cartes d'aléas de submersion marine en fonction des modifications des caractéristiques des ouvrages (dimensionnement, qualité de leur conception et entretien), puisqu'elle a rendu possible une réduction de la taille forfaitaire des brèches en cas de travaux de confortement des protections. Ceci entraîne alors, conformément à la conception de maîtrise technique des aléas, une évolution des cartes d'aléas. Cette circulaire, qui s'inscrit dans la lignée d'une évolution réglementaire forte relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques[10], a ainsi induit l'utilisation systématique du double registre pour les services de l'État lors de l'élaboration des cartes d'*aléa de référence*. Elle a acté la réalisation de nouvelles cartes d'aléas lors de la réalisation de travaux, souvent financés dans le cadre de Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)[11], donc en partie par l'État. Elle a introduit ainsi un message fort auprès des collectivités, en prenant en compte une partie de leurs revendications. Les collectivités y voient une évolution conséquente de la *doctrine* de prévention des risques.

Une autre divergence de vues entre l'État et les collectivités locales tient aux échelles temporelles de la prévention. Alors que l'État mène naturellement la réflexion sur les risques naturels à long terme, les collectivités montrent, elles, des difficultés à se

projeter à cette échelle de temps (Tableau 1). Les études de cas montrent que les évolutions sur le temps long ne sont pas une préoccupation majeure des collectivités dans la mise en œuvre des politiques locales et qu'elles intègrent peu d'actions de long terme, notamment en termes d'adaptation au changement climatique « *Cette démarche sur 100 ans, ça aurait pu être l'aboutissement d'un processus beaucoup plus long* » (Élu local, entretien réalisé en mai 2016). « (Une élévation du niveau de la mer à 100 ans) à appliquer tout de suite, c'est un peu fort de café, quoi ! » (Élu local, entretien réalisé en juin 2016). L'avenir à long terme n'est en effet généralement pas une préoccupation prioritaire parmi les multiples préoccupations des collectivités locales (Theys, 2002 ; Meur-Ferec, 2006 ; Guillemot et al., 2014 ; Mineo-Kleiner, 2017). Celles-ci se disent également insuffisamment informées et plutôt prêtes à séquencer dans le temps la stratégie de réponse (Rey-Valette et al., 2019). Les élus, marqués par leur mandat, leurs responsabilités et la défense des administrés (Thoenig, 1996), concentrent logiquement leurs réflexions et actions sur le court terme.

Tableau 1. Deux conceptions différentes de la politique de prévention des risques naturels / Table 1. Two different conceptions of the natural risk prevention policy.

Collectivités locales	**État**
Référence : risque ordinaire	Référence : risques majeurs
Maîtrise des aléas par des ouvrages de protection	Limitation des dommages
Objectif prioritaire : protection des personnes	Objectif prioritaire : protection des personnes et des biens
Échelle temporelle : courte (quelques années)	Échelle temporelle : longue (plusieurs générations)
Échelle spatiale : locale (commune, intercommunalité)	Échelle spatiale : nationale

Conclusion : Les objectifs du PPRL occultés par la technique

La cartographie des aléas est la principale étape de territorialisation des PPRL du fait de la méthode d'élaboration. La carte d'aléa est vue majoritairement un pré-zonage réglementaire focalisant les débats. Pour les services de l'État, cette carte reste un objet avant tout scientifique, présenté comme tel, les conduisant à axer les débats sur la technique. Ces débats techniques monopolisent les discussions et cachent en fait des positions et des intérêts divergents entre acteurs publics. L'absence de négociation du PPRL ou de co-construction donne l'impression d'un déroulé technocratique. Le caractère construit de la carte d'aléa est peu mis en avant par les services de l'État. L'élaboration des PPRL laisse ainsi peu d'espace de discussion sur les liens entre les cartes et leurs hypothèses, les objectifs du PPRL et les grands principes nationaux de prévention des risques naturels. Les débats restent territorialisés et techniques, ne

permettant pas de mettre en lumière les incompréhensions issues de deux conceptions de la politique de prévention des risques. En l'absence de co-construction, ils ne permettent pas à une complète territorialisation du risque mais à une simple spatialisation au sens technique (Reghezza-Zitt, 2015 ; Perherin, 2017).

