

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 25 (2013)

**Artikel:** Un défi des gestionnaires du territoire : comment composer avec les différentes définitions des risques?  
**Autor:** Fernandez, Manuela / Ruegg, Jean / Brocard, Gilles  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-389846>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## 30. Un défi des gestionnaires du territoire: comment composer avec les différentes définitions des risques?

par

Manuela FERNANDEZ<sup>1</sup>, Jean RUEGG<sup>1</sup> & Gilles BROCARD<sup>2</sup>

*Résumé.*—FERNANDEZ M., RUEGG J. & BROCARD G., 2013. Un défi des gestionnaires du territoire: comment composer avec les différentes définitions des risques? *Mémoire de la Société vaudoise des Sciences naturelles* 25: 363-373.

Dans les pays en développement, où les territoires présentent de multiples facteurs de vulnérabilité et où l'exposition à des dangers divers et nombreux sont des phénomènes quotidiens, la mise en place de mesures visant à contrebalancer ces phénomènes devient un enjeu difficile à réaliser. Dans cette perspective, il s'agit d'étudier, à travers les pratiques des acteurs, quels sont les éléments qui permettent de définir les risques et les actions à entreprendre. Les acteurs doivent négocier ou même imposer la légitimité de leurs vulnérabilités dans un jeu de négociations, d'arbitrages et de conflits. Le cas d'étude à San Cristóbal, Guatemala, permet d'analyser les différentes solutions proposées sous l'angle des vulnérabilités en jeu. Nous montrons que la prise en compte des vulnérabilités influence la lecture de l'équation du risque des acteurs concernés et conditionne le champ des solutions possibles. Les résultats de cette recherche indiquent que le risque n'est pas univoque mais qu'il est le résultat d'un choix et des calculs faits par les acteurs. Pour cette raison, les mesures à entreprendre dépendent des compromis élaborés entre les acteurs.

*Mots clés:* multirisque, vulnérabilité, territoire, prise de décision, gestionnaire des risques, savoirs expert et vernaculaire, Guatemala.

### INTRODUCTION

Dans les pays en développement, les territoires sont soumis à des risques multiples et présentent aussi plusieurs facteurs de vulnérabilité. Le manque de connaissances, de ressources et de technologies ne permet pas de prendre en compte et de réduire la totalité de risques. Face à ces larges palettes de vulnérabilités et de risques, le grand défi est alors

<sup>1</sup>Institut de Géographie et Durabilité, Université de Lausanne, Suisse;

tél.: +41 (0)21 692 35 61. E-mail: Manuela.Fernandez@unil.ch, Jean.Ruegg@unil.ch

<sup>2</sup>Department of Earth and Environmental Sciences, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA.

de parvenir à fixer des priorités. Qui est légitime à faire ce choix, selon quel critère et pour satisfaire quelles motivations?

L'objectif principal de ce travail est tout d'abord d'identifier et de comprendre la juxtaposition des différentes lectures de l'équation des risques. Ensuite, il s'agit d'analyser les mécanismes de prise de décisions de la part des gestionnaires: les experts et les professionnels, les administrations publiques et les habitants et commerçants des communautés locales. L'analyse porte sur les différentes solutions proposées sous l'angle des vulnérabilités en jeu. Les acteurs vont privilégier une vulnérabilité du territoire parmi d'autres et ce choix définira le type de risque et le type d'actions à entreprendre. Ce travail s'appuie sur l'analyse des pratiques et des mises en œuvre afin de comprendre comment la prise en compte des vulnérabilités influence la manière dont les acteurs concernés dans un territoire déterminé représentent les risques.

## PARTIE THÉORIQUE

### *Le cadre théorique*

Robert D'Ercole et Pascale Metzger, deux géographes français, utilisent le terme de vulnérabilité territoriale pour rendre compte de la problématique des contextes du sud où les territoires sont composés de multiples vulnérabilités. La vulnérabilité territoriale selon les auteurs «renvoie à l'idée qu'il existe, au sein de tout territoire, des éléments localisables susceptibles d'engendrer et de diffuser leur vulnérabilité à l'ensemble d'un territoire, provoquant des effets qui peuvent perturber, compromettre, voire interrompre son fonctionnement et son développement» (D'ERCOLE & METZGER 2009: 2). Les auteurs proposent, d'identifier et de traiter les risques et en étant attentifs aux caractéristiques du territoire. Autrement dit, il s'agit, selon les auteurs, d'incorporer dans l'analyse, les enjeux majeurs d'un système territorial définis comme «ce qu'on risque de perdre et auquel on accorde de l'importance» (METZGER & D'ERCOLE 2009: 395). Ainsi, les enjeux renvoient aux objets concrets qui permettent de faire fonctionner des systèmes urbains et ruraux. Dans ce travail de recherche, le territoire est considéré comme «le résultat à un moment donné d'un processus d'appropriation de l'espace par un acteur donné, individuel ou collectif» (RAFFESTIN 1980: 129 et ss.). Dans le territoire, s'inscrit un ensemble de relations d'interdépendance entre la société et l'environnement. L'espace est approprié, produit et aménagé par la société en fonction de ses besoins et ses intérêts.

