



HAL
open science

Quelle communication pour la société du risque? Des expérimentations méthodologiques pour développer une culture du risque

Jacques Lolive, Cintia Okamura

► To cite this version:

Jacques Lolive, Cintia Okamura. Quelle communication pour la société du risque? Des expérimentations méthodologiques pour développer une culture du risque. Cahiers de géographie du Québec, 2016, 60 (169), pp.152-172. hal-01568178

HAL Id: hal-01568178

<https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-01568178>

Submitted on 24 Jul 2017

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.

Titre: Quelle communication pour la société du risque? Des expérimentations méthodologiques pour développer une culture du risque

Auteurs: Jacques Lolive et Cintia Okamura

Institutions: CNRS, PACTE, Grenoble, France et CETESB, São Paulo, Brasil

Note: les deux auteurs ont une contribution équivalente dans l'élaboration du présent article

Résumé: Nous présentons la problématique d'une recherche en cours, une collaboration franco-brésilienne entre quatre laboratoires (PACTE, CRESSON, côté français, et CETESB - l'agence environnementale de l'Etat de São Paulo, Faculté de Santé Publique de l'Université de Sao Paulo côté brésilien). Elle se propose de développer une culture du risque chez les populations exposées des zones à risque de Sao Paulo et sa région pour rendre plus habitables ces zones inhospitalières. Nous exposerons d'abord la problématique de la recherche centrée sur la notion de société du risque qui analyse ce nouveau milieu de vie des humains et explique pourquoi l'habiter y est devenu problématique. Puis nous justifierons l'objectif central de cette recherche, c'est-à-dire le développement d'une culture du risque capable de s'adapter à la société du risque pour renforcer l'habitabilité. Enfin nous ferons une présentation des méthodes sensibles et participatives que nous pourrions expérimenter pour nous rapprocher de cet objectif.

Abstract: We present the problematic of a research in progress, a Franco-Brazilian collaboration between four laboratories (PACTE and Cresson, in the French side and CETESB - the Environmental Agency of the State of São Paulo, the Public Health Faculty of the University of Sao Paulo in the Brazilian side). It aims to develop a culture of risk in exposed populations of risk areas in Sao Paulo and its region to make habitable these inhospitable areas. We first expose the problematic of this research centered on the notion of risk society that analyze this new living environment and explain why dwelling became problematic in risk areas. Then we clear the objective of this research namely the development of risk culture that can adapt to the risk society and enhance the habitability of risk areas. Finally, we will make a presentation of sensitive and participatory methods that we could try to achieve this objective.

Mots clés: Société du risque, habiter, culture du risque, risques émergents : expérimentation de dispositifs participatifs

Key words: Risk society, dwelling, culture of risk, emerging risks, experimentation of participatory processes

Traduction du titre: What communication for the risk society? Methodological experiments to develop a risk culture

Quelle communication pour la société du risque? Des expérimentations méthodologiques pour développer une culture du risque

INTRODUCTION

Notre article porte sur une recherche en cours initiée fin 2014, une collaboration franco-brésilienne entre quatre laboratoires (PACTE, CRESSON, côté français, et CETESB - l'agence environnementale de l'Etat de São Paulo, Faculté de Santé Publique de l'Université de Sao Paulo côté brésilien). Elle se propose de développer une culture du risque chez les populations exposées des zones à risque de Sao Paulo et sa région pour rendre plus habitables ces zones inhospitalières. Nous ne disposons pas encore des résultats définitifs de cette recherche qui se terminera en 2017, cependant il nous a paru intéressant de présenter sa problématique fondée sur une revue de la littérature afin de décrire *l'originalité d'un protocole de recherche* qui met l'accent sur des expérimentations méthodologiques. Nous présenterons les études de cas et les résultats à venir dans un prochain article.

Le développement spectaculaire des risques environnementaux dans les sociétés contemporaines a été analysé par Ulrich Beck qui a proposé la notion de *société du risque*. Celle-ci nous oblige à penser l'intégration du risque dans nos sociétés. Peut-on vivre avec le risque sans sacrifier l'habitabilité de nos sociétés et les capacités d'action de leurs habitants? La réponse que nous proposons dans cet article, c'est de susciter le développement d'une véritable *culture du risque* qui s'approprie progressivement le nouvel environnement des humains, c'est-à-dire la société du risque, de sorte qu'elle fournisse une ressource pour des expériences collectives mais aussi individuelles, qu'elle implique une participation créatrice des individus et qu'elle se prête à leur développement individuel.

Le développement de cette culture du risque est basé sur une *expérimentation méthodologique*. Nous formulons l'hypothèse que la société du risque constituera un cadre permanent dans les décennies qui viennent, c'est désormais notre milieu de vie. Nous devons vivre dans un habitat en mutation qui est hostile et problématique. La culture du risque permet de connaître cet environnement nouveau, en explorant la diversité des manières de l'habiter. Pour baliser cette exploration, nous proposons dans

un premier temps d'expérimenter avec les habitants des zones à risque quelques méthodes susceptibles de répondre aux enjeux de la société du risque.

Cette recherche dont nous allons présenter la problématique se mène dans le cadre d'un programme de coopération scientifique entre nos laboratoires. Depuis trois ans, la coopération porte sur l'articulation des analyses sensibles de la ville et de l'habiter (PACTE, CRESSON) avec celles des risques environnementaux (CETESB, FSP USP). La réflexion problématique présentée dans cet article s'inscrit dans ce programme et elle s'appuie sur les complémentarités des équipes puisque la partie française apporte la plupart des méthodologies d'analyse sensible tandis que la partie brésilienne apporte son savoir faire en matière de participation et la connaissance des terrains d'expérimentation dans lesquels la population est exposée à des risques complexes.