La cartographie des aléas prend ainsi une place prépondérante dans le PPRL et conduit à masquer les objectifs du PPRL. Ces objectifs, liés à la politique nationale de prévention des risques majeurs, de défense de l'intérêt général, de la solidarité nationale et d'un développement durable, pouvant être considérés comme allant de soi, ne sont pas ou très peu explicités par les services de l'État. N'étant pas discutés, leurs liens avec les hypothèses sous-jacentes du PPRL ne sont ainsi pas appropriés par les acteurs locaux. « La politique du risque (doit) être critiquée, débattue, confirmée par le public concerné, bref 'appropriée » (Bayet, 2000, p. 146). La compréhension et l'adhésion des acteurs aux cartes d'aléas et au zonage réglementaire du PPRL passent cependant nécessairement par un débat sur l'objectif final du PPR, sur la place de la cartographie des aléas dans l'élaboration du PPR et sur les hypothèses doctrinaires et donc politiques, républicaines, qui les sous-tendent.

L'analyse de la démarche d'élaboration des PPRL conduit naturellement à des propositions d'amélioration afin que cet outil central de la prévention des risques naturels majeurs atteigne ses objectifs. Les résultats de notre recherche sur le processus d'élaboration des PPRL étant confortés par des travaux menés sur des PPR concernant d'autres aléas, ces propositions peuvent être élargies à tous les PPRN, et particulièrement, les PPR Inondations par débordement de cours d'eau. Les objectifs donnés aux jeunes PPR en 1995, afin d'améliorer les PER, restent d'actualité, car leur naissance avait justement un objectif d'ouverture du document réglementaire à la concertation, en évitant une élaboration trop axée sur la technique. Un élargissement des débats lors de la réalisation du zonage réglementaire permettrait de compenser en grande partie ces défauts. Redonner une place prépondérante à la concertation lors de l'élaboration du zonage réglementaire favoriserait une pleine territorialisation des PPR et rendrait à l'étude d'aléas sa vocation et sa capacité de diagnostic partagé de l'exposition aux aléas littoraux sur le territoire, base de l'élaboration d'une stratégie locale complète de prévention des risques littoraux. Une étude plus générale des phénomènes naturels, une échelle moins fine des cartes d'aléas, et une plus ample vulgarisation permettrait de ne pas rentrer dans le jeu de la technique de la cartographie de l'aléa, dont l'impact sur le zonage réglementaire serait d'ailleurs moindre. Les principes de *doctrine*, fondant la définition de l'*aléa de référence*, mériteraient en revanche d'être réaffirmés et justifiés au regard de l'intérêt général. Le caractère construit des cartes du PPRL, basé sur des choix politiques nationaux républicains, gagnerait à être explicité. La conception de la prévention des risques naturels majeurs de l'État nécessiterait elle aussi d'être explicitée et affirmée, et toute ambiguïté levée. Les apports de la circulaire de 2011 sur les ouvrages, particulièrement ambigus et pensés alors que la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) n'existait pas encore, mériteraient ainsi sans doute d'être revus[12]. Les PPR pourraient alors être réhabilités comme les garants de notre système d'indemnisation basé sur la solidarité et comme la traduction d'une vision légitime et équitable par l'État de l'aménagement des territoires à long terme. L'impact grandissant du changement climatique sur les risques littoraux et le développement durable des territoires littoraux méritent ainsi une vision ambitieuse de l'État. La prise de compétence GEMAPI par les collectivités et la réalisation à l'avenir par les

collectivités également des cartes d'exposition au recul du trait de côte[13], devrait aussi favoriser une vision commune de long terme, même si le traitement différencié des deux aléas (submersion et recul du trait de côte) pose de nombreuses questions de cohérence[14].

