



HAL
open science

L'utilisation du concept polysémique de résilience : une analyse empirique en zone côtière

Idrissa Oumar Kane, Jean-Paul Vanderlinden

► To cite this version:

Idrissa Oumar Kane, Jean-Paul Vanderlinden. L'utilisation du concept polysémique de résilience : une analyse empirique en zone côtière. *VertigO : La Revue Électronique en Sciences de l'Environnement*, 2015, 10.4000/vertigo.16661 . halshs-02395687

HAL Id: halshs-02395687

<https://shs.hal.science/halshs-02395687>

Submitted on 5 Dec 2019

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

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

L'utilisation du concept polysémique de résilience : une analyse empirique en zone côtière

Idrissa Oumar Kane et Jean-Paul Vanderlinden



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/16661>

DOI : 10.4000/vertigo.16661

ISSN : 1492-8442

Éditeur

Les Éditions en environnement VertigO

Ce document vous est offert par Bibliothèque de l'Université du Littoral Côte d'Opale



Référence électronique

Idrissa Oumar Kane et Jean-Paul Vanderlinden, « L'utilisation du concept polysémique de résilience : une analyse empirique en zone côtière », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 23 | novembre 2015, mis en ligne le 25 novembre 2015, consulté le 05 décembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/16661> ; DOI : 10.4000/vertigo.16661

Ce document a été généré automatiquement le 5 décembre 2019.



Les contenus de *VertigO* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

L'utilisation du concept polysémique de résilience : une analyse empirique en zone côtière

Idrissa Oumar Kane et Jean-Paul Vanderlinden

- 1 La résilience constitue un concept mobilisé tant dans le monde scientifique que dans celui des politiques publiques pour s'adresser aux nombreux défis liés aux changements globaux (Walker et Cooper, 2011). Ce concept est utilisé pour traiter et comprendre la dynamique des systèmes socio-écologiques complexes (Walker et al., 2006, Folk, 2006, Berkes et al., 2003). Par ailleurs, dans le monde des politiques publiques, il est adopté et mis en valeur pour différents enjeux. Par exemple, en France, il entre dans le cadre de la « Défense et la sécurité nationale » (Livre Blanc, 2013)., au Royaume-Uni, en 2004, le concept est mobilisé dans le *Civil Contengencies Act*, (Cabinet Office, 2011), au Canada, le concept s'inscrit dans un vaste programme portant sur l'« Enquête sur la préparation aux situations d'urgence et sur la résilience (Statistique Canada, 2014). Dans un contexte de changement climatique, Rogers (2012) affirme : “*resilience is a current buzzword in a range of policy and practice issues from economics to emergencies to climate change and beyond*”¹. Dans contexte de grande diversité d'application, Kaplan (2005) souligne que les véritables défis pour lesquels le concept de résilience est mobilisé doivent être liés à son utilité et à son intégrité conceptuelle. Ce dernier point semble particulièrement important, car le concept semble être caractérisé par une diversité de sens. Boyden et Cooper (2007) reconnaissent que la résilience ne possède pas encore une définition généralement acceptée ou une théorie crédible sur la façon dont ce concept fonctionne. Kaplan (2005) suggère que la résilience peut être un outil conceptuel pour raffiner les modèles de prédiction. Quoi qu'il en soit, le sens originel du concept s'est fortement diversifié surtout dans les débats sur les changements climatiques. C'est cette diversité et ses conséquences qui nous intéressent dans le cadre du présent article.

La résilience : un concept polysémique

- 2 Une explication possible de cette diversité de sens peut trouver sa source dans l'histoire du concept et son évolution. Les premières utilisations de ses racines remontent au I^{er} ou II^e siècle (voir tableau 1). C'est au XIX^e siècle que le concept apparaît dans l'univers des sciences et techniques, plus précisément dans le domaine de la métallurgie. La résilience est alors comprise dans le sens de revenir à l'état initial après déformation des solides causée par une force extérieure (Rankine, 1858). Ces travaux entre autres, ont servi de jalon pour les conceptualisations contemporaines de la résilience. Dans les années 70, Holling, (1973) introduit le concept dans l'écologie. Ses travaux marquent le passage d'un sens mécaniste de la résilience à un sens plutôt axé sur les systèmes reproductibles et évolutifs. De ce fait, le concept prend le sens de capacité d'un écosystème à absorber une perturbation extérieure, à conserver les fonctions maintenant son équilibre intérieur (homéostasie) et à persister tout en subissant cette perturbation. (Walker et al., 2006 et 2004 ; Adger et al., 2005 ; Grimm et Calabrese, 2011). Plus tard, Gunderson et Holling, (2002) affine le sens du concept par les termes transformation et auto-ré-organisation au sujet des systèmes socio-écologiques complexes. Dans cette perspective, Adger et al., (2011) saisissent le sens du mot résilience sous l'angle de capacité adaptative du fait des changements dynamiques et non linéaires des systèmes. A la même époque, le concept fait son apparition dans les sciences sociales et humaines. Il est utilisé dans les analyses de la relation entre l'individu et son environnement (Kagan, 1975 ; Adger et al., 2011, 2005). Parallèlement, les disciplines psycho-sociales se saisissent du concept. Garnezy et Masten (1986) et Werner et Smith (1982) ont, entre autres, beaucoup fait l'usage de ce concept tant sur le plan théorique que pratique. Ces auteurs s'accordent sur la résilience comme capacité d'un individu à faire face à l'adversité/trauma et de continuer de vivre malgré les contraintes. Plus récemment le mot est orienté dans une perspective de gouvernance (Welsh, 2013 ; Walker et Cooper, 2011) et de protection civile (Rogers, 2012 ; Walkate et al., 2013). Welsh (2013) conçoit la résilience dans le sens de gouvernance adaptative, de maintien et de la sécurité des fonctions du système lui permettant de faire face et de se remettre des chocs endogènes et exogènes. En ce qui concerne la protection civile, Rogers (2012) fait savoir qu'à la suite des chocs, le mot résilience ne se réduit pas seulement à la capacité de rebondir vers l'état initial, mais aussi de progresser de l'avant à partir des expériences vécues et des leçons apprises.
- 3 Notre hypothèse de travail est que cette diversité de sens associé au concept de résilience pose des défis en termes d'opérationnalisation du concept sur le terrain. À propos de ces défis, Vogel et al. (2007) identifient les problèmes qui se posent lorsque les concepts d'adaptation, de vulnérabilité et de résilience se rencontrent sur un terrain particulier. Au cœur de leur réflexion se trouvent les questions liées à la polysémie et à l'application de ces concepts dans des systèmes non déterministes. Récemment, Kane et al. (2014) ont pu démontrer que ces défis d'application ont une étroite relation avec les représentations paradigmatiques divergentes quant au caractère déterministe ou non des systèmes côtiers. En effet, si ces représentations expriment la nature non déterministe des systèmes côtiers, les modèles dominants, véhiculés souvent par la communauté scientifique, eux, représentent souvent implicitement des systèmes déterministes. Un récapitulatif du caractère polysémique du concept de résilience est présenté dans le Tableau 1.