Nous exposerons d'abord la problématique de la recherche centrée sur la notion de société du risque qui analyse le nouveau milieu de vie des humains et qui explique comment l'habiter est devenu problématique dans les zones à risques. Puis nous justifierons l'objectif central de cette recherche : le développement d'une culture du risque capable de s'adapter à la société du risque pour renforcer l'habitabilité des zones à risques. Enfin, nous ferons une présentation des méthodes sensibles et participatives que nous pourrions expérimenter pour nous rapprocher de cet objectif.

LES ENJEUX DE LA SOCIÉTÉ DU RISQUE

Le développement spectaculaire des risques environnementaux dans les sociétés contemporaines a été analysé par Ulrich Beck qui a proposé la notion de *société du risque*. Le sociologue utilise le terme de risque dans son usage courant, tel qu'il a été imposé par l'usage et le débat social : le risque c'est le danger possible, la menace de péril ou de catastrophe. Ce sens du mot risque est distinct de celui adopté par les spécialistes qui le définissent en général comme « la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un ou plusieurs événements dangereux ou de l'exposition à un ou à de tels événements et de la gravité du préjudice personnel ou de l'atteinte à la santé que cet événement ou cette/ces exposition(s) peuvent causer » (Source : norme internationale de management de la santé et de la sécurité au travail par les entreprises BS OHSAS 1801 révisée en juillet 2007).

LA PRODUCTION SOCIALE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

Selon Beck, « la production sociale de richesses est systématiquement corrélée à *la production sociale de risques* » (Beck, 2001:36). Ces risques contemporains dont il souligne la gravité ne viennent plus seulement de l'extérieur (catastrophes naturelles), ils sont engendrés par la société elle-même; les sciences et les techniques ne cessant de produire des effets inattendus pouvant être négatifs. Nous devons gérer les risques inhérents à notre maîtrise de la nature comme le montre la problématique cruciale du changement climatique, par exemple. Nous sommes devenus « maîtres et possesseurs de la nature » comme le prévoyait Descartes mais le produit de cette maîtrise, la technonature profondément hybridée, transformée par l'action modernisatrice, nous échappe. Les nouveaux risques sont des *risques environnementaux* mais avec une signification nouvelle parce qu'ils sont les résultats non intentionnels des interventions de l'homme dans la nature. Ainsi le fleuve artificialisé est si profondément transformé par l'action des aménageurs qu'il en est devenu méconnaissable et presque incontrôlable.

Un exemple : la crue spectaculaire du Var le 5 novembre 1994 à Nice. Elle provoque l'inondation de l'aéroport, de la cité administrative, du marché d'intérêt national, du quartier de Nice-Ouest, la rupture de la voie sur berge d'accès à l'aéroport (photo 1). Deux facteurs permettent de l'expliquer : l'urbanisation de la basse vallée bien sûr mais aussi des aménagements successifs (endiguements, extractions, construction des seuils et des microcentrales, etc.) qui ont artificialisé le lit du Var. Le fleuve a remodelé sa morphologie (baisse de la nappe, chenalisation du lit, développement de la végétation, débordements en crue, enfoncement à l'aval, érosion, engrèvement des seuils amont, remontée du lit) pour s'adapter à ces perturbations anthropiques. Ce qui expose la vallée à des risques d'inondation accrus.



Photo 1 l'autoroute A8 à proximité du centre administratif - Nice 05.11.1994 (Source :
photographie © Nice Matin)

DES RISQUES ÉMERGENTS, ENVAHISSANTS ET CONTROVERSÉS

Ces analyses bouleversent la conception des risques. La différence entre les risques naturels et les risques technologiques s'estompe devant la montée des risques environnementaux qui naissent des connaissances scientifiques, des innovations techniques et des évolutions sociales. Ces risques environnementaux sont aussi des *risques émergents* qui concernent des situations (nouvelles technologies, nouveaux contextes, nouvelles populations exposées, etc.) pouvant induire de nouveaux risques pour lesquels les effets sur la santé des hommes et l'environnement sont mal connus. Les risques émergents au sens large ne se limitent pas au champ des nouvelles technologies et de l'innovation (nanotechnologies, molécules chimiques, etc.), ils concernent aussi les effets du changement climatique et les interactions risques naturels/risques technologiques (Fukushima, etc.). Les risques émergents sont envahissants par suite de *l'effet de domino* (Provitolo, 2005) qui désigne le risque

multiplicateur constitué par la présence sur un même site de plusieurs établissements à risques ou par la possible combinaison de risques industriels et naturels lors d'un événement. L'aléa crée un effet de domino lorsque des impacts secondaires et tertiaires se propagent au-delà des premiers effets de l'aléa et s'exercent sur des éléments qui ne sont pas nécessairement liées les uns aux autres. Certains de ces effets de propagation spatio-temporels s'appuient sur la dynamique des écosystèmes et les dynamiques et les dysfonctionnements des métropoles.

Ce caractère proliférant, débordant des risques émergents signale leurs causes multiples et leurs conséquences imprévisibles. Les risques émergents sont donc caractérisés par un haut degré de complexité, d'incertitude et d'ambiguïté (Funtowicz and Ravetz, 1992, Cothorn, 1996, Renn and al., 2004). Les connaissances scientifiques concernant l'évaluation des risques sont incomplètes, partielles. De nombreux débats et controverses portent sur l'interprétation des observations et des données et sur leur capacité à justifier des choix en matière de santé publique, de gestion et de protection de l'environnement. Une partie des risques émergents ne sont pas des risques avérés, validés par la communauté scientifique, ce sont des risques potentiels (Godard, 2003) difficiles à mesurer et à évaluer. Ces incertitudes fragilisent la possibilité d'un calcul objectif de risque et nécessitent souvent de nouvelles observations, une révision des connaissances, la réalisation d'un nouveau consensus sur leur occurrence et leur gestion. *Ces controverses publiques* qui portent sur les risques émergents ont une réelle productivité sociale tant comme mode d'exploration d'enjeu que comme apprentissage des scénarios à leur propos (Lascoumes, 2002). En particulier, elles favorisent l'émergence d'une culture du risque comme nous le verrons dans la partie suivante.