Les auteurs remercient le Ministère de la Transition Écologique et le Cerema qui ont contribué au financement de ces travaux, ainsi qu'aux personnes enquêtées pour leurs riches témoignages et le temps consacré.

BIBLIOGRAPHIE

Arnaud, A., 2015, Les limites de la cartographie des risques littoraux : des perspectives pour la compréhension de tous, VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 21 | avril 2015, mis en ligne le 20 février 2015, consulté le 06 juin 2015, URL : https://journals.openedition.org/vertigo/15743

Barel, Y., 1981, Modernité, code, territoire, *Annales de la recherche urbaine*, 10, 11, pp. 3–21.

Bayet, C., 2000, Comment mettre le risque en carte ? L'évolution de l'articulation entre science et politique dans la cartographie des risques naturels, *Politix*, 13, 150, pp. 129–150.

Bayet, C., J.-P. Le Bourhis, 2000, Le zonage comme instrument de gouvernement le cas des risques naturels, *Annales des Ponts et Chaussées*, 93, pp. 52–58.

Berke, P.R., D.J. Roenigk, E.J. Kaiser et R. Burby, 1996, Enhancing plan quality: Evaluating the role of state planning mandates for natural hazard mitigation, *Journal of Environmental Planning and Management*, 39, 1, pp. 79–96.

Beucher, S., 2007, Le risque d'inondation dans le Val-de-Marne : une territorialisation impossible ?, *Annales de Géographie*, 5, 657, pp. 470–492. [En ligne] URL : https://www.cairn.info/journal-annales-de-geographie-2007-5-page-470.htm, Consulté le 26 octobre 2014.

Beucher, S., S. Rode, 2009, L'aménagement des territoires face aux inondations : regards croisés sur la Loire moyenne et le Val-de-Marne, *Mappemonde*, 94–2. [En ligne] URL : http://mappemonde.mgm.fr/num22/articles/art09202.html. Consulté le 26 octobre 2014.

Beuret, J.-E., 2013, Concertation (démarche de), dans : Casillo I. avec R. Barbier, L. Blondiaux, L., F. Chateauraynaud, J-M. Fourniau, R. Lefebvre, C. Neveu et D. Salles (dir.), Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation, Paris, GIS Démocratie et Participation, 2013, ISSN : 2268-5863. URL : http://www.dicopart.fr/en/dico/concertation-demarche-de.

Brody, S.D., 2003, Are we learning to make better plans?: A longitudinal analysis of plan quality associated with natural hazards, *Journal of Planning Education and Research*, 23, 2, pp. 191–201.

Bourdieu, P., 1990, Droit et passe-droit : Le champ des pouvoirs territoriaux et la mise en œuvre des règlements, *Actes de la recherche en sciences sociales*, 81, 1, pp. 86–96.

Carré, C., 2006, Les évolutions en France dans la théorie et les pratiques d'une gestion territoriale du risque : l'application au cas des inondations, *Annales de géographie*, 648, 2, pp. 133-153.

Cazaux, E., C. Meur-Ferec. et C. Peinturier, 2019, Le régime d'assurance des catastrophes naturelles à l'épreuve des risques côtiers. Aléas versus aménités, le cas particulier des territoires littoraux, Cybergeo : European Journal of Geography [En ligne], Espace, Société, Territoire, document 898, mis en ligne le 23 mai 2019, URL : http://journals.openedition.org/cybergeo/32249. Consulté le 16 juin 2019.

Chauveau, E., C. Chadenas, B. Comentale, P. Pottier, A. Blanlœil, T. Feuillet, D. Mercier, L. Pourinet, N. Rollo, I. Tillier et B.Trouillet, 2011, Xynthia : leçons d'une catastrophe, Cybergeo : European Journal of Geography, Environnement, Nature, Paysage, document 538, [En ligne] URL : https://cybergeo.revues.org/23763, Mis en ligne le 09 juin 2011, consulté le 6 mars 2015.

