



**HAL**  
open science

## Vulnérabilité : incursion d'un concept dans les études urbaines pour une géographie de gestion des crises

Michel Traore

► **To cite this version:**

Michel Traore. Vulnérabilité : incursion d'un concept dans les études urbaines pour une géographie de gestion des crises. *Journal des Sciences Sociales*, 2019, 20, pp.135-145. hal-02919603

**HAL Id: hal-02919603**

**<https://hal.science/hal-02919603>**

Submitted on 26 Aug 2020

**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.

Revue Scientifique du



Groupement  
Interdisciplinaire  
en Sciences Sociales

# *Le Journal des Sciences Sociales*

N°20- Juin 2019

ISSN 2073-9303



**Dr OUATTARA Issa**  
25 Décembre 1961 - 23 avril 2008

# LE JOURNAL DES SCIENCES SOCIALES

## CONSEIL SCIENTIFIQUE

- Pr Jerry Hage (Sociologue du développement et des organisations). Professeur à l'Université. 5406 Wilson Lane Bethesda, MD 20814 (USA). Fax (1) 301-68-92 E-Mail HAGEG@BSS1.UMD.EDU
- Pr John Staatz (Economiste agricole): Professeur, Department of Agriculture Economics Michigan State University, East Lansing MI 48824-1039 USA ; Fax (1) 517 432-1800 E-Mail jstaaz@pilot.msu.edu
- Pr Gilles Bibeau (Anthropologue de la Santé); Professeur à l'Université de Montréal CP 6128 Succ. Centre-ville, Montréal (Québec) H3C 3J7 fax (514) 343 2494 E-mail gillesbibau2@simpatico.ca
- Pr Hubert Gérard (Sociologue de la population) ; Professeur à l'Université catholique de Louvain : SPED/DEMO, 1 Place Montesquieu, Bte 17 B-2348 Louvain-la-Neuve (Belgique ; fax (32) 10 47 29 52 ; E-Mail Gerard@demo.ucl.ac.be
- Pr Françoise Héritier-Augé (Anthropologue) ; Professeur au Collège de France ; 3, rue Beudant, 75017 Paris ; fax : (01) 44 27 17 27
- Pr Sophia Mappa (Histoire et anthropologie). Directeur de Forum de Delphes ; 21ter, rue Voltaire 75011 Paris
- Pr Paul Nchoji Nkwi (Anthropologue) ; Professeur à l'Université de Yaoundé (Cameroun) ; fax (237) 22 18 73 E-Mail ICASSRT@CAM.Healthnet.org
- Dr Laurent Vidal, (Anthropologue), Directeur de recherche, IRD-France
- Pr Aké N'Gbo (Economiste) ; Professeur titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Cocody)
- Dr Hugo PILKINGTON (Géographie de la santé), université de Paris 8, 2, rue de la Liberté 93526 Saint-Denis Cedex 2 France : email : hugo.pilkington@univ-paris8.fr
- Dr Eleanor FUBE MANKA'A (Géographe, ENS/université de Yaoundé I, géographie des aménagements ruraux) : Email [nellyforch@yahoo.fr](mailto:nellyforch@yahoo.fr)

# COMITÉ ÉDITORIAL

## **Directeur de Publication**

Prof Simplicite Y. Affou, Directeur de Recherches (Institut de Géographie  
Tropicale, IGT, Abidjan) Tel : Cel : (225) 07 70 85 57  
E-mail : syaffou@yahoo.fr ou affou@ird.ci

## **Rédacteur en Chef**

Prof Alphonse Yapi-Diahou, Professeur titulaire de Géographie (Université Paris 8)  
Cel : 0033668032480 ; Email : yapi\_diahou@yahoo.fr

## **Rédacteur en Chef Adjoint**

Prof Jonas Guéhi. Ibo, Directeur de Recherches (Université Nangui Abrogoua)  
Cel : (225) 05 68 48 23 E-mail : ibojonas@yahoo.fr

## **Secrétariat du Comité de Rédaction**

Prof Brou Emile Koffi (Université Alassane Ouattara, UFR CMS)  
Cel.: (225) 05 92 89 93 ; E-mail : koffi\_brou@yahoo.fr

Prof Yao Célestin Amani (Université Félix Houphouët Boigny, UFR SHS - ISAD)  
Cel: (225) 07 36 06 35 ; E-mail : amanicelestin@yahoo.fr

Prof Dali Serge Lida (Université Félix Houphouët Boigny, UFR SHS - IES)  
Cel.: (225) 02 47 33 77 ; E-mail: [sergelida@aol.fr](mailto:sergelida@aol.fr)

Prof YASSI Gilbert Assi (Ecole Normale Supérieure, Dépt Hist-Géo)  
Cel.: (225) 07 75 52 62 ; E-mail: yassiga@gmail.com

## **Membres :**

Prof Léon Yépry (Ecole Normale Supérieure d'Abidjan)

Prof Roch Gnabéli Y (Université Félix Houphouët Boigny)

Prof Brou Emile Koffi (Université Alassane Ouattara)

Prof Ferdinand A. Vanga (Université Péléforo Gon Coulibaly)

Dr Gadou Dakouri (Université Félix Houphouët Boigny)

Dr Léocadie Mambo (Ecole Normale Supérieure d'Abidjan)

Prof Yao Célestin Amani (Université Félix Houphouët Boigny)

Prof Dali Serge Lida (Université Félix Houphouët Boigny)