LA PERCEPTION DU RISQUE FAIT PARTIE DE LA DÉFINITION DU RISQUE

La société du risque brouille l'opposition tranchée entre la connaissance objective du risque qui était maîtrisée par les scientifiques et la perception du public subjective et fautive qui pêchait par manque d'information. Les deux s'entremêlent désormais. *La perception du risque transforme le risque*. La perception du risque s'est profondément transformée. D'abord, la plupart des risques sont les produits d'une science mathématisée, technicisée qui ne repose pas sur l'expérience entendue au sens de l'appréhension sensible de l'individu. Par conséquent, ils sont devenus *invisibles*,

imperceptibles, difficiles à déchiffrer sans une instrumentation et une métrologie scientifique. Ensuite, les perceptions individuelles ou collectives du risque sont profondément transformées par le traitement médiatique qui les visibilise. Enfin, les individus et les groupes sociaux sont particulièrement sensibles aux effets secondaires du risque, c'est-à-dire aux impacts socio-économiques, politiques et culturels. En résumé, la perception, notamment celle de la population exposée, est partie prenante dans la définition du risque car les menaces qu'elle considère comme probables, susceptibles de devenir réalité sont réelles par les conséquences qu'elles produisent. Des chercheurs ont analysé ce phénomène général comme une *amplification sociale du risque* (Kasperson and al., 1988). Cette amplification se produit durant le transfert des informations sur le risque (transmission) et durant les mécanismes de réponse de la société (réception). Les signaux sur le risque sont traités par les stations d'amplification individuelles et sociales qui incluent le scientifique qui communique l'évaluation des risques, les nouveaux media, les groupes culturels, les réseaux interpersonnels, et d'autres. Le risque amplifié suscite des réponses comportementales, qui, à leur tour, entraînent des impacts secondaires (Kasperson and al., 1988:177). L'atténuation ou l'amplification de ces impacts auront des conséquences sur la tolérance et l'acceptabilité du risque manifestée par les sociétés. Ainsi la perception du risque peut s'analyser comme un réseau de communication où le risque, qu'il soit calcul ou événement réalisé, est repris, analysé, transformé, métamorphosé par ceux qui s'en emparent parce qu'ils sont affectés, impactés ou intéressés.

Dans la mesure où la perception est l'écho de l'événement, le réseau de communication permet de suivre un autre réseau que nous avons déjà évoqué, celui qui décrit la trajectoire du risque considéré comme un événement réalisé avec ses conséquences non-linéaires. En effet le risque émergent n'est pas un événement ponctuel que l'on peut délimiter facilement, il se propage en déployant ses ramifications dans le temps et l'espace avec ses effets-dominos, son implication dans les dynamiques métropolitaines et les écosystèmes locaux qui vont démultiplier ses impacts inattendus. Le réseau d'amplification sociale permet de mieux comprendre ce réseau de propagation du risque-événement dont il constitue le double interprétatif déformé. C'est pourquoi *la perception du risque constitue un outil de connaissance* complémentaire des analyses de

risque classiques. Une métrologie sensible des habitants s'ajoute aux métrologies des ingénieurs et des experts.

Un exemple : Le travail des sociologues des agences locales de la CETESB, l'Agence de l'Environnement de l'État de São Paulo, qui réalisent un suivi des nuisances causées par les entreprises et des mesures de dépollution qu'elles mettent en œuvre en interrogeant régulièrement des panels de riverains constitués en un réseau de mesures sensibles complémentaire aux mesures effectuées par les techniciens et ingénieurs de la CETESB

Ainsi le risque peut s'analyser selon deux épistémologies différentes, celle des sciences naturelles pour qui le risque est une grandeur scientifique mesurable indépendante du sujet observateur et celle des sciences humaines pour qui une réalité indépendante de l'être humain n'est pas possible et qui évoquent la perception du risque comme source de savoir.

L'HABITER DEVIENT PROBLÉMATIQUE ET EXPÉRIMENTAL

Comment habiter dans une société où le risque est omniprésent? La société du risque déstabilise nos milieux de vie et « trouble le sentiment même d'habiter » selon l'expression du sociologue Marc Breviglieri (ADAPTALITT, 2011:132). L'habitant est caractérisé par la diversité des liens qui le rattachent à son environnement. Ces liens font l'objet d'une forte implication personnelle. Ils procèdent d'une expérience vécue qui est à la fois sensorielle, sensible (elle intègre les émotions), imaginative (elle transfigure la réalité) et signifiante (Lolive, 2013). Cette relation sensible très forte entre l'homme et son environnement qui fonde l'habiter est ébranlée par la société du risque puisque les risques émergents sont à la fois invisibles et envahissants. Ce phénomène est bien décrit par la romancière Svetlana Alexievitch (1999) à partir des témoignages de survivants à la catastrophe de Tchernobyl. Les radiations sont presque partout mais elles sont invisibles, imperceptibles aux sens. La confiance native que nous procurait l'usage de nos sens est donc rompue. Comme à Tchernobyl avec les radiations, habiter dans une zone contaminée signifie la perte de confiance aux repères sensibles.