Claeys-Mekdade, C., M. Leborgne et E. Ballane, 2009, Cadrer la procédure de concertation pour construire la confiance ? Arles, Marseille, le Verdon, dans : Mermet L., Berlan-Darqué M. (éd.), *Environnement : Décider autrement. Nouvelles pratiques et nouveaux enjeux de la concertation*, L'Harmattan, pp. 97–115.

Comby, J., 2004, La mise en carte et risques de dérives technocratiques dans la prévention des risques, dans : Veyret Y., G. Garry et N. Meschinet de Richemond (dir.), *Risques naturels et aménagement en Europe*, Paris, Armand Colin, pp. 46–67.

Daluzeau, J., M. Gralepois et C. Oger, 2013, La résilience face à la normativité et la solidarité des territoires, *Echogéo*, 24. [En ligne] URL : http://echogeo.revues.org/13445. Consulté le 5 décembre 2014.

Debarbieux, B., 2002, Figures (géo)graphiques et prospective. Les cartes, schémas et modèles au service du projet et de la prospective territoriale, dans : Debarbieux B., M. Vanier (dir.), *Ces territorialités qui se dessinent*, Paris, Éditions de l'Aube, pp. 161–190.

Decrop, G., C. Dourlens et P.-A. Vidal-Naquet, 1997, *Les scènes locales de risque,* Rapport de recherche. CERPE-Futur Antérieur, Lyon, 235 p.

Douvinet, J., A.-S. Denolle, 2010, Les marges de manœuvre des maires face à l'application des Plans de Prévention du Risque Inondation, Risques, études et observatoires (Riseo), 1, pp. 41–55, [En ligne] URL : http://riseo.fr/Les-marges-de-manoeuvre-des-maires-37, Consulté le 7 novembre 2014.

Dubois-Maury, J., 2002, Les risques naturels en France, entre réglementation spatiale et solidarité de l'indemnisation, *Annales de Géographie*, 627-628, pp. 637–651.

Dupont, N., 2005, Le rôle des documents cartographiques dans l'appropriation du risque d'inondation. Exemple des communes périphériques de Rennes, dans : D. Lamarre (éd.), *Les Risques Climatiques*, Belin Sup, pp. 175–191.

Dupont, N., 2010, Les documents cartographiques dans le cadre des PPRI : Analyse critique, *Risques, études et observatoires (Riseo)*, 1, pp. 56–64.

Dupéré, O., 2018, L'activation de l'objectif d'adaptation au changement climatique au sein du régime juridique des plans de prévention des risques naturels prévisibles : la voie primordiale du droit souple en matière de risques littoraux, dans :. Tabau A.-S., *Quel droit pour l'adaptation des territoires aux changements climatiques ? L'expérience de l'Île de La Réunion,* Confluence des droits. pp. 191-218.

Gentric, J., J. Langumier, 2009, Inondations des villes, inondations des champs, *Natures Sciences Sociétés*, 17, 3, pp. 257–265.

Gérin, S., 2011, *Une démarche évaluative des Plans de Prévention des Risques dans le contexte de l'assurance des catastrophes naturelles : Contribution au changement de l'action publique de prévention.* Thèse de doctorat en géographie. Université Paris-Diderot - Paris VII, 300 p.

Gérin, S., R. Laganier et R. Nussbaum, 2012, Le PPRN : d'un objectif de moyens à un objectif de résultats, *Risques, études et observatoires (Riseo)*, 2, pp. 38–68.

Goutx, D., 2014, Les leçons de l'incorporation de l'expertise hydrogéomorphologique dans la doctrine française de prévention des risques d'inondation, *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], 14, 2, septembre 2014, mis en ligne le 16 septembre 2014, consulté le 4 février 2015, URL : http://vertigo.revues.org/15036.

