

La vulnérabilité cumulative face aux défis socio-environnementaux en Côte d'Ivoire

Jeremy Allouche and Dieunedort Wandji

Volume 21, Number 3, December 2021

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1089915ar>

DOI: <https://doi.org/10.4000/vertigo.34145>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Université du Québec à Montréal
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Allouche, J. & Wandji, D. (2021). La vulnérabilité cumulative face aux défis socio-environnementaux en Côte d'Ivoire. *VertigO*, 21(3), 1–23.
<https://doi.org/10.4000/vertigo.34145>

Article abstract

Based on theories in political ecology, this paper develops the notion of cumulative vulnerability in order to highlight the underpinning social and structural drivers. This notion allows us to challenge the causal, sectoral and disciplinary approach that dominate academic studies on the concept of vulnerability. We use the cases of Grand Lahou and Abidjan, in order to illustrate this approach.



La vulnérabilité cumulative face aux défis socio-environnementaux en Côte d'Ivoire

Jeremy Allouche et Dieunedort Wandji

Introduction

- 1 Les études sur la vulnérabilité visent à comprendre les conditions et les expressions d'exposition néfastes aux catastrophes naturelles et/ou aux autres crises (alimentaires, sanitaires, et cetera), dans le but de réduire leurs conséquences sur les populations, les régions ou les secteurs d'activités concernés. On note une augmentation des publications sur la vulnérabilité, particulièrement en relation avec les changements climatiques (Cannon et Müller-Mahn, 2010; Folke et al., 2010; Manyena, 2006). Selon le site internet Web of Science qui compile les données de publications sur toutes les disciplines scientifiques, près de 1500 articles sont publiés chaque année en sciences sociales sur la vulnérabilité². Cependant, bien qu'ontologiquement orientées vers les potentielles victimes, la majorité de ces analyses considèrent simplement des liens de causalité linéaires ou mécaniques, partant d'un aléa naturel ou d'une crise quelconque pour construire un discours sur la vulnérabilité se rapportant à un secteur d'activités ou à une discipline particulière. L'une traitera par exemple des inondations et leur impact sur une population précise (Baud, 2018), tandis que l'autre s'occupera de la vulnérabilité du point de vue de la santé en général (Lysaniuk et Tableau, 2016). Par conséquent, ces analyses – qui toutes conservent leurs pertinences respectives – s'articulent à travers un angle précis tel que la gestion des ressources naturelles, les ripostes contre les crises sanitaires, les maladies zoonotiques, les risques naturels côtiers, ou encore l'insécurité alimentaire (Baird et Barney, 2017). Cependant, la nécessité d'une approche plurielle et cumulative s'impose comme réponse à la complexité de l'objet d'étude que constitue la vulnérabilité. Pour y répondre, il existe quand même des approches et des cadres d'analyse qui étudient la vulnérabilité comme une construction sociale connectée à plusieurs facteurs (Leroy, 2022), ou qui mettent

l'accent sur la complexité scalaire et la nécessaire contextualisation spatiale et temporelle des processus dommageables qui créent la vulnérabilité (Metzger et Reghezza-Zitt, 2019). Pour notre part, en s'inspirant des théories de l'Écologie politique, qui mettent un accent plutôt sur les déterminants sociaux à la base de ces vulnérabilités, cet article esquisse le développement d'une approche « narrative », dans laquelle ne dominant pas l'étude d'un type de risque singulier et encore moins les principes de causalité primaire tels que présentés dans des discours organisés. Cette démarche analytique s'inscrit donc dans le cadre de la critique constructiviste qui met en évidence l'utilité d'une approche narrative et les différences de perception entre les risques comme outil méthodologique (Buchheit et al., 2016).

- 2 Cet article tire sa substance d'un examen des données quantitatives existantes sur les conflits armés, les désastres naturels et les pandémies dans le contexte de la Côte d'Ivoire; associé à une revue systématique et interdisciplinaire de l'emploi du concept de la vulnérabilité. Il s'appuie également sur une analyse discursive des programmes d'organisations internationales qui se focalisent sur des questions de vulnérabilité spécifique dans deux localités, ainsi que d'une collecte préliminaire des données qualitatives sur le terrain (terrain de trois semaines par localité comprenant une quarantaine d'entrevues et trois groupes de discussion). L'article aborde dans un premier temps le concept de vulnérabilité dans la perspective de l'Écologie politique et souligne les limites de l'approche conventionnelle. Une deuxième section présente notre approche à travers deux études de cas tout en soulignant les limites dont s'expriment les études de la vulnérabilité dans le contexte ivoirien. Les troisième et quatrième sections permettent de poser une analyse des implications méthodologiques de cette approche.

L'Écologie politique comme cadre théorique pour problématiser la vulnérabilité

- 3 L'utilisation du terme « vulnérabilité » fait d'abord appel à des critères sociaux traditionnels comme l'âge, le genre ou la classe sociale. Mais, au-delà des exigences de protection sociale³ qu'évoquent ces catégories, la réalité des risques naturels, des accidents et des risques sanitaires auxquels sont soumises les communautés humaines, en fait une notion polysémique, multiscalaire, et multidimensionnelle (Nathan, 2009). Pour une définition qui corresponde à cette pluralité d'usage, on peut dire de façon simple que la vulnérabilité désigne la propension ou la disposition désavantageuse d'une communauté à souffrir de changements indésirables, et/ou l'incapacité à juguler et gérer les dynamiques conjointes des écosystèmes et des groupes sociaux face à des changements rapides, dommageables et incertains. Le caractère polymorphe de la vulnérabilité est donc le produit de la recrudescence, la régularité et l'omniprésence des aléas naturels ou autres risques partout dans le monde, caractérisé depuis la fin des années quatre-vingt comme « société vulnérable » (Fabiani et Theys, 1987). Ainsi, les cadres théoriques de la vulnérabilité sont plus souvent mobilisés pour identifier les facteurs aggravants d'une situation jugée problématique ou pour prévoir les conséquences des crises à venir (Bankoff, 2019 ; Buchheit et al., 2016).
- 4 Dans la mesure où la vulnérabilité est aussi constituée par des facteurs structurels, les processus économiques et historiques et les relations de pouvoir, l'Écologie politique pourvoit les moyens de mieux la problématiser. Pour y parvenir, elle emprunte ses

méthodes et ses outils d'analyse à diverses disciplines telles que la géographie, l'anthropologie, l'économie politique, les sciences politiques, les sciences sociales, l'histoire et les sciences environnementales (Robbins, 2019). En employant ces divers outils et méthodes, une série d'études en *Écologie politique* a montré comment la vulnérabilité, à la fois écologique et socio-économique, est coproduite par des dynamiques sociales et économiques enracinées dans les circuits du capital et dans des opérations qui s'apparentent à une politique d'État (Blaikie, 1995; Forsyth, 2008 ; Ribot, 2010; Swift, 1989; Scoones, 2009; Watts, 2015 ; Watts et Bohle, 1993; Wisner et al., 2003 ; Zimmerer et Bassett, 2003). Plus précisément, les inspirations théoriques de cette discipline proviennent de différentes sources telles que l'Économie politique et le Poststructuralisme. Il n'est donc pas étonnant que les travaux dans le domaine de l'Écologie politique tendent à remettre en question le statut des acteurs puissants (les gouvernements, les entreprises, les organisations de conservation) et ce qui est considéré comme acquis dans les discours dominants pour aborder de manière critique la relation entre la nature et la société (Robbins, 2019). En replaçant les perturbations environnementales qui se produisent au niveau local dans le contexte plus large des modèles économiques ou politiques, tels que ceux menés par les décisions capitalistes ou néolibérales, l'Écologie politique contribue ainsi à déconstruire les perspectives dominantes sur les problèmes environnementaux (Benjaminsen et al, 2009).