Un exemple : comment habiter une zone contaminée comme celle du Condomínio Barão de Mauá, un ensemble résidentiel de la ville de Mauá, dans l'état de São Paulo au Brésil? Les bâtiments ont été construits sur une aire contaminée qui fut découverte après

l'explosion mortelle due au méthane qui a eu lieu en 2000. D'après les témoignages, il apparaît que les odeurs, la vue ne sont plus fiables, les sens des habitants sont abusés. Malgré leur belle apparence, on ne peut pas manger les fruits sur les arbres du Condomínio. Ils sont « réservés » aux oiseaux. Les entretiens témoignent aussi d'une vigilance accrue. Ainsi une question lancinante s'exprime dans les propos des habitants : le méthane, le benzène ont-ils une odeur? Une odeur diffuse se dégage, plus à certains endroits qu'à d'autres semble-t-il : s'agit-il d'effluves de méthane ou bien s'agit-il d'effluves de benzène, un gaz cancérigène, ou bien les deux à la fois, ou encore d'un mélange entre tout ça et les odeurs du complexe pétrochimique à proximité?

L'habiter était expérientiel, il s'appuyait sur l'expérience sensible de l'habitant, comme on l'a déjà dit. Puisque la société du risque fragilise ces soubassements sensibles de l'habiter et distend les relations de l'habitant avec son environnement, les habitants doivent apprendre à vivre avec le risque et expérimenter de nouvelles pratiques pour renouer des liens avec un environnement devenu inhospitalier. L'habiter devient expérimental dans la société du risque.

Un exemple : les occupations irrégulières de la métropole de São Paulo sont des quartiers situés sur des terrains publics occupés illégalement, le plus souvent insalubres et dangereux (marécages, pentes raides des collines, bordures d'autoroutes, zones contaminées, etc.). Leurs populations sont les plus exposées car elles subissent une combinaison inédite de risques variés (inondation, éboulement de terrain, possibilité d'accidents industriels, contaminations multiformes par les polluants, etc.). Habiter dans ces occupations irrégulières signifie être confronté à un nœud de situations problématiques (risques, violences, misère, absence de réseaux). Les habitants sont plus ou moins bien armés pour cela. Aider les habitants des zones à risque à faire face à ces situations, c'est l'objectif de la culture du risque que nous nous proposons d'analyser.

La société du risque est une problématisation large, sociétale du risque qui a permis de rendre visibles de nouveaux problèmes auxquels la culture du risque apporte une réponse « culturelle ».

L'ÉMERGENCE D'UNE CULTURE DU RISQUE POUR S'ADAPTER À LA SOCIÉTÉ DU RISQUE

Pour éclairer ce recours à la culture du risque, nous ferons une petite revue de la littérature spécialisée pour retracer sa généalogie : la notion de culture du risque provient selon nous des évolutions d'une communication du risque qui s'est progressivement adaptée aux enjeux de la société du risque durant ces dernières années.

LA CONCEPTION CLASSIQUE DE LA COMMUNICATION DU RISQUE : UNE INFORMATION PÉDAGOGIQUE

Dans sa conception classique, la communication du risque est une information pédagogique « top-down ». Elle consiste à informer le public sur l'existence objective d'un risque, sur les bonnes pratiques permettant de s'en prémunir ou de réagir en cas d'urgence et sur les actions et politiques mises en œuvre pour le gérer ou le contrôler. Cette conception correspond au modèle de l'instruction publique (Callon, 1998), où prévaut l'opinion selon laquelle « les connaissances scientifiques s'opposent aux savoirs profanes qui sont pétris de croyances et de superstitions. Non seulement les scientifiques doivent tout apprendre au public mais en plus ils ne peuvent rien apprendre de lui » (Callon, 1998:1). Les actions de formation et d'éducation sont nécessaires pour que le « grand public » abandonne progressivement ses croyances pour se rapprocher de la conception des scientifiques. Ce modèle de communication que l'on pourrait nommer *Information sur le risque*, est le plus simple et le plus répandu. Il est sans doute toujours utile, mais il présente plusieurs limites, notamment parce qu'il ne tient pas compte de la compréhension des messages par le récepteur, il sous-estime le contexte dans lequel la communication a lieu, il n'implique pas le public dans les discussions sur les risques et il ne tient pas compte de ses points de vue dans le processus de prise de décision. Il doit évoluer pour faire face à de nouveaux défis.

LA PRISE EN COMPTE DE LA PERCEPTION DU RISQUE POUR RENFORCER L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE DES PROJETS

Premier défi, la prise en compte de la perception du risque par les personnes exposées. Certains auteurs, en particulier Slovic, Fischhoff et leurs collègues (Slovic and al., 1987) ont analysé l'énorme différence entre l'analyse technique des risques et les

structures de réponses culturelles, sociales et individuelles qui façonnent l'expérience publique du risque. Les recherches menées par ces auteurs ont pour objectif de comprendre et de prédire les réactions du public face un risque donné en fonction de ses caractéristiques. Selon eux, le jugement portant sur le niveau de risque est fonction de deux facteurs :

- 1) le risque appréhendé, ou le risque craint, (*dread risk*) dont la grandeur est définie par des caractéristiques perçues du danger comme le manque de contrôle, le potentiel catastrophique, la caractèrè imposé, les conséquences fatales, la dimension collective, et la distribution inéquitable des risques et des bénéfices;
- 2) Le risque inconnu (*unknown risk*) dont la grandeur est définie par les caractéristiques d'un danger jugé comme nouveau, inconnu des personnes exposées, inconnu de la science, inobservable, aux effets différés.