GILBERT (2009) reprend les travaux de Metzger et D'Ercole et accorde que l'approche du risque doit s'effectuer non pas seulement à partir des aléas ou des dommages qu'ils peuvent occasionner, mais aussi à partir de ce qui est au cœur de la structuration et du mode de fonctionnement d'une collectivité humaine, d'un territoire, d'une société, donc de ce qui lui assure sa continuité et sa capacité à se reproduire. En d'autres termes, son approche revient à déterminer ce qui, dans une entité donnée, doit être considéré comme essentiel et devant être préservé. Dans cette démarche, il s'agit d'analyser quelles sont, soit pour les individus, soit pour le collectif, les fonctions vitales devant être préservées, et, de façon liée, quels sont les équipements, les unités de production, les réseaux ou les services sur lesquels ces fonctions reposent.

De là découle la première hypothèse: les acteurs définissent leurs risques en favorisant certaines vulnérabilités du territoire au détriment d'autres, en établissant des priorités en ce qui concerne le fonctionnement du territoire. Ce choix est induit soit par l'expression de besoins spécifiques, soit par l'affirmation de ce qui est considéré comme essentiel pour survivre ou «mieux vivre» dans un contexte à faible développement.

La diversité de l'interprétation et de la représentation du risque amène à toutes sortes de solutions ou à des mises en œuvre différentes pour le gérer. Une palette qui s'étend de réponses purement techniques et instrumentales, à des solutions qui incorporent dans le processus de gestion la parole des acteurs concernés n'est pas rare. On est en présence de nouvelles formes d'expertises et de concertations «qui visent tant à modifier le rôle des experts scientifiques, leur mode d'intervention, les modalités de la production de la connaissance qu'à donner une nouvelle place aux 'citoyens', aux représentants de la société civile, aux 'profanes'» (GILBERT 2002: 96). Actuellement, plusieurs auteurs parlent d'une nouvelle expertise configurée par les citoyens et les populations. De même, les groupes des sociologues des sciences et techniques proposent de faire appel à des connaissances diverses au moment de réaliser un projet. D'ailleurs, l'anthropologue française Sandrine Revet (REVET 2007) invite à arrêter de penser en termes de clivage entre les savoirs techniques et vernaculaires car il s'agit d'une dichotomie réductrice. Elle suggère plutôt de réfléchir à la manière dont les gestionnaires présentent et traitent de la problématique du risque au sens large.

Dans ce travail deux niveaux sont différenciés afin d'analyser les stratégies des acteurs. En ce qui concerne le premier niveau, l'étude se focalise sur la manière dont les acteurs définissent leurs risques. A ce propos la dimension organisationnelle de la vulnérabilité, proposée par Claude Gilbert est de grande utilité. Cette dimension facilite l'analyse des processus au travers desquels les acteurs et les organisations sont concernés par la question du risque. Autrement dit, il s'agit de repérer s'ils interagissent, coopèrent, partagent ou pas, les mêmes référentiels. Elle permet aussi d'identifier de multiples enjeux en termes de pouvoir, d'accès aux ressources et de légitimation. Dans cette approche, la vulnérabilité est liée aux modes de relation. De même, l'auteur aborde la question des arbitrages pour approfondir celle de vulnérabilité. Selon Claude Gilbert, les collectivités humaines effectuent divers 'types' d'arbitrages entre les multiples 'impératifs' auxquels elles sont soumises. Il nomme parmi ceux-ci le développement économique, la préservation de la valeur des biens, la sécurité individuelle et collective, notamment. En ce qui concerne la définition des risques, les stratégies des acteurs sont fortement liées aux arbitrages entre ces différents impératifs. Dans cette perspective, «où les arbitrages sont considérés comme normaux car inévitables, la question est de disposer de critères pour caractériser différentes formes de compromis et pour comprendre sur quel type de négociation entre acteurs repose tel ou tel mode de gestion des risques» (GILBERT 2009: 34).