Tableau 1. Les différents sens du concept résilience placé dans leurs contextes historiques et thématiques

Concept	Usages/Sens	Auteurs	Domaines thématiques	Contextes
Résilience	Usages anciens			I ^{er} et III ^{ème} siècle
	<i>Resilire/resilio</i> = bondir	Sénèque l'ancien, Pline l'ancien cité par Alexander, (2013)	Littérature et philosophie	Ecrits poétiques et philosophiques
	<i>Resilire/resilio</i> = se rétrécir ou se contracter	Ovide cité par Alexander (2013)		
	<i>Resilire/resilio</i> = revenir en sautant	Cicéron cité par Gaffiot (1934)		
	Usages modernes			XVII ^{ème} siècle
	<i>Resilire/resilio</i> = rebondir ou de revenir (sur un mot)	Thomas Blount (1618-1679) in <i>Glossographia</i>	Lexicographie	
	<i>Resilientia</i> = esquiver	Cité par Rogers (2012)	x	
	Usages contemporains			XIX ^e → nos jours
	Revenir à l'état initial après déformation des solides causée par une force extérieure	Rankine (1858)	Métallurgie (résistance des métaux)	Révolution scientifique et technique
	<i>resilio</i> (<i>re-salio</i>) = rebondir	Lewis et Short (1879) ; Lewis (1890)	Littérature	
	capacité à absorber une perturbation extérieure, homéostasie et persistance	Holling (1973)	Écologie	Théories sur la dégradation de l'environnement
capacité à faire face à l'adversité/trauma et continuer de vivre malgré les contraintes	Garmezy et Masten (1986), Werner et Smith (1982)	Psycho-sociale	Sciences humaines et sociales	

transformation et auto-ré-organisation (Panarchy)	Gunderson et Holling (2002)	Systèmes socio-écologiques	Théories sur les changements globaux (technologiques, environnementaux, climatiques) et impacts sur l'homme
capacité adaptative des systèmes	Adger et al. (2011), Walker et al. (2006)		
Gouvernance adaptative, maintien et sécurité des fonctions, faire face et se remettre des chocs	Welsh (2013), Walker et Cooper (2011)	Gouvernance politique	
Rebondir de l'avant à partir des expériences vécues et des leçons apprises	Rogers (2012), Walkate et al. (2013)	Protection civile	

- 4 Notre hypothèse de recherche a été générée par l'observation de la difficulté à s'accorder sur le sens à donner au concept de résilience dans le cadre d'un projet de recherche international hautement interdisciplinaire : le projet THESEUS. L'objectif de ce projet est de mettre en place une méthodologie intégrée axée sur une planification des stratégies de défense durables pour la gestion de l'érosion et les inondations. Dans ce cadre, sont mobilisées 31 institutions de recherche et d'enseignements supérieurs, originaires 18 pays différents, dont les expertises relèvent tant des aspects techniques, sociaux, économiques qu'environnementaux (Zanuttigh, 2011, 2014, Narayan et al., 2014, Touili et al., 2014). Les objectifs de ce projet, au cœur desquels se trouve le concept de résilience, s'inscrivent entre autres dans les recommandations de la Directive européenne relative à « l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation » (Commission européenne, 2007).
- 5 Il est apparu très tôt dans les travaux conduits dans le cadre de THESEUS, que non seulement plusieurs le concept de résilience était utilisé sous des acceptions différentes, mais que ces acceptions différentes généraient des divergences en matière de préconisations d'actions et généraient l'établissement de rapports de force entre individus et entre communautés disciplinaires. Ces observations nous ont menés à concevoir la recherche dont les résultats sont présentés ici et dont l'objectif principal est formulé de la façon qui suit : analyser les conditions et les portées scientifique et politique du déploiement sur un terrain côtier de la polysémie du concept de résilience, ceci dans un contexte de changements climatiques.

Conceptualiser le choix du sens attribué au concept de résilience

- 6 Notre cadre conceptuel repose sur deux hypothèses de travail. La première est que les acteurs confrontés au concept de résilience font face à un choix implicite du sens qu'ils

donneront au concept et que ce choix trouve son origine dans l'histoire du concept et de ses variations au cours du temps et à travers les champs disciplinaires (voir tableau 1). Le premier élément de notre cadre conceptuel repose donc sur l'idée que relativement à la diversité des acceptions du concept de résilience, les acteurs ont la possibilité, à tout le moins implicite, de choisir le sens qu'ils donneront au concept.

- 7 Notre seconde hypothèse de travail est que le choix effectué par les acteurs dépendra de la perception qu'ils ont du risque pour lequel ils mobilisent le concept de résilience. Nous traitons la perception en utilisant le cadre intégrateur de Renn (2008). Dans son modèle intégrateur, Renn effectue une analyse exhaustive des approches existant pour l'analyse des déterminants des perceptions du risque. Il propose une classification croisée entre échelles (du contexte culturel jusqu'à l'heuristique en passant par les contextes institutionnels et les facteurs cognitifs affectifs) et nature de la manifestation (individuelle ou collective). Pour Renn ces déterminants constituent les fondements sur lesquels les acteurs s'appuieront pour étayer leurs discours sur le risque. Si ce cadre nous permet d'organiser les déterminants de la perception, il ne propose pas de modalités d'accès à ces déterminants. D'un point de vue empirique, ce à quoi le chercheur a accès, c'est le discours des acteurs. Or l'analyse du discours des acteurs montre que ce discours est le produit d'un arbitrage dynamique entre la compréhension du fonctionnement du système entourant le risque, les valeurs portées par les acteurs et leurs contraintes matérielles. Ce constat, exprimé par Renn (2008), a été validé empiriquement pour des cas côtiers dans un contexte de changements climatiques par Touili et al. (2014), Kane et al. (2014) et Vanderlinden et al. (2015). Notre hypothèse de travail, combinée aux travaux de Renn et leurs applications sur des terrains côtiers nous mène au second élément de notre cadre conceptuel : le choix d'une acception du concept de résilience sera le produit d'un arbitrage entre (i) compréhension du fonctionnement du système *risques*, (ii) valeur portée par les acteurs et (iii) leurs contraintes matérielles.
- 8 Cette conceptualisation de notre objectif de recherche nous permet de formuler la question de recherche qui suit : quels sont les liens entre choix d'une acception du concept de résilience et représentations paradigmatiques et enjeux matériel ou moral.