Les décideurs se sont intéressés à la perception du risque parce que les analyses précédentes permettaient de « prédire » les réactions du public face un risque donné et de mieux comprendre le refus ou l'acceptation d'un projet par la population. Covello et Sandman (2001 : on line) ont permis d'affiner l'analyse. Pour eux cette perception de la gravité du risque par les populations exposées constitue également une forme d'évaluation morale par ces populations concernant « l'outrage » qui leur est causé. En d'autres termes, la perception/évaluation du risque par les populations peut susciter leur indignation morale devant le manque de respect dont ils sont l'objet et alimenter une mobilisation. Ainsi, il est capital pour les décideurs et les gestionnaires du risque de s'intéresser aux préoccupations du public pour faire accepter collectivement certains projets jugés dangereux. La prise en compte de cette perception du risque va favoriser l'essor d'une seconde modalité de communication du risque, que l'on pourrait nommer *communication du risque stricto sensu*. Pour cette nouvelle conception, le risque est le risque subjectif, perçu par la population. Sa définition c'est communiquer pour prendre en compte la perception du risque par la population. L'objectif de cette communication est d'ordre tactique : diminuer les émotions du public (l'indignation, la colère, etc.) et éviter les mobilisations. Cette première étape dans la prise en compte du public reste largement marquée par l'instrumentalisation. Cependant elle conduit les gestionnaires du risque à être plus attentifs aux préoccupations du public.

LA GESTION DES RISQUES CONTROVERSÉS APPELLE UNE COMMUNICATION PARTICIPATIVE DU RISQUE

Second défi, les difficultés de communication augmentent avec le développement des risques émergents qui sont souvent caractérisés par une forte incertitude, la diversité des populations et des milieux affectés et l'existence de controverses publiques. Cette situation justifie une autre manière d'appréhender l'évaluation du risque comme un processus institutionnel et participatif visant à identifier et prévenir les impacts des risques émergents sur la société comme sur l'environnement. Les risques émergents appellent une extension de la communauté des experts aux populations exposées, celles qui sont affectées par ces problèmes qu'ils appréhendent avec leurs savoirs locaux et expérimentiels et qui sont directement intéressés à leur résolution. L'évaluation du risque devient participative. La communication du risque est désormais définie comme un dialogue interactif ouvert aux éléments culturels et sociaux « La communication des risques est comprise comme un processus interactif d'échange d'informations et d'opinions entre les individus, les groupes et les institutions » (National Research Council, USA, 1989).

Les préoccupations croissantes du public pour les problèmes de santé, de sécurité et d'environnement et les mobilisations associatives ont contribué à renforcer progressivement le contenu participatif de ce dialogue interactif. La communication participative du risque peut être définie comme un « processus d'apprentissage coopératif et à travers laquelle une communauté de communication constituée parvient à un diagnostic interprétatif de sa situation commune, du défi qu'elle doit relever, et des moyens possibles de lui faire face » (Strydom, 2008:5). C'est un dispositif conçu pour gérer l'incertitude. C'est cette perspective qui intéresse notre recherche.

LA CULTURE DU RISQUE : EXPÉRIMENTER POUR VIVRE DANS UN HABITAT PROBLÉMATIQUE

Nous proposons d'appeler *culture du risque* cette communication participative du risque pour insister sur le fait que tous ses enjeux ne sont pas techniques ou procéduraux. Un des enjeux qui nous intéresse, c'est la possibilité d'habiter dans une communauté de menaces. La culture du risque intègre la perception du risque par les habitants (que nous avons nommé communication du risque stricto sensu). Elle associe l'expertise

technique et scientifique et l'expertise profane tirée de l'expérience vécue des habitants. Elle valorise des pratiques de prévention, de précaution et de vigilance qui sont basées sur l'expérience des populations exposées. Communication et culture du risque ne sont pas opposées. Dans sa conception classique, la communication du risque (que nous avons nommé information sur le risque) est une approche pédagogique utile qui informe une population de l'existence du risque et lui enseigne des pratiques nécessaires aussi bien en temps de crise (phase de gestion de crise) qu'en temps de risque (phase de prévention). La culture du risque est une approche complémentaire, une approche participative qui se situe plutôt dans le champ de la prévention. Elle a deux objectifs : impliquer une population dans les politiques de gestion du risque pour qu'elles soient plus efficaces et développer la capacité d'agir des populations pour renforcer l'habitabilité des zones à risque. Le tableau ci-dessous définit les principales caractéristiques des deux approches (tableau 1).

Communication du risque (Information sur le risque)	Culture du risque (Communication participative du risque)
Information pédagogique	Apprentissage collectif
Expertise scientifique	Combiner expertise scientifique et savoirs locaux
Informers sur l'existence objective du risque et les bonnes pratiques existantes	Susciter une expérience sensible du risque et expérimenter de nouvelles pratiques
Science déjà faite	Recherche: science en train de se faire
Rationalité: argument rationnels	Rationalité élargie: argument rationnels stimulés par des ressorts émotionnels et une implication sensible
Prise de connaissance de l'action publique par ses destinataires	Prise de conscience d'un groupe concerné par un problème-risque

Tableau1: Comparaison entre communication et culture du risque

La culture du risque adaptée à la société du risque ne correspond pas au modèle d'une culture du risque traditionnelle fondée sur la mémoire du risque. Elle n'est pas basée sur

des savoirs d'habitants construits durant une occupation de longue durée de territoires à risques conformément à l'adage « les anciens savaient ». La culture du risque traduit ici l'urgence d'expérimenter des pratiques pour vivre dans un habitat en mutation qui est hostile et problématique. Cependant, pour que cette culture du risque devienne une véritable culture, elle doit s'appropriier progressivement le nouvel environnement des humains qu'est la société du risque, de sorte qu'il devienne une ressource pour des expériences individuelles et collectives, qu'il implique une participation créative des individus et qu'il se prête à leur développement individuel.