Le deuxième niveau auquel cette étude fait référence aborde les stratégies des acteurs élaborées pour faire valoir leur risque au détriment d'autres. C'est à dire l'analyse porte sur les mécanismes que les acteurs utilisent pour faire valider leur définition des risques dans un contexte où les représentations des risques sont en concurrence. Dans cette perspective, le travail se base sur les travaux de Jeanne Riaux, Rémi Barbier et Olivier Barreteau (RIAUX *et al.* 2009) traitant la vulnérabilité comme argumentation. Ils font une analyse des procédés d'argumentation mobilisés par les acteurs. Pour les auteurs, même si la vulnérabilité

peut être vue comme une donnée, il faut aussi prendre en compte la manière dont elle est construite et mise en scène sous formes de différents enjeux au sein d'un collectif d'acteurs. Se basant sur ce dernier élément, ils abordent la construction des vulnérabilités sous l'angle des logiques de construction et de conversion de l'argumentation. Plus précisément, les auteurs analysent les argumentations et les concessions des acteurs pour définir le caractère construit, dynamique et systémique du concept de vulnérabilité. Quelles sont les conséquences de l'argumentation et du jeu d'acteurs en termes de décision et d'action?

Les auteurs pensent que le fait d'être vulnérable ou de se situer dans une situation de vulnérabilité n'est pas une condition suffisante pour être inclus lors de la définition et de la mise en œuvre de mesures de protection ou de mitigation. La capacité de peser dans la décision est, dans ce contexte, un élément clé de la gestion du risque. Il est donc fondamental, en utilisant les termes des auteurs, de «passer d'une vulnérabilité constatée à une vulnérabilité argumentée» (RIAUX *et al.* 2009: 77). Il s'agit à la fois de prouver que l'on est vulnérable, mais aussi de démontrer sa légitimité à être protégé par des dispositifs de gestion qui ne sont pas toujours suffisants pour satisfaire tout le monde. Être vulnérable ne suffit donc pas, dans la mesure où les individus sont en compétition entre eux pour l'accès aux dispositifs de gestion. «La vulnérabilité, doit alors aussi, être considérée du point de vue de la compétence des acteurs à rendre visible leurs vulnérabilités là où les décisions sont prises, autrement dit à les mettre en scène» (RIAUX *et al.* 2009: 84). Selon les auteurs, la mise en scène de la vulnérabilité repose sur trois éléments: les représentants, les argumentations et la production de preuves. Finalement les auteurs affirment que l'argumentation ne relève pas seulement d'un processus discursif. Pour être opérante, elle doit être ancrée dans la matérialité du terrain, appuyée sur des preuves qui viennent étayer, justifier les arguments mis en avant (RIAUX *et al.* 2009: 85).

De ce contexte découle la deuxième hypothèse: les solutions qu'il est souhaitable d'entreprendre en matière de risques dépendent des compromis effectués par les acteurs et de leur capacité à légitimer leurs vulnérabilités.

### *La méthodologie utilisée*

Avec l'intention d'aborder et d'analyser l'objet d'étude, l'approche par la pratique (GUELL *et al.* 2009) est favorisée car elle permet de s'intéresser à la manière dont les acteurs font les choses. Les pratiques, à la différence des actions, s'insèrent dans un contexte, c'est à dire qu'elles se font en situation, dans un cadre de relation dans lequel il y a un processus. Dans ce sens, l'action d'un individu ne peut pas être comprise en elle-même, bien au contraire. Il faut observer les caractéristiques et les conditions du contexte dans lequel elle a lieu. La pratique est toujours ancrée dans un contexte déterminé.

La pratique ne peut pas être comprise comme un simple comportement. Les pratiques renvoient aux manières dont les acteurs établissent des liens entre eux, dans un espace structuré par les institutions et les organisations de la société, d'une part et par la subjectivité produite par chaque acteur dans ses trajectoires biographiques et ses routines et qui constituent la mémoire de la pratique ou les connaissances pratiques, d'autre part (GUELL *et al.* 2009).

L'approche par la pratique implique également de tenir compte de l'apport des institutions, de la culture et de la société dans les actions élaborées par les divers acteurs dans un espace

structuré. L'approche par la pratique permet enfin de comprendre comment les acteurs s'approprient les stimuli externes en les interprétant et en leur donnant de nouvelles significations. Ce travail suit cette perspective et prend en considération les dimensions et les objets d'études et d'observations proposés par cette approche.