## SOMMAIRE

		<b>Pages</b>
Alphonse YAPI-DIAHOU	Issa et moi en trois dates : 1986, 1997, 2008	<b>7</b>
Alphonse YAPI-DIAHOU	La fabrique des repères dans la ville : éléments de réflexion à partir de la culture de quartier	<b>11</b>
Irène KASSI-DJODJO	La gare : de l'évolution historique au marquage spatial de la ville d'Abidjan	<b>21</b>
Joseph S. GOMIS Djiby SOW Oumar SALL	Genèse et expressions de l'informalité dans les villes ouest-africaines	<b>31</b>
Adjoba Marthe KOFFI-DIDIA	«La terre d'Abidjan, c'est pour nous »: une revendication des autochtones Ebrié	<b>43</b>
Djiby SOW D CISSOKHO Mamadou THIOR	Réflexion autour d'un concept qui cristallise l'attention dans la production de la ville de ziguinchor : déchets	<b>63</b>
Armand Josué DJAH	Production de l'habitat et inadéquation offre-demande de logements dans une ville post-crise : l'exemple de la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire)	<b>77</b>
Ferelah F SORO, Abou DIABAGATE, F ALLOGHO- NKOGE Téré GOGBE	Cartographie de l'occupation du sol à Korhogo au nord de la Côte d'Ivoire entre 2002 et 2017	<b>91</b>
Tangologo SILUE, Béh YEO, Tchan A DOHO BI	La typologie des marchés de la ville de Bouaké et leur influence sur les producteurs-vendeurs	<b>109</b>
Narcisse ABOYA, A M-R J ELAKOUA, Largaton G SEKONGO Kouassi Paul ANOH	La transformation artisanale du poisson « ketiakh » : une source de petits métiers dans la ville de Joal (Sénégal)	<b>121</b>
Kinakpefan Michel TRAORE	Vulnérabilité : incursion d'un concept dans les études urbaines pour une géographie de gestion des crises	<b>135</b>
Gilbert Assi YASSI	La commune ou la mairie dans la ville ivoirienne	<b>145</b>

## **EDITORIAL : un hommage à Issa OUATTARA pour quoi faire ?**

Avant d'entamer un virage par et sur le rural, c'est par l'urbain qu'Issa mena sa carrière jusqu'au début des années 2000. La découverte du rural fut opinée par l'urbain, où la question de l'approvisionnement lui ouvrit l'univers des villages à la fois comme bassin de production et d'attrance : attrance tant de nouveaux producteurs que de « négociants », et de réseaux marchands.

**Pourquoi ce numéro spécial ?** En première réaction, pour ne pas oublier Issa. Et, à cette exigence de mémoire, viennent diverses raisons dont deux principalement, qui ont conduit au demeurant au choix de notre format d'hommage.

**Pour la science et pour le chercheur d'abord.** L'exigence est de nous rappeler que Issa était chercheur, et qu'il avait été un amoureux et un passionné de la recherche, qu'il n'avait pas joué les faux semblants, qu'il n'avait pas rusé avec la recherche. Bien au contraire. Il avait pris des engagements forts et constants tout au long de son bref mais intense passage sur terre. Outre ses recherches individuelles valorisées sous la forme de mémoires et thèse de doctorat, il avait participé à des programmes de recherche d'envergure internationale. Son appui constant aux étudiants dans le cadre des mémoires et thèses, et qu'il aidait à trouver des encadreurs, qu'il accompagnait sur le terrain lui vaut cette attention collective. Issa était aussi un publiant, qui comptabilisait un nombre significatifs d'articles, chapitres d'ouvrages et autres rapports d'expertises. Preuve s'il en était de sa vision de la recherche universitaire, nous n'oublierons pas son engagement en faveur de la structuration de cette activité avec le CEGES (centre de géographie des savanes) à l'université de Bouaké, puis VST (ville société territoire) à l'ENS et l'IGT, l'observatoire des villes et communes frontalières des savanes (Ouangolodougou, Odienné), etc. ;

**Le pédagogue ensuite.** Le Dr Issa Ouattara avait l'art d'enseigner, d'exposer, d'illustrer, d'expliquer, de communiquer, donc de transmettre. Le pédagogue savait être à l'écoute de ses étudiants, sensibles à leurs situations sociales, de nature à impacter négativement leur cursus : il se souvenait de lui-même.... Sa disponibilité et sa capacité à s'adapter à sa classe, à ajuster ses pratiques pédagogiques, le rythme et le contenu si nécessaire, sans rompre avec ses objectifs fixés, ni les sacrifier ;

**L'ami fidèle, le collaborateur, et l'équipier enfin.** A ce titre, il savait lire notre univers, celui de l'université, il avait l'art de le décrypter, pour ensuite provoquer, attirer l'attention, mettre en garde, suggérer, conseiller, encourager, inciter, susciter aussi ! Sa fidélité m'a valu des inimitiés assumées de la part des membres de la communauté du département d'histoire et géographie de Bouaké, jusqu'à son décès. Des initiatives étaient torpillées, des innovations et perspectives portant ma signature étaient balayées. Peu en importait la pertinence avérée, la portée pour le collectif académique : c'était le tribut de cette fidélité,

Mais ces inimitiés nous ont construits parce qu'elles nous ont ouverts aux enjeux de l'université au travers des priorités des édiles. L'université comme lieu d'accumulation et de prédation... Pour moi, et comme pour la majorité des auteurs, Issa restera à jamais vivant, au travers de son œuvre !