QUELQUES MÉTHODES POUR INITIER LE DÉVELOPPEMENT D'UNE CULTURE DU RISQUE

Pour atteindre cet objectif à long terme, nous proposons dans un premier temps *d'expérimenter des méthodes* pour que les habitants des zones à risque commencent à répondre aux enjeux de la société du risque que nous avons définis dans la première partie :

- 1) Qu'ils fassent « l'expérience du risque » malgré son caractère potentiel et son invisibilité pour l'expérience humaine. C'est l'objet de la *simulation artistique* de la catastrophe.
- 2) Qu'ils puissent exercer leur réflexivité, c'est-à-dire qu'ils puissent appréhender les effets secondaires latents et les dynamiques de débordement auxquels ils contribuent. C'est l'objet de *l'analyse de controverses*.
- 3) Qu'ils vivent mieux dans les zones à risque, ce qui suppose d'abord de changer la perception des zones à risque par les habitants eux-mêmes ainsi que par les élus, les administrations, les entreprises. Ce ne sont pas seulement des zones à risques, mais un milieu de vie auquel leurs habitants sont attachés. C'est l'objet du *séminaire participatif*. Ce qui suppose ensuite de changer la perception des habitants par les décideurs. Ce ne sont pas seulement les destinataires des politiques de gestion du risque, ce sont aussi des partenaires. C'est l'objet de *l'esthétique participative*.

Nous présentons brièvement chacune des méthodes.

UNE SIMULATION ARTISTIQUE DE LA CATASTROPHE POUR SENSIBILISER LA POPULATION À UN RISQUE INVISIBLE

L'objectif de cette méthode, c'est de concevoir un dispositif de sensibilisation dans lequel la population exposée fait l'expérience sensible et imaginaire de la catastrophe pour s'y préparer. Nous illustrerons cette méthode avec l'expérimentation artistique *Jour inondable* qui s'est déroulé les 6 et 7 octobre 2012.

Comment développer une culture du risque sans mémoire de la catastrophe? Comment peut-on développer une culture du risque dans la ville de Tours où il n'y a pas eu de crue de mémoire d'homme? À Tours quand on parle d'une crue majeure de la Loire, personne n'y croit vraiment. Un collectif d'artiste *La Folie Kilomètre* a travaillé sur cette question: il a proposé *Jour inondable*. C'est la simulation d'une crue du fleuve dans la ville. C'est une expérience grandeur nature pour se plonger dans la possibilité d'une inondation de la Loire à Tours. Les 100 participants (habitants et gestionnaires du risque) vivent durant 24 heures une expérience collective de mise en scène d'une inondation catastrophique à l'échelle de la ville. L'inondation fictive de la Loire est une simulation sophistiquée qui s'appuie sur un mélange d'expérience sensible, de fiction, de risque et de réalité objective. Elle échappe ainsi à deux écueils. D'abord celui d'une simulation basée sur une communication rationnelle trop souvent vécue comme une formalité incapable d'impliquer les personnes concernées. Ensuite, celui d'une pure fantaisie dépourvue d'éléments de vérité. *Jour inondable* est une fiction informée qui intègre les informations fournies par les professionnels de l'inondation et les Tourangeaux qui ont une interaction forte avec la Loire. Les savoir-faire artistiques recréent une « ambiance d'inondation » afin de rendre présente une catastrophe, l'inondation de la Loire à Tours, sans qu'elle ait lieu, pour sensibiliser la population exposée. Cette simulation artistique permet de faire l'expérience d'une catastrophe sans céder à la panique. Le groupe a vécu par l'imagination cette expérience d'une catastrophe qui permet mieux se préparer à l'événement et d'améliorer les dispositifs existants alors que vivre réellement la catastrophe suscite souvent la panique chez les victimes qui ne sont plus capables d'action réfléchie. Quand la catastrophe réelle surviendra, les membres du groupe la reconnaîtront en partie car ils l'ont déjà imaginée.

LE SEMINAIRE PARTICIPATIF POUR RESPONSABILISER LES HABITANTS AFIN DE PRENDRE SOIN DES ZONES CONTAMINEES

L'objectif de cette méthode, c'est de changer la perception des zones contaminées. Les zones à risques sont aussi des milieux de vie pour les populations qui les habitent. Cette transformation du regard sur les zones contaminées permet une réappropriation par les habitants et une plus grande responsabilisation.

Nous fournirons un exemple de cette méthode avec le séminaire public de recherche de Salsignes (Aude, France) organisé par le géographe Frédéric Ogé et le sociologue Jacques Roux au printemps 2000 (Ogé 2007, Roux 2011). Le site de la mine d'or de Salsigne est situé dans le sud de la France. Ce site a abrité, à son apogée, une des plus importantes mines d'or d'Europe, mais elle a causé une pollution majeure des sols en arsenic et en cyanure, due à l'extraction et au traitement du minerai. C'est un des sites les plus pollués de France (photo 2).



Photo 2 Les sols contaminés de Salsigne (Source

<http://www.ladepeche.fr/article/2013/03/21/1587889-salsigne-quand-la-mine-dort-la-pollution-veille.html> © la Dépêche)

Le débat était très vif sur le terrain, entre les partisans et les adversaires de la fermeture de la mine. On notait une forte tension au sein de la population de Salsigne, entre ceux

(surtout des agriculteurs retraités) qui subissant la pollution ne pouvaient plus cultiver la terre et ceux (les mineurs) dont le problème était comment gagner notre vie à la mine sans mourir de contamination. La situation était explosive. La menace d'un conflit violent était vraisemblable quand les gros camions des ouvriers faisaient face aux fusils des agriculteurs. Un groupe de chercheurs, sociologues et géographes, s'est engagé pour contribuer à apaiser et à clarifier la situation. Ils ont organisé et animé un séminaire de trois jours avec toutes les parties-prenantes du problème. Ce séminaire participatif a constitué une véritable assemblée d'habitants des zones à risques. Les témoignages recueillis contribuent à l'augmentation des connaissances sur l'histoire et le degré de contamination, de pollution, la vulnérabilité du site du point de vue des habitants. Mais le séminaire présente un autre intérêt. Plus que la circulation des informations, c'est la circulation des émotions qui le caractérise. Il favorise l'expression publique des récits de vie dans les zones à risques, des paroles singulières d'habitants chargées d'émotions, d'espoir et de souffrance. Cette circulation des affects (re)noue les liens des habitants avec leur territoire du risque: la vulnérabilité des habitants et de leurs milieux de vie. Elle pourrait déboucher sur une *politique du care*: prendre soin des hommes comme de leur milieu de vie.