- 5 Cette tradition intellectuelle ne semble cependant pas donner l'orientation principale d'une grande majorité d'études sur la vulnérabilité. Ceci apparaît en effet comme un paradoxe, eu égard des thématiques sociales dont traitent la plupart de ces études qui analysent les impacts potentiels des aléas sur les communautés humaines. Pour un champ d'analyse de la vulnérabilité qui dépasse le cadre de la protection sociale traditionnel, l'Écologie apparaît comme une approche idoine pour donner une place prépondérante aux perspectives qui puissent aider à la déconstruction conceptuelle des fabriques structurelles de la vulnérabilité sociale. Par exemple, pour la plupart des études sur la vulnérabilité, les données empiriques et la perspective locale sont cruciales (Kanouté, 2018). Le local étant le point de départ des analyses empiriques en *Écologie politique* (Benjaminsen et Svarstad, 2021, p. 5), il est également le point d'observation des usages faits des relations de pouvoir et des registres politico-économiques qui engendrent la vulnérabilité. On peut dès lors supposer que la confrontation que met en évidence l'Écologie politique entre la gouvernance globale, les politiques publiques, et les logiques économiques d'une part, et les communautés locales d'autre part, permettent mieux de rendre compte des ressorts de la vulnérabilité. Si l'opposition local/national/global pose le cadrage du débat sur la vulnérabilité, les fondements de l'Écologie politique permettent d'en enrichir simultanément le champ d'analyse sans quitter le local, la communauté ou le domaine (secteur) spécifique (Benjaminsen et Svarstad, 2021).
- 6 Rendre pleinement compte de la vulnérabilité comme produit des relations de pouvoir demande davantage un cadrage du débat, non pas sur le phénomène politique ou sur un secteur particulier, mais sur la communauté et son vécu. Dans ce cas, en plus de dépasser la perception de la vulnérabilité comme simplement un risque naturel comme le recommande l'Écologie politique, un tel ancrage complet sur le local signifierait d'analyser la vulnérabilité comme la représentation des différentes fractures sociales. En d'autres termes, les ressources théoriques de l'Écologie politique, notamment la relation de pouvoir entre le local et le global, nous permettent d'expérimenter une analyse axée cette fois sur la communauté. Il s'agit de mettre entre parenthèses les

puissants acteurs au niveau macro-politique, tels les gouvernements, les entreprises ou les organisations de conservation pour essayer de mieux comprendre la vulnérabilité sociale dans son écosystème local, à travers notamment les interconnexions entre les crises. Bien sûr, une telle analyse de la communauté n'est pas neutre et ne se fait pas *ex nihilo*. Il paraît juste plus convenable de donner davantage de place aux acquis de l'Écologie politique sur les structures de domination ; la communauté étant présentée comme un théâtre sur lequel le pouvoir est contesté et combattu, souvent violemment (Watts, 2015).

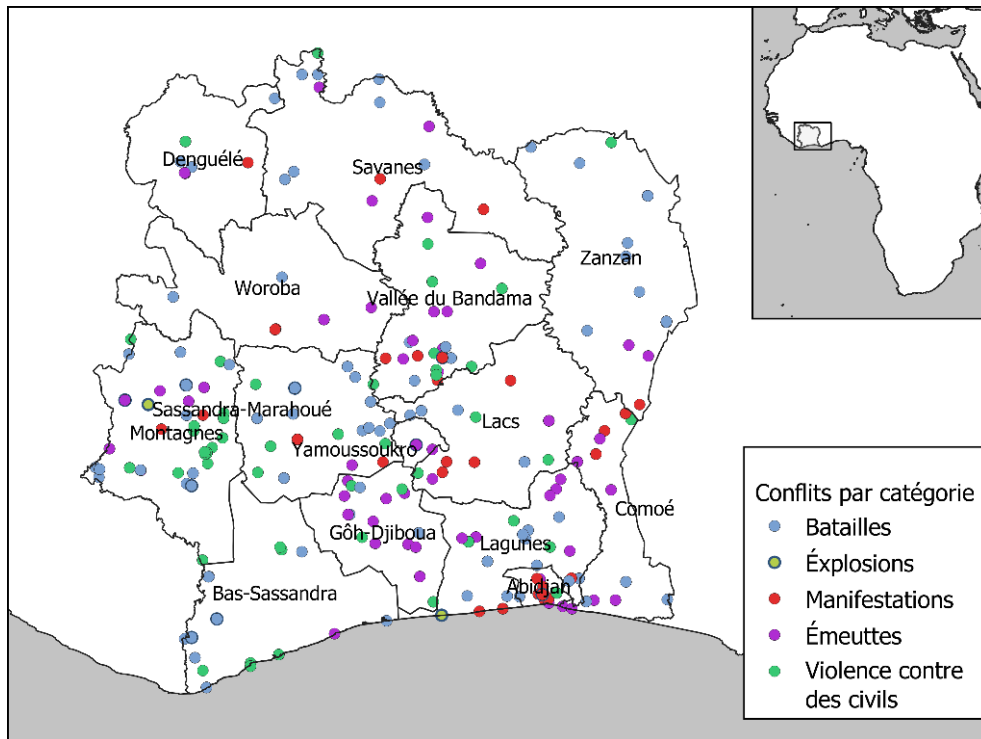
- 7 Une telle approche intègre aussi les questions méthodologiques que soulève la vulnérabilité, la perception du risque n'étant pas homogène (Fineberg et Stern, 1996 ; O'Brien et al., 2007). En effet, des enquêtes empiriques montrent implicitement que différentes entités sociales affectées par le même aléa naturel peuvent avoir des perceptions différentes de la vulnérabilité (Bankoff et al., 2007 ; O'Brien, et al, 2007 ; Voss, 2008). Chaque acteur peut ainsi, selon Leach et al. (2010), concevoir son propre système écologique, selon son vécu et ses intérêts. Tout comme les structures de domination qui sous-tendent les relations de pouvoir au sein de la communauté, la représentation de cette vulnérabilité reproduit aussi des points de vue, parfois hégémoniques au sens Gramscien, et structure donc les rapports de force au niveau local (Stirling, 2014). Dans la perspective constructiviste, les relations nature-société sont déterminées par la représentation même de la vulnérabilité, et de son impact sur l'environnement. Méthodologiquement, cela nous oriente vers une approche interdisciplinaire de la vulnérabilité à travers une approche socioconstructiviste des risques et l'identification de récit et d'arènes discursives. Ce n'est pas toutefois ce qui apparaît le plus clairement dans les études sur la vulnérabilité.
- 8 L'originalité de notre approche consiste à s'inscrire dans les débats récents sur la vulnérabilité cumulative (Baird et Barney, 2017 ; Ferring et Hausermann, 2019). Les études quantitatives réfléchissent en termes de vulnérabilité et en termes d'impact. La plupart de ces études examinent les impacts individuels de l'environnement et tendent à « contrôler » l'impact des variables socio-économiques « confondantes » intervenantes. Il en découle que les personnes démunies peuvent également être plus vulnérables que les autres aux effets cumulatifs des inégalités environnementales. Les facteurs socio-économiques, physiques et démographiques associés à la privation (par exemple, les barrières linguistiques, la capacité de gagner de l'argent, la vieillesse et l'état de santé) affectent souvent la capacité des personnes à répondre à d'autres pressions, y compris à celles causées par la dégradation de l'environnement. La littérature sur la justice environnementale commence à examiner les impacts cumulatifs subis par les communautés exposées aux inégalités environnementales et, surtout, la manière dont ces inégalités sont produites (Cushing, et al, 2015 ; Huang et London, 2012). S'appuyant sur la violence structurelle pour comprendre les dynamiques inégales de la santé, les anthropologues médicaux ont théorisé des vulnérabilités cumulatives et structurelles (Rhodes et al. 2012). Le concept de vulnérabilités cumulatives fait référence aux façons dont les vulnérabilités et les positionnalités convergent et s'accumulent dans le temps et dans l'espace. Nous allons donc utiliser cette approche pour identifier différentes formes de vulnérabilités autour de différents types de risques, que cela ayant trait aux désastres naturels, aux épidémies et aux conflits armés et voir comment cela s'articule-t-il de manière