**Rédacteur en Chef**

Prof Alphonse Yapi-Diahou  
Email : yapi\_diahou@yahoo.fr

## Vulnérabilité : incursion d'un concept dans les études urbaines pour une géographie de gestion des crises

### Vulnerability: incursion of a concept in urban studies for a geography of crisis management

**Kinakpefan Michel TRAORE**

Université Jean-Lorougnon Guédé (Daloa – Côte d'Ivoire)

[traoremichel50@yahoo.fr](mailto:traoremichel50@yahoo.fr)

**Résumé :** La vulnérabilité est un concept polysémique, fondamentalement philosophique et politique. Ce caractère protéiforme du paradigme pose le problème de son opérationnalité pour une gestion efficace des risques et des crises dans un contexte global d'incertitudes climatiques et sociales des territoires urbains. En effet, la gestion des crises se heurte à l'appréhension et à la définition que l'on se fait de la vulnérabilité selon l'échelle temporelle et spatiale. Cet article vise à retracer l'itinéraire chaotique de ce concept afin de proposer un recadrage à l'échelle des villes en développement dans lesquelles l'urbanisation est plutôt mal-maîtrisée. La démarche se base sur la recherche bibliographique et les résultats d'études empiriques effectuées dans la ville de San-Pedro au sud-ouest de la Côte d'Ivoire. A l'analyse, l'incursion du concept de vulnérabilité en géographie s'est faite quand la discipline de science naturaliste est devenue science sociale sous l'impulsion des géographes américains. La vulnérabilité devient alors un concept holistique qui regroupe quatre facteurs : l'aléa, l'enjeu, la perception et la gestion. C'est un objet social auquel, selon les résultats de nos enquêtes, on peut adjoindre au titre des villes du Sud des facteurs comme l'urbanisation non maîtrisée, la gouvernance urbaine et le mal-développement.

**Mots-clefs :** San-Pedro, Vulnérabilités, Risques, Gestion des crises, Mal-développement.

**Abstract :** Vulnerability is a polysemic concept, fundamentally philosophical and political. This protean nature of the paradigm poses the problem of its operability for an efficient management of risks and crises in a global context of climatic and social uncertainties of urban territories. Indeed, crisis management comes up against the apprehension and the definition of vulnerability according to the temporal and spatial scale. This article aims to trace the chaotic route of this concept in order to propose a reframing at the scale of developing cities in which urbanization is rather poorly controlled. The approach is based on bibliographic research and the results of empirical studies carried out in the city of San Pedro in the south-west of Côte d'Ivoire. In analysis, the incursion of the concept of vulnerability in geography was made when the discipline of naturalistic science became social science under the impulse of American geographers. Vulnerability then becomes a holistic concept that brings together four factors: hazard, stake, perception and management. It is a social object to which, according to the results of our surveys, it is possible to add under the heading of southern cities factors such as uncontrolled urbanization, urban governance and poor development.

**Keywords:** San-Pedro, Vulnerabilities, Risks, Crisis Management, Mal-Development



## Introduction

Le concept de vulnérabilité est foncièrement lié aux études de risque (R. D'Ercole, 1998) ou ce qui est convenu d'appeler la géographie des risques. Le risque a longtemps été perçu comme la conjonction de l'aléa et de la vulnérabilité. Sa gestion est restée alors de l'ordre de l'évitement ou de la protection. Toutefois, ces mesures d'ingénierie (épis, brise lame, enrochement, digue) se sont avérées elles-mêmes facteurs de risque (C. Hauhouot, 2000 ; A. Magnan, 2009 ; R. D'Ercole, 2014). En sus, cette approche montre ses limites lorsque l'on ne peut pas agir sur l'aléa, sa prévision et son intensité notamment (Y. Veyret et M. Reghezza, 2006). Ces limites sont apparues également quand des aléas identiques ont eu des conséquences très différentes selon l'époque et la société considérée (I. Burton et al, 1978 ; Y. Veyret et M. Reghezza, 2006). Ainsi, le processus physique ne débouche pas inéluctablement sur une catastrophe. Il existe une différence entre risque et catastrophe (A. Magnan, 2009 ; J. Robert, 2012). Le premier terme faisant référence à la survenue probable d'une perturbation, le second à ses conséquences réelles (P. Blaikie et al, 1994 ; A. Dauphiné, 2001 ; Y. Veyret et al, 2003). Le risque est à rechercher non plus dans l'aléa (volonté divine) mais dans la vulnérabilité de la société et dans les conditions du mal-développement (R. D'Ercole, 2014). Ainsi, la vulnérabilité est devenue peu à peu un concept central de l'analyse des risques.

En 1994, la Conférence de Yokohama, qui s'est tenue dans le cadre de l'IDNDR (International Decade for Natural Disasters Reduction), a placé le concept au centre des recherches sur les catastrophes naturelles. Cependant, lorsque l'on cherche à étudier la vulnérabilité, on se heurte d'emblée à la pluralité des définitions et des approches, qui finissent par renvoyer à des objets très différents. Le concept n'a donc pas la même signification pour tous. Chaque auteur y va de sa propre définition. Cette pluralité des définitions montre différents aspects de la vulnérabilité d'un auteur à un autre ou selon les mêmes auteurs (R. D'Ercole, 1998) et engendre des divergences et des lacunes pour la gestion du risque (B. Barroca et al, 2005). Cette gestion se heurte en effet à l'appréhension et à la définition que l'on se fait de la vulnérabilité selon l'échelle temporelle et spatiale. Cette situation pose bien évidemment le problème de son opérationnalité pour une gestion efficace des situations de crise en milieu urbain.