L'ESTHETIQUE PARTICIPATIVE POUR SUSCITER ET REVELER LES SAVOIRS LOCAUX DES HABITANTS

Ces méthodes visent à changer la perception des habitants par les gestionnaires et l'administration. Les habitants sont aussi des partenaires qui peuvent favoriser l'action des administrations en charge de la gestion des risques. La notion d'*esthétique participative* (Lolive 2013) s'appuie sur le double sens du terme participation: il s'agit de passer de la participation entendue comme l'engagement corporel de l'habitant dans son environnement à la participation politique de ce même habitant dans des processus participatifs originaux. Les méthodes proposées ici cherchent à rétablir le couplage entre l'habitant et son milieu de vie. Elles visent à restituer une partie de l'expérience sensible, esthétique, vécue des habitants afin de collecter leurs savoirs locaux: c'est-à-dire un type de savoir de sens commun qui est basé sur l'expérience d'un lieu et des pratiques locales en relation avec un terrain. La légitimité de l'habitant pour participer aux procédures de gestion du risque s'appuie sur ces mêmes savoirs locaux.

Pour illustrer l'esthétique participative, nous proposons l'exemple d'une méthode utilisée en septembre 2013 pour une recherche dans la basse vallée du Var située sur le territoire de Nice et exposée aux inondations. La « carte de Gulliver » est un dispositif d'enquête participative. Une grande photographie aérienne de la basse vallée du Var, de huit mètres sur trois (échelle 1/3000) plastifiée est déposée au sol (photo 3).



Photo 3 Mercredi 18 septembre 2013 le dispositif est testé devant le laboratoire GEOAZUR. (Source : Jacques Lolive)

Les participants sont invités à déposer des post-it ou à tracer avec une craie des indications sur la photo aérienne pour exprimer leurs commentaires sur trois questions : quels sont les lieux de la basse vallée du Var qu'ils apprécient? Quelles sont les transformations actuelles de la basse vallée du Var? Pensent-ils que le fleuve est dangereux? L'exploitation des entretiens recueillis nous a fourni des nombreuses informations sur la perception des habitants. Nous avons recueilli en particulier des informations sur les mémoires du risque d'inondation. Elle a mis en évidence chez les

habitants exposés des postures de déni du risque et des postures de vigilance. Elle a révélé une mémoire élargie (qui ne se limite pas au visuel) de l'expérience vécue de l'inondation capable de restituer son ambiance si particulière.

L'ANALYSE DE CONTROVERSES POUR MIEUX APPREHENDER LES IMPACTS DES RISQUES EMERGENTS

Cette méthode vise à contribuer à une meilleure évaluation des risques émergents en identifiant leur impact sur le milieu de vie des populations exposées et leur perception. La controverse est une situation problématique où il y a une superposition d'incertitude scientifique, de stratégies divergentes d'acteurs et d'une forte mobilisation sociale. Définie par les sociologues Michel Callon (1986) et Bruno Latour (1989), l'analyse des controverses peut être utilisée comme outil méthodologique pour comprendre comment se constituent les nouveaux problèmes publics dont les risques émergents constituent un exemple emblématique. C'est une description minutieuse. Il ne s'agit pas de prendre parti dans la controverse existante mais d'en dresser le panorama (acteurs, positions, arguments, stratégies, instruments, évolutions), d'identifier les aspects saillants et d'analyser les points de blocage. Nous utiliserons l'analyse de controverses dans notre recherche pour comprendre les enjeux d'une zone à risque, retracer son histoire et sa vie publique, mettre à jour l'ensemble des acteurs impliqués. Elle nous permettra d'évaluer l'impact du risque émergent puisqu'elle nous informera sur l'amplification sociale du risque et sur sa propagation. Les perceptions du risque par la population, les controverses alimentées par les médias et animées par les mobilisations associatives permettront d'apprécier l'étendue des impacts et de repérer les effets inattendus, décalés dans le temps et l'espace. Comme l'analyse de controverse sera incluse dans un processus participatif, elle permettra l'exercice d'une réflexivité de la population concernée par ces risques émergents controversés et impliquée dans leur amplification. Ces méthodes expérimentées en France sont données ici à titre d'exemple pour illustrer les axes de l'expérimentation méthodologique que nous allons mettre en œuvre dans notre recherche. Le choix des méthodes que nous utiliserons et leur adaptation seront définis par les spécificités du Brésil, des territoires d'étude et de leurs habitants. Le savoir-faire participatif des partenaires brésiliens facilitera la transposition au Brésil des méthodes car elles reposent sur un soubassement participatif qui sera plus facile à

mettre en œuvre au Brésil. Nous sommes en train d'enrichir ces méthodes en les croisant avec des expérimentations brésiliennes voisines : la simulation artistique avec le *Teatro-fórum* d'Augusto Boal ; le séminaire participatif avec le *Seminário Internacional Interfaces Urbanas* et le *Fórum da Agenda 21 Macro Leste*.