cumulative dans nos études de cas en Côte d'Ivoire en rapport avec des dynamiques sociales et économiques structurelles.

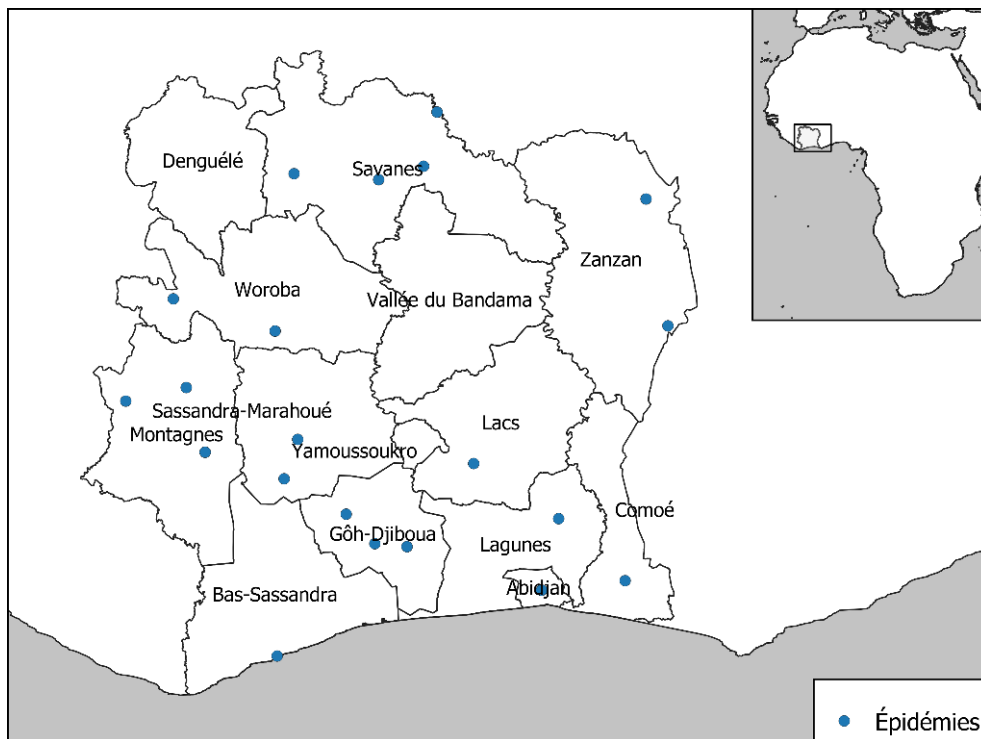
Une approche narrative de la vulnérabilité cumulative face aux défis socio-environnementaux en Côte d'Ivoire

- 9 Suite à une revue interdisciplinaire de l'emploi du concept de la vulnérabilité dans le contexte de la Côte d'Ivoire, on peut noter que très peu d'études utilisent l'Écologie politique comme cadre d'analyse. En fait la majorité de ces études se déterminent essentiellement autour d'un axe environnemental dans un secteur particulier, que cela soit la gestion intégrée de l'eau, en particulier la pollution des aquifères (Ake et al., 2010 ; Brama et al., 2006 ; Brou et al., 2013 ; Deh et al., 2012 ; Lacina et al., 2012 ; Orou et al., 2016) ; les maladies zoonotiques, notamment celles liées à l'élevage et à l'agriculture (Bassett et Koné, 2017 ; Comoé et Siegrist, 2015 ; Kanouté, 2018 ; Kiewisch, 2015), les risques naturels côtiers (Robin et Hauhouot, 1999 ; Traore, 2016), ou l'insécurité alimentaire (Briand, 2004 ; Yabile, 2011 ; Yabile, 2013). Il apparaît ainsi que, même si cette riche littérature sur la vulnérabilité en Côte d'Ivoire peut produire un aperçu des risques les plus récurrents, on ne peut s'empêcher de relever qu'il s'agit aussi des risques considérés les plus importants en termes de financement de la recherche⁴ ou celle participant du discours public. Malgré des marquages sociaux pertinents, ces études sur la vulnérabilité procèdent de manière fragmentée, en l'absence d'une représentation des expériences au niveau communautaire. Elles se (con)fondent donc discursivement dans un récit plus large de la vulnérabilité, qui est d'avance fragilisé par le discours dominant. En général, ces travaux n'explorent pas les relations entre multiples formes de vulnérabilité d'un point de vue communautaire. Une notable exception sur la combinaison des formes de vulnérabilité reste l'étude de Maiga (2010) qui s'est penchée notamment sur l'impact du VIH/SIDA sur la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance dans un village du sud-est de la Côte d'Ivoire.
- 10 Notre approche poursuit une logique qui s'évertue de comprendre les interactions travaillant les différents risques et formes de vulnérabilité d'une part, et les imbrications propres à ces vulnérabilités elles-mêmes au sein de ces communautés, d'autre part. Nous avons donc d'abord entrepris une recherche systématique autour de trois types de risques : les désastres naturels, les épidémies et les conflits armés en Côte d'Ivoire. Une telle démarche nous a permis d'établir une cartographie des foyers de vulnérabilités (Pavageau et al., 2013) en Côte d'Ivoire en utilisant des bases de données existantes sur ces risques. Mis à part certains modèles qui se focalisent sur ces zones de vulnérabilité à une échelle plus large, c'est à dire au niveau du continent africain (Thornton et al., 2008), il existe peu d'études approfondies et systématiques sur la relation entre ces différents risques.