Cet article vise à retracer l'itinéraire chaotique de ce concept afin de proposer un recadrage à l'échelle des villes africaines dans lesquelles le fait urbain est plutôt mal-maîtrisé. La démarche se base sur la recherche bibliographique et les résultats d'études empiriques. La recherche bibliographique a servi à élucider l'évolution des notions de risque, de facteurs de vulnérabilité et de gestion de crise. A travers l'analyse de cette évolution, il nous a été permis d'identifier les points de divergence, les approches battues en brèche mais aussi les convergences et similitudes des auteurs de domaines différents. Cette approche théorique et conceptuelle a été mise en parallèle avec les résultats d'études effectuées dans la ville de San-Pedro située au sud-ouest de la Côte d'Ivoire sur l'analyse des facteurs de vulnérabilité dans un contexte d'urbanisation non-maîtrisée.

Dans l'argumentaire qui suit, d'abord les territoires urbains sont présentés comme des « manufactures » de risques. Ensuite, le processus de l'avènement et de l'imposition de la vulnérabilité comme concept clé dans l'analyse des risques est analysé. Enfin, au vu de la recrudescence des situations de crise la nécessité de l'émergence d'une géographie de gestion des crises est avancée.

## 1-La ville, un espace à risque

Des siècles durant et parfois encore dans le Tiers Monde, la ville a pu représenter un refuge, un abri, un lieu de sécurité par excellence, au sein d'un immense monde rural soumis aux violences de la nature et des hommes (C. Chaline et J. Dubois-Maury, 1994). Aujourd'hui, la situation tend à s'inverser. De plus en plus, l'espace urbain est appréhendé comme un lieu d'insécurité. La croissance des risques et la croissance urbaine apparaissent synchrones (P. Pigeon, 2005).

M. Reghezza (2006) explique qu'en réalité la ville a toujours connu des dangers qui ne lui étaient pas forcément propres. Cependant, du fait de la concentration des hommes, ces dangers entraînaient des conséquences sans commune mesure avec celles que ces mêmes dangers pouvaient induire dans le monde rural environnant.

L'urbanisation est alors un facteur structurant du risque. En favorisant la concentration des hommes, des biens et des capitaux, elle accroît à la fois l'exposition, la valeur foncière et le danger. La ville fait ainsi partie intégrante d'un réseau territorial complexe, générateur inhérent au risque (M. Gralepois, 2012). En réalité, les risques urbains sont liés principalement au développement et à la croissance spatiale (Greco, 2011) vers les espaces non ou sommairement aménagés et à la présence de plus d'éléments exposés aux aléas (S. Rufat, 2010). Par conséquent, le passage du stade d'aléa à celui de risque, de catastrophe et de crise se réalise plus rapidement.

Aujourd'hui, les villes constituent des espaces de grande fragilité à la fois à l'échelle locale que globale dont la réduction devient un enjeu fondamental des politiques de gestion (M. Reghezza, 2006). Cette gestion des risques y va de leur pérennité et de leur durabilité (S. Glatron, 2004).

## 2-Incursion du concept de vulnérabilité pour une opérationnalisation de la gestion des risques

La gestion du risque en milieu urbain a évolué quand d'une conception fataliste (fléau, calamité), le risque est apparu comme un objet social. B. Barroca et al (2006) indiquent que c'est le séisme de Lisbonne de 1755 qui a favorisé le passage d'un état attentiste à un état actif de l'homme et de la société. Rousseau (1712-1778), s'opposant à Voltaire (1694-1778) qui représente ce séisme comme une fatalité contre laquelle la protection humaine n'avait que peu de poids, propose d'agir afin de réduire les risques en évitant de s'installer dans les lieux dangereux ou dans les conditions défavorables.

En réalité, les processus de gestion de risque ont évolué intrinsèquement avec l'appréhension et la définition du concept de risque (J. C. Thouret et R. D'Ercole, 1996, R. D'Ercole, 1998 ; M. Reghezza, 2006). A. Magnan (2009) indique que d'un point de vue épistémologique, l'évolution a consisté en un renversement du rapport de domination entre nature et société pour expliquer la survenue d'une catastrophe. Ainsi, du concept de risque à la vulnérabilité, il faut identifier trois périodes d'évolution du traitement scientifique.

La première génération de travaux, au début des années 1980, s'intéresse principalement à l'aléa. Au cours de cette phase, le risque est perçu comme une calamité ou un fléau relevant du destin, de la mauvaise fortune ou de forces surnaturelles contre lesquelles l'homme ne peut rien (Y. Veyret et M. Reghezza, 2006). La catastrophe n'est due alors qu'à un facteur externe, l'aléa, ce qui signifie implicitement que la société reste passive. Cette approche « aléa-centrée » est dominée par les sciences dures (géologie, climatologie) (V. Morel et al, 2006). Cette démarche repose sur l'idée selon laquelle les conséquences d'une catastrophe

étaient avant tout à rechercher dans les caractéristiques physiques de la perturbation et du processus d'impact (A. Magnan, 2009).

L'origine de la catastrophe étant exclusivement l'aléa, la gestion du risque sera avant tout une réponse à l'intensité et à la fréquence de ce processus physique (Y. Veyret et M. Reghezza, 2006) à travers les mesures de protection (digues, barrages, épis). Cependant, cette gestion des risques axée pour l'essentiel sur des opérations ingénieristes s'est avérée limitée et inopérante (R. D'Ercole (2014). Ces opérations tendent parfois à accroître la vulnérabilité plutôt que de la réduire en nécessitant la construction davantage d'ouvrages de protection (P. Pigeon 2005, A. C. Hauhouot, 2000). Ces limites sont apparues également lorsque des aléas identiques ont eu des conséquences très différentes selon l'époque et la société considérée (I. Burton et al, 1978 ; Y. Veyret et M. Reghezza, 2006). Ainsi, le processus physique ne débouche pas inéluctablement sur une catastrophe. Il existe une différence entre risque et catastrophe (A. Magnan, 2009). Le risque est à rechercher non plus dans l'aléa (volonté divine) mais dans la vulnérabilité de la société et dans les conditions du mal-développement (R. D'Ercole, 2014). C'est ce processus d'introduction d'une dimension sociale dans la perception du risque qu'Y. Veyret et al. (2003) appelle « la laïcisation du risque ». Elle est une initiative des géographes américains.

