Pour une valorisation des savoirs d'usage face aux risques côtiers dans un contexte de changement climatique. Application au territoire du Parc Naturel Régional d'Armorique (Finistère, France)

For a valorization of usage knowledges to face coastal risk in a climat change context : the case of the Armorik Regional Natural Park territories (Britany, France)

Titre court : Pour une valorisation des savoirs d'usage face aux risques côtiers dans un contexte de changement climatique

Lucille Ritschard¹, Annaig Oiry^{2*}, Nicole Roux³

¹ ESO-Rennes, UMR 6590 ESO, Agrocampus Ouest, Centre de Rennes, 65 rue de St Brieuc, CS 84215, 35042 Rennes cedex (lucille.ritschard@gmail.com)

² ESPE Université Paris-Est Créteil, UMR 8591 Laboratoire de Géographie Physique, 1 place Aristide Briand, 92 195 Meudon (annaig.oiry@gmail.com)

³ Université de Bretagne Occidentale, LABERS (Laboratoire d'Etudes et de Recherches en Sociologie), 3 rue des Archives, 29 238 Brest (nicole.roux@univ-brest.fr)

* Auteur correspondant : Tel : 0637912673

RESUME

Cet article vise à interroger les « savoirs d'usage » des risques côtiers dans un contexte de changement climatique. Prenant le contre-pied d'une définition institutionnelle et normative de la culture du risque, nous cherchons à identifier quelles formes et contenus peuvent recouvrir les savoirs des habitants et élus des territoires côtiers au sein du Parc Naturel Régional d'Armorique dans le Finistère. Par le biais d'ateliers participatifs organisés dans cinq communes, nous identifions quatre catégories de savoirs d'usage : les savoirs descriptifs qui témoignent du fonctionnement habituel du territoire, les savoirs sentinelles construits autour d'observations de changements autour d'enjeux territoriaux, les savoirs de l'agir mobilisés en cas de crises qui peuvent soit être auto-construits et individuels, soit plus formalisés et collectifs. Nous discutons enfin de l'intérêt d'une prise en compte de ces savoirs dans les politiques locales et dans les documents réglementaires de gestion des risques côtiers de type Plan de Prévention des Risques Littoraux. En dernier lieu, nous verrons comment cette expérimentation autour des

ateliers et de la cartographie participative peut contribuer à des réflexions critiques sur la culture du risque.

Mots clés : savoirs d'usage, culture du risque, risques côtiers, changement climatique

This article aims to identify the "usage knowledge " of coastal risks in a context of climate change. Conversely the insitutional and normative definition of risk culture, we seek to identify the inhabitants knowledges of coastal territories. Through participatory workshops organised in five communes within the ARNP (Armorik Regional Natural Park) in France, four categories of usage knowledge are described. « Descriptive knowledge » is linked to the habitual functioning of the territory; « observation knowledge » is built around the changes of territorial stakes; in case of crises, « knowledge of "doing » are mobilized that can either be self-constructed and individual, or more formalized and collective. Then, a debate on the interest of integrating knowledge in the coastal risk policy documents, such as the Coastal Risk Prevention Plan is studied. Finally, critical reflections on risk culture is driven thought this experimentation around workshop and participatory mapping.

Keywords: usage knowledge, risk culture, coastal risks, climate change

1. INTRODUCTION

La tempête Xynthia, survenue en février 2010 en Vendée, a contribué à intégrer la question des changements climatiques dans la gestion des risques de submersion marine et d'érosion littorale. Plusieurs évolutions réglementaires sont notables. La circulaire du 27 juillet 2011 relative à la prise en compte du risque de submersion marine dans les plans de prévention des risques naturels littoraux (PPRL) a permis de prendre en compte les conséquences liées au changement climatique dans l'aléa « submersion marine » de référence au sein des PPRL. Ces derniers doivent désormais intégrer un aléa calculé sur la base de l'hypothèse pessimiste d'augmentation du niveau de la mer à l'horizon 2100. La circulaire du 2 août 2011 relative à la mise en œuvre des PPRL a quant à elle identifié 303 communes prioritaires sur l'ensemble du littoral métropolitain français. Dans ce contexte, le Parc Naturel Régional d'Armorique (PNRA) a mis en place le programme de recherche-action RESSAC¹. L'hypothèse centrale du PNRA

¹Le projet RESSAC (Représentations Sociales, Sensibilisation et Adaptation au Changement Climatique), est financé par l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, aujourd'hui appelée Agence de la transition écologique) dans le cadre d'un appel à projet du GICC (Gestion et impact du changement climatique, un programme de recherche lancé par le Ministère de la Transition écologique). Les objectifs du projet RESSAC sont triples. Il s'agit de : 1) recueillir et analyser les représentations sociales du changement climatique sur le territoire du PNRA, 2) identifier des leviers de compréhension mutuelle entre chercheurs et acteurs locaux en

est que son territoire est directement concerné par une hausse des risques côtiers, sans pour autant que les élus et acteurs du territoire n'en prennent réellement conscience, ce qui freine la mise en œuvre d'actions d'adaptation. Afin d'engager des réflexions locales à ce sujet, un des axes du programme porté par le PNRA a été dédié à la « culture du risque ». Le parc souhaitait alors saisir le contenu et les limites de la « culture du risque locale » afin, dans un second temps, de l'entretenir voire de la construire.

De ce point de vue, le projet RESSAC se positionne dans la lignée du discours dominant porté par les services de l'Etat. Après la tempête Xynthia, ces derniers ont dénoncé à plusieurs reprises le manque de culture du risque des habitants, notamment par le biais de deux rapports sénatoriaux : le premier dénonce « une culture du risque quasi-inexistante » (Anziani, 2010) et le second est intitulé *Xynthia 5 ans après : pour une véritable culture du risque dans les territoires* (Calvet et Manable, 2015). Le rapport Anziani définit la culture du risque comme un « ensemble de connaissances et de pratiques qui permettent aux individus d'agir efficacement vis-à-vis des aléas de la nature et d'en limiter les dégâts » : la définition est opérationnelle, elle recherche une efficacité des comportements et reste floue dans ses modalités pratiques de mise en place.

Certains scientifiques reprennent à leur compte la définition institutionnelle et dénoncent également un manque de culture du risque (Anselme *et al.*, 2008 ; Durand, 2018 ; Chionne, 2018) qui est pointé du doigt pour expliquer *a posteriori* les dégâts provoqués par une « catastrophe naturelle » (Chauveau *et al.*, 2011 ; Hellequin *et al.*, 2014). En parallèle, certains arguent qu'une perte de culture maritime est observée en métropole (Acerra et Sauzeau, 2012). Si la connaissance du fonctionnement des littoraux est plus fine grâce aux progrès de l'ingénierie, elle s'accompagne d'une perte de la mémoire locale. Le désir de rivage et la hausse de son urbanisation qui l'accompagne ont brisé un modèle territorial qui reposait sur des savoirs coutumiers et une mémoire locale des risques côtiers (Meur-Ferec, 2006). Ainsi, la société aurait perdu conscience de sa vulnérabilité.

La prévention des risques en France oscille entre deux approches (Tricot, 2008) : une approche institutionnelle et normative, qui pose comme essentielle l'acquisition d'une culture du risque

s'appuyant sur les sciences participatives, 3) intégrer les apports de cette recherche par la co-construction d'actions adaptatives, entre chercheurs et acteurs locaux.