Méthodologie

- 9 La construction du matériel empirique a été essentiellement guidée par notre cadre conceptuel. Il s'agissait de capturer différents discours, centrés sur le concept de résilience, mais relevant d'une grande diversité d'expérience (tant culturellement, qu'institutionnellement, que géographiquement). Il s'agissait donc d'identifier ou de construire, dans le cadre du projet THESEUS, différents corpus relevant tant de l'expérience collective qu'individuelle, mobilisant une diversité d'acteurs, et faisant référence au concept de résilience. Deux corpus préexistants au sein du projet THESEUS satisfaisaient ces conditions, un troisième été construit spécifiquement dans le cadre de la recherche conduite ici (voir tableau 2).

Tableau 2. Corpus de l'étude : types de corpus, procédures, acteurs et objets

Types de corpus	Procédure	Acteurs/ Institutions	Objet d'interview/ recherche
-----------------	-----------	--------------------------	------------------------------------

<p><i>Corpus 1 :</i> Heuristiques individuelles/collectives des parties prenantes (<i>stakeholders</i>)</p>	<p>32 interviews semi-directives : 12 à Santander (Espagne), 11 à Cesenatico (Italie) et 9 à Gironde (France)</p>	<p>Parties prenantes établies dans les sites d'étude</p>	<p>analyse des usages sur la base des revendications de pertinence et normatives en fonction des expériences collectives vécues</p>
<p><i>Corpus 2 :</i> Heuristiques scientifiques collectives</p>	<p>Rapports (délivrables officiels) du projet Theseus (THESEUS, 2011a, b,c, 2012, 2013)</p>	<p>Expertise collective du <i>TheseusDSS</i> (Theseus Decision Support System)</p>	<p>analyse des usages sur la base des revendications de pertinence et normatives en fonction des expériences collectives vécues</p>
<p><i>Corpus 3 :</i> Heuristiques scientifiques individuelles</p>	<p>10 entretiens semi-directifs avec experts de différentes disciplines</p>	<p>Expertise individuelle impliquée dans le <i>TheseusDSS</i></p>	<p>analyse des usages sur la base des revendications de pertinence et normatives en fonction des expériences individuelles vécues</p>

- 10 Le premier corpus, préexistant, a été choisi afin de capturer les expériences individuelles et collectives des parties prenantes. Il a été construit dans le cadre d'une enquête de perception du risque. Cette enquête consiste à pris la forme de 32 entretiens semi-directifs conduits dans l'estuaire de la Gironde en France (9 entretiens), à Santander en Espagne (12 entretiens) et à Cesenatico en Italie (11 entretiens). Ces trois sites font partie des cas d'étude du projet THESEUS (une description plus complète de ce corpus peut être trouvée dans Touili *et al.* 2014 et Touili, 2015, ce volume). L'utilisation de ce corpus n'a pas pour objectif l'établissement de dynamiques comparatistes, elle a pour objectif de nous donner accès à une diversité d'expérience, expérience relatée dans un cadre maîtrisé et connu afin de limiter les défis d'interprétation.
- 11 Le second corpus a été choisi, car il est le produit d'actions collectives, engageant chercheurs et acteurs, et centré sur le tandem réduction de vulnérabilité/augmentation de la résilience. Il s'agit de rapports, produits d'une négociation entre acteurs. Ces rapports ont le caractère officiel de livrables du projet, c'est-à-dire les rapports liés aux engagements contractuels des parties en présence et les engageant. Ce corpus est accessible par le site web <http://theseusproject.eu>. Les livrables utilisés figurent dans le Tableau 3.
- 12 L'utilisation de ces deux corpus nous donnait accès aux expériences individuelles et collectives des acteurs, et aux expériences collectives des chercheurs. Nous avons donc choisi de construire un troisième corpus, destiné à nous donner accès à l'expérience individuelle des chercheurs. Nous avons pour cela conduit des entretiens semi-directifs avec 10 chercheurs (4 écologistes, 2 économistes, 1 sociologue, 1 gestionnaire, 1 climatologue, 1 expert en gestion du risque). L'échantillonnage a été guidé par la nécessité de maximiser la diversité des répondants en termes de disciplines et de nationalités. Le cadre d'entrevue est présenté dans le tableau 3. A nouveau, l'objectif ici était de capturer une diversité d'expérience et de contextualisation du concept de

résilience tout en gardant une maîtrise suffisante du contexte pour autoriser l'interprétation.

Tableau 3. Cadre d'entretien pour les chercheurs

Section/ Thème	Question
Vulnérabilité	<p>1) Comment justifiez-vous l'utilisation du concept de vulnérabilité dans le contexte des risques côtiers et du changement climatique ?</p> <p>2) Comment traitez-vous/ appréhendez vous ce concept dans un cadre dynamique ?</p> <p>3) En termes pratiques comment envisagez-vous la mise en œuvre d'une approche via la vulnérabilité ?</p> <p>4) Quels indicateurs de vulnérabilité utilisez-vous ? Qu'est-ce qui a guidé votre choix d'indicateurs ?</p>
Résilience	<p>5) Comment justifiez-vous l'utilisation du concept de résilience dans le contexte des risques côtiers et du changement climatique ?</p> <p>6) Comment traitez-vous/ appréhendez vous ce concept de résilience dans un cadre dynamique ?</p> <p>7) En termes pratiques comment envisagez-vous la mise en œuvre d'une approche via la résilience ?</p> <p>8) Quels indicateurs de résilience utilisez-vous ? Qu'est-ce qui a guidé votre choix d'indicateurs ?</p>
Résilience et vulnérabilité	9) Comment liez-vous les concepts de résilience et de vulnérabilité ?
Complexité des systèmes côtiers	<p>10) Pour vous qu'est-ce qui caractérise un système dit « complexe » ?</p> <p>11) Comment lieriez-vous les concepts de résilience, de vulnérabilité et de complexité côtière ?</p>
Modélisation du risque côtier, vulnérabilité et résilience	<p>12) Dans le cadre d'un modèle « <i>Source Pathway Receptor Consequences</i> », si on concentre une intervention sur la source, s'agit-il plutôt 'une approche par la résilience ou d'une approche par la vulnérabilité ?</p> <p>13) Dans le cadre d'un modèle « <i>Source Pathway Receptor Consequences</i> », si on concentre une intervention sur le cheminement (<i>pathway</i>), s'agit-il plutôt 'une approche par la résilience ou d'une approche par la vulnérabilité ?</p> <p>14) Dans le cadre d'un modèle « <i>Source Pathway Receptor Consequences</i> », si on concentre une intervention sur le <i>receptor</i>, s'agit-il plutôt 'une approche par la résilience ou d'une approche par la vulnérabilité ?</p> <p>15) Dans le cadre d'un modèle « <i>Source Pathway Receptor Consequences</i> », si on concentre une intervention sur les conséquences, s'agit-il plutôt 'une approche par la résilience ou d'une approche par la vulnérabilité ?</p>