La seconde qui émerge au cours de la décennie 1990 bat en brèche cette approche naturaliste et construit le risque comme un objet social à l'interface de l'homme et de la nature. Les éléments de vulnérabilités ne sont donc pas passifs en raison des interactions nature-société. Ce glissement conceptuel permet d'intégrer davantage les sociétés humaines et les territoires dans les études de risque. En fait, tout système à protéger implique un degré variable de vulnérabilité face au danger ou une part de vulnérabilité intrinsèque qui est fonction des caractéristiques spécifiques du système (Y. Veyret et M. Reghezza, 2005). L'école de géographie de Chicago ou « natural hazard reserch school » sous l'impulsion de G. F. White constate qu'en dépit des sommes colossales investies et des nombreux travaux effectués, la gestion du risque n'est pas parvenue d'abord à réduire le nombre de catastrophe, le coût et le nombre de victimes. En réalité, le processus à l'origine des catastrophes naît de l'interaction complexe entre le système social et l'environnement naturel (M. Reghezza, 2006). De ce fait, toutes les sociétés ne sont pas égales face aux risques : leur fragilité est fonction de leur capacité d'adaptation, qui se traduit dans leur capacité à faire face. Les risques ne sont plus perçus comme extérieur à la société : ce sont des constructions sociales (V. Morel et al, 2006). Toutefois, dans cette approche, la vulnérabilité dépend toujours d'un socle défini par l'aléa. Cette sempiternelle prédominance du processus physique a nécessité une deuxième révolution qui visait à donner une opérationnalité au concept de vulnérabilité en le débarrassant du carcan de l'aléa.

La troisième génération de travaux qui a court depuis le début des années 2000, propose une acception holistique du risque axée principalement sur la réduction des vulnérabilités. En réalité, ce sont des événements comme les attentats du 11 septembre 2001 aux Etats Unis, la tempête Katrina en Nouvelle Orléans en 2005, le séisme d'Haïti de 2010, l'accident nucléaire de Fukushima le 11 Mars 2011 au Japon, les incertitudes climatiques et les menaces mondiales d'attentats terroristes qui ont fini par convaincre qu'aucun territoire, qu'aucune ville n'est à l'abri des situations de crises. Ainsi, l'espoir d'éliminer les risques grâce aux avancées techniques fait place aujourd'hui à une nécessaire intégration de ceux-ci dans les politiques d'aménagement (V. Morel et al, 2006).

Cette évolution à la fois conceptuelle, théorique et méthodologique intègre l'aléa dans la vulnérabilité (R. D'Ercole, 2014). En effet, la probabilité d'occurrence du phénomène physique extrême étant constante, la seule explication logique à l'augmentation des

catastrophes doit être recherchée dans la vulnérabilité croissante des populations (B. Wisner, P. O'Keefe et K. Westgate, 1976). C'est ainsi, qu'un séisme de même magnitude est à l'origine de plus de victimes en Haïti qu'au Japon (R. D'Ercole, 2014). On glisse alors d'une société du risque à une société vulnérable (M. Reghezza, 2006). Les études sur les risques se concentrent désormais sur l'évaluation des systèmes de la vulnérabilité qui se composent d'éléments vulnérables et de facteurs de vulnérabilité (R. D'Ercole et al, 1994). Toutefois, la vulnérabilité à l'instar du concept de risque dont elle découle, est un terme très polysémique. La notion pose un problème dans la mesure où, selon les auteurs et parfois chez un même auteur, plusieurs significations en sont données (R. D'Ercole, 1998). Elle évoque aussi bien la dépendance ou la fragilité, la centralité, l'absence de régulation efficace, le gigantisme ou la faible résilience (J. Theys et Fabiani, J-L. 1987). Au sens étymologique, la vulnérabilité est le fait d'être sensible aux blessures, aux attaques ou d'éprouver des difficultés pour recouvrer une santé mise en péril (J. C. Thouret et R. D'Ercole, 1996). Elle renvoie d'abord l'exposition physique à un aléa, puis une certaine fragilité face à cet événement et enfin la méconnaissance des comportements à adopter en cas de catastrophe (Y. Veyret, 2003). La vulnérabilité est la mesure des conséquences dommageables de l'évènement sur les enjeux en présence (A. Dauphiné, 2001). Elle est à la fois à la mesure des conséquences dommageables d'un aléa sur les enjeux et à la fragilité d'un système socio-économique dans son ensemble face au risque (G. Hubert et B. Ledoux, 1999). Est vulnérable tout enjeu qui ne peut faire face à l'existence et l'occurrence d'un aléa (P. Blaikie, 1994 ; Cutter, 1994 et 1996 ; R. D'Ercole et J-C. Thouret, 1996 ; J-F. Gleyze et M. Reghezza, 2007).