Dans notre travail de terrain nous avons favorisé plusieurs outils méthodologiques. Pour répondre aux questions de recherche, nous avons choisi l'étude de cas car elle permet d'étudier empiriquement et de manière approfondie des phénomènes contemporains, dans leurs 'contextes réels'. Il s'agit d'étudier la particularité et la complexité d'un cas singulier à travers de multiples sources de données (quantitatives et qualitatives) et en y incorporant le point de vue des acteurs (YIN 1984, STAKE 1994, TELLIS 1997). Avec l'intention de récolter de des données de diverses natures, nous avons effectué des entretiens auprès des communautés affectées, réalisés pour évaluer leur connaissance du territoire, leurs types de comportements, leur degré de réaction et leur niveau de conscience. De même, nous avons élaboré des études de cas de personnes particulières en nous basant sur des récits oraux et sur les expériences personnelles liées à la vulnérabilité et à la capacité de faire face à l'évènement.

## CAS D'ÉTUDE

### *Cadre général*

Le travail porte sur la gestion des dangers naturels au Guatemala, dans des villes placées le long d'une faille active appelée Polochic. Cette faille est celle de Motagua située au sud du pays et qui forme la frontière entre les plaques tectoniques des Caraïbes et de l'Amérique du Nord. La zone d'intersection des failles est très montagneuse. Elle a formé une série de vallées fluviales et un corridor. Tout au long du corridor, une route goudronnée a été construite afin de relier l'Ouest et l'Est du pays, provoquant une urbanisation et une densification importantes dans la zone. Cette région est intéressante pour la recherche scientifique sur les dangers naturels car les populations rurale et urbaine se trouvent dans une situation de vulnérabilité avec une exposition aux glissements de terrain et aux séismes. La société locale et les politiciens sont préoccupés à la fois par la mise en œuvre d'une gestion des risques et par le développement du pays lui-même.

L'étude prend précisément en compte, la réponse locale aux glissements de terrain, ceux qui se sont produits dans le département d'Alta Verapaz, dans la municipalité de San Cristóbal Verapaz (figure 1). Au début 2009, l'effondrement catastrophique de 6 millions de mètres cubes de roche à Los Chorros, a détruit complètement la route, mais a aussi tué au moins 36 personnes près de San Cristóbal. Cet évènement a eu un grand impact sur la population en ce qui concerne la perception face aux glissements de terrain et leurs conséquences tragiques, en bloquant la circulation des biens et des personnes pendant des mois, en déstabilisant l'économie locale et en provoquant des conflits entre les stratégies d'adaptation développées par les acteurs et les gestionnaires locaux. Sur le territoire, deux groupes ethniques sont présents: les Quiché et les Poquom'chi. Les enquêtes préliminaires montrent que la réponse locale varie d'un endroit à l'autre et dépend en partie de la culture ethnique locale et du leadership de celui qui prend – ou tente de prendre – en charge la gestion des risques.

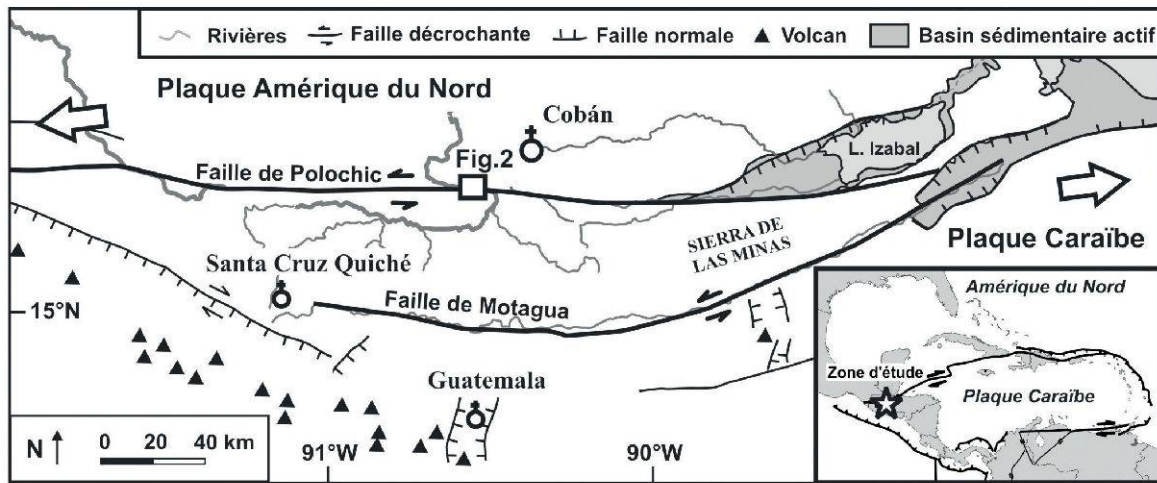


Figure 1.–Carte de failles constituant la limite de la plaque tectonique au Guatemala. (SUSKI *et al.* 2010).