- 13 L'objet de ces corpus n'est pas de comparer les différents discours ou les différents sites, ce ne serait pas envisageable avec les corpus en question. L'objet par contre est, en cohérence avec le cadre conceptuel qui est le nôtre, d'avoir accès simultanément à l'utilisation du concept de résilience et à un discours portant sur les risques côtiers dans un contexte de changements climatiques.
- 14 Les corpus ont été analysés via une série d'itérations destinées à (i) identifier les sens prêter au concept de résilience, (ii) identifier comment ce sens s'insérait dans le contexte textuel et (iii) établir ce qui dans ce contexte relevait soit des représentations paradigmatiques, soit des valeurs portées, soit enfin des contraintes matérielles invoquées. Ces procédures d'identification ont pris la forme de codages thématiques récurrents, en utilisant des thèmes émergeant liés aux points (i), (ii) et (iii) ci-dessus. Les différentes citations identifiées ont ensuite été reliées entre elles en fonction de leur appartenance à des logiques convergentes, puis ces mises en réseau ont fait l'objet d'une interprétation dans une approche inspirée de la théorisation ancrée itérative (Charmaz, 2006, McCreaddie et Payne, 2010, Strauss et Corbin, 1997). Il ne s'agit néanmoins pas d'un exercice de théorisation ancrée au sens strict.

Résultats

- 15 Un premier résultat vient de l'analyse de la façon dont, au sein des différents corpus, est associé le concept de résilience à celui de mesure de réduction du risque. Dans ce cadre une distinction qui permet d'opérationnaliser notre approche est d'établir une distinction entre mesures structurelle et non-structurelle de réduction des risques côtiers (Touili et al., 2014, Vanderlinden et al., 2015). En effet, les mesures structurelles relèvent fondamentalement de la gestion du mécanisme de mise en risque des biens et des personnes, que ce soit par l'installation de brises lames, de digues, de plaines inondables et autres. Cette gestion relève plus de l'intervention sur une chaîne de causalité réduite et ne faisant pas appel à des concepts relevant de la systémique. Il s'agit plus de résistance, d'évitement, que de résilience. D'autre part, les mesures non structurelles, relevant de la gouvernance, se rapprochent par leur flexibilité potentielle, leur caractère dynamique et adaptatif de la résilience, du moins dans son acception plus récente, s'éloignant de la définition réduite de la résilience, définition héritée de la métallurgie. Cette distinction transparait dans les entretiens avec les acteurs des trois communautés côtières. Les acteurs locaux soulignent le danger d'une approche limitée aux mesures structurelles :

« Dans le processus de reprise d'activité, de retour à la normale, les digues sont, aujourd'hui, une fausse sécurité dans la mesure où elles sont fragiles, et de toute façon le pire des cas ce n'est pas sans digues. » (extrait d'entrevue, Estuaire de la Gironde, France, les extraits choisis le sont en raison de leur représentativité du corpus et de leur qualité illustrative).

- 16 Dans ce cadre la résilience comme concept est séparée des mesures structurelles, soulignant le fait que ces éléments relèvent d'univers différents :

“If we think risk as a product of probability of flooding and consequences, how I see it is that, if the decision maker want to minimize risk and [reduce] the probability of flooding, through structural measures and the marine intervention likes dykes or different kind of structures, he is affecting risk but he is not affecting resilience” (extrait d'entrevue, Baie de Santander, Espagne).

- 17 D'autre part les mesures non structurelles de réduction des risques sont rapprochées de la résilience :

[la résilience consiste à] « préparer les plans communaux de sauvegarde (PCS), [pour] faciliter l'alerte précoce après la détection d'un événement futur. » (extrait d'entrevue, Gironde, France).

- 18 L'accent n'est plus mis tant sur la résistance et l'évitement que sur la prise en charge du processus dans son ensemble, depuis l'alerte (cf, citation ci-dessus), jusqu'au retour à la normale.

[La résilience] « permet de mieux formaliser ou d'organiser ce retour à la normale. » (extrait d'entrevue, Estuaire de la Gironde, France).

- 19 Cette attention au processus, dans sa dimension dynamique peut être également intégrée dans les mesures de suivi post trauma :

« [...] Assurer l'évacuation des personnes c'est en fait réduire le nombre de victimes d'un événement, c'est limiter les impacts psychologiques de l'événement, c'est faciliter le retour à la normale après l'événement. » (Extrait d'entrevue, Estuaire de la Gironde, France).

- 20 Finalement le concept de résilience est invoqué comme clé pour la définition du contexte de déploiement des mesures non-structurelles relevant du secteur privé :

- 21 “ [...] it is helpful to insurance arrangements if coastal communities can maximize their own resilience, by wise spatial planning and building regulations, and sensible evacuation plans for use in the event of a flood requiring emergency response.” (extrait d'entrevue, Baie de Santander, Espagne).

- 22 La séparation du structurel et du non-structurel en termes de résilience n'est pas toujours aussi claire et il arrive que les mesures structurelles soient associées à la résilience, soit en termes de « résistance »,

[For business manager], “resilience is usually understood in terms of the resilience of equipment or technologies, particularly Information Technologies, and is often also conceived in terms of physical resilience⁴.” (extrait d'entrevue, Cesenatico, Italie),

- 23 soit en termes d'évitement

[La résilience c'est] « comment l'événement va perturber le territoire et dans quelle mesure ce territoire pourra se reconstruire d'une activité, voir bien comment absorber l'événement, de bien localiser les activités économiques des autres territoires qui ne sont pas touchées. » (extrait d'entrevue, Estuaire de la Gironde, France).