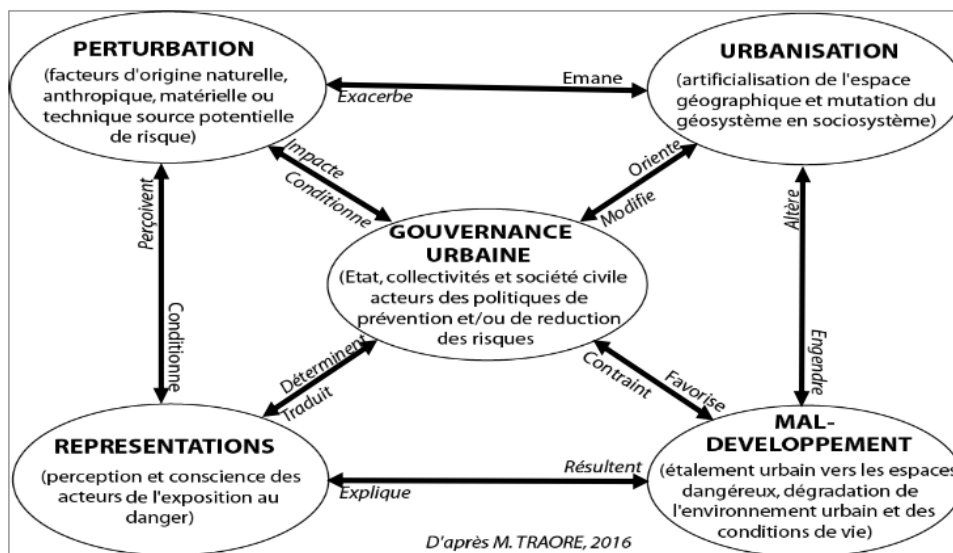
En définitive, la vulnérabilité apparaît comme un système, articulé autour d'un grand nombre de variables, naturelles et humaines, dont la dynamique dans le temps et dans l'espace peut engendrer des situations plus ou moins dangereuses pour une société exposée (R. D'Ercole et al, 1994). Le concept renvoie à l'ensemble des facteurs naturels, techniques et fonctionnels susceptibles de fragiliser, d'altérer ou de détruire les enjeux de fonctionnement, de développement et de gestion de crise d'un territoire urbain. La vulnérabilité devient alors un concept englobant qui intègre quatre composantes : les aléas (facteurs physiques et anthropiques), les enjeux (populations, biens et activités exposés), les représentations (perceptions et prise de conscience du risque par les populations affectées et par les décideurs) et la gestion (politiques publiques de prévention, de protection et de gestion de crise) (C. Meur-Férec et al, 2008). Cependant, ces facteurs de la vulnérabilité sont immanents au contexte socio-historique et à la spécificité de chaque territoire. Les effets des risques n'affectent pas indifféremment le territoire et ne s'y répartissent pas uniformément. Ainsi, pour chaque territoire une clé d'identification et d'évaluation spécifique des facteurs de la vulnérabilité doit être élaborée.

### **3-Les facteurs de la vulnérabilité de la ville de San-Pedro**

Il faut noter qu'en Côte d'Ivoire, la prise de conscience et de la gestion du risque remonte à la période coloniale avec la fragilisation des infrastructures portuaires consécutives aux dépressions tropicales. Aujourd'hui, le pays s'est doté d'une stratégie nationale de gestion de risque de catastrophe. Elle vise une évaluation des vulnérabilités et une gestion préventive des catastrophes à l'élaboration d'indicateurs nationaux de vulnérabilité.

L'analyse des travaux empiriques réalisés dans la ville de San-Pedro (K. M. Traoré, 2016) montre que les quatre composantes développées par C. Meur-Férec et al (2008) englobent insuffisamment les facteurs de la vulnérabilité de cette ville. San-Pedro, à l'instar des

territoires urbains du Sud connaît un étalement mal-maîtrisé de sa tâche urbaine vers les espaces dangereux ou difficilement aménageables. A cela, il faut ajouter la crise d'accessibilité des populations aux services urbains de base. Dans un tel contexte, la vulnérabilité systémique ou globale de son territoire s'appréhende à travers cinq composantes : (i) la gouvernance urbaine ; (ii) la perturbation, (iii) l'urbanisation, (iv) le mal-développement et (v) les représentations. Ces facteurs de la vulnérabilité urbaine sont des sous-systèmes régis par des boucles d'actions et de rétroactions (feed-back) (figure 1). Le modèle identifie la gouvernance urbaine comme le facteur essentiel de la vulnérabilité. Par gouvernance, il faut entendre l'ensemble des acteurs et des politiques mises en œuvre pour aménager l'espace urbain. Elle a, par son action ou son inaction, le pouvoir de réduire ou d'exacerber la vulnérabilité des territoires urbains. C'est en effet, le déficit de gouvernance ou de gouvernement surtout locale qui favorise le mal-développement et exaspère les perturbations. Le concept de perturbation prend en compte outre l'aléa, toutes les défaillances matérielles, techniques des réseaux urbains susceptibles de perturber ou d'interrompre le fonctionnement du système territorial. Dans les pays du sud, le fait urbain constitue intrinsèquement un facteur de vulnérabilité. En fait, l'urbanisation contribue à artificialiser l'espace géographique. Cette artificialisation s'accompagne d'une mutation du géosystème (espace naturel) en sociosystème (espace aménagé, perçu et vécu). Ce processus conduit inéluctablement à rompre l'équilibre du géosystème et à laisser émerger un sociosystème en parfaite entropie. Cette entropie prédispose, à cause du déficit d'aménagement, la ville aux catastrophes et autres situations de crise.



**Figure 1 : Vulnérabilité systémique**

Les populations exposées perçoivent difficilement les dangers auxquels elles sont susceptibles d'être exposées. Quand bien même elles percevaient le risque, ces populations démunies sont contraintes d'y demeurer. En outre, les calculs électoralistes maintiennent les élus locaux dans l'inaction et font demeurer sempiternellement cette précarité sociodémographique.