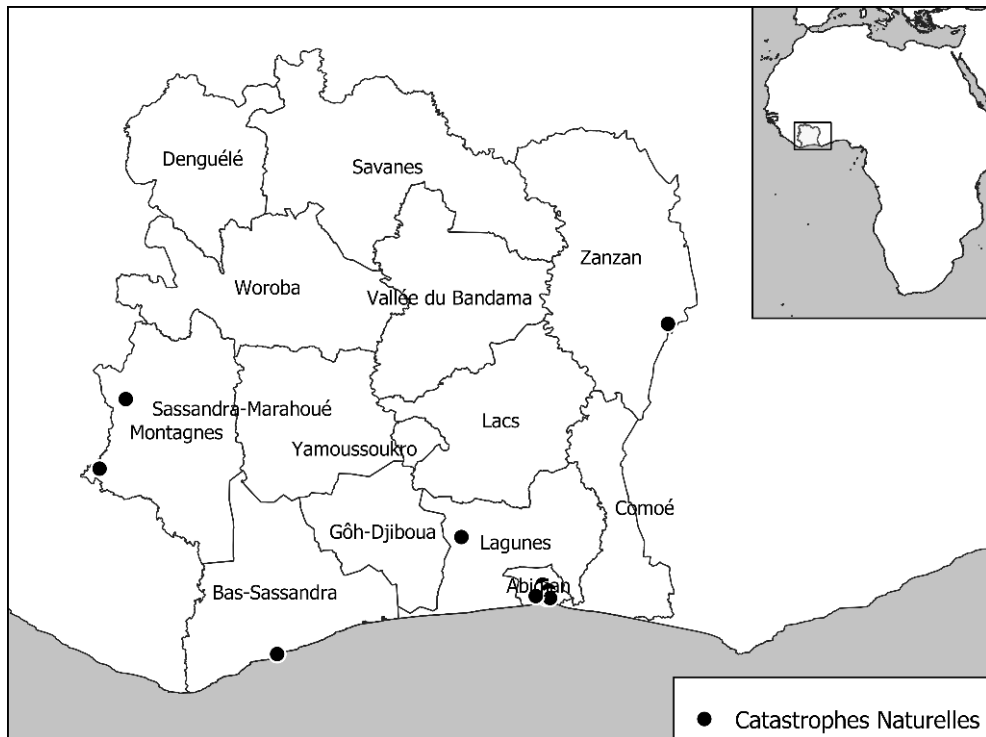
Carte 1. Foyers de violence en Côte d'Ivoire, 1990 – 2020.



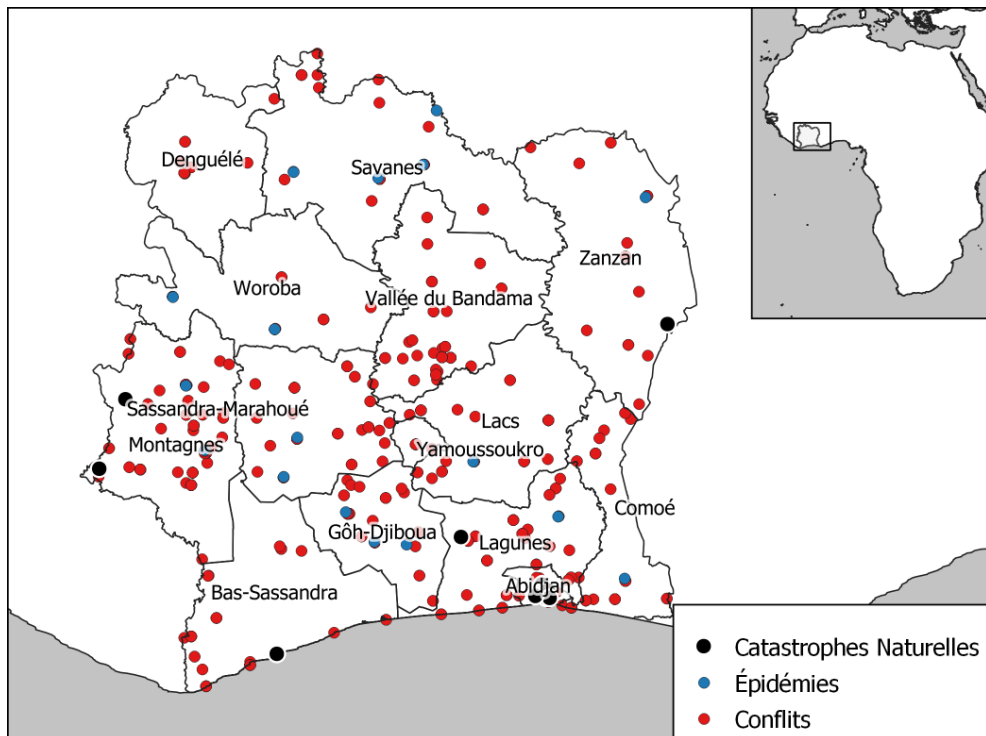
Carte 2. Foyers des Épidémies en Côte d'Ivoire. 1990 – 2020.



Carte 3. Foyers des catastrophes naturelles et vulnérabilités liées au changement climatique en Côte d'Ivoire 1990-2020.



Carte 4. Aperçu général des foyers de vulnérabilités en Côte d'Ivoire 1990-2020.



11 Il convient de noter que les données pour les catastrophes naturelles et épidémiologiques ont d'importantes lacunes comparativement aux bases de données existantes sur les conflits armés. La Banque Mondiale dispose d'une base de données

sur les catastrophes naturelles et épidémiologiques plus précise, mais ces données ne sont pas organisées géographiquement.⁵ L'approche cartographique par croisement des bases de données nous a permis de voir les différentes formes de risque et leurs interactions.

- 12 Pour combler ces lacunes sur les données pour les catastrophes naturelles, nous avons consulté les archives du quotidien ivoirien *Fraternité Matin* sur les catastrophes naturelles entre 2005 et 2017. À cet égard, nous pouvons noter que les catastrophes naturelles prennent une place prépondérante (plus de 182 articles recensés entre 2005 et 2015), et en particulier les inondations et leur impact en termes de vie humaine, de lotissements et d'infrastructure. Avec une focalisation géographique sur Abidjan et sa périphérie, les articles soulignent la vulnérabilité croissante des quartiers précaires et pauvres face aux inondations. Le manque de prise de responsabilités des autorités étatiques vis-à-vis de ces désastres, que cela soit au titre préventif en termes d'aménagement du territoire ou à la suite des dégâts, est souligné. À partir de 2009, le plan Organisation de la Réponse de Sécurité Civile (ORSEC) pour adresser le problème de ces inondations est mis en place et de nombreux articles par la suite montre les tensions entre l'identification des zones à risque et les procédures de déguerpissement qui font face à une résistance accrue des populations qui considèrent le soutien financier et le manque d'alternative de logement comme des revendications importantes de leur résistance. Cette recherche dans les archives nous a permis de souligner l'importance d'Abidjan comme une des études de cas et les causes structurelles et les liens politico-historiques entre les crises et le développement et le maintien de la vulnérabilité à travers le discours vernaculaire des populations.
- 13 Nous avons utilisé deux critères pour sélectionner nos études de cas. Le premier est que ces études comportent différentes formes de risques telles que répertoriées à travers notre cartographie et nos recherches en archives. Le deuxième critère est que les études de cas se focalisent sur des zones où les organisations internationales ont des programmes spécifiques pour adresser une ou plusieurs formes de vulnérabilité, ce qui permet d'examiner plusieurs dimensions de récit sur les mêmes sites, allant du local à l'international en passant par le national, comme cela est relayé par la presse et certains chercheurs.