88 par les habitants, et une approche locale, qui repose sur une compréhension et une perception
89 empirique du territoire concerné par les risques et sur une mémoire des expériences passées.
90 Tricot (2008) et Gentric et Langumier (2009) montrent que l'approche institutionnelle, menée
91 par les services de l'État, est fortement dominante en France et qu'elle se fait sans coordination
92 avec les formes locales de culture du risque, renvoyées à une forme d'immaturation voire
93 d'irresponsabilité. Le discours institutionnel révèle la position surplombante des gestionnaires
94 de risques par rapport à des habitants jugés peu avertis et peu rationnels (Gentric et Langumier,
95 2009). Goutx (2012) montre que la culture du risque est une norme culpabilisante qui
96 n'explicite pas son contenu. En outre, selon Perherin (2017) l'outil réglementaire du Plan de
97 Prévention des Risques Littoraux (PPRL) est peu approprié par les acteurs locaux. En effet, les
98 études d'aléas sont issues de connaissances expertes et non de connaissances territoriales. Or,
99 Gentric et Langumier (2009) ont démontré que les habitants peuvent construire des savoirs
100 pratiques qui s'apparentent à une culture du risque auto-organisée et qui permettent une certaine
101 anticipation du risque. Ils s'inscrivent dans le temps long, l'habitant développant une relation
102 de proximité avec le territoire qu'il habite et qu'il voit évoluer. Les travaux de Rocle *et al.*
103 (2016) mettent en avant le fait que les habitants disposent de connaissances scientifiques
104 spécifiques aux risques côtiers auxquels ils sont exposés. Enfin, lors d'une précédente enquête
105 sur un des territoires du PNRA, l'île de Sein, nous avons mis en évidence que les îliens
106 possèdent de nombreux savoirs face aux risques côtiers, sans que ceux-ci soient nécessairement
107 formalisés (vigilance face à l'état de la mer, connaissances sur l'état des digues et sur les espaces
108 à risques de l'île) et que les aléas marins ont fortement conditionné les modes de construire,
109 d'habiter, de réagir face aux risques de submersion et d'érosion (Oiry, 2011). Partir du constat
110 formulé par les services de l'État (à l'échelle nationale) et par le PNRA (à l'échelle locale) -
111 d'un manque de culture du risque- paraît alors réducteur, puisque cette dernière est avant tout
112 envisagée comme surplombante et uniforme. Nous nous sommes alors appuyées sur
113 l'hypothèse inverse : il existe de nombreux savoirs relatifs aux risques côtiers, individuels ou
114 collectifs, formalisés ou non, qu'il peut être intéressant de (re)mobiliser dans un contexte de
115 hausse des risques côtiers.

116 Pour cela, nous avons recours à la notion de savoirs d'usage qui permet de prendre en
117 considération la dimension polymorphique et l'hybridité des savoirs liés aux risques côtiers.
118 Qu'ils soient qualifiés de « savoirs d'usage », « savoirs citoyens », ou « savoirs ordinaires », ils
119 sont devenus centraux dans un contexte où la participation est au cœur de la mise en œuvre des

politiques publiques (Blondiaux et Sintomer, 2002). Les habitants sont des dépositaires de savoirs, construits grâce à leurs usages et à leurs pratiques des territoires. Ces savoirs d'usage font référence « à la connaissance qu'a un individu ou un collectif de son environnement immédiat et quotidien, en s'appuyant sur l'expérience et la proximité » (Nez, 2013). Ils se construisent sur le temps long, s'appuient sur la mémoire des lieux et participent à la construction du territoire (Ripoll et Veschambre, 2006). Trois types de savoirs d'usage peuvent être distingués (Sintomer, 2008) : la raison ordinaire (en opposition à la figure de l'expert), l'expertise citoyenne (qui peut prendre la forme d'un savoir professionnel diffus, d'une expertise par délégation ou d'une contre-expertise) et enfin les savoirs politiques (issus d'une expérience participative plus radicale qui permet de s'émanciper de la tutelle des élus et des techniciens). Pour Nez (2011), il est important de distinguer les savoirs selon qu'ils sont individuels ou construits collectivement. En outre, elle identifie trois types de savoirs : les savoirs d'usage (basés sur l'expérience et la proximité engendrant une connaissance fine du fonctionnement permanent du territoire), les savoirs professionnels (au sein desquels les compétences techniques des pratiques professionnels sont réinvestis) et les savoirs militants (acquis au sein d'un collectif). Elle met aussi par exemple en évidence que les savoirs militants collectifs sont généralement le fruit d'une hybridation entre savoirs d'usage, professionnels et militants. Crémin *et al.* (2018) ont mis en évidence que les savoirs d'usage dans la gestion des territoires de l'eau sont souvent fondés sur différentes sources : des savoirs historiques transmis collectivement, des expériences familiales, des expériences personnelles et sensibles du paysage et des sentiments d'attachement qu'un expert, au regard distancié, ne pourrait saisir. S'appuyer sur des savoirs d'usage doit participer à dépasser les frontières entre « experts » et « profanes » (Callon *et al.*, 2001), alors que les savoirs techniques sont généralement survalorisés dans la gestion des risques (Veyret et Reghezza, 2006). Combiner différents types de savoir par la participation permettrait en outre d'améliorer l'acceptabilité sociale des mesures mises en œuvre (Barbier et Larrue, 2011).

Cet article vise donc à identifier et catégoriser les différents types de savoirs d'usage présents au sein du territoire du parc : quels sont-ils ? Sur quoi s'appuient-ils ? Existe-il des savoirs d'usage liés aux différents enjeux territoriaux ? Dans quelles mesures, les savoirs d'usage sont-ils partagés collectivement ? Ce recensement doit permettre d'identifier d'éventuelles distinctions selon les territoires, selon les types d'acteurs et de fournir des pistes pour mettre en valeur certains savoirs peu valorisés. Pour recenser ces savoirs, cinq ateliers participatifs ont

été organisés, avec des habitants et des élus, dans cinq communes du Parc naturel régional d'Armorique (Daoulas, Landévennec, Morgat, Camaret, Molène) en mai et juin 2018. Dans un premier temps, les choix méthodologiques opérés pour collecter et analyser les savoirs d'usage face aux risques côtiers seront présentés. Dans une seconde partie, une typologie de ces savoirs sera développée. Enfin, nous discuterons de l'intérêt d'une prise en compte de ces savoirs dans les politiques locales et documents réglementaires de gestion des risques côtiers. En dernier lieu, nous verrons comment cette expérimentation peut contribuer à des réflexions critiques sur la culture du risque.

2. DES ATELIERS PARTICIPATIFS POUR COLLECTER LES SAVOIRS D'USAGE

2.1 Choix des terrains d'études

Le territoire du PNRA présente une forte variété de configurations géographiques littorales (îles, côtes à falaises, côtes basses, présence d'une rade qui abrite les communes, etc.). Néanmoins, cette diversité ne témoigne pas pour autant de risques côtiers très avérés (Figure 1). Si une partie du PNRA est littorale (13 communes sur 44), la majorité des communes sont situées en rade de Brest et sont donc protégées des houles et des vents océaniques. En outre, la majorité d'entre elles ne sont pas situées sur des zones basses. Seules les communes de Camaret et Crozon sont sujettes aux submersions en zone urbanisée. A Lanvéoc, ce sont des campings et centre nautique qui sont concernés, le bourg étant situé en zone haute. L'érosion est marquée à Crozon (côte Sud), mais on observe aussi dans cette commune un important phénomène d'accrétion (côte Ouest). Les enjeux y sont donc faibles. L'île de Sein, île basse fortement exposée à la houle est certes emblématique des risques côtiers, mais seule la commune de Camaret dispose d'un Plan de Prévention des Risques Littoraux. Enfin, ces constats concordent avec les travaux scientifiques réalisés au sein du laboratoire de géographie littorale (LETG-géomer), situé à proximité immédiate du territoire du PNRA, qui est spécialisé sur les risques côtiers. Les seuls suivis réalisés par ces chercheurs basés dans le PNRA sont réalisés à l'île de Sein. Les territoires finistériens où les risques sont avérés sont situés en dehors du périmètre du PNRA (Cariolet, 2011 ; Schroëtter *et al.*, 2015). Des entretiens informels avec des chercheurs du LETG-Géomer ont confirmé que le territoire du PNRA n'était pas particulièrement sujet aux risques côtiers. S'ils existent et ne doivent pas être minimisés, les enjeux sur le territoire du parc sont relativement faibles.