- 24 Un second résultat, provenant du corpus constitué par les livrables du projet THESEUS, tient à l'association du concept de résilience soit à des mesures structurelles, mais pour des cas très précis, soit à des mix écologiques, structurel/non structurel, soit encore à des mesures non-structurelles pour des cas plus généraux. Sur le front des mesures structurelles, l'adjectif « résilient » est par exemple utilisé pour décrire la propriété qu'à une digue de préserver son intégrité après un épisode de submersion : « the present work task [...] focuses on the safety of coastal dikes and especially their strength resilience against wave overtopping⁵. » (OD2.7, page 322). Dans un tel contexte d'ingénierie, l'objectif dans un contexte de résilience n'est pas de tenir compte du caractère non déterministe du système côtier, mais d'effectuer les recherches nécessaires pour capturer sa dimension déterministe : « An accurate prediction of wave overtopping is required in order to assess vulnerability and resilience of coastal structures⁶ » (OD 2.7, page 338). Une

telle approche ne se limite pas à la conception, elle s'applique également à l'analyse de structures plus ou moins anthropisées : « Beach stability is defined by its resilience to storm impact and examined through calculation of beach scarp erosion due to a storm⁷ » (O.D. 2.7, page 649). Du point de vue des mesures impliquant un mix de structurel et de non structurel (mesure de gouvernance permettant au système naturel de contribuer à la résilience de la zone côtière) l'utilisation du concept de résilience est présentée comme un concept complexe non nécessairement accessible : « Our evaluation of the resilience of salt marshes to disturbance, including climate change, might for the time being still be somewhat naïve and informed by limited current research⁸ » (O.D. 3.3, page 73). Il est néanmoins appliqué à deux niveaux : (1) celui de la résilience de structure naturelle en cas de choc, « Grazing marshes are therefore more at risk to endured flooding, although indications are also that they are relatively resilient to exposure⁹ » (O.D.3.3 page 68), (2) celui de contribution des structures naturelles à la résilience du milieu côtier, « Dune restoration and resilience to sea flooding¹⁰ » (O.D. 3.3, page 111). Sur le front des mesures non-structurelles la résilience est clairement abordée sous l'angle de la systémique des systèmes complexes. L'ensemble du livrable portant sur les mesures non structurelles (OD 4.8) porte sur l'analyse des propriétés systémiques de résilience et leur application dans des contextes de gouvernance : assurance, aménagement du territoire, planification de la continuité, gestion post trauma, communication du risque et évacuation.

- 25 Finalement, les entretiens avec les chercheurs viennent confirmer en les précisant les observations faites dans l'analyse des deux autres corpus. Pour les chercheurs interviewés, et de manière assez homogène, le concept de résilience est un concept qui devrait s'appliquer à l'ensemble des approches de réduction du risque en adoptant une posture admettant le caractère irréductible des incertitudes associées à la complexité du système côtier. Néanmoins, ils soulignent également l'impossibilité dans l'état actuel des connaissances de passer de la parole aux actes, tant les contraintes cognitives, que matérielles ne permet une approche par la systémique des systèmes complexes :

« it is difficult to know exactly when resilience will be affected, [...] Because resilience is about the whole of the system, resilience is the system as a whole¹¹ » (extrait d'entretiens, chercheur).

- 26 Au-delà des questions de choix de mesure de réduction de risque et de représentations paradigmatiques, le concept de résilience est associé à différentes dimensions relevant des valeurs. Au cœur de cette dimension se situe le caractère jugé indispensable de la participation des acteurs dans un contexte de résilience :

“The social and physical environment being managed for resilience [which] is defined by [the] choices of actors regarding what are considered to be desirable attributes of the system¹²” (extrait d'entrevue, Baie de Santander, Espagne).

- 27 Cette participation relève des différentes dimensions de la gouvernance des risques côtiers :

“By resilience, social planners or the government or others institutions should intervene to try to implement policies and measures ‘to avoid the irreversibility’¹³” (extrait d'entrevue, Baie de Santander, Espagne) ,

- 28 [Au regard de la complexité des acteurs], la résilience c'est

« construire une politique partagée de gestion du risque, et le traduire par une convention financière entre l'État et les autres acteurs territoriaux, animée par ce qu'on appelle établissement public territorial de bassin (EPTB). (Extrait d'entretien, Estuaire de la Gironde, France).

Discussion : mise en intelligibilité de la polysémie

- 29 Les résultats présentés ci-dessus nous amènent à une série d'interrogations. La première tient à l'utilisation du concept de résilience en lui prêtant un sens particulier chargé d'a priori sur la nature du système côtier et son fonctionnement, la seconde porte sur les déterminants implicites des choix de mesure de réduction du risque, choix légitimé par l'invocation du concept de résilience. En effet, à la lumière de nos résultats, dans un contexte de gouvernance, « résilience » est un concept holiste, impliquant la participation, et clairement en adéquation avec le caractère dynamique des systèmes côtiers. Néanmoins le passage de la gouvernance à l'intervention sur le terrain semble être associé avec une autre acception de « résilience », réductrice et mécaniste, soit en raison de la culture historique des champs mobilisés (l'ingénierie côtière par exemple) soit pour des raisons pragmatiques associées au manque d'outil pour faire face concrètement aux systèmes complexes.
- 30 La première interrogation soulève les enjeux de relation entre *science et résilience* et *politique et résilience*. Lorsque le concept de résilience franchit les frontières de la science pour entrer dans la sphère politique de l'intervention, il est susceptible, de changer de sens. Le concept passe non seulement d'un mode de raisonnement à un autre, mais aussi d'une réalité paradigmatique, historique à une autre. (Cash, et al., 2003). L'utilisation du concept de résilience comme concept légitimant risque de légitimer des pratiques mécanistes ou économiste du concept. En effet, au niveau politique, le concept de résilience, au sens *auto-organisation*, a tendance à prendre un sens d'« *autonomie* » des communautés (Davoudi et al., 2012). Cette terminologie peut, en conséquence, conduire dans certains contextes, au « *désengagement* » de l'État au profit, non des communautés, mais du secteur marchand : assurances et travaux publics. Ceci peut être facilité par l'emprise de l'économie sur le 'marché du risque'. De ce point de vue, un paradoxe apparaît entre ce que Welsh (2013) appelle « *governmentalisation of resilience* » et ce que Walker et Cooper (2011) et Rogers (2012) évoquent par « *libéralisation de la résilience* ». Le premier est lié aux intérêts politiques que suscite le concept et le second au contexte actuel marqué par des pratiques néolibérales de sécurité. Le concept de résilience serait alors un cheval de Troie pour la conquête du risque côtier par des intérêts particuliers.
- 31 La seconde interrogation est liée au contexte côtier tel qu'il est compris aujourd'hui. Les risques devenant systémiques, les mesures structurelles font l'objet de réserves de la part des populations. En effet, ces dernières les jugent inflexibles, voire inadaptées, au regard des scénarios climatiques. C'est en ce sens que Warner et al. (2009) soutiennent que la mise en place par les pouvoirs publics des digues conduirait à une mal-adaptation dans la mesure où celles-ci seront amenées à être remplacées en raison du scénario d'élévation du niveau de la mer. L'origine de cette dissonance est liée à l'absence d'intégration entre mesures structurelles et non structurelles pour renforcer la résilience – au sens systémique. Par exemple dans certains sites, l'option de construction des digues ne suit pas les plans et l'évolution de l'occupation du sol. En plus, les protections antiérosives et les digues sont souvent faites de façon anarchique et individuelle sans tenir compte de la continuité socio-éco systémique (voir Touili et al., 2014, Kane et al., 2014). Les discours tenus par les acteurs économiques et/ou politiques risquent alors de devenir biaisés et contradictoires en s'éloignant de l'intérêt des communautés locales. Pour les premiers, le renforcement des systèmes de défense contribue à la résilience. En effet, la résilience est