### Les acteurs

Les différents acteurs sont:

- Les représentants du pouvoir politique à l'échelle locale, nationale, voire régionale. Ces représentants disposent de moyens et de ressources découlant pour une bonne part de leur légitimité institutionnelle et formelle, associée à leur fonction politique.

- Les représentants des corps professionnels impliqués dans la connaissance de l'aléa, et/ou la gestion du risque. Ces représentants disposent de moyens et de ressources découlant pour une bonne part de la légitimité associée à leur fonction d'expert et à leur appartenance à un corps professionnel reconnu. Cette légitimité repose donc sur l'existence d'une déontologie professionnelle. Elle est construite sur la base de la connaissance de 'l'état de l'art' et le respect de normes professionnelles – qui tendent à devenir transnationales et à dépasser les limites des États nations et validée par l'adhésion à une association professionnelle qui est aussi une corporation où domine le jugement et l'évaluation par les pairs. Dans les pays du Sud l'expert peut être aussi bien associé à une administration locale ou nationale, à une ONG, ou à un autre fournisseur d'expertise (milieu académique, par exemple).

- Les représentants des communautés indigènes. Ces représentants disposent de moyens et de ressources découlant de la légitimité sociale associée à l'organisation même de leur communauté. Leur pouvoir et leur légitimité ressortent d'un registre 'informel' ou qualifié comme tel par les représentants de l'Etat et du système institutionnel.

- Les représentants économiques et/ou de la société civile (les exploitants de gypse à Los Chorros, les commerçants et les agriculteurs). Ces représentants disposent de moyens et de ressources mal établis. Ils sont un peu le pendant des représentants d'associations de quartiers ou d'habitants dans les pays du Nord. Ces acteurs sont à tout moment susceptibles de s'organiser et de s'imposer comme partie prenante, notamment, lorsque des enjeux territoriaux liés à la gestion des risques sont en jeu et susceptibles de menacer leurs intérêts.

*Description et analyse*

Le glissement de terrain a eu lieu le 4 janvier 2009, dans la localité de San Cristóbal, département d'Alta Verapaz. Le glissement a détruit la route nationale 7 (RN7) qui traverse le pays dans la partie Nord, depuis l'Altiplano jusqu'aux côtes de l'Atlantique, et qui permet de relier l'Ouest et l'Est du pays sans passer par la capitale guatémaltèque. La partie détruite par le glissement reliait la ville de Chicamán à la ville de San Cristóbal.

Face à cet événement, les autorités, les techniciens et les experts ont créés des routes alternatives qui passaient par le bas du glissement, au sud de la RN7 et par le haut, au nord de la RN7. Le trajet sur ces voies de remplacement nécessite plus de temps et constitue un risque important pour les camions car la chaussée est assez étroite. Parallèlement, les habitants de la communauté de Chiyuc, en collaboration avec des exploitants de gypse, des commerçants et des agriculteurs, ont construit un nouveau tronçon au même endroit que la route détruite par le glissement. Ils ont financé eux même la construction et l'entretien de la route et ils ont installé un péage pour récupérer l'argent investi. Ils ont choisi de restreindre le passage aux heures diurnes, passage qu'ils surveillent directement et qu'ils interdisent la nuit et en cas de pluie (figure 2). Presque tous les utilisateurs de la route (commerçants, agriculteurs, groupes de transports, voyageurs réguliers et occasionnels et habitants de



Figure 2.–Dommages causés par l'avalanche rocheuse du 4 janvier 2009 à la route 7W, et tracés de rechange proposés ou réalisés. 1- Tracé de la route 7W avant l'avalanche, 2 – Segment détruit, 3 – piste ouverte et maintenue par les communautés locales sur les dépôts d'avalanche, 4 – piste de rechange réalisée par le gouvernement sur avis d'expert en réponse d'urgence à la coupure de la route 7W, 5 – autres itinéraires de contournement proposés, 6 – pistes principales, 7 – pistes secondaires desservant les communautés, 9 – lieu de coupure de la piste (4) par les laves torrentielles, 10 – segment de la piste (4) inondé du fait du barrage de la rivière Chixóy, 11 – niche d'arranchement du 4 janvier 2009, 12 – dépôt d'avalanche associé, 13 – dépôts de laves torrentielles en juin 2009, 14- dépôts d'avalanche et de laves torrentielles produits par deux avalanches anciennes de même magnitude durant les derniers 8000 ans.