Figure 1 : Les risques côtiers au sein du PNRA

Nous avons souhaité tenir compte de cette spécificité. Plutôt que de choisir uniquement des communes au sein desquels les risques sont avérés, cinq communes représentatives de la diversité des configurations territoriales ont été retenues pour recenser les savoirs d'usage :

- une île (Molène),

- deux communes du fond de la rade de Brest : Daoulas, sujette aux inondations et disposant d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) et Landévennec qui n'est ni particulièrement sujette aux inondations, ni aux submersions. Seuls quelques sillons² sont sujets à l'érosion, sans enjeux humains derrière.

- deux communes situées sur la façade atlantique : le bourg de Morgat, situé sur la commune de Crozon, sujet aux submersions marines et à l'érosion de sa plage balnéaire et Camaret qui connaît elle aussi des épisodes de submersion et qui dispose d'un Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL).

2.2 Des ateliers participatifs pour collecter des savoirs d'usage

Une fois que les 5 communes ont été choisies, la méthodologie d'enquête a été mise en place. Elle s'inscrit dans le prolongement d'une première phase d'enquête qui a permis d'identifier les représentations sociales du changement climatique au sein du territoire par le biais d'une cinquantaine d'entretiens semi-directifs (axe 1) qui ont révélé l'importance des connaissances directes (le vu et le vécu) dans les représentations sociales du changement climatique (Ritschard *et al.*, 2018).

Pour questionner les savoirs d'usage des risques côtiers, le format des ateliers participatifs a été retenu (Crémin *et al.*, 2018). Les participants ont été invités à identifier puis décrire ce qu'ils perçoivent comme espaces à enjeux. La question n'a pas été posée frontalement, nous avons

²Les sillons sont des plages qui ont la particularité de ne pas être adossées à la côte. Ces formes géomorphologiques spécifiques sont très nombreuses en rade de Brest et abritent généralement des marais littoraux d'une grande richesse écologique (Stéphan *et al.*, 2012).

206 préféré leur demander quels sont les lieux, espaces situés sur la bande côtière, qu'ils jugent
207 significatifs et importants afin que le vocabulaire employé ne prête pas à confusion (Kaufmann,
208 2011). Ensuite, ils devaient décrire les évolutions passées, présentes et futures de ces espaces
209 au regard de la présence de la mer, puis qualifier ces changements (qu'ils soient d'origines
210 anthropiques ou naturels, sociaux et culturels ou physiques...) en relatant comment ils
211 influencent leurs territoires et les pratiques et usages qui en découlent.

212 Pour aider les participants dans cet exercice, plusieurs supports ont été mobilisés. Une carte par
213 commune (format A0) a été utilisée. Les informations qu'elle contenait ont été choisies pour
214 traduire les différentes composantes des risques côtiers. La photo aérienne comme fond de carte
215 devait permettre de visualiser certaines activités (portuaires, agricoles) et certains enjeux (voies
216 de communication, économie...). Les enjeux environnementaux étaient représentés à travers les
217 zones Natura 2000 et les espaces naturels remarquables. L'influence de l'urbanisation sur les
218 risques côtiers était représentée grâce à l'évolution de la tâche urbaine entre 1960 et 2015. Enfin,
219 les zones basses étaient matérialisées pour témoigner des zones de submersion. Les données
220 d'érosion n'ont pas été intégrées pour deux raisons : elles ne sont pas disponibles en rade de
221 Brest et elles ne sont pas très fines au regard des échelles auxquelles nous travaillions. En plus
222 de cette carte, et afin de faciliter l'identification des enjeux territoriaux, des photos historiques
223 (datant pour la plupart des années 1950-1960) étaient diffusées en continu par le biais d'un
224 vidéo projecteur.

225 Ces ateliers étaient ouverts au grand public et aux élus. Ils ont été organisés par le PNRA en
226 mai et juin 2018 (Tableau 1). Des informations étaient diffusées dans la presse, la radio locale,
227 sur les réseaux sociaux du PNRA et dans chaque mairie pour inciter les habitants à participer.
228 Malgré l'usage de l'ensemble de moyens de communication habituels du PNRA, les ateliers
229 ont été peu fréquentés (22 participants au total). Le public était majoritairement âgé (retraité).
230 Parfois, des techniciens du Parc ont pris part aux ateliers. Dans une seule commune, le public
231 était « mixte », rassemblant des élus, technicien et des habitants (Landévennec). Il faut noter
232 qu'à Molène, seule une élue a participé. L'atelier a donc davantage ressemblé à un entretien
233 semi-directif.

234 **Tableau 1 : Nombre et types de participants aux ateliers par communes**

Communes	Nombre d'élus	Nombre d'habitants	Techniciens du Parc	Total	Scientifiques-animatrices
----------	---------------	--------------------	---------------------	-------	---------------------------

				Participants	
Landévennec	2 hommes	4 femmes, 2 hommes	1 homme (DGS ³)	9	<i>2 femmes</i>
Daoulas	3 hommes et 1 femme		1 femme	5	<i>1 femme</i>
Morgat		2 femmes et 1 homme	1 homme (DGS)	4	<i>1 femme</i>
Camaret		2 femmes et 1 homme		3	<i>3 femmes</i>
Molène	1 femme			1	<i>3 femmes</i>
Total	6	12	3	22	

235

236 Chaque atelier a été mené de façon similaire, en prenant appui sur une consigne inaugurale
 237 identique. Ils ont ensuite été intégralement retranscrits puis analysés thématiquement. Dans un
 238 premier temps, les enjeux ont été répertoriés puis classifiés. Ensuite, nous avons identifié les
 239 différents savoirs d'usage énoncés par les participants, puis nous les avons analysés au regard
 240 des enjeux auxquels ils faisaient référence, et de leur contenu (types de sources). Sur cette base,
 241 une typologie a été produite.

242 3. RÉSULTATS

243 3.1 Ce qui fait sens pour les participants : les enjeux des territoires

244 Si la consigne inaugurale proposait aux participants de désigner dans un premier temps des
 245 lieux emblématiques, les principales réponses apportées par les participants peuvent être
 246 différenciées selon les communes et le niveau d'exposition individuel au risque des participants.

247 Lorsque les participants vivent dans des communes où les risques sont faibles et/ou qu'ils ne
 248 sont pas directement concernés par ceux-ci, les éléments qui font sens pour eux sont avant tout
 249 patrimoniaux : ils s'interrogent sur ce qui pourrait disparaître ou qu'ils voient d'ores et déjà
 250 changer. Ces enjeux sont liés à ce qu'ils jugent être des patrimoines locaux. Ils peuvent être de
 251 différentes natures. Ils peuvent être environnementaux (des espèces locales comme des landes,
 252 des oiseaux qui ne peuvent plus nicher à cause de l'érosion), touristiques (sentier côtier qui est
 253 coupé par endroit) ou historiques (comme une église qui aura probablement les pieds dans l'eau

³ Directeur Général des Services

254 dans quelques années). Ces participants ont une capacité à se projeter dans le futur, à
255 questionner ce qui doit être sauvegardé. A Landévennec, les participants débattent sur ce qui
256 fait « *le charme* » de la commune, tout en se demandant comment les habitants vivant proches
257 de l'eau pourront s'adapter : « *la bonne question, à se poser c'est : qu'est-ce qu'on veut*
258 *conserver ? (...). On a de la marge encore. Mais dans 50 ans, le port sera sûrement couvert* ».
259 A Morgat, une partie de la discussion a été polarisée sur une maison individuelle de bord de
260 mer qui est menacée. Une des participantes qui ne vit pas en zone à risque, invite cet habitant à
261 se préparer à « *quitter un jour ou un autre* » sa maison, opposant à nouveau les intérêts privés
262 aux intérêts de patrimoine commun, Bien qu'étant non confrontés individuellement aux risques,
263 ils ont conscience des risques et ils se projettent dans le futur, questionnant les choix politiques
264 que ces changements pourraient engendrer.