CONCLUSION

La société du risque est une hypothèse heuristique qui considère que le risque est devenu l'horizon indépassable de notre modernité tardive au point de constituer désormais notre propre milieu de vie. Elle pointe ainsi la grande vulnérabilité des espaces habités, et notamment des grandes métropoles du monde. Notre recherche s'appuie sur cette hypothèse pour développer une nouvelle culture du risque, c'est-à-dire pour expérimenter des méthodes participatives qui permettent la prise de conscience du risque par les populations exposées mais expriment également leur droit de vivre aussi bien que possible dans cette société du risque. Comme terrain d'étude, nous avons choisi l'État de São Paulo au Brésil qui constitue un terrain privilégié d'analyse et d'expérimentation pour une recherche sur la société du risque avec une forte imbrication des zones d'habitat avec des activités industrielles diversifiées, de voies de communication saturées, de nombreuses zones contaminées. C'est pourquoi les habitants y sont exposés à une combinaison inédite de risques variés. Deux sites d'expérimentation ont été sélectionnés où la population est exposée à des risques complexes : le Condomínio Barão de Mauá (risque de contamination chimique des sols et risque d'explosion par le méthane) et le Terminal pétrolier du port de São Sebastião (risque industriel avec de possibles effets-dominos). Lancé à la fin 2014, notre projet de recherche se terminera en 2017. Les connaissances produites par la recherche seront traduits en normes d'action afin de permettre l'élaboration d'un protocole de sensibilisation, communication et participation qui sera mis en œuvre par la CETESB, notre partenaire institutionnel. Cette recherche s'inscrit dans un programme de coopération franco-brésilienne qui vise à développer une connaissance du risque qui s'appuie sur une approche sensible centrée sur l'habitant. Elle est complémentaire de celle utilisée par les organismes publics en charge de la gestion du risque comme la CETESB qui se base sur l'analyse des aléas et de la vulnérabilité. En résumé notre recherche s'affronte à un véritable défi scientifique : comment articuler les deux grands

types de connaissances du risque, l'une basée sur des mesures objectives, l'autre sur l'interprétation des propos et du vécu des populations?

BIBLIOGRAPHIE

ADAPTALITT (Capacités d'adaptation des sociétés littorales aux phénomènes d'érosion – submersion des côtes en prise avec les changements climatiques) (2011) Rapport mi-parcours, Anne Tricot (éd.), 4 février 2011 Convention n° 0910C0069.

ALEXIEVITCH, Svetlana (1999) *La Supplication - Tchernobyl, chronique du monde après l'apocalypse*, trad. de Galia Ackerman et Pierre Lorrain, Paris, Éditions JC Lattès
BECK, Ulrich (2001) [1^{ère} éd. Risikogesellschaft, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1986] *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, coll. Alto, Aubier.

CALLON, Michel (1986) *Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques dans la Baie de Saint-Brieuc*, dans *L'Année sociologique*, 36 : 170-208.

CALLON, Michel (1998) *Des différentes formes de démocratie technique*, *Annales des Mines, Gérer et comprendre*, janvier, : 63-73.

COTHERN, Richard C. (1996) *Handbook For Environmental Risk Decision Making*. Lewis Publishers, New York.

COVELLO, Vincent and SANDMAN, Peter (2001) *Risk communication : Evolution and Revolution*. In Anthony Wolbarst, ed., *Solutions to an Environment in Peril*, Baltimore: John Hopkins University Press : 164–178, disponible en ligne sur el site de Peter Sandman <http://www.psandman.com/articles/covello.htm>

FUNTOWICZ Silvio O. and RAVETZ Jerome R. (1992) *Three Types of Risk Assessment and the Emergence of Post-Normal Science*. In Sheldon Krimsky and Dominic Golding (eds.) *Social Theories of Risk*, Westport (CN), Praeger : 251-273.

GODARD, Olivier (2003) *Le principe de précaution comme norme de l'action publique, ou la proportionnalité en question*, *Revue économique*, 54 (6) : 1245-1276.

KASPERSON, Roger E and al. (1988) *The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework*. *Risk Analysis*, 8 (2) : 177–187

LATOUR, Bruno (1989) *La science en action. Introduction à la sociologie des sciences*, Paris, La Découverte.

- LASCOUMES, Pierre (2002) De l'utilité des controverses socio-techniques, *Journal International de Bioéthique*, 13 (2) : 68-79
- LOLIVE, Jacques (2013) Quand les artistes collaborent avec les mouvements de riverains. Propositions pour une esthétique participative. Dans Guy Mercier, Suzanne Paquet (éd.), *Le paysage, entre art et politique*, Québec, Presses de l'Université Laval, coll. Intercultures, 207-243
- OGE, Frédéric (2011) Les risques dits naturels: savoir, pouvoir, vouloir. Dans Monique Fort, Frédéric Ogé (éd.), *Risques Naturels en Méditerranée Occidentale*, Actes du Colloque International organisé du 15 au 22 novembre 2009, Paris, PRODIG-CNRS, 109-120.
- PROVITOLLO, Damienne (2005) Un exemple d'effets de dominos: la panique dans les catastrophes urbaines, *Cybergeog: European Journal of Geography [En ligne]*, Systèmes, Modélisation, Géostatistiques, article 328, mis en ligne le 29 novembre 2005, consulté le 18 juillet 2012. URL: <http://cybergeog.revues.org/2991>
- RENN, Ortwin and al. (2004) The precautionary principle: a new paradigm for risk management and participation, *Idées pour le débat*, (03), *Entreprises et biens publics*, IDDRI [En ligne], http://www.iddri.org/Publications/Collections/Idees-pour-le-debat/id_0403_renn&stirling.pdf.
- ROUX, Jacques (2007) Paroles profanes exposées en public: une voie de politisation originale des affects en situation sensible, *Politique et Sociétés*, 26 (2-3) : 105-124
- SLOVIC, Paul and al. (1985) Characterizing perceived risk. In Robert W. Kates, Christoph Hohenemser and Jeanne X. Kasperson (eds.), *Perilous Progress: Managing the Hazards of Technology*. Boulder: Westview Press : 91-125.
- STRYDOM, Piet (2008) Risk communication: world creation through collective learning under complex contingent conditions, *Journal of Risk Research*, 11 (1-2) : 5-22.