représentée par cette terminologie : exposition signifie moins de résilience et renforcement des digues signifie résilience. Pour les seconds, l'exposition relève d'un processus dynamique et complexe de l'occupation du sol souvent caractérisé par des erreurs politiques de l'aménagement du territoire. En outre, les systèmes de défense, du fait qu'ils sont conçus que pour des objectifs de protection, ne participent pas nécessairement au retour à des conditions souhaitées. Dans ce cas, les critères exposition et digues ne doivent pas constituer une condition d'assurabilité. Cette dissonance dans les sens donnés au mot résilience rejoint les résultats de Harries, et Penning-Rowsell (2011) dans le cadre l'accord conclu entre l'ABI (*Association of British Insurers -ABI*) et les autorités britanniques.

- 32 Finalement, la question est de savoir si l'invocation de la résilience, facilite le diktat de l'économique, et de son allié l'ingénierie côtière. Les politiques, sous couvert d'holisme, renoncent dans les faits à leur responsabilité de gouverner la résilience des populations quelque que soit leur degré d'exposition et de sensibilité au risque. En d'autres termes, face à l'inertie institutionnelle (Harries et Penning-Rowsell, 2011), s'agit-il de vouloir laisser, comme le souligne Beck (cité par Lash et al., 1996), les compagnies d'assurances privées et les compagnies de constructions publiques exploiter et marquer la frontière de la société du risque en imposant leur logique de rationalité économique-réductrice. En entretenant la cacophonie, certains acteurs prennent rarement en compte les inégalités dans les capacités de résilience ainsi que les choix et préférences des termes ou mots qui guident leur participation. La mise en intelligibilité à travers les domaines d'action pose également la question de l'adéquation des options définies pour renforcer la résilience. Dans la gestion des risques côtiers climatiques, certains usages du mot résilience peuvent avoir des conséquences sur l'application du concept sur le terrain. Compte tenu des valeurs sous-jacentes, le discours change de nature. Le conflit dépasse la dimension conceptuelle pour se transformer en un conflit d'intérêts. Les acteurs se disputent sur les critères de définition, la désirabilité ou l'acceptabilité des options de résilience. Les résultats empiriques montrent que derrière les termes utilisés par se cachent des connotations qui ne répondent pas nécessairement à éthique unique de la résilience.

Conclusion

- 33 L'étude de la polysémie de la résilience dans le contexte de la gestion des risques côtiers climatiques revêt un double intérêt. D'une part, elle peut contribuer à clarifier le concept et les termes référents pour mieux le communiquer auprès des praticiens. À la lumière de cette analyse, nous reconnaissons que la multiplicité d'usages du mot résilience est attribuée à la diversité des heuristiques individuelles ou collectives. En d'autres termes, les usages du mot résilience reposent essentiellement sur une question de valeurs/paradigmes et d'intérêts d'ordre scientifique, politique, financiers et économiques. Ces derniers orientent les choix des options de mitigation sur le terrain. D'autre part, la mise en intelligibilité des usages a permis de comprendre la polysémie croissante du concept à travers les échelles et les domaines d'action. L'approche pourrait être de ne pas faire de cette polysémie un frein, mais une opportunité pour agir collectivement. La résilience est devenue, certes, une option pour les acteurs afin de faire face aux défis des changements climatiques. Néanmoins, les pouvoirs publics n'en ont pas encore fait un concept au contenu politique clarifié au risque d'en faire un instrument pour légitimer leur pouvoir ou leur retrait. Les scientifiques n'en ont pas jusque-là fini avec les controverses et les

ambiguïtés au risque d'en faire un concept plus théorique qu'opérationnel. L'économique, du fait de sa position d'influence sur le politique, pourrait en faire un moyen de légitimation des profits. Les enjeux scalaires interpellent différentes instances de décision où les légitimités des usages et du sens donné au concept se posent en termes de finalités et de question de performativité. Dans ce contexte d'incertitude, le concept de résilience préoccupe autant qu'il séduit. Ainsi, faire sens du concept sur le terrain passe nécessairement par un travail de pédagogie permettant de répertorier et de capitaliser les usages qui définissent la résilience dans une perspective de complexité des systèmes côtiers et d'adaptation aux risques côtiers climatiques. Dans cette optique, l'enjeu primordial reste à tisser la toile de la résilience à partir des instances locales considérées comme vitrines d'expérimentation du concept pour et avec les communautés.

Remerciements

- 34 Les recherches associées à cet article a bénéficié d'un soutien du projet Theseus, 7^e Programme Cadre de l'Union Européenne (Contrat n° 244104) www.theseusproject.eu avec l'appui et la collaboration scientifique constants de Juan Baztan (Laboratoire CEARC, OVSQ, UVSQ, 11 Boulevard d'Alembert, 78280, Guyancourt France et Marine Science for Society, courriel : jbaztan@marine-sciences-for-society.org)

BIBLIOGRAPHIE

- Adger, W. N., K. Brown, D. R. Nelson, F. Berkes, H. Eakin, C. Folke, K. Galvin, L.H. Gunderson, M. Goulden, K. O'Brien, J. Ruitenbeek et E. L. Tompkins, 2011, Resilience implications of policy responses to climate change, *Wires Climate Change*, 1, pp. 757-66.
- Adger, W. N., P. H Terry, C. Folke, S. R. Carpenter et J. Rockström, 2005, Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters, *Science*, 309, pp. 1036-1039.
- Alexander, D.E., 2013, Resilience and disaster risk reduction : an etymological journey, *Natural Hazards and Earth System Sciences* 13 :2707-16
- Berkes, F., et al. 2003. *Navigating social-ecological systems. Building resilience for complexity and change* . Cambridge.
- Blount, T., 1707, *Glossographia Anglicana Nova : Or a Dictionary, Interpreting Such Hard Words of Whatever*, Printed for D. Brown, 606 p.
- Boyden, J., & Cooper, E. (2007). Questioning the power of resilience : are children up to the task of disrupting the transmission of poverty ? *Young Lives. An International Study of Childhood Poverty, CPRC Working Paper* 73, 1-17.
- Cabinet Office, 2011. *The role of local resilience forum*, London, 61p.
- Cash, D. W., W. C. Clark, F. Alcock, N. M. Dickson, N. Eckley, D. H. Guston, J. Jäger et R. B. Mitchell, 2003, Knowledge systems for sustainable development, *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 100, pp. 8086-8091.