265 Lorsque les participants vivent dans des communes où les risques sont plus avérés ou qu'ils y
266 sont directement concernés, ils sont avant tout préoccupés par des enjeux de gestion. Les
267 espaces emblématiques qu'ils désignent sont des espaces gérés ou à (mieux) gérer. A Daoulas
268 par exemple, les participants (3 élus) désignent une presqu'île sujette à l'érosion pour expliquer
269 les préoccupations que cela génère. Ils s'interrogent sur les enrochements qui leurs sont interdits
270 depuis quelques années. Ensuite, ils décrivent les espaces qui sont sujets aux risques
271 d'inondation et comment ils sont amenés à les gérer. A Molène, l'élue désigne rapidement les
272 quelques maisons qui sont confrontées aux submersions. Elle s'attarde ensuite davantage sur
273 les espaces qui nécessitent une intervention publique (une digue, un enrochement à renforcer,
274 etc.). A Morgat, un des participants habite dans une maison du bord de mer, il est directement
275 exposé aux risques de submersion et d'érosion. Il se questionne sur les effets d'une digue et sur
276 le recul du trait de côte qui menace sa maison. Pour ce public confronté aux risques, les espaces
277 emblématiques du territoire sont des espaces qui doivent être gérés au temps présent. Il leur est
278 plus difficile de se projeter dans le futur car leurs préoccupations sont actuelles.

279 Ainsi, selon les participants et leurs expériences des risques, les discours sont orientés :

- 280 - vers le temps futur, lorsque l'on n'est pas confronté personnellement au risque, en
281 questionnant ce qui est ou devrait être un enjeu patrimonial (identitaire, symbolique...) ;
- 282 - vers le temps présent pour les participants qui sont directement confrontés au risque en relatant
283 des espaces qui nécessitent une gestion.

284 3.2 Typologie des savoirs d'usage

285 Quatre catégories principales de savoirs d'usage ont été identifiées par le biais des ateliers
286 (Tableau 2).

287 Les **savoirs descriptifs** permettent d'expliquer le fonctionnement jugé habituel du territoire.
288 Ces savoirs sont construits sur les observations et l'expérience. Par exemple, tant à Camaret
289 qu'à Molène, les participants ont relaté l'alternance érosion/engraissement de certaines plages.
290 Ce sont donc des phénomènes qu'ils jugent habituels pour les avoir observés à de nombreuses
291 reprises, et pour avoir lu ou entendu des informations d'origines expertes à ce sujet. On observe
292 que ces savoirs semblent se transmettre entre habitants. Par exemple, une participante qui a
293 récemment emménagé dans la presqu'île de Crozon dit qu'elle a été informée que par grand
294 coefficient de marée, il ne faut pas utiliser certaines routes car elles peuvent être submergées. A
295 Camaret, les enquêtés, bien que n'habitant pas en zone à risque, savent par exemple où se situe
296 une pompe qui permet de vidanger une zone humide par grand coefficient. Ils connaissent aussi
297 les procédures mises en place en prévision d'une tempête ou d'une grande marée : fermeture
298 d'un sillon et de certaines routes, vidange d'une zone humide, présence de galets sur la jetée en
299 cas de tempête...

300 Les **savoirs sentinelles** témoignent quant à eux de changements que les participants jugent
301 inhabituels. Ils reflètent donc la vigilance des habitants, qui observent leur territoire et
302 identifient des modifications dans leur environnement. Les repères mobilisés sont la plupart du
303 temps physiques et donc visibles, palpables : « *maintenant, il n'y a plus de sentier littoral au-*
304 *dessus du Trez Rouz* » (Camaret) ; « *le sillon du Loch qui est accessible en voiture, a*
305 *pratiquement disparu aujourd'hui.* » (Landévennec). Ces savoirs sentinelles sont
306 majoritairement utilisés pour parler des phénomènes d'érosion, ce qui s'explique par le fait que
307 leurs effets sont perceptibles et marquent le paysage, contrairement aux submersions qui sont
308 épisodiques et éphémères. Ces savoirs sentinelles sont liés à des enjeux : ils sont généralement
309 construits autour d'espaces que les habitants affectionnent, de ce qui fait « *patrimoine* » à leurs
310 yeux. Ainsi, ceux qui parlent le plus de l'érosion à Camaret, sont aussi ceux qui pensent que le
311 sentier littoral est le « *minerai touristique* » de la presqu'île de Crozon. A Landévennec, les
312 participants posent la question de la sauvegarde des sillons, parce qu'ils font partie selon eux
313 du patrimoine communal.

314 Les **savoirs de l'agir** sont de deux types. Ils sont liés à la gestion du risque ou de la crise. Il est
315 possible de distinguer les savoirs individuels de savoirs plus formalisés.

316 Les savoirs de l'agir individuels s'appuient sur des repères ou des pratiques auto-construites. A
317 Molène, les habitants ont pris des habitudes : les prises électriques sont toutes situées à plus
318 d'un mètre du sol, les objets de valeurs sont surélevés dès qu'une tempête approche, des
319 barricades en bois sont apposées le long des maisons. A Daoulas, le maire qui habite proche
320 d'une zone à risque dit observer le niveau de l'étang : s'il dépasse un certain seuil, il sait qu'il
321 va falloir ouvrir une vanne pour accélérer le débit de vidange. En cela, ces savoirs ressemblent
322 aux savoirs décrits par Gentric et Langumier (2009).

323 Les savoirs de l'agir collectifs témoignent de savoirs opérationnels acquis par les élus. En cas
324 de crise, ils s'appuient sur un protocole qu'ils mettent en œuvre pour la gérer au mieux (prévenir
325 les populations, distribuer des barricades, etc.). Ces savoirs sont souvent formalisés dans les
326 documents de gestion et semblent partagés par les élus, cependant il n'a pas été observé, lors
327 des ateliers, qu'ils sont aussi intégrés par les habitants. Ainsi, si seuls ces savoirs semblent
328 formalisés et partagés, ils ne le sont que pour une partie de la population.

329 Néanmoins, nous avons observé que certains habitants savent « *globalement* » comment
330 s'organise la gestion de crise sur leur commune. A Camaret par exemple, ils savent où se trouve
331 la pompe qui permet de réguler les niveaux d'eaux d'une zone humide, ils savent qu'il ne faut
332 pas pratiquer le sillon et qu'être à proximité d'une cale en haut de plage est dangereux lorsqu'il
333 y a de fortes vagues.

334 **Tableau 2 : Typologie des savoirs d'usage**

Savoirs d'usage	Objet	Sources	Acteurs les mobilisant
Savoirs descriptifs	Fonctionnement jugé habituel du territoire	Hybrides (vu, vécu, experts, transmis collectivement)	Habitants, élus

Savoirs sentinelles	Fonctionnement jugé inhabituel du territoire, basé sur un enjeu	Basés sur du « vu » liés aux enjeux	Habitants, élus
Savoir de l’agir individuels	Des espaces à risques ou gestion de la crise	Repères auto-construits	Habitants concernés par le risque, élus
Savoir de l’agir collectifs	La gestion de la crise	Opérationnelles	Élus, habitants concernés par le risque

335

336 Les résultats témoignent donc que les enjeux vulnérables aux risques côtiers sont bien identifiés
337 par les habitants et par les élus. Des savoirs d’usage sont développés par les participants, que
338 ce soit à partir de leurs observations ou de leurs pratiques concrètes de la gestion des risques.
339 Cependant, ces savoirs restent peu intégrés aux documents réglementaires de gestion.