la région) préfèrent passer par la route proposée par les communautés indigènes et les exploitants de gypse car elle est plus rapide et le péage est moins cher en comparaison de la dépense d'essence liée au trajet plus long des routes de l'Etat. Deux solutions entrent ainsi en confrontation: l'une qui relève du formel et l'autre de l'informel. La deuxième semble plus efficace, en termes de fréquentation en tout cas. Mais elle est difficilement admissible par les techniciens et les autorités parce elle ne correspond pas aux règles de l'art. Ils ne peuvent la valider – et donc la légitimer – puisqu'elle leur pose un grave problème en termes de responsabilité: ils ne pourraient assumer les conséquences si une nouvelle destruction de la route venait à se produire dans ce secteur particulièrement exposé.

Face au même événement, la perception différente des risques parmi les divers gestionnaires entraîne une confrontation en termes d'appréciation et de conduite à tenir. Cette dernière varie d'acteur en acteur. Il serait donc intéressant de découvrir les facteurs qui conditionnent les lectures du risque et quels sont les critères qui sont mobilisés au moment de prendre une décision (niveaux 1 et 2 d'analyses).

En reprenant les arguments de Claude Gilbert et ceux de Robert D'Ercole et Pascale Metzger pour le niveau 1 (manière dont les acteurs définissent leurs risques), il apparaît que chaque acteur, a déterminé ce qui est essentiel pour lui et qui devrait être préservé dans le territoire afin de permettre le bon fonctionnement du système. En effet, les communautés indigènes se sont senties menacées par la perte économique et leur isolement suite à l'abandon de l'ancienne RN7 et à l'utilisation de la nouvelle route proposée par le gouvernement et les experts. Les communautés ont dû arbitrer entre plusieurs «impératifs», tous exposés à des vulnérabilités diverses (GILBERT 2009). Elles ont dû choisir entre la sécurité collective du groupe menacé par leur vulnérabilité à l'égard du danger de glissement, d'une part et le développement économique menacé par leur vulnérabilité à l'égard d'une économie dépendant fortement des activités associées à la route détruite. Pour le groupe d'exploitants de gypse, le fait d'utiliser la route officielle implique de parcourir plus de kilomètres, d'effectuer plus d'heures de trajet, d'augmenter les dépenses en carburant et de réduire la capacité de transports (moins de trajets sont possibles par semaine). Face à cette situation, cet acteur privilégié, comme référentiel, sa santé économique au détriment de la sécurité de ses employés et de son matériel.

Considérant cette approche qui relie la vulnérabilité aux modes de relation, nous remarquons que les techniciens et les autorités n'ont pas recouru aux mêmes référentiels que ceux qui ont été mobilisés par les communautés et le groupe d'exploitants de gypse pour apprécier les risques et choisir les mesures à prendre. En ce qui concerne les autorités, elles ont mis comme priorité le maintien des réseaux et des services et la garantie de la libre circulation dans l'ensemble du territoire guatémaltèque. C'est-à-dire qu'elles ont opté pour le rétablissement le plus rapide possible du passage entre l'Ouest et l'Est du pays, tout en assurant un bon niveau de sécurisation du tracé. Pour les techniciens et les experts, l'objectif était de proposer des mesures plus instrumentales et techniques en tenant en compte du danger (glissement de terrain) et de l'exposition au danger du tronçon de route qui a été détruit. Pour eux, il était essentiel de préserver les équipements et d'assurer la sécurité collective en suivant et en respectant les règles déontologiques de leur profession.

Au travers de cet exemple, les deux hypothèses du travail tendent à être confirmées. Il était supposé que les acteurs apprécient le risque en favorisant certaines vulnérabilités

du territoire au détriment d'autres et que les mesures à prendre en matière de gestion des risques dépendent des arbitrages propres à chaque acteur et de sa capacité à faire reconnaître comme légitime, par les autres acteurs, les vulnérabilités qu'il priorise. Nous avons constaté que les divers acteurs ont interagi différemment en fonction de leurs intérêts et de leurs propres référentiels. En effet, les techniciens et les autorités ont coopéré et ont établi des accords au moment de proposer une route alternative. Leurs intérêts n'étaient parfaitement identiques, mais ils n'étaient pas antagoniques non plus. Pour cette raison, ils ont pu négocier et partager les mêmes solutions. Quant aux exploitants de gypse et aux communautés indigènes, ils ont aussi pu trouver un terrain d'entente puisque tous deux favorisaient les enjeux économiques et l'accès aux ressources. Ils ont donc aussi trouvé des compromis entre eux et ils ont imposé leur propre représentation du risque, en reconstruisant la route au même endroit et en développant un système de surveillance et un système d'alarme ad hoc.