La conjonction de cette multitude de facteurs fait des risques des réalités quotidiennes qui se muent rapidement en catastrophes et en crises multidimensionnelles dans les villes des pays du sud. Le but ultime de l'analyse et de l'évaluation des vulnérabilités est alors de les réduire (D'Ercole, 1998). Cette réduction passe par la définition d'une politique globale de gestion préventive des crises urbaines : se préparer à agir et à faire face. Il faut alors d'avantage réfléchir à une géographie de gestion des crises.

#### **4-Vers une géographie de gestion des crises**

La recrudescence des situations de crise oblige que les recherches sur les vulnérabilités contribuent à aider le plus possible à les réduire et non pas seulement à en parler (D'Ercole, 2014). La géographie de gestion des crises vise à faire alors de la gestion des crises un véritable objet de recherche (J. Robert, 2012). Cette géographie part de la ressource c'est-à-dire des enjeux dont dispose le territoire et qui sont susceptibles de perte lors de situation de crise. Elle va plus loin pour analyser la vulnérabilité spatiale et territoriale à travers les systèmes de dépendance et les relations en chaîne entre les différentes composantes du territoire urbain en période normale et anticiper les possibles scénarios en période de crise.

En effet, « l'analyse des crises donne à voir deux choses : elle permet d'abord de mieux appréhender le fonctionnement normal par le fait qu'elle en exacerbe les traits ; ensuite en s'intéressant à ce qui n'est pas « normal », ce qui est hors cadre, elle donne aussi à voir le monde d'une autre façon » (J. Robert, 2012). La gestion des situations de crises va ainsi au-delà des effets attendus des risques ou des catastrophes. Elle s'intéresse par conséquent aux fondements et aux organisations même des sociétés. En fait, « une crise est une situation qui menace les buts essentiels des unités de prise de décision, réduit le laps de temps disponible pour la prise de décision, et dont l'occurrence surprend les responsables » (C. Hermann, 1972, cité par O. Godard et al., 2002). U. Rosenthal (1989 cité par P. Lagadec et X. Guilhou, 2002) va plus loin pour écrire qu'« une crise est une menace sérieuse affectant les structures de base ou les valeurs et normes fondamentales d'un système social, qui – en situation de forte pression et haute incertitude- nécessite la prise de décisions cruciales ». Ainsi, il s'agit de ne pas « restreindre l'analyse des crises à celles des dommages provoqués par un événement et des difficultés associées en termes de gestion » (J. Robert, 2012) car l'état de crise est une « situation de dérèglement organisationnel et de désordres en chaîne affectant le social, l'économique et l'environnement ». J. Dubois-Maury et C. Chaline (2004) renchérissent pour écrire que « les états de crises dépassent les capacités d'autorégulation interne qui assurent ordinairement la continuité du fonctionnement urbain ». Bien plus, ils « ne relèvent plus guère des savoirs de l'Ingénieur ou de la Règle de Droit de gestion des risques mais essentiellement de l'efficacité des Organisations » afin de « résorber les déstabilisations et les désordres pluriels qui peuvent gagner des secteurs et des territoires relevant de pouvoirs et de compétence différents » (J. Dubois-Maury et C. Chaline, 2004).

#### **Conclusion**

De ce qui précède, la ville est vue comme un espace à risque. La possibilité d'évoluer voire de perdurer des systèmes urbains est mise en cause par la présence de risque. Aussi, la perspective d'assurer un développement social et économique respectueux de la protection de l'environnement et du patrimoine passe inéluctablement par une gestion de ces risques. Cette gestion a érigé peu à peu la vulnérabilité en concept-clé car c'est essentiellement elle qui décide du fait qu'un aléa reste un aléa, ou que, par un contact avec une population

vulnérable, cet aléa se transforme en catastrophe puis en crise généralisée. Réduire ces vulnérabilités et se préparer à faire face y va de la durabilité des systèmes urbains. Ainsi, l'émergence d'une géographie qui consacre la gestion des crises comme objet d'étude semble péremptoire.

### Références bibliographiques

- Barroca B., Pottier N., et Lefort E., 2005, « Analyse et évaluation de la vulnérabilité aux inondations du bassin de l'orge aval », in Septièmes Rencontres de Théo Quant, 12p.
- Barroca, B., Hubert, G., & Diab, Y., 2006, « Vulnérabilité : une clé de lecture du risque inondation », Journées Scientifiques de l'Environnement, 8p.
- Blaikie P., Cannon T., Davis I., Wisner B., 1994, *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disaster*, Routledge, London, 284 p.
- Burton I., Kates R., White G., 1978, *The Environment as Hazard*, New York, Oxford University Press, 240p.
- Chaline C., Dubois-Maury J., 1994, *La ville et ses dangers*, Paris, Masson, 247p
- Dauphiné, A., 2001, *Risque en catastrophes : Observer, spatialiser, comprendre, gérer*, Armand Colin Paris, 288p
- D'Ercole R., 1998, « Approches de la vulnérabilité et perspectives pour une meilleure logique de réduction des risques », *Pangea*, 29/30, pp.20-28.
- D'Ercole R., 2014, « Vulnérabilité : vers un concept opérationnel ? » Colloque international Connaissance et compréhension des risques côtiers : aléas, enjeux, représentations, gestion, 33p.
- Glatron, S., 2004, « Le citoyen et le politique dans la gestion urbaine des risques majeurs », *Ecologie & politique*, 2004, no 2, pp. 85-98.
- Gleyze J.-F. et Reghezza, M., 2007, La vulnérabilité structurelle comme outil de compréhension des mécanismes d'endommagement », *Géocarrefour* [En ligne], vol. 82/1-2 | 2007, mis en ligne le 01 juin 2010, consulté le 12 octobre 2012. URL : <http://geocarrefour.revues.org/1411>
- Godard O., Henry C., Lagadec P., Michel-Kerjan E., 2002, *Traité de nouveaux risques*, Ed. Gallimard, 620 p.
- Gralepois M., 2012, *Face aux risques d'inondation : entre prévention et négociation ?*, Presses de la Rue d'Ulm, Paris, 64p.
- Greco F., 2011, Le concept de risque naturel urbain, [http://www.annalsreview.geo.unibuc.ro/2011/2011\\_Greco](http://www.annalsreview.geo.unibuc.ro/2011/2011_Greco), 11p.
- Hauhout C., 2000, *Analyse et cartographie de la dynamique du littoral et des risques naturels côtiers en Côte d'Ivoire*, Thèse de Doctorat Université de Nantes, 289p.
- Hermann C., 1972), *Some Issues in the Study of International Crisis*, In Hermann C., (ed.) *International Crises : Insights from behavioral Research*, New York, Collier-Macmillan London, The Free Press, pp. 317.
- Hubert G., et Ledoux B., 1999), *Le coût du risque... L'évaluation des impacts socio-économiques des inondations*, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Paris, 232 p.