340

341 **4. COMMENT MOBILISER LES SAVOIRS D’USAGE POUR LA** 342 **GESTION DES RISQUES CÔTIERS, DANS UN CONTEXTE DE** 343 **CHANGEMENT CLIMATIQUE ?**

344 ***4.1 Valoriser et construire les savoirs d’usage dans un contexte de changement*** 345 ***climatique***

346 L’idée d’intégrer les savoirs d’usage aux politiques locales de gestion des risques côtiers pose
347 un certain nombre de questions et nous renvoie aux limites des ateliers organisés sur le territoire
348 du PNRA. Ce travail de collecte des savoirs d’usage par les ateliers est une étape de mise en
349 valeur de ces derniers, mais qui n’est justement qu’une première étape. Comment s’appuyer sur
350 les savoirs récoltés lors des ateliers et les intégrer aux politiques locales ? Comment passer des
351 savoirs individuels à leur formalisation en savoirs collectifs ? Notre travail s’est arrêté à
352 l’organisation d’un atelier par commune. Une restitution globale du programme RESSAC a été
353 organisée en septembre 2019 par le PNRA. Une cinquantaine de personnes y a assisté – des
354 élus, des acteurs institutionnels et quelques habitants. Seuls quelques-uns avaient participé aux
355 ateliers. L’organisation de moments de restitution des ateliers semble primordiale pour amorcer

un début de formalisation de savoirs collectifs. Lors de cette restitution, les responsables des trois axes ont présenté les conclusions des travaux. Les conclusions scientifiques ont ensuite été reprises par d'autres vecteurs de communication : le dessin, avec l'intervention d'une illustratrice pédagogique⁴ qui a mis en dessin en direct le discours scientifique des responsables des axes, et le théâtre, avec un spectacle d'improvisation de la compagnie Impro Infini⁵. Ces deux vecteurs ont permis d'amorcer des discussions collectives avec les participants, sans doute de façon moins formelle qu'à partir du seul discours scientifique. Ont par exemple été abordés plus en profondeur les ressentis face aux risques (peur, fatalisme) ou les facteurs qui poussent les habitants à rester habiter dans des zones à risques. La discussion a également permis de revenir sur des malentendus de vocabulaire entre les scientifiques et le public, par exemple sur le concept de « risque ». Le rôle de la vigilance des habitants, de leur observation de la mer, ont particulièrement été mis en valeur par les élus. Ce moment de restitution ne peut-il pas dès lors être pris comme une amorce de co-construction des savoirs d'usages ? Ces expériences de restitution utilisant des supports non scientifiques seraient à mener avec des publics variés et dans toutes les communes choisies comme sites d'études par le programme. Néanmoins, nous avons pu observer qu'elles ne paraissent pas toujours « assez opérationnelles » pour certains élus et techniciens, qui attendent plutôt des « actions clés en main ». Un travail de déconstruction pourrait être engagé pour initier ces publics à une autre « culture du risque » que celle portée par les pouvoirs publics, basée sur le « faire » (simulation et exercices d'évacuation par exemple) et sur la communication et l'information.

Ensuite, le nombre de participants aux ateliers est resté trop limité. Pour parvenir à une mise en valeur de savoirs d'usages représentatifs de la population locale, il faudrait un public plus nombreux et plus diversifié. Nos 22 participants ne nous permettent pas de tirer des conclusions généralisables à l'échelle des territoires littoraux français. En outre, sur nos terrains d'enquête, la possibilité du biais générationnel n'est pas à écarter. À Molène, une forte proportion de personnes âgées est constatée : 55 % des Molénais (soit 78 habitants sur 141) ont plus de 60 ans. Les nouvelles générations ont-elles des savoirs locaux similaires ? Toucher un plus jeune public nous semble important, parce que les plus jeunes possèdent souvent une connaissance

⁴ <https://www.pic-et-pic.fr/>

⁵ <https://www.impro-infini.fr/>

384 scientifique plus affirmée du changement climatique, mais des savoirs locaux moins forts. Dans
385 un article sur la perception des risques côtiers et des changements environnementaux liés au
386 climat sur les côtes de Rangiroa et de Tikehauatolls en Polynésie française, Lydie Goeldner-
387 Gianella *et al.* montrent en effet que l'amélioration des connaissances scientifiques sur le
388 changement climatique mondial s'oppose parfois à une relation plus sensible des hommes à
389 leur environnement d'origine (Goeldner-Gianella *et al.*, 2019). Mener des ateliers participatifs
390 en ciblant plus précisément les jeunes générations, par exemple en organisant les ateliers au
391 sein des établissements scolaires (Moatty *et al.*, 2020), permettrait d'enrichir les résultats et de
392 discuter de leur biais générationnel. Plusieurs autres pistes peuvent être esquissées, comme
393 recueillir les témoignages et récits de vie des plus anciens ou réaliser des ateliers de cartographie
394 participative lors d'événements organisés par le PNRA, etc.

395 Il a été observé à travers cette démarche que le recueil des savoirs d'usage entraînait des débats
396 sur le patrimoine communal. Alors que le changement climatique va modifier les territoires
397 littoraux, mettre en discussion les critères qui conduisent à désigner collectivement ce qui fait
398 « patrimoine » sur la commune semble intéressant. L'idée n'est pas de parvenir à dégager un
399 consensus sur les espaces, les bâtiments, les activités sur lesquels il va falloir agir pour se
400 protéger de la mer. Même si nos ateliers ont accueilli un nombre réduit de participants, ils nous
401 ont permis de mesurer combien les délimitations des zones à risque et la mise en évidence
402 d'enjeux patrimoniaux font l'objet de discussions qui témoignent de représentations plurielles,
403 voire conflictuelles. Il paraît important de garder à l'esprit que toutes les négociations ne
404 peuvent aboutir à un consensus. En effet, la négociation peut avoir pour but d'« anéantir la
405 violence des contradictions par un processus d'accumulation des compromis qui semble
406 souvent plus catastrophique que la confrontation directe » (Jeudy, 1996). Les territoires sont
407 construits par des choix politiques qui ne peuvent parvenir à synthétiser l'ensemble des
408 représentations individuelles qui entrent en conflit. L'idée est de parvenir à valoriser les savoirs
409 existants, pour engager des réflexions sur un futur « souhaitable » sans se borner à une culture
410 du risque normative et formalisée. Les savoirs de « l'agir » (parce qu'ils témoignent d'une mise
411 en pratique de savoirs face aux risques) et les savoirs sentinelles (parce qu'ils rendent compte
412 d'observations de changement qui n'ont peut-être pas été détectées par les pouvoirs publics ou
413 les bureaux d'études) semblent importants à valoriser, notamment au sein des PPRL.

414 ***4.2 Intégrer les savoirs d'usages dans les outils de gestion des risques côtiers ?***

415 L'élaboration des PPRL passe tout d'abord par l'identification de communes qui nécessitent de
416 tels plans. Cette identification se réfère notamment à la circulaire du 2 août 2011 qui identifie
417 303 communes prioritaires sur l'ensemble du littoral métropolitain français. L'objectif des
418 PPRL, réalisés par les services déconcentrés de l'État, est de délimiter les zones exposées aux
419 risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type
420 de construction, d'ouvrage et d'aménagement, afin d'empêcher l'aggravation des risques
421 existants pour les populations locales à la suite d'une poursuite de l'urbanisation en zone
422 inondable (MEDDTL, 2014). La réflexion conduite tient compte des enjeux du territoire, des
423 outils de protection existants, des ouvrages de défense contre la mer. Le guide méthodologique
424 des PPRL (MEDDTL, 2014) stipule qu'un processus de concertation doit accompagner les
425 grandes étapes d'élaboration (lancement de la réflexion, analyse du fonctionnement du littoral,
426 présentation des études d'aléas et des enjeux exposés, présentation du projet de zonage
427 réglementaire et du règlement). Cependant, le Code de l'environnement ne définit pas de
428 modalités précises de concertation des populations locales, elles peuvent prendre différentes
429 formes : réunions publiques, site Internet, etc.