Cette analyse montre que le même événement peut mettre en péril divers aspects du territoire (les ressources, les fonctions et les affectations qui lui sont attribuées, par exemple). Elle met en lumière les différents types de vulnérabilités auxquelles les usagers et les producteurs du territoire sont confrontés. Pour résoudre une situation post catastrophe, les acteurs ont réalisé des choix parmi leurs vulnérabilités et défini de cette façon leurs propres risques. Dans le cas d'étude, le premier groupe (groupe de transports de gypse et les communautés indigènes) argumente avoir une vulnérabilité économique élevée et propose, suite à cette prise de position, des solutions qui, dans leur perspective, sont susceptibles de la réduire. Le deuxième groupe (autorités et experts), par contre, priorise la vulnérabilité physique du territoire et préconise d'autres mesures qui, selon eux, va contribuer à la restreindre. Etant donné qu'il n'a pas été possible de trouver un compromis qui aurait pu rassembler tous les acteurs, les solutions proposées se juxtaposent et cohabitent dans le même territoire. Aucune de ces deux solutions n'est satisfaisante en elle-même. La route non officielle est fermée les jours de pluie et, le soir, la solution offerte par la communauté et les exploitants de gypse ne garantit aucunement la sécurité des passagers, ni l'accès et le passage de manière constante. Si la route officielle permet de maintenir le libre accès, elle ne parvient en revanche pas non plus à prendre en compte la totalité des enjeux du territoire. Elle laisse de côté ce qui est vital pour le fonctionnement du système: l'accès aux marchés et à l'économie locale.

## CONCLUSIONS

Dans l'analyse du risque, l'approche territoriale est bien ancrée dans les discours scientifiques depuis quelques années. Plusieurs auteurs mettent en évidence les multiples et forts liens entre le territoire et le risque (NOVEMBER 2000). L'exemple présenté montre qu'un même danger naturel déclenche des appréciations diverses dans le territoire où il impacte différemment les vulnérabilités présentes au sein de la société. Plus il y a de vulnérabilités dans un territoire et plus il y a de lectures possibles du risque. Dans un contexte de faible développement, les gestionnaires des risques se sentent l'obligation de devoir choisir entre les risques à traiter car les ressources ne sont pas suffisantes pour tous les adresser et leur réduction totale est inatteignable.

A l'aide du cas d'étude, il est possible d'affirmer que le risque n'est pas univoque. Bien au contraire, dans le cas de la Ruta de Los Chorros le risque premier (associé au glissement de terrain) prend un autre cours dès qu'il est appréhendé et évalué par les acteurs locaux (mis en exergue du risque associé à la vulnérabilité économique chez les communautés et les exploitants de gypse). Certains acteurs vont avancés certains attributs et certaines caractéristiques pour définir le risque, au détriment d'autres et, pour cette raison, la définition du risque pourra évoluer dans le temps. Le risque n'est pas uniforme, le risque persiste, se transforme et diffuse, change ou perdure en fonction de ses implications pour le territoire et les acteurs qui l'utilisent ou le produisent. Le risque est variable. Il est le fruit d'un choix car son existence découle des caractéristiques ou des critères de vulnérabilités qui sont priorisés par les acteurs d'un territoire donné.