- Charmaz, K., 2006, *Constructing grounded theory : A practical guide through qualitative analysis*. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Commission Européenne. 2007, Directive 2007/60/CE relative à "L'évaluation et à la gestion des risques d'inondation " Bruxelles.
- Davoudi, S., K. Shaw, L. J. Haider, A. E. Quinlan, G. D Peterson, C. Wilkinson, H. Fünfgeld, D. McEvoy et L. Porter, 2012, Applying the resilience perspective to planning : critical thoughts from theory and practice, *Planning Theory and Practice*, 13, pp. 299-333.
- Folke, C., 2006, Resilience : The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses, *Global Environmental Change*, 16, 253-267.
- Gaffiot F. 1934, *Dictionnaire latin-français*, ed. Hachette, p. 1719, Paris
- Garmez N., Masten A.S., 1986, Stress, Competence, and Resilience : Common Frontiers for Therapist and Psychopathologist, *Behavior Therapy*, 17, 500-521
- Grimm, V., & Calabrese, J. M. (2011). What Is Resilience ? A Short Introduction. 1-12.
- Gunderson L., Holling C., (ed.), 2002. *Panarchy. Understanding transformation in human and natural systems*. Washington D.C, Island Press
- Harries, T., and Penning-Roswell, E., 2011, Victim pressure, institutional inertia and climate change adaptation : The case of flood risk, *Global Environmental Change*, 21, 188-197.
- Holling, C., 1973, Resilience and stability on ecological system, *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1-23.
- Kagan, J., 1975, Resilience in cognitive development, *Ethos* 3, 231-247.
- Kane, I. O., J.-P. Vanderlinden, J. Baztan, N. Touili et S. Claus, 2014, Communicating risk through DSS design : a coastal risk centred empirical analysis, *Coastal Engineering*, 87, pp. 210-218.
- Kaplan, H.B., 2005, Understanding the concept of resilience, *In Goldstein S., & Brooks R., (Eds.), Handbook of resilience in children* , New York, Kluwer Academic/Plenum.
- Lash, S., B. Szerszynski et B. Wynne, (ed), 1996, Risk, Environment and Modernity : towards a new Ecology, in Part I, Environment, knowledge and indeterminacy : beyond modernist ecology, *London SAGE publication*, UK, pp. 27-43.
- Lewis, C., 1890, *An Elementary Latin Dictionary*, New York, Cincinnati, and Chicago American Book Company.
- Lewis, C., and Short, C., 1879, *A Latin Dictionary*. Oxford, Clarendon Press, Founded on the translation of Freund's Latin-German lexicon by Andrews' edition LLD, 1-2019 pp.
- Livre Blanc, 2013, *Défense et sécurité nationale*. Odile Jacob/La Documentation française. 341 p.
- McCreadie, M., et Payne, S., 2010, Evolving grounded theory methodology : Towards a discursive approach, *International Journal of Nursing Studies*, 47(6), 781-793.
- Narayan, S., R.J. Nicholls, D. Clarke, S. Hanson, D. Reeve, J. Horrillo-Caraballo, G. le Cozannet, F. Hissel, B. Kowalska, B. Parada, P. Willems, N. Ohle, B. Zanuttigh, I. Losada, J. Ge, E. Trifonova, E. Penning-Roswell et J.-P. Vanderlinden, 2014, The SPR systems model as a conceptual foundation for rapid integrated risk appraisals : Lessons from Europe, *Coastal Engineering*, 87, pp. 15-31.
- Rankine, W.J., 1858, *A manual of applied mechanics* : London and Glasgow, Richard Griffin & Company

- Renn, O., 2008. Risk governance : Coping with uncertainty in a complex world. Earthscan, London, 455 pp.
- Rogers, P., 2012, Resilience revisited : an etymology and genealogy of a contested concept, *Climate Futures*, Working Paper Number, 4, 1-29.
- Strauss, A.L., et Corbin, J., 1997, *Grounded theory in practice*, Sage Publications, Thousand Oaks, 280 p.
- THESEUS, 2011a, *Official Deliverable OD1.15, Integrated Report on Risk Assessment in the Study Sites*, Projet FP7-EU-Theseus, 59 p.
- THESEUS, 2011b, *Official Deliverable OD3.3 Natural habitats for coastal protection and relevant multi-stressor coastal risks. Report and European scale overview*, Projet FP7-EU-Theseus, 672 p.
- THESEUS, 2011c, *Official Deliverable 5.1 THESEUS Decision Support System*, Projet FP7-EU-Theseus 64 pages.
- THESEUS, 2012, *Official Deliverable OD2.7 Integrated report on design of innovative coastal structures and best practices for coastal defence*, Projet FP7-EU-Theseus, 59 p.
- THESEUS, 2013, *Official Deliverable OD4.8 Structured portfolio of tested operational innovative tools and protocols for policy and management purposes of coastal flooding risks*, Projet FP7-EU-Theseus, 306 p.
- Touili, N., J. Baztan, J.-P. Vanderlinden, I.O. Kane, P. Diaz-Simal et L. Pietrantonì, 2014, Public perception of engineering-based coastal flooding and erosion risk mitigation options : Lessons from three European coastal settings, *Coastal Engineering*, 87, pp. 205-209.
- Touili, N., 2015, Portfolio d'options pour le renforcement de la résilience : application de principes systémiques de résilience à la gestion des risques d'inondation en Gironde, *Vertigo*, à paraître ce volume
- Vanderlinden, J.-P., J. Baztan, T. Coates, O. G. Davila, F. Hissel, I.O. Kane, P. Koundouri, L. McFadden, D. Parker, E. Penning-Rowsell, L. Pietrantonì, G. Pescaroli, G. Prati, B. Rulleau, M. Stithou, et N. Touil, 2015, Nonstructural approaches to coastal risk mitigations, 37 pages, B. Zanuttigh, R. Nichols, J.-P. Vanderlinden, H. F. Burcharth, & R. C. Thomson (dir), *Coastal Risk Management in a Changing Climate*, London, Elsevier/Butterworth-Heinemann, 237-74.
- Vogel, C., S. C. Moser, R. E. Kasperson et G. D. Dabelko, 2007, Linking vulnerability, adaptation, and resilience science to practice : Pathways, players, and partnerships, *Global Environmental Change*, 17, 3-4, pp. 349-364.
- Walkate, S., R. McGarry et G. Mythen, 2013, Searching for resilience : A conceptual excavation, *Armed Forces & Society*, 00, 0, pp. 1-20.
- Walker, B., J. M. Anderies, A. P. Kinzig et P. Ryan, 2006, Exploring resilience in social-ecological systems through comparative studies and theory development : introduction to the special issue, *Ecology and Society*, 11, 1, pp. 1-12.
- Walker, B., C. S. Holling, S. R. Carpenter et A. Kinzig, 2004, Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems, *Ecology and Society*, 9, 2, pp. 1-5.
- Walker, J., et Cooper, M., 2011, Genealogies of resilience from systems ecology to the political economy of crisis adaptation, *Security Dialogue*, 14, 1-29.
- Warner, K., N. Ranger, S. Surminski, M. Arnold, J. Linnerooth-Bayer, E. Michel-Kerjan, P. Kovacs et C. Herweijer, 2009, Adaptation to climate change : linking disaster risk reduction and insurance, UNISDR, 18 p.