430 Lors de l'élaboration du PPRL de la commune de Camaret, approuvé en juin 2017, un processus
431 de concertation s'est mis en place, avec des réunions régulières, entre les représentants de l'État
432 (DDTM, DREAL, CEREMA), le Conseil départemental du Finistère, le bureau d'études EGIS
433 EAU qui a rédigé le PPRL et la mairie de Camaret. Des réunions d'informations du public se
434 sont également tenues : une première pour la présentation de la démarche d'élaboration d'un
435 PPRL, notamment sur la caractérisation des aléas, une seconde pour la présentation du dossier
436 soumis à l'enquête publique. Ces réunions d'informations, permettent aux habitants de donner
437 leur avis sur les cartographies des aléas mais aussi de les contester. Cependant, ce ne sont pas
438 pour autant des lieux de collecte des savoirs d'usages des populations locales : aucun inventaire
439 de ces savoirs n'est prévu par les outils réglementaires de prévention et de protection face aux
440 risques.

441 Qu'est-ce que les outils réglementaires pourraient gagner à intégrer davantage les savoirs
442 d'usages des populations locales ? Lorsque l'on superpose sur une carte le zonage du PPRL de
443 Camaret et la localisation des savoirs d'usages recueillis lors des ateliers, on s'aperçoit que le
444 zonage PPRL ne prend pas en compte tous les savoirs exprimés par les populations locales. Le

445 zonage réglementaire du PPRL comporte une zone concernée par le risque d'érosion littorale,
446 essentiellement au niveau d'un sillon, et une zone rouge pour le risque de submersion (zone
447 urbanisée où l'aléa est fort), qui doit être préservée de tout projet d'aménagement ; une zone
448 bleue pour le risque de submersion (zone urbanisée où l'aléa est moyen ou faible), où de
449 nouvelles constructions ne sont admises que sous réserve de prescriptions. Certains des savoirs
450 d'usage corroborent avec les prescriptions du PPRL dans les discours des participants : ils
451 savent où se situent les zones de submersion, quelle est la procédure généralement mise en place
452 (fermeture du sillon, mise en route d'une pompe, etc.). Cependant, nous avons aussi pu observer
453 que les participants identifient des lieux qui en cas de crise sont généralement impactés (une
454 cale et une plage de centre-bourg qui s'avèrent dangereuses en cas de submersion), alors qu'ils
455 ne sont pas répertoriés dans le PPRL. Tel que l'a décrit Perherin (2017), les PPRL ne sont que
456 peu appropriés par les acteurs locaux, puisque leur élaboration repose sur des connaissances
457 expertes, avec une forte complexité technique, ne font pas sens pour les habitants. Le rapport
458 personnel aux lieux des acteurs locaux n'est pas intégré dans les outils réglementaires. Or, celui-
459 ci permettrait d'affiner les PPRL, par une meilleure implication des populations dans la
460 rédaction du document. Réaliser, lors de l'élaboration du PPRL, des ateliers de collecte des
461 savoirs d'usages, et pas seulement des réunions d'informations avec des cartes construites en
462 amont par des bureaux d'études conjointement avec les mairies, permettrait donc d'intégrer ce
463 qui fait sens pour les populations locales, ce qui fonde l'identité des communes, ce que les
464 participants estiment important d'être protégé.

465

466 **Figure 2 : Confrontation du zonage PPRL et de la localisation des savoirs d'usages à Camaret (Finistère, France) :**
467 **concordances et dissonances.**

468 L'organisation d'un seul atelier par commune semble quoiqu'il en soit insuffisant. Il serait
469 notamment intéressant que le travail cartographique de confrontation entre les savoirs d'usages
470 des populations locales et le zonage réglementaire des PPRL (Figure 2) soit réalisé par les
471 populations locales elles-mêmes, par exemple lors d'un second atelier. Il pourrait être demandé
472 aux participants de délimiter des zones de risques au regard de leurs connaissances et ensuite
473 de réaliser un exercice comparatif critique avec la cartographie d'aléa du PPRL. Cela pourrait
474 être réalisé dans le cadre des concertations prévues par le guide méthodologique d'élaboration
475 des PPRL (MEDDTL, 2014), qui pour l'instant concernent surtout les mairies mais pas
476 directement les habitants. Cet exercice rejoint les expérimentations menées, en géographie, à

477 partir des cartes mentales. Plusieurs publications ont mis en valeur cette méthode pour travailler
478 sur les représentations des risques (Bonnet *et al.*, 2011 ; Gueben-Venière, 2011 ; Lamarre *et al.*,
479 2016). Dans l'étude de Lamarre *et al.* (2016) sur les risques côtiers aux Sables d'Olonne, la
480 consigne délivrée aux enquêtés est la suivante : « dessiner en bleu les zones qui, selon vous,
481 sont à risque de submersion, en vert les zones qui selon vous sont à risque d'érosion et en rouge
482 votre lieu d'habitation ». Notre démarche est similaire, mise à part que les ateliers insistent sur
483 les savoirs plus que sur les représentations, c'est-à-dire sur la matérialité des façons d'agir face
484 aux risques.

485 Il est important de tenir compte des potentiels dérives et effets pervers à la prise en compte de
486 savoirs d'usage qui sont majoritairement individuels, non formalisés collectivement. Si tel
487 habitant souhaite protéger son bien immobilier, les enjeux soulevés lors des ateliers seront liés
488 à la sauvegarde des propriétés privées, ce qui vient en contradiction avec les politiques locales
489 censées incarner l'intérêt général et la sauvegarde des vies humaines. Par exemple, les PPRL
490 possèdent en effet un intérêt en matière d'équité, le même seuil d'aléa s'appliquant à toutes les
491 habitations et infrastructures d'une même commune. La valorisation des savoirs locaux doit
492 donc se faire sans naïveté face aux savoirs individuels. Certains participants des ateliers ont
493 toutefois souligné ce risque de mise en avant des enjeux privés, comme ce participant de
494 l'atelier de Camaret : « *il faut qu'on arrête de considérer l'intérêt privé comme un intérêt*
495 *général (...). Il y a eu un investissement considérable pour construire au bord de la falaise et*
496 *les gens du coin il se disent mais pourquoi ce serait à la collectivité de payer le renforcement*
497 *d'une falaise pour trois maisons (...)? Donc à un moment donné où est l'intérêt général ?* ». ».
498 Le risque de mise en avant des enjeux privés est donc réel mais souvent conscientisé par les
499 participants. D'autres participants parviennent à « manipuler » cette frontière entre intérêts
500 privés et intérêt général, en montrant que les maisons privées peuvent représenter « *l'intérêt*
501 *général d'un village qui vit et ne meurt pas* », preuve que la frontière entre le général et le
502 particulier reste ténue.