Gralepois, M., 2012, *Face aux risques d'inondation. Entre prévention et négociation ?*, Paris, Presses de la Rue d'Ulm (Collection Sciences durables), 64 p.

Guillemot, J., E. Mayrand, J. Gillet et M. Aubé, 2014, La perception du risque et l'engagement dans des stratégies d'adaptation aux changements climatiques dans deux communautés côtières de la péninsule acadienne, *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], 14, 2, septembre 2014, mis en ligne le 16 septembre 2014, consulté le 25 juin 2017, URL : http://vertigo.revues.org/15164.

Harley, B., 1995, Cartes, savoir et pouvoir, dans : Gould P., A. Bailly (dir.), *Le Pouvoir Des Cartes. Brian Harley et la cartographie*, Economica (collection "Géographie"), pp. 19–51.

Hubert, G., C. Reliant, 2003, Cartographie réglementaire du risque d'inondation : Décision autoritaire ou négociée ?, *Annales des Ponts et Chaussées*, 105, pp. 24–31.

Le Bourhis, J.-P., 2003, Quadriller le territoire. La cartographie au service de l'action publique contre les risques naturels, dans : Ihl O., M. Kalusynski et G. Pollet (éd.), *Les sciences de gouvernement*, Études Politiques, Paris, Economica, pp. 157–167.

Ledoux B., 2006, *La gestion du risque inondation*, Éditions TEC et DOC, Lavoisier, Paris, 770 p.

Lussault, M., 2003, L'espace avec les images, dans : Debarbieux B., S. Lardon (dir.), *Figures du projet territorial*, La Tour d'Aigues, Les éditions de l'Aube, pp. 39-60.

Martin, B., R. Ansel et O. Guerrouah, 2010, Territorialisation ou déterritorialisation du risque ? Analyse comparative et critique de la procédure de réalisation des PPRNP, Risques, études et observatoires (Riseo), [En ligne], 1, pp. 83–98, URL : http://www.riseo.fr/IMG/pdf/Riseo_2010-1_Observations_6.pdf, Consulté le 7 janvier 2014.

Mermet, L., 2006, La "concertation" : un terme flottant pour un domaine mouvant ?, *Négociations*, 2006/1, 5, pp. 75-79.

Metzger, P., R. D'Ercole, 2011, Les risques en milieu urbain : éléments de réflexion, *EchoGéo.* 18, [En ligne] mis en ligne le 6 décembre 2011, URL : http://echogeo.revues.org/12640.

Meur-Ferec, C., V. Morel, 2004, L'érosion sur la frange côtière : un exemple de gestion des risques, *Natures Sciences et sociétés*, 12, 3, pp. 263-273.

Meur-Ferec, C., 2006, *De la dynamique naturelle à la gestion intégrée de l'espace littoral : un itinéraire de géographe*. Habilitation à diriger des recherches. Université de Nantes, 247 p.

Meur-Ferec, C., I. Le Berre, L. Cocquempot, É. Guillou, A. Henaff, T. Lami, N. Le Dantec, P. Letortu, M. Philippe et C. Noûs, 2020, Une méthode de suivi de la vulnérabilité systémique à l'érosion et la submersion marine, Développement durable et territoires, [En ligne], 11, 1, mis en ligne le 30 avril 2020, consulté le 16 septembre 2020. URL : http://journals.openedition.org/developpementdurable/16731.

Mineo-Kleiner, L., 2017, *L'option de la relocalisation des activités et des biens face aux risques côtiers : stratégies et enjeux territoriaux en France et au Québec*, Thèse de doctorat en géographie, Université de Bretagne Occidentale, 311 p.

Mineo-Kleiner, L., C. Perherin et C. Meur-Ferec, 2021, La difficile territorialisation des stratégies nationales de gestion des risques côtiers en France. *Annales de Géographie*, 2021/2,738), p. 50-76.