Pour revenir à la question initiale, cet exemple montre que dans les pays en développement, les acteurs sont dans l'obligation d'arbitrer entre différentes vulnérabilités, ce qui revient à ne traiter seulement qu'une partie des risques liés à un danger spécifique. Dans ces contextes le défi des gestionnaires des risques naturels est de passer d'une gestion de risque stricto sensu à une gestion plus large, en prenant en considération ce qui est important pour la société et pour le fonctionnement des systèmes. Gérer un territoire, dans ce sens, signifie tenir compte des acteurs, de leurs relations, des ressources disponibles et des limites, de l'affectation du sol et des fonctionnalités qui lui sont attribuées. Dans un contexte où le territoire est produit par les secteurs formel et informel, le secteur public qui voudrait élaborer et mettre en œuvre des politiques territoriales, devrait faire dialoguer les divers acteurs et évaluer l'ensemble des vulnérabilités afin de pouvoir fixer les mesures les plus adaptées au territoire. Le cas est évidemment bien différent des situations auxquelles nous sommes habitués en Suisse. Mais cela signifie-t-il pour autant qu'aucun enseignement ne serait à tirer? Accepter, à la suite de l'exemple de Los Chorros, de considérer que les vulnérabilités territoriales peuvent être multiples et diverses pourrait peut-être aussi aider à la gestion des risques en Suisse. En effet, la démarche retenue en Suisse est encore largement caractérisée par une approche sectorielle où les dangers naturels sont traités par des acteurs – et selon des pratiques spécifiques – sensiblement différents de ceux qui travaillent sur les aléas technologiques, par exemple. Pourtant, au final, les territoires concernés par ces deux types d'aléa peuvent se chevaucher en tout ou en partie. La proposition de gestion qui découle de l'exemple guatémaltèque, pourrait ainsi inviter à une autre manière de concevoir la gestion des risques en identifiant les enjeux stratégiques et les vulnérabilités des territoires aux trois échelles communale, cantonale et fédérale. Cette approche par les enjeux du territoire pourrait faire l'objet de politiques intégrées exigeant une coordination stratégique entre les acteurs des politiques publiques, les échelles d'intervention, les experts en charge des différents aléas et la société civile. Une telle démarche plaiderait pour une meilleure intégration de l'étude des aléas dans l'aménagement du territoire.

#### REMERCIEMENTS

Dr. Gilles Brocard, Prof. Jean Ruegg, Prof. Michel Jaboyedoff, Battista Matasci, Municipalité d'Uspantán et de San Cristobal, Aron Rosenthal de Peace Corps, Axel Gutierrez, Carrera de Geologia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Faculté de Géosciences et de l'environnement de l'UNIL.

## RÉFÉRENCES

- D'ERCOLE R. & METZGER P., 2009. La vulnérabilité territoriale: une nouvelle approche des risques au milieu urbain. *Cybergeo*. Dossiers, Vulnérabilités urbaines au sud, document 447, mis en ligne le 31 mars 2009 à l'adresse <http://cybergeo.revues.org/index22151.html>.
- GILBERT C., 2002. La fin des risques? Risques technologiques et débat démocratique. *Problèmes politiques et sociaux*. Edité par D. Bourg. Paris, La documentation française. N° 941, octobre 2007: pp. 95-96.
- GILBERT C., 2009. La vulnérabilité une notion vulnérable? *Risques et environnement: recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*. Edité par S. e. P. Becerra, A. Paris, L'Harmattan: pp.23-40.
- GUÉLL P., FREI R. & PALESTINI S., 2009. El enfoque de las prácticas: un aporte a la teoría del desarrollo. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*. Santiago de Chile, Universidad Bolivariana. Vol. 8, N° 23: pp.63-94.
- METZGER P. & D'ERCOLE R., 2009. Enjeux territoriaux et vulnérabilité. Une approche opérationnelle. *Risques et environnement: recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, édité par S. e. P. Becerra, A. Paris, L'Harmattan: 391-402.
- NOVEMBER V., 2000. *Les territoires du risque: le risque comme objet de réflexion géographique*. Berne, P. Lang.
- RAFFESTIN C., 1980. *Pour une géographie du pouvoir*. Paris, Litec.
- REVEY S., 2007. *Anthropologie d'une catastrophe. Les coulées de boue de 1999 au Venezuela*. Paris, Presse Sorbonne nouvelle.
- RIAUX J., BARBIER R. & BARRETEU O., 2009. Construire et argumenter des enjeux de vulnérabilité en comité sécheresse. *Risques et environnement: recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*. Edité par S. e. P. Becerra, A. Paris, L'Harmattan: 75-87.
- STAKE R. E., 1994. *Case Studies. Handbook of qualitative research*. Thousands Oaks, Sage Publications.
- SUSKI B., BROCARD G., AUTHEMAYOU C., CONSENZA MURALLES B., TEYSSIER C. & HOLLIGER K., 2010. 'Localization and Characterization of a Seismically Active Fault in an urbanized area in Central Guatemala by Means of Geoelectrical Imaging'. *Tectonophysics*, 480, 88-98.
- TELLIS W., 1997. Application of a case study methodology. *The Qualitative Report*, Vol. 3, Number 3 [On-line], à l'adresse <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-3/tellis2.html>. Consulté le 25 février 2009.
- YIN R.K., 1984. *Case Study Research. Design and Methods*. Beberly Hills, Sage Publications.