Grand Lahou - aller au-delà du risque naturel pour comprendre la vulnérabilité historique et socio-économique comme une vulnérabilité cumulative

- 14 Les villages de Lahou Pkanda et Brafedon près de la ville de Grand Lahou sont deux sites qui cristallisent les récits en tant que viviers de crises et de catastrophes environnementales. En 2012, Vincent Allokoï Lédjou, chef du village de Lahou Pkanda publie une tribune dans le journal *Fraternité Matin* pour solliciter l'aide du Président de la République ivoirien et de son gouvernement pour sauver cette localité. «Pour faire passer son message, le chef local mobilise le récit principal pour cette zone, qui se structure autour des risques naturels côtiers, et en particulier le risque d'érosion côtière (Robin et Hauhouot, 1999) et les risques exacerbés par l'anthropisation⁷. Ici, la construction d'un récit sur la vulnérabilité des communautés prend deux axes différents selon les médias/chercheurs et les organisations multilatérales. Les organisations multilatérales ont tendance à associer ce risque d'érosion côtier aux

changements climatiques. C'est le cas par exemple de l'initiative phare de l'Union européenne pour le Groupe des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) avec l'Alliance mondiale pour le changement climatique Plus (AMCC +)⁸ ou le programme WACA, un programme de gestion du littoral ouest-africain géré par la Banque Mondiale⁹. Une partie du programme de la Banque Mondiale finance des investissements à Grand Lahou, notamment la stabilisation des berges lagunaires de Tiagba par le reboisement et la réhabilitation des mangroves, en particulier les parcs nationaux d'Azagny et des îles Ehotilé, tous deux des sites Ramsar.¹⁰ Les études de faisabilité et la modélisation permettent de déterminer quel type d'infrastructure côtière construire le long de la barre sablonneuse de Grand-Lahou pour mieux gérer le mouvement de l'embouchure du fleuve et prévenir l'érosion côtière frontale le long du rivage.

- 15 Dans la construction d'un discours cohérent sur ces enjeux, le récit dominant provenant des organisations multilatérales se traduit de la manière suivante – « En Afrique de l'Ouest, où un tiers de la population vit le long de la côte, l'élévation du niveau de la mer liée à la fonte des calottes glaciaires polaires conspire à l'érosion côtière pour submerger lentement les communautés¹¹ ». Ce récit ressort très clairement du Rapport de synthèse - Orientations stratégiques et Plan d'investissement multisectoriel préparé par la Banque Mondiale sur Grand Lahou¹², qui se focalise sur la variabilité climatique et les différentes études à ce sujet pour caractériser la vulnérabilité de la ville (Soro et al., 2011 ; Goula et al., 2006). Cette étude s'appuie exclusivement sur des changements environnementaux, en particulier les modifications des régimes pluviométrique et hydrologique pour caractériser cette vulnérabilité. Le rapport considère que « les années 2009, 2011, 2014 et 2016 se sont illustrées par des phénomènes météorologiques exceptionnels » et que « la caractérisation de la vulnérabilité du périmètre littoral de Grand-Lahou est principalement fondée sur la dynamique récente des cordons barrières »¹³. Le récit de la vulnérabilité que ce rapport impose comporte une présomption de vérité et de véracité eu égard des données convoquées pour établir la sensibilité de l'estuaire ivoirien en général aux phénomènes climatiques extrêmes ayant affecté la Côte d'Ivoire.
- 16 Le rapport annuel de 2020 sur le programme WACA se montre un peu plus nuancé pour expliquer la vulnérabilité de Grand Lahou, en soulignant qu'environ les deux tiers de ce littoral sont peu exposés « aux effets de l'érosion et aux risques des ondes de tempête, en raison de l'action naturelle des courants du golfe de Guinée qui créent un important transport sédimentaire le long des côtes »¹⁴. Selon ce rapport, l'évolution de l'érosion de ces dernières décennies est davantage liée aux interventions humaines, au rang desquelles on peut citer l'extraction de sable, la construction ou l'expansion des ports, la déforestation des mangroves et autres plantes pour en faire des combustibles, le défrichage des terres agricoles, le développement urbain et touristique ou encore les modifications du régime hydrographique des fleuves dues aux barrages qui perturbent l'écoulement des sédiments. Sans complètement écarter les événements naturels extrêmes, ces deux analyses sur la vulnérabilité liée aux catastrophes naturelles convoquent l'impact néfaste de l'action humaine. La nuance ici tient tout simplement en une distinction entre l'action humaine locale, et celle à laquelle on attribue les bouleversements climatiques à l'échelle mondiale. Ainsi, tout en relevant ces « vulnérabilités naturelles », les récits des organisations internationales, et dans ce cas

précis de la Banque Mondiale, évitent la problématisation profonde des aspects anthropiques qui secrètent cette vulnérabilité comme le font les chercheurs et les médias.

- 17 À la différence des organismes de développement donc, les chercheurs et les médias analysent des aspects qui vont au-delà de la « vulnérabilité naturelle », voire mécanique. Comme le soulignent Adopo et al. (2014), les nombreux barrages installés sur les grands fleuves, les aménagements effectués sur le rivage ces dernières années et les changements climatiques sont autant de causes du déficit sédimentaire des rivages. Les chercheurs en sciences environnementales insistent également sur le fait que cette érosion est due à une construction mal planifiée, trop près de la côte¹⁵. Plus fondamentalement, ils indiquent que cette érosion côtière, en particulier à Grand Lahou, a été aggravée par la présence du barrage hydroélectrique de Kossou, construit au début des années 1970 à quelque 250 kilomètres au nord. Cela a privé la rivière Bandama d'une partie de sa puissance et de sa capacité à résister à l'océan¹⁶. Le barrage de Kossou est un choix politique dans l'aménagement du territoire ivoirien. La vulnérabilité de la côte, dans ce cas précis Grand Lahou, s'est donc construite en relation avec ce barrage. Ce barrage correspond à la vision moderniste du Président Houphouët Boigny, qui privilégia aussi sa région natale et le développement de la ville de Yamoussoukro. En plus de la production électrique (550 millions de kWh), le barrage de Kossou a permis la création de grandes surfaces d'agriculture irriguée (environ 50 000 hectares) et de pêche (20 000 tonnes de poisson par an), qui ont été bénéfiques aux populations locales. Ainsi s'articule une autre compréhension de la vulnérabilité de Grand Lahou qui se construit autour des relations de pouvoir et de la manière dont l'État a privilégié d'autres régions à son dépend. Ici, il ne s'agit pas seulement de mettre en évidence d'autres causalités de cette vulnérabilité à l'érosion côtière de Grand Lahou, mais d'évaluer leurs pesanteurs sur le processus dommageable que constitue l'érosion côtière. Une telle évaluation prend tout son sens discursif quand on la replace dans les contextes politiques qui ont favorisé la production de ces causalités supplémentaires. Les décisions politiques supposent des choix, des préférences et des expédients. Un tel discours permet de mieux problématiser la dimension « naturelle » ou « mécanique » qui se dégage de la lecture des organismes de développement. Bien plus, une telle perspective est un point d'entrée dans le récit des populations puisqu'il permet de mieux appréhender la persistance de la méfiance des populations locales vis-à-vis de l'État et des « cadres » de la région pour ce qui concerne les solutions proposées aux crises environnementales, comme le démontre l'exemple suivant de la crise liée au jaunissement mortel du cocotier.
- 18 Pour mieux comprendre l'impact sur les populations de ce phénomène de la tombée des noix de coco avant le terme de leur maturation, survenue entre 2015 et 2016, il faut remonter environ un demi-siècle en arrière. En effet, dans les années 1970, par le truchement des accords tacites basés sur le compromis et la négociation entre l'État, les cadres de la région et les populations, le premier va attribuer des terres du peuple Avikam à la société PALMINDUSTRIE pour la culture de palmier à huile. Au terme des 30 ans d'exploitation convenus dans ce protocole, les mêmes terres seront concédées à SICOR¹⁷ pour la culture du cocotier, au grand désarroi des populations, qui espéraient récupérer leurs terres. Pire encore, SICOR fit appel au BNETD¹⁸ en vue de se faire établir un titre foncier sur ces parcelles. Après 15 ans d'exploitation par ladite société, la maladie du jaunissement mortel des cocotiers la pousse à la cessation d'activités et la parcelle resta confisquée par l'État. Les revendications foncières des populations dans