503 **5. CONCLUSION**

504

505 Quel bilan peut-on tirer de l'organisation de ces cinq ateliers participatifs en rade de Brest,
506 presqu'île de Crozon et sur l'île de Molène ? La pratique exploratoire de ces quelques ateliers
507 a montré que des réflexions sur les enjeux à protéger émergent d'ores et déjà au sein des

508 populations locales. Ainsi, les participants, par eux-mêmes et sans qu'une question dirigée ne
509 soit posée par les organisateurs de l'atelier, se demandent quels sont les enjeux patrimoniaux à
510 protéger en priorité dans leur commune. Il paraît alors pertinent de s'appuyer sur ces savoirs
511 pour engager un débat de façon à anticiper localement le changement climatique. Enfin, cet
512 article a permis de mettre en évidence que ces savoirs pourraient venir renforcer la portée des
513 documents réglementaires en prenant en compte des informations plus fines. Nous avons ainsi
514 observé que sur la commune de Camaret qui dispose d'un PPRL, les habitants ont signalé des
515 espaces impactés par les submersions qui ne sont pourtant pas répertoriées dans ce document
516 de gestion. Nous supposons qu'une prise en compte de ces savoirs d'usage, qui semblent passer
517 sous le radar des PPRL, améliorerait l'appropriation de ce type de document par les populations
518 locales.

519 L'introduction de l'article montrait que la sphère scientifique apparaissait comme divisée sur
520 le constat du manque de culture du risque des populations locales et sur la définition même de
521 la notion de culture du risque, entre certains qui reprennent la définition institutionnelle énoncée
522 dans les rapports sénatoriaux post-Xynthia et d'autres qui se montrent plus critiques, en
523 dénonçant notamment la position surplombante et culpabilisante des gestionnaires de risques.
524 Les conclusions de nos ateliers nous amènent à nous positionner plutôt auprès des seconds, qui
525 font état de l'existence de savoirs face aux risques (Gentric et Langumier, 2009 ; Rocle *et al.*,
526 2016). En effet, par le biais des ateliers participatifs exploratoires, nous avons pu mettre
527 évidence que les habitants disposent d'une pluralité de savoirs d'usage. Dans la typologie
528 proposée, quatre types de savoirs d'usages sont identifiés. Les savoirs descriptifs sont liés au
529 fonctionnement jugé « habituel » du territoire, les savoirs sentinelles témoignent des
530 changements inhabituels observés par les habitants, alors que les savoirs de l'agir individuels
531 et collectifs sont mobilisés en cas de crise. Le rôle de sentinelles de certains habitants nous
532 paraît important à souligner, tout comme la nécessité de voir s'exprimer des savoirs hétérogènes
533 fondés sur une observation quotidienne des milieux et de leur évolution. On a souligné le rôle
534 important des élus et de leurs savoirs opérationnels mais, lorsqu'un élu se retire de la vie
535 politique, comment faire en sorte que ses savoirs ne disparaissent pas avec lui ? Quels sont les
536 moyens de passation des savoirs possibles ? Donner une légitimité à la vigilance exercée par
537 les habitants et élus et aux savoirs liés à l'exercice de cette vigilance peut s'effectuer dans le
538 cadre des concertations lors de l'élaboration des PPRL. Valoriser l'expression des savoirs
539 d'usage face aux risques côtiers permet également d'entretenir la mémoire des risques sur les

territoires communaux. Le philosophe et sociologue Henri-Pierre Jeudy dans son ouvrage *Le Désir de catastrophes* rappelle que « les gestionnaires de risques préfèrent exclure radicalement de leurs investigations ces fragments culturels tenus pour des archaïsmes qui ne sauraient se mélanger à la rationalité technologique sans perturber tout le sens des opérations choisies » (Jeudy, 1990). Le statut de sentinelle des populations locales peut paraître anachronique et trop ponctuel face aux stratégies de gestion déployées au sein des PPR, mais il semble pourtant essentiel à la prévention des risques sur les territoires littoraux. Il nous semble en tout cas impossible d'affirmer que les populations locales de tel ou tel territoire manquent de « culture du risque » si un travail préalable de collecte des savoirs d'usages face aux risques côtiers n'a pas été mené. Si travailler sur la « culture du risque » paraît être une source de financements non négligeable, il apparaît opportun de s'en saisir, sans toutefois se limiter à travailler à partir de la position institutionnelle.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier l'ADEME qui a financé ce projet, le Parc Naturel Régional d'Armorique et l'ensemble des personnes qui ont accepté de répondre à nos questions.

BIBLIOGRAPHIE

- Acerra M., Sauzeau T. (2012) « Zones construites, zones désertes sur le littoral atlantique. Les leçons du passé ». *Norôis* [En ligne]. 2012. Vol. 222, n°Xynthia,. Disponible sur : < <https://journals.openedition.org/norôis/4048#quotation> >
- Anselme B., Goeldner-Gianella L., Durand P. (2008) « Le risque de submersion dans le système lagunaire de La Palme (Languedoc, France) : nature de l'aléa et perception du risque ». *Journal of the Geological Society of India* [En ligne]. 2008. Vol. 82, n°3, p. 249-261. Disponible sur : < <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00322366> >
- Anziani A. (2010) *Rapport sur les conséquences de la tempête Xynthia* [En ligne]. Paris : Rapport 554, Sénat, 100 p. p. Disponible sur : < <http://www.senat.fr/rap/r09-554/r09-5541.pdf> >
- Barbier R., Larrue C. (2011) « Démocratie environnementale et territoires : un bilan d'étape ». *Participations* [En ligne]. 2011. Vol. 1, n°1, p. 67. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.3917/parti.001.0067> >

570 Blondiaux L., Sintomer Y. (2002) « L'impératif délibératif ». *Politix* [En ligne]. 2002. Vol. 15,
571 n°57, p. 17-35. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.3406/polix.2002.1205> >

572 Bonnet E., Amalric M., Chevé M., Guillot F. (2011) « Cartographier les représentations
573 mentales du risque industriel. Illustration avec les populations de l'estuaire de la Seine ». In :
574 *Congrès internationale de cartographie*. Paris : [s.n.],

575 Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. (2001) *Agir dans un monde incertain: essai sur la*
576 *démocratie technique*. Seuil, 358 p.

577 Calvet F., Manable C. (2015) *Xynthia 5 ans après : pour une véritable culture du risque dans*
578 *les territoires*. [s.n.], 94 p.

579 Cariolet J.-M. (2011) « Inondation des côtes basses et risques associés en Bretagne : vers une
580 redéfinition des processus hydrodynamiques liés aux conditions météo-océaniques et des
581 paramètres morpho-sédimentaires ». 11 mars 2011. Disponible sur : < [https://hal.archives-](https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00596426)
582 [ouvertes.fr/tel-00596426](https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00596426) > (consulté le 20 novembre 2017)

583 Chauveau E., Chadenas C., Comentale B., Pottier P., Blanlœil A., Feuillet T., Mercier D.,
584 Pourinet L., Rollo N., Tillier I., Trouillet B. (2011) « Xynthia : leçons d'une catastrophe ». *Cyberge*
585 *geo* [En ligne]. 9 juin 2011. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.4000/cybergegeo.23763>
586 > (consulté le 5 mars 2018)

587 Chionne D. (2018) *Contributions géographiques à la définition d'une culture du risque en*
588 *milieu littoral : le cas des résidents de l'Île d'Oléron (Charente-Maritime, France)* [En ligne].
589 Paris 1, 405 p. Disponible sur : < <http://www.theses.fr/2018PA01H007> > (consulté le 18 août
590 2020)

591 Crémin E., Linton J., Jacquin N., Perrin J.-A. (2018) « Légitimité des savoirs citoyens dans la
592 gestion participative des territoires de l'eau ». *Participations* [En ligne]. 2018. Vol. 21, n°2, p.
593 117-141. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.3917/parti.021.0117> >

594 Durand S. (2018) « Du riverain au résident : évolutions des liens à l'eau et culture locale du
595 risque ». *Natures Sciences Sociétés* [En ligne]. 2018. Vol. 26, n°3, p. 270-279. Disponible sur :
596 < <http://dx.doi.org/10.1051/nss/2018044> >

597 Gentric J., Langumier J. (2009) « Inondations des villes, inondations des champs. Norme et
598 territoire dans la prévention des inondations sur l'île de Barthelasse (Avignon) ». *Nature*

599 *Sciences Sociétés*. 2009. Vol. 3, n°17, p. 257 à 265.