Welsh, M., 2013, Resilience and responsibility : governing uncertainty in a complex world, *The Geographical Journal*, 1-12

Werner, E., & Smith, R.S., 1982. *Vulnerable but invincible : A longitudinal study of resilient children and youth*, New York, McGraw-Hill.

Zanuttigh, B., 2011, Coastal flood protection : What perspective in a changing climate ? The THESEUS approach, *Environmental Science & Policy*, 14, 845-63

Zanuttigh, B., 2014, Coasts@Risk : THESEUS, a new wave in coastal protection, Editorial, *Coastal Engineering*, 87, 1-3.

NOTES

1.

La résilience est un mot à la mode pour un éventail de questions de politique et de pratique allant de l'économie à des situations d'urgence, en passant par les changements climatiques et au-delà.

2. Si nous pensons le risque comme un produit de la probabilité d'inondation et des conséquences, alors si le décideur veulent minimiser les risques et [réduire] la probabilité d'inondation, par des mesures structurelles et/ou des interventions sur la source maritime, il va préconiser des digues ou ce genre des structures, il influence le risque, mais il n'améliore pas la résilience.

3. Il est bénéfique pour les régimes d'assurance que les communautés côtières maximisent leur résilience, que ce soit par l'aménagement du territoire, les règlements de construction, et les plans d'évacuation intelligent en prévision d'inondations nécessitant une intervention d'urgence.

4. La résilience est généralement comprise en termes de la résilience des équipements ou technologies, notamment les technologies de l'information et est également souvent conçue en termes de résistance physique.

5. Cette tâche [...] se concentre sur la sécurité des digues côtières et surtout leur capacité de résistance après un franchissement des vagues (une submersion).

6. Une prévision précise (des conditions de) de franchissement des vagues est nécessaire pour évaluer la vulnérabilité et la résilience des structures côtières.

7. La stabilité de la plage est définie par sa capacité de résistance à l'impact de la tempête et évacuée par le calcul de l'érosion d'arrachage de la plage lors d'une tempête.

8. Notre évaluation de la résilience des marais salants aux perturbations, notamment le changement climatique, peut être encore un peu naïve et s'appuyer sur la recherche actuelle qui est limitée.

9. Les prés salés sont donc plus à risque de subir des inondations, mais ils résistent relativement bien à l'exposition (à l'eau salé).

10. Restauration des dunes et résilience aux inondations.

11. Il est difficile de savoir exactement quand la résilience est affectée, [...] Étant donné que la résilience porte sur l'ensemble du système, la résilience porte sur le système dans son ensemble.

12. L'environnement social et physique étant gérés pour la résilience qui est définie par les choix des acteurs en termes caractéristiques désirables du système.

13. Pour la résilience, les planificateurs sociaux ou du gouvernement ou d'autres institutions devraient intervenir pour tenter de mettre en œuvre les politiques et mesures pour éviter l'irréversibilité.

RÉSUMÉS

Le concept de résilience est aujourd'hui mobilisé dans le cadre des analyses portant sur l'adaptation des régions côtières aux impacts des changements climatiques. Or il s'agit d'un mot utilisé dans de nombreux cadres disciplinaires et auxquels il est associé une variété de sens et de contextes. Cet article propose de : (i) faire une analyse des usages du mot résilience pour comprendre les implications scientifiques, politiques, voir sociales, de la polysémie du concept, ceci dans les discours des différents acteurs, en milieu côtier, et dans un contexte de changements climatiques et (ii) mettre en place un cadre de mise en *intelligibilité* des usages de « résilience » à travers divers domaines d'action. Un projet international multi partenarial et hautement interdisciplinaire, le projet THESEUS, est utilisé comme étude de cas. Les principaux résultats montrent : (1) au niveau scientifique, les usages du mot résilience obéissent à une logique de paradigmes suivant les contextes de production des savoirs, (2) au niveau politique, les implications terminologiques suscitent un risque d'instrumentalisation du concept et un risque de conflit d'intérêts.

Resilience, as a concept, is now widely used for the analysis of adaptation to climate change in coastal areas. This concept is mobilized by many disciplinary fields and it is thus associated to a high variety of meanings and contexts. This article proposes to : (i) conduct an analysis of the use of the concept of resilience in order to understand the scientific, political and social impact that this polisemy has on stakeholders' discourses and (ii) establish a framework that renders explicit the uses of resilience in a variety of settings. An international multi partnership and highly interdisciplinary project, the THESEUS project, is used as a case study. The main results show : (1) at the scientific level, the uses of the word resilience obey to a paradigmatic logic associated to knowledge production environments, (2) at the policymaking and implementation levels, the variety of meanings generates a risk of instrumentalisation as well as potential conflicts of interests.

INDEX

Mots-clés : résilience, zone côtière, changements climatiques, politique, polysémie, intelligibilité

Keywords : coastal zones, climate change, science, policy, polysemy, intelligibility

AUTEURS

IDRISSA OUMAR KANE

Doctorant en aménagement du territoire, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, OVSQ, laboratoire Cultures-Environnements-Arctique-Représentations-Climat (CEARC), 11 Boulevard d'Alembert, 78280, Guyancourt, France, courriel : idrissa-oumar.kane@uvsq.fr

JEAN-PAUL VANDERLINDEN

Professeur en sciences économiques, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, OVSQ, laboratoire Cultures-Environnements-Arctique-Représentations-Climat (CEARC), 11 Boulevard d'Alembert, 78280, Guyancourt, France, courriel : jean-paul.vanderlinden@uvsq.fr