les années 2015-2016 aboutissent à une perte de la plus grande partie des terres concédées dans les années 1970, qui rentre dans le patrimoine exclusif de l'État. La partie qui revient aux populations est jugée inégalitaire par celles-ci, surtout que les besoins ont augmenté en 50 ans. La construction sociale de l'inégale répartition des parcelles foncières est interprétée par les populations comme une expropriation de leur patrimoine foncier par l'État, qui se superpose aux conséquences économiques de la fermeture de la société SICOR et à la perte de plusieurs hectares de cocoteraies due à la maladie du jaunissement. Cet état de fait a accentué la précarisation des ménages au sein du peuple Avikam dont la situation géographique sur le littoral (mer, plage, cocoteraie) est consubstantielle à la nature des ressources de leur subsistance. Sous cet angle, les crises climatiques qui affectent la pêche et la culture de cocotier s'attaquent également aux vecteurs économiques qui structurent leur mode d'existence. Conséquemment, la politique du gouvernement en matière de risques perçus et des crises réelles est révélatrice d'un schéma de lecture politique des risques qui construit plutôt d'autres vulnérabilités, à partir d'une vulnérabilité initiale. Ces pratiques gouvernementales peuvent donc susciter une certaine méfiance et appréhension dans le cas des populations de Grand Lahou. Cette méfiance et appréhension se situent aussi face à d'autres crises, telles les récentes inondations en 2014¹⁹, et la lenteur du gouvernement et de la Banque Mondiale à travers le programme WACA à trouver des solutions (focus group avec des membres de l'association des jeunes, Grand Lahou, Janvier 2022).

Les problèmes environnement- santé autour d'Abidjan

- 19 Les considérations d'érosion côtière sont aussi une préoccupation principale pour Abidjan et sa périphérie (Jallow et al., 1999 ; Tano et al., 2018), mais les récits dominants en termes de vulnérabilité sont liés aux défis de l'urbanité. D'après les Recensements Généraux de la Population et de l'Habitat de 1988, de 1998 et de 2014²⁰, la ville d'Abidjan est passée de 1.96 million d'habitants en 1988, à 2,95 millions en 1998, pour atteindre les 4,39 millions en 2014. Il faut cependant reconnaître que cette lecture des chiffres est plus compliquée. Contrairement à la vision commune d'une « explosion urbaine » ininterrompue, certains auteurs soulignent le fait que le rythme de la croissance urbaine s'est ralenti à Abidjan depuis le milieu des années 1970, après la période croissante des années 1950 et 1960 (Beauchemin, 2011).
- 20 Du point de vue des organisations internationales, la vulnérabilité à Abidjan a été décrite essentiellement autour de la fragilité urbaine vis-à-vis de la pollution et des aléas naturels. La Banque Mondiale par exemple insiste sur les inondations qui sont liées aux mauvais système d'assainissement.²¹ Leur projet cherche à : 1) améliorer la capacité de gestion des eaux pluviales grâce à la construction/réhabilitation de systèmes de drainage primaire et secondaire ; (2) améliorer et intensifier la collecte, le transfert, l'élimination et la valorisation de la GDS, qui est une cause directe des inondations ; et (3) l'amélioration des technologies numériques et le renforcement des capacités institutionnelles pour l'amélioration des services urbains et de la planification, y compris les systèmes d'alerte précoce (SAP). Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) souligne la très grande pollution de la lagune Ébrié, principale destinataire des déchets urbains, à la fois solides et liquides, de la ville.²² Ces déchets urbains sont aussi vus comme un signe de vulnérabilité pour développer la compétitivité de la ville. Dans le cadre du Projet d'Appui à la

Compétitivité du Grand Abidjan (PACOGA), la Banque Mondiale considère que le mode actuel de la gestion des déchets solides et liquides ne répond pas aux pratiques admises en matière de protection de l'environnement.²³ La seule organisation internationale qui lie les aléas et phénomènes extrêmes en Côte d'Ivoire à la vulnérabilité sociale est le Programme des Nations Unies sur le Développement (PNUD) qui a financé un projet sur la résilience des populations vulnérables face à ces chocs, et qui examine les zones à risques liée aux inondations, en particulier les bidonvilles²⁴.

- 21 Comme dans notre première étude de cas, on assiste à un tarissement du discours liant cette vulnérabilité environnementale à la vulnérabilité sociale. Pourtant, de nombreuses études sur les risques environnementaux pour la santé et les perceptions des populations des risques liés à la gestion des déchets dans les quartiers pauvres d'Abidjan ont déjà démontré une forte corrélation entre la dégradation de l'environnement, la santé et la pauvreté (Dongo et al., 2007 ; Dongo et al., 2010 ; Pantuliano et al., 2012 ; Koné-Bodou Possilétya et al., 2019). Les carences en matière de gestion des déchets entraînant un manque de drainage et l'élimination incontrôlée des déchets solides et liquides dans les agglomérations pauvres entraînent de graves risques pour la santé des populations. Les problèmes de santé sont donc causés par la manipulation directe des déchets, ainsi que par une exposition plus large de la population, souvent inconsciente des risques encourus. Cette combinaison constitue donc, selon ces analyses, le déterminant clé de la relation entre la santé et la vulnérabilité, avec des effets comme une prévalence accrue du paludisme, des Infections Respiratoires Aiguës (IRA) et de la diarrhée pendant la saison des pluies (Dongo et al., 2010 ; Koné-Bodou Possilétya et al., 2019). Cependant, les données collectées auprès des populations sur le terrain et celles issues du croisement des bases de données nous permettent de constater ici que le récit de la vulnérabilité du point de vue des communautés se structure autrement, par rapport aux dangers ambiants.
- 22 Le discours dominant autour de la santé et de l'environnement ne prend pas en compte les formes de vulnérabilités en dehors de ce cadre d'analyse qui lie la vulnérabilité aux pandémies et aux flux migratoires urbains. Ce cadre d'analyse est producteur d'un discours dominant sur la vulnérabilité particulière de cette zone aux risques naturels ignorant d'autres types de risques, tel que les violences urbaines. En effet, dans ces analyses, les effets de la guerre ne sont par exemple pas pris en compte. La réintégration des soldats, et en particulier des enfants soldats, est un problème majeur avec l'apparition du problème des « microbes », qui fait référence aux groupes de jeunes garçons de la rue usant de violence pour dépouiller leurs victimes dans les rues d'Abidjan principalement (Akindès, 2018). À la suite du conflit postélectoral en 2011, un processus de démobilisation, de désarmement, de resocialisation et de réinsertion est mis en place, pour favoriser le retour à la vie civile de tous les ex-combattants non retenus dans l'armée. Mais l'Autorité pour le Désarmement, la Démobilisation et la Réintégration (ADDR), structure mise en place par l'État ivoirien en vue de la réintégration des ex-combattants au lendemain de la crise postélectorale, n'a pas pris en compte les enfants soldats, qui ont pourtant pris une part active à la guerre. Ces enfants ont donc été écartés purement et simplement du processus de désarmement, de démobilisation, de resocialisation et de réinsertion. Une telle situation a inculqué chez ces enfants – généralement déscolarisés et issus de familles en situation de précarité sociale – le sentiment de trahison, d'abandon et de rejet. Ces enfants dont l'identité a été dénaturée pour en faire des combattants, des soldats lors de la crise postélectorale, perçoivent alors la criminalité violente comme un moyen d'exprimer leur