600 Goeldner-Gianella L., Grancher D., Magnan A., De Belizal E., Duvat V. (2019) « The
601 perception of climate-related coastal risks and environmental changes on the Rangiroa and
602 Tikehau atolls, French Polynesia: The role of sensitive and intellectual drivers ». *Ocean and*
603 *Coastal Management*2. 2019. Vol. 172, n°Avril, p. 14-29.

604 Goutx D. (2012) « Rôle des individus dans la prévention des risques d'inondation et la gestion
605 de crise ». In : « 23èmes Journées Scientifiques de l'Environnement - Risques
606 environnementaux : détecter, comprendre, s'adapter ». Créteil : [s.n.], p. 23.

607 Gueben-Venière S. (2011) « En quoi les cartes mentales, appliquées à l'environnement
608 littoral, aident-elles au recueil et à l'analyse des représentations spatiales ». *EchoGéo* [En
609 ligne]. 2011. Vol. 17,. Disponible sur : < <http://echogeo.revues.org/12573> >

610 Hellequin A., Flanquart H., Meur-Ferec C., Rulleau B. (2014) « Perceptions du risque de
611 submersion marine par la population du littoral languedocien : contribution à l'analyse de la
612 vulnérabilité côtière ». *Natures Sciences Sociétés* [En ligne]. 2014. Vol. Vol. 21, n°4, p.
613 385-399. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1051/nss/2014002> >

614 Jeudy H. . (1996) *Tout négocié. Masques et vertiges des compromis*. collection. Paris :
615 Autrement, 237 p.

616 Kaufmann J.-C. (2011) *L'entretien compréhensif*. 3e éd. Paris : A. Colin, 126 p.

617 Lamarre M., Chadenas C., Chauveau E., Desse M., Carrascal O. N., Krien N., Fleury-Bahi G.,
618 Guillard M. (2016) *Percevoir les risques côtiers par la carte mentale : exemple sur le littoral*
619 *des Sables-d'Olonne* [En ligne]. [s.n.], Disponible sur : < [https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01417191)
620 [01417191](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01417191) > (consulté le 20 novembre 2020)

621 MEDDTL. (2014) *Guide méthodologique : plan de prévention des risques littoraux*. [s.n.],
622 160 p.

623 Meur-Ferec C. (2006) *De la dynamique naturelle à la gestion intégrée de l'espace littoral: un*
624 *itinéraire de géographe*. Habilitation à Diriger des Recherches en Géographie-Université de
625 Nantes, 1-247 p.

626 Moatty A., Grancher D., Vermoux C., Caverio J. (2020) « Organisation de la post-catastrophe
627 après Irma à Saint-Martin Vécu et perception des adolescents de la gestion de crise à la

628 reconstruction ». *http://journals.openedition.org/echogeo* [En ligne]. 13 avril 2020. n°51,.
629 Disponible sur : < *http://dx.doi.org/10.4000/echogeo.19017* > (consulté le 20 novembre 2020)

630 Nez H. (2011) « Nature et légitimités des savoirs citoyens dans l'urbanisme participatif. Une
631 enquête ethnographique à Paris ». *Sociologie* [En ligne]. 2011. Vol. 2, n°4, p. 387-404.
632 Disponible sur : < *http://dx.doi.org/10.3917/socio.024.0387* >

633 Nez H. (2013) « Savoir d'usage ». In : Casillo I, Barbier R, Blondiaux L, Chateauraynaud F,
634 Fourniau JM, Lefebvre R, Neveu C, Salles D (éd.). *Dictionnaire critique et interdisciplinaire*
635 *de la participation* [En ligne]. Paris : GIS Démocratie et Participation, Disponible sur : <
636 *http://www.dicopart.fr/fr/dico/savoir-dusage.* >

637 Oiry A. (2011) *La fabrication de l'île comme territoire de risque. Exemple de l'île de Sein* [En
638 ligne]. Paris 1 Panthéon-Sorbonne - Mémoire de Master 2 MEMOIRE Master II Recherche
639 « Territoires, Environnement et Développement Durable », 133 p. Disponible sur : <
640 *http://www.geographie.ens.fr/IMG/file/Memoires_eleves/La_fabrication_de_l%27Île_comme*
641 *territoire_de_risques_ Ile de Sein, mer d%27Iroise.pdf* >

642 Perherin C. (2017) *La concertation lors de la cartographie des aléas littoraux dans les Plans*
643 *de Prévention des Risques : enjeu majeur de prévention*. Doctorat de Géographie - Université
644 de Bretagne Occidentale, 376 p.

645 Ripoll F., Veschambre V. (2006) « L'appropriation de l'espace : une problématique centrale
646 pour la géographie sociale ». In : Séchet R, Veschambre V (éd.). *Penser et faire la géographie*
647 *sociale : Contribution à une épistémologie de la géographie sociale* [En ligne]. Presses
648 universitaires de Rennes, Disponible sur : < *http://dx.doi.org/10.4000/books.pur.362* >

649 Ritschard L., François Even C., Oiry A., Roux N., Guillou E. (2018) *Projet RESSAC,*
650 *représentations sociales, sensibilisation et adaptation au changement climatique.* [s.n.], 51 p.

651 Rocle N., Bouet B., Chassertaud S., Lyser S. (2016) « Tant qu' il y aura des « profanes »...
652 dans la gestion des risques littoraux ». *Vertigo*. 2016. Vol. 16, p. 0-25.

653 Schroëtter J. M., Blaise E., Debert B., Le Gall B., Tissot H., Meunier F., Audo J., Pillios M.,
654 Permallion M., Gouygou B., Plavadeau E., Suanez S. (2015) *Atlas des aléas littoraux (érosion*
655 *et submersion marine) des départements d'Ille et Vilaine, des Côtes-d'Armor et du Finistère :*
656 *Phase 1, Rapport final.* Rapport Final, BRGM/RP, 153 p.

657 Sintomer Y. (2008) « Du savoir d'usage au métier de citoyen ? » *Raisons politiques* [En
 658 ligne]. 2008. Vol. 31, n°3, p. 115-133. Disponible sur : <
 659 <http://dx.doi.org/10.3917/rai.031.0115> >

660 Stéphan P., Fichaut B., Suanez S. (2012) *Les sillons de la rade de Brest et les marais*
 661 *maritimes associés* [En ligne]. LETG-Brest UMR 6554 CNRS ; Université de Bretagne
 662 Occidentale (UBO), 66 p. (tome 1), 71 p. (tome 2) p. Disponible sur : < [https://hal.archives-](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00663331)
 663 [ouvertes.fr/hal-00663331](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00663331) > (consulté le 20 juillet 2018)

664 Tricot A. (2008) « La prévention des risques d'inondation en France : entre approche
 665 normative de l'état et expériences locales des cours d'eau ». *Environnement urbain* [En ligne].
 666 2008. Vol. 2, p. 123–133. Disponible sur : < [https://www.erudit.org/fr/revues/eue/2008-v2-](https://www.erudit.org/fr/revues/eue/2008-v2-eue2417/019225ar/)
 667 [eue2417/019225ar/](https://www.erudit.org/fr/revues/eue/2008-v2-eue2417/019225ar/) >

668 Veyret Y., Reghezza M. (2006) « L'approche récente de la vulnérabilité. L'approche récente
 669 de la vulnérabilité ». *Annales des mines*. 2006. Vol. 43, p. 9-13.

670

671