- Lagadec P., Guilhou X. (2002). *Les conditions de survenue des crises graves*, in Amalberti R., Fuchs C., Gilbert C. (Dir.), Conditions et mécanismes de production des défaillances, accidents et crises, Grenoble, CNRS - Maison des Sciences de l'Homme-Alpes, 2002, 354 p.
- Magnan A., 2009, « La vulnérabilité des territoires littoraux au changement climatique : mise au point conceptuelle et facteurs d'influence », *Analyse Iddri*, vol 1, 30p.
- Magnan A., 2009, « La vulnérabilité des territoires littoraux au changement climatique : mise au point conceptuelle et facteurs d'influence », *Analyse Iddri*, vol 1, 30p.
- Meur-Férec, C., Deboudt, P., Heurtefeux, H., Flanquart, F., Morel, V., Roussel, S., & Lequint, R. (2006). « Vers une stratégie de gestion à long terme de l'érosion côtière: l'apport de l'évaluation de la vulnérabilité », *Interactions nature-sociétés: analyses et modèles*, 5p.
- Ministère du Plan et du Développement, 2012, Plan National de Développement 2012-2015, Tome 1, Résumé Analytique, 59 p.
- Ministère du Plan et du Développement, 2012, Plan National de Développement 2012-2015, Tome 2, Diagnostique, Politique, économique, Social et culturel, 111 p.
- Ministère du Plan et du Développement, 2016, Plan National de Développement PND 2016-2020, Tome 1, Diagnostique stratégique de la Côte d'Ivoire sur la trajectoire de l'émergence, 110 p.
- Ministère du Plan et du Développement, 2016, Plan National de Développement PND 2016-2020, Tome 2, Orientation stratégique, 120 p.
- Ministère du Plan et du Développement, 2016, Plan National de Développement PND 2016-2020, Tome 3, Matrice d'actions prioritaires, 128 p.
- Morel, V., Deboudt, P., Hellequin, A. P., Herbert, V., & Meur-Férec, C. (2006). « Regard rétrospectif sur l'étude des risques en géographie à partir des publications universitaires (1980-2004) », *L'information géographique*, vol. 70, no 1, pp. 6-24.
- Pigeon P., 2005, *Géographie critique des risques*, Economica, Anthropos, Paris, 217p.
- Pigeon, P., 2003, « L'intérêt du risque pour l'enseignement de la géographie », *Les risques*, pp. 3-15.
- Reghezza M., 2006, *Réflexions autour de la vulnérabilité métropolitaine parisienne : La métropole parisienne face au risque de crue centennale*, Thèse de Géographie, Université de Nanterre - Paris X, 385p.
- Robert J., 2012, *Pour une géographie de la gestion de crise : de l'accessibilité aux soins d'urgence à la vulnérabilité du territoire à Lima*, Thèse de Géographie, Université de Grenoble, p 556 Français. <tel00766252v1>
- Rosenthal, U., Charles, M. T. & Hart, P. (Eds.), 1989, *Coping with crisis: The management of disasters, riots and terrorism*. Springfield: Charles C. Thomas.
- Rufat, S., 2010, « Existe-t-il une "mauvaise" résilience? », *Résilience urbaines. Les villes face aux catastrophes*, pp 157-202.
- Theys J., Fabiani J.-L. (dirs), 1987, *La société Vulnérable. Evaluer et maîtriser les risques*, Paris, Presses de l'ENS, 674p.



Thouret, J. C., & d'Ercole, R., 1996), « Vulnérabilité aux risques naturels en milieu urbain: effets, facteurs et réponses sociales », *Cahiers des sciences humaines*, Vol. 32, n°2, pp 407-422.

Traoré K. M., 2016, Analyse des vulnérabilités d'une ville côtière du sud-ouest de la Côte d'Ivoire : San-Pédro, Thèse d Doctorat, Université Felix Houphouët-Boigny de Cocody, Abidjan, 355 p.

Veyret, Y., Beucher, S., & Reghezza, M., 2003, *Les risques*, Paris, Sedes, coll.«Diem», 255p.

Veyret, Y., et Reghezza, M., 2005, Aléas et risques dans l'analyse géographique, *Annales des mines*, Vol. 40, pp. 61-69.

Veyret, Y., et Reghezza, M., 2006, Vulnérabilité et risques. L'approche récente de la vulnérabilité, *Annales des mines*, No. 43, pp. 9-13.

Wisner B., O'Keefe P., Wesgate K., 1976, *Taking the naturalness out of Natural Disaster*, Nature, Vol. 260, Issue 5552, pp. 566-567.