mécontentement face à l'indignation et au rejet dont ils ont été l'objet. Ils vont donc favoriser la création de gangs de jeunes pour se venger de la société. Ils y impliquent des enfants et adolescents en difficultés, à qui ils permettent de gagner de l'argent grâce à une criminalité de prédation. En somme, il ressort que le phénomène des « microbes » est aussi lié à la remise à la vie civile des enfants soldats de la crise postélectorale, sans avoir été resocialisés (Crizoa, 2019). Ces phénomènes de violence se situent aussi dans le cadre d'une situation inégalitaire, où le fort taux de croissance (8%) ne bénéficie pas aux populations les plus pauvres. D'après une enquête sur le niveau de vie des ménages en Côte d'Ivoire (INS-ENV, 2015), le taux de pauvreté s'est accru de 46%. Cette violence urbaine est donc une dimension additionnelle à prendre en compte dans la vulnérabilité dans ces quartiers défavorisés.

- 23 En replaçant ces formes et expressions de la vulnérabilité dans le contexte des politiques de développement et d'aménagement territorial de l'État ivoirien et leurs dimensions inégalitaires dans le cadre des fondements de l'accumulation urbaine en Côte d'Ivoire, elles se présentent comme des vulnérabilités cumulatives. Ces vulnérabilités cumulatives s'inscrivent dans les disparités régionales, largement induites par le fonctionnement de l'économie de plantation, et la contradiction permanente entre les discours et les pratiques de l'aménagement du territoire et les modalités de la construction permanente de l'État et de sa capitale Abidjan. L'aménagement du territoire n'a jamais été, en réalité, qu'une redistribution partielle du revenu national servant à conforter et à élargir l'assise spatiale d'une accumulation largement réalisée au sein de l'appareil d'État (Dubresson, 1986 ; Toure, 2016). Ainsi, notre approche sur la vulnérabilité cumulative permet non seulement d'humaniser, mais aussi de remettre en question le discours dominant sur l'approche causale, sectorielle et disciplinaire qui domine une grande majorité des études académiques sur les questions de vulnérabilité.

L'approche narrative et l'émergence de la vulnérabilité cumulative

- 24 Nous nous rendons donc à l'évidence que la lecture analytique qui donne corps à la vulnérabilité cumulative trouve un ancrage particulier dans les récits recueillis directement auprès des populations pendant notre enquête de terrain. En interrogeant les perceptions vernaculaires locales de ces vulnérabilités, le récit qui émerge est celui d'une vulnérabilité cumulative, dans un séquençement où les populations se sentent davantage menacées par les politiques publiques, que par les crises que celles-ci sont censées juguler. Dans le cadre de la riposte (ou son absence d'intégrité) contre l'érosion côtière par exemple, la peur de l'expropriation surpasse donc les angoisses directes liées aux effets physiques de l'érosion côtière. La référence à cette peur est récurrente dans presque tous les entretiens individuels et groupes de discussion réalisés, surtout concernant les questions qui portent sur les dimensions ontologiques et les perspectives d'avenir pour les répondants. Il ne s'agit bien évidemment pas d'une hiérarchisation des vulnérabilités, car cela ne s'articule pas ainsi dans les récits recueillis auprès des populations, mais d'une prépondérance de cette perception de leur propre vulnérabilité. Cette perception se retrouve ainsi en déphasage avec le discours dominant sur la vulnérabilité dans chacune des localités examinées. Ainsi, ces déterminants sociaux de la vulnérabilité cumulative des populations vis-à-vis des crises

multiples permettent une explication, du point de vue de l'Écologie politique, de l'impact différentiel entre la dégradation des écosystèmes et les inégalités socio-économiques.

- 25 L'alignement des solutions aux crises environnementales sur la perception de vulnérabilité prépondérante telle que construite par l'Écologie politique donnerait à voir différemment la vulnérabilité multidimensionnelle et, peut-être, envisager une déconstruction plus efficace de son aspect cumulatif. C'est dans une telle approche narrative que s'expliquent mieux les dynamiques autour de la conservation des mangroves, l'un des aspects clés du programme WACA dans son dispositif de lutte contre l'érosion. Un constat prosaïque peut se faire selon lequel cet écosystème est menacé de disparition par les pressions anthropiques très intenses : exploitation anarchique du bois, pêche par empoisonnement des eaux et fermeture des passes qui relient les lagunes au milieu marin (Egnankou, 2010). Les pêcheurs tentent de masquer le déclin des rendements par une augmentation de l'effort ou avec des moyens de captures plus destructeurs (Graham et al, 2011). La dernière alternative évoquée est récurrente en lagune de Grand-Lahou, réputée depuis quelques années pour ses méthodes prohibées de pêche, dont l'usage de pesticides et d'engins aux dimensions non conventionnelles (Sankaré et al., 1994 ; Bleu, 2015 ; Kouakou et al., 2015 ; Anoh, 2007). Mais là encore, cette vulnérabilité doit être comprise par rapport à un système inégalitaire. Selon Polunin et al. (1996), les difficultés rencontrées dans la gestion des pêcheries tropicales résideraient dans la situation de pauvreté des pêcheurs, les conduisant à des pratiques illégales en vue d'améliorer les résultats économiques de leur unité de pêche. Cette situation de pauvreté rendrait inefficaces les politiques de régulation de l'activité de pêche et créerait une attraction particulière vers les interdits. Cette analyse n'est pas nouvelle, car la dimension politique, historique et socio-économique est souvent soulignée dans les approches en *Écologie politique*. L'étude de la vulnérabilité de Grand Lahou révèle néanmoins une vulnérabilité plus complexe. Par exemple, la dégradation des écosystèmes qui conduit à la paupérisation des pêcheurs crée aussi d'autres formes de vulnérabilité, car elle provoque des déplacements et des migrations, et on peut observer des épidémies transfrontalières de choléra entre la Côte d'Ivoire et le Ghana en fonction de ces migrations, ce qui élargit géographiquement le noyau de vulnérabilité. L'approche narrative auprès des populations concernées permet d'établir plus facilement des liens de causalité entre l'affaiblissement des supports relationnels entre les communautés elles-mêmes et les structures symboliques qui constituent habituellement leurs forces.
- 26 L'angoisse existentielle est exprimée sur le terrain par les autochtones Avikam, dont la cosmogonie traduit un rapport très étroit avec les divinités ancestrales. Les Avikam considèrent les ravages de l'érosion sur les cimetières et autres sites symboliques comme les manifestations d'une guerre livrée par les eaux, sous le regard indifférent des divinités.²⁵ L'approche narrative permet non seulement de comprendre la portée de l'érosion côtière au-delà des dégradations écologique et économique, mais aussi de mesurer l'affaissement des structures symboliques et sociales sous le poids des contraintes de l'érosion. À ce titre, les migrations et les déplacements qui s'en suivent tracent les premières vulnérabilités par la fragilisation des liens avec les cultes religieux locaux étroitement associés à l'environnement en raison du syncrétisme entre religions animistes précoloniales et religions du livre (Kassoro, 1991). Cette compréhension permet d'appréhender par exemple ces épidémies transfrontalières de

choléra entre la Côte d'Ivoire et le Ghana non pas seulement comme les corollaires d'une poussée migratoire, mais comme une dimension additionnelle d'une série de vulnérabilités, initiée certes par l'érosion côtière qui sévit dans leurs écosystèmes d'origine, mais amplifiée et transformée par les déterminants sociaux. L'approche narrative de cette compréhension de la vulnérabilité cumulative permet tout simplement aux récits des populations d'encadrer une re-imagination des crises, et surtout des solutions durables qu'on peut y apporter.