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE), Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement (METL), 1997, *Plans de prévention des risques naturels (PPR). Guide général*, La Documentation Française, 76 p.

Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD), 2003, *Plans de Prévention des Risques Naturels (PPR). Guide de la concertation*, La Documentation Française, 62 p.

Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD), 2006a, *Plans de Prévention des risques naturels prévisibles (PPR). Cahier de recommandations sur le contenu des PPR,* Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques, 40 p.

Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD), 2006b, *Information, participation du public, concertation et association dans les Plans de Prévention des Risques,* Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques, CERTU, 16 p.

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE), 2014, *Plans de Préventions des Risques Littoraux (PPRL). Guide méthodologique,* Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR), 170 p.

Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (MEEM), Ministère du Logement et de l'Habitat durable (MLHD), 2016, *Plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN). Guide général*, Direction générale de la prévention des risques, Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature, 176 p.

Moquay, P., 2005, L'État territorialisé, ou l'arroseur arrosé : les ambiguïtés de l'État face aux recompositions territoriales en France, dans : Bherer L., J.-P. Collin, E. Kerrouche, J. Palard (dir.), *Jeux d'échelle et transformation de l'État : le gouvernement des territoires au Québec et en France*, Les presses de l'Université de Laval, pp. 85–116.

Narcy, J.-B., 2002, Les registres de justification dans l'instruction des plans de prévention des risques inondation, *Annales des Mines*, Avril 2002, Responsabilité et Environnement, pp. 51–65.

Perherin C., C. Meur-Ferec et Y. Deniaud, 2016, Coastal hazards mapping: which obstacles prevent the stakeholders from reaching a consensus?, *E3S Web of Conferences,* 7, 3rd European Conference on Flood Risk Management (FLOODrisk 2016), 18-20 octobre 2016, Lyon, [En ligne] URL : http://www.e3s-conferences.org/10.1051/e3sconf/20160720012.

Perherin, C., 2017, *La concertation lors de la cartographie des aléas littoraux dans les Plans de Prévention des Risques : enjeu majeur de prévention*, Thèse de doctorat en géographie, Université de Bretagne Occidentale, 376 p.

Perherin, C., C. Meur-Ferec et Y. Deniaud, 2017, Une typologie des processus de concertation lors de l'élaboration des cartes d'aléas littoraux, VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, [En ligne], 17, 3, mis en ligne le 15 décembre 2017, URL : http://journals.openedition.org/vertigo/18750.

Pigeon, P., 2005, *Géographie critique des risques*, Éditions Economica-Anthropos, Géographie, Paris, 217 p.

Pigeon, P., 2017, Risque digue : une justification à la relecture systémique et géopolitique des risques environnementaux, L'Espace Politique, [En ligne], 24, 2014-3, mis en ligne le 14 mars 2017, consulté le 5 juin 2020, URL : http://journals.openedition.org/espacepolitique/3256.

Pottier, N., G. Hubert et C. Reliant, 2003, Quelle efficacité de la prévention réglementaire dans les zones inondables ? Éléments d'évaluation, *Annales des Ponts et Chaussées*, 105, pp. 14–23.

Reghezza-Zitt, M., 2015, Territorialiser ou ne pas territorialiser le risque et l'incertitude, L'Espace Politique, [En ligne], 26,, mis en ligne le 24 juillet 2015, consulté le 5 juin 2020, URL : http://journals.openedition.org/espacepolitique/3543.

Rey-Valette, H., N. Rocle, D. Vye, L. Mineo-Kleiner, E. Longépée, C. Bazart et N. Lautrédou-Audouy, 2019, Acceptabilité sociale des mesures d'adaptation au changement climatique en zones côtières : une revue de dix enquêtes menées en France métropolitaine, VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, [En ligne],19, 2, mis en ligne le 05 octobre 2019, consulté le 5 juin 2020, URL : http://journals.openedition.org/vertigo/26537.

Ricoeur, P., 1994, Le concept de responsabilité, essai d'analyse sémantique, *Esprit*, 11, pp. 28–48.

Rufin-Soler, C., M.-H. Ruz, P. Deboudt et R. Révillon, 2020, Comment vivre avec des conflits d'usages au sein d'un espace naturel protégé exposé à des risques littoraux ?, VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, [En ligne], 20,1,mis en ligne le 04 mai 2020, consulté le 5 juin 2020, URL : http://journals.openedition.org/vertigo/27769.

Scarwell, H.-J., R. Laganier, 2004, *Risque d'inondation et aménagement durable des territoires, Environnement et société*, Presses universitaires du Septentrion, 240 p.

Theys, J., 2002, L'approche territoriale du " développement durable ", condition d'une prise en compte de sa dimension sociale, *Développement durable et territoires*, [En ligne], 1, mis en ligne le 23 septembre 2002, URL : http://developpementdurable.revues.org/1475.

Theys, J., 2003, La Gouvernance, entre innovation et impuissance : Le cas de l'environnement, *Développement durable et territoires,* [En ligne], 2, mis en ligne le 1 novembre 2003, URL : http://developpementdurable.revues.org/1523.

Thoenig, J.-C., 1996, 2. La décentralisation du pouvoir local, *Annuaire des collectivités locales*, 16, pp. 17–31.

Vinet, F., S. Defossez, 2006, La représentation du risque d'inondation et de sa prévention, dans : Laganier, R. (éd.), *Territoires, inondation et figures du risque. La prévention au prisme de l'évaluation*, L'Harmattan, pp. 99–137.

Vinet, F., 2010, *Le risque inondation. Diagnostic et gestion,* Éditions Tec et Doc Lavoisier, Sciences du danger , série Innovations, Paris, 318 p.

NOTES

1. Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.
2. Le zonage réglementaire définit les zones directement exposées et le cas échéant, les zones non directement exposées, auxquelles sont associées une réglementation homogène par zone comprenant des interdictions et des prescriptions, précisés dans le règlement.
3. L'auteur a mené sa thèse dans le cadre de son emploi de chargée d'études avec une expérience professionnelle de 10 ans dans la prévention des risques littoraux.
4. A l'exception de 4 d'entre eux réalisés par téléphone.

5. Pour des raisons d'anonymat, l'étude de cas dont est issue chaque citation ne sera pas précisée.
6. Le régime public d'indemnisation des catastrophes naturelles couvre les risques naturels considérés comme non assurables. Son financement repose sur le prélèvement d'une prime additionnelle (surprime), payée par tout assuré à son assureur privé, quelle que soit son exposition aux risques naturels, et calculée à partir d'un taux unique sur les primes de l'ensemble des contrats d'assurance dommages aux biens (Cazaux et al., 2019). Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM), dit fonds Barnier, créé par la loi Barnier de 1995, bénéficie de 12% de cette surprime.
7. Circulaire du 3 juillet 2007 relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et la consultation des collectivités territoriales dans le cadre des PPRN.
8. Le décret n° 2011-765 du 28 juin 2011, relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles, fixe un délai de réalisation des PPRN de 3 ans entre la prescription et l'approbation, prorogeable une fois, dans la limite de 18 mois.
9. Relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans les plans de prévention des risques naturels littoraux.
10. Depuis 2007, plusieurs textes et documents concernent la gestion des digues de protection contre les inondations et son contrôle. On peut noter par exemple : le décret du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques, les recommandations relatives à la réalisation d'études de danger sur les digues, la mise en place de la compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), le décret 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, la réorganisation interne des services de l'État chargés du contrôle des ouvrages hydrauliques.
11. Les PAPI sont des dispositifs de contractualisation entre l'État et les collectivités dont l'objectif est de promouvoir une gestion globale des risques d'inondation à l'échelle d'un bassin de risque cohérent. Les programmes labellisés permettent aux collectivités de bénéficier de subventions du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM), dit fonds Barnier.
12. La parution du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » offre cette option puisqu'il ne détaille pas la méthode de défaillance des systèmes d'endiguements, qui sera précisée dans des digues non parus à ce jour.
13. La loi Climat et Résilience (loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets) donne la possibilité aux communes identifiées dans une liste fixée par décret de réaliser des cartes d'exposition au recul du trait de côte (Art. L121-22-1 du code de l'environnement) et de réaliser des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte (Art. L. 321-16 du code de l'environnement).
14. Plusieurs questions ont notamment été soulevées par une quarantaine de scientifiques dans le cadre d'une tribune adressée aux sénateurs et à la presse lors de l'élaboration de la loi Climat et Résilience. Cette tribune a été relayée par l'Association Nationale des Elus du Littoral (ANEL) en juin 2021.

RÉSUMÉS

La cartographie des aléas littoraux (submersion marine, recul du trait de côte) est basée à la fois sur la connaissance des phénomènes locaux et sur des principes propres à la politique de prévention des risques naturels. Lors de l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL), instruits par les services de l'État, les cartes d'aléas, qui serviront ensuite, une fois croisées avec celles des enjeux, à la réalisation du zonage réglementaire, concentrent les débats et parfois les conflits. La méthode d'élaboration du PPRL fait de la cartographie des aléas la principale étape de territorialisation des PPRL. Les collectivités voient ainsi majoritairement la carte d'aléas comme un pré-zonage réglementaire annonçant des restrictions d'urbanisation. Les cartographies d'aléas sont donc influencées par les intérêts divergents des acteurs. Or, pour les services de l'État, les cartes d'aléas restent avant tout un objet technique, peu négociable. Les débats, très techniques, centrés sur ces cartes, masquent les objectifs du PPRL. Ils ne permettent pas une appropriation des hypothèses de cartographie liées à la politique nationale de prévention des risques naturels majeurs, basée sur la solidarité nationale et le développement durable.

The mapping of coastal hazards (coastal flooding, coastline recession) is based on both: knowledge of local phenomena and principles of natural risks prevention policy. During the development of coastal risks prevention plans, instructed by State services, hazards maps are the main subject of the discussions, sometimes leading to conflicts. These maps, crossed with stakes maps, are used to elaborate the regulatory zoning, one of the pieces of risks prevention plans. The process of regulatory zoning conception gives to the hazards mapping the main stage in the territorialization of coastal risks prevention plans. Thus the territorial authorities mainly see the hazards map as a pre-zoning, announcing urbanization restrictions and hazards mapping are influenced by opposing interests of stakeholders. For the State services, hazards maps are first a technical object, lowly negotiable. The debates, very technical, focused on hazards, hide risk prevention plans objectives. They thinly deal with mapping hypothesis linked to natural risks prevention national policy, based on national solidarity and sustainable development.
risks prevention plan, coastal flooding, coastal zone, major natural risks, hazard mapping, risks prevention policy

INDEX

Mots-clés : plan de prévention des risques, submersion marine, littoral, risques naturels majeurs, cartographie de l'aléa, politique de prévention des risques

AUTEURS

CÉLINE PERHERIN

Géographe, Ingénieure divisionnaire des travaux publics de l'État au Cerema, chercheure associée au Laboratoire LETG (Littoral, Environnement, Géomatique, Télédétection), Unité mixte de recherche 6554 Centre national de la recherche scientifique , adresse courriel : celine.perherin@cerema.fr

CATHERINE MEUR-FEREC

Professeur de géographie, Université de Bretagne Occidentale, Laboratoire LETG (Littoral, Environnement, Géomatique, Télédétection), Unité mixte de recherche 6554 Centre national de la recherche scientifique, adresse courriel : meurferec@univ-brest.fr