Conclusion

- 27 Cet article s'est donné pour mission d'esquisser une approche d'analyse rendant pleinement compte de la vulnérabilité sociale comme production des relations de pouvoir qui marquent la communauté dans son vécu. En revisitant les fondamentaux de l'Écologie politique, il a pu démontrer comment les déterminants sociaux échappent encore aux nombreuses études académiques de la vulnérabilité. En posant notre approche qui intègre le concept de vulnérabilité cumulative, on se rend à l'évidence que certaines formes de vulnérabilités sont ignorées parce qu'elles ne cadrent pas avec les discours, les enjeux et les agendas de développement tels que pensés par l'État ou certaines organisations internationales. Nos deux études de cas permettent de démontrer que la caractérisation de la vulnérabilité par les organisations internationales demeure essentiellement apolitique en se focalisant essentiellement sur la nature des risques environnementaux, et/ou épidémiques tout en évitant de prioriser la dimension sociale qu'elle reconnaît pourtant. En centrant l'exploration sur l'aspect narratif trop souvent négligé au profit des études sectorielles, et en contextualisant les crises environnementales, les conflits, voire les épidémies dans le vécu pluriel des populations, la vulnérabilité peut donc s'appréhender comme un rapport complexe au territoire. Mais notre article va plus loin en proposant de comprendre outre cet axe environnement-social des vulnérabilités cumulatives. Que ce soient les problèmes liés à l'érosion côtière ou ceux issus du lien environnement-santé dans un contexte urbain, notre approche permet de les étudier en mettant également en évidence l'interaction entre les différents risques et formes de vulnérabilité observés et en quelque sorte une perception non-fragmentée de la vulnérabilité. La vulnérabilité cumulative dévoile une expérience et une perception spécifiques du temps, de l'espace et de l'environnement qui forment l'ontologie des communautés, ce qui est rarement pris en compte dans la majorité des travaux sur la vulnérabilité passés en revue dans cet article.

Remerciements

- 28 Les auteurs voudraient remercier le Global Challenge Research Fund pour le financement de ce projet dont cette recherche fait partie. Nous remercions également le Professeur Jacobo Grajales, Dr. Leo Montaz, Dr Kando Soumahoro Amédée, Dr Silvestre Tchan-Bi, Dr. Bley Hyacinthe et Yao Cyprien pour leurs précieux commentaires.

BIBLIOGRAPHIE

Adopo, K. L. *et al.*, 2014, Situation de l'Érosion Côtière au Sud-est de la Côte d'Ivoire, Entre Abidjan et Assinie, *Revue Ivoirienne de Science et Technologie*, 24, pp. 223-237

Ake, G. E. *et al.*, 2010, Application des Méthodes DRASTIC et SI pour l'étude de la Vulnérabilité à la Pollution par les Nitrates (NO₃⁻) de la Nappe de Bonoua (Sud-Est de la Côte d'Ivoire), *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 4, 5, pp. 1676-1692

Akindès, F., 2018, Understanding Côte d'Ivoire's "Microbes": The Political Economy of a Youth Gang, J. Salahub, M. Gottsbacher and J. de Boer, *Social Theories of Urban Violence in the Global South*, Routledge, London.

Anoh, K.P., 2007, Impact environnemental et socio-économique de la pêche par empoisonnement en milieu littoral ivoirien. *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, 2, pp. 3-13

Baird, I. G., & Barney, K., 2017, The *Political Ecology* of cross-sectoral cumulative impacts: Modern landscapes, large hydropower dams and industrial tree plantations in Laos and Cambodia. *The Journal of Peasant Studies*, vol. 44, n°4, pp. 769-795

Banque Mondiale, 2010, *Analyse Environnementale de la Côte d'Ivoire*, Banque Mondiale, [En ligne] URL : http://documents.banquemondiale.org/curated/fr/31231146802693_2197/pdf/544290ESW0v2_0F1mmary10final0June010.pdf

Bankoff, G., 2019, Remaking the world in our own image: Vulnerability resilience and adaptation as historical discourses. *Disasters*, vol. 43, n°2, pp. 221-239

Bankoff, G., Frerks, G. et Hilhorst, D., 2007, *Mapping Vulnerability. Disasters, Development and People*, Earthscan, London

Bassett, T., & Koné, M., 2012, Intégrer l'écologie dans la *Political Ecology* : feux de brousse et émissions de gaz à effet de serre dans le nord de la Côte d'Ivoire. Dans *L'approche Political Ecology. Pouvoir, savoir, environnement*, Paris : Quae, Chapitre 7, pp. 161-80

Bassett, T. J. et Koné, M., 2017, Peanuts for Cashews? Agricultural Diversification and the Limits of Adaptability dans Côte d'Ivoire, S. Chari, S. Freidberg, V. Gidwani, J. Ribot, et W. Wolford (eds), *Other Geographies: The Influences Of Michael Watts*, John Wiley & Sons Ltd, Oxford, pp. 79-96

Baud, D., 2018, Une société montagnarde à l'épreuve des inondations : entre vulnérabilité et stratégies d'adaptation, *Vertigo, La revue électronique en sciences de l'environnement*, [en ligne] URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/22187>

Beauchemin, C., 2005, Les migrations et l'effritement du modèle ivoirien: chronique d'une guerre annoncée? *Critique internationale*, 2005 n°3, pp. 19-42

Beauchemin, C., 2011, Rural-urban migration in West Africa: towards a reversal? Migration trends and economic situation in Burkina Faso and Côte d'Ivoire, *Population, Space and Place*, vol. 17, n°1, pp. 47-72

Becerra, S., 2012, Vulnérabilité, risques et environnement : l'itinéraire chaotique d'un paradigme sociologique contemporain, *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], 12 (1) mai, URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/11988> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.11988>

Benjaminsen, T. A., & Svarstad, H., 2021, *Political Ecology: A Critical Engagement with Global Environmental Issues*, Cham: Palgrave MacMillan

- Benjaminsen, T. A., Maganga, F. P., & Abdallah, J. M., 2009, The Kilosa killings: *Political Ecology of a farmer-herder conflict in Tanzania*, *Development and Change*, vol. 40, n°3, pp. 423-445
- Blaikie, P., 1995, Changing environments or changing views? A Political Ecology for developing countries, *Geography*, Vol. 80, n°3, pp. 203-214
- Bleu, 2015, *Contamination des poissons par les métaux lourds : Cas de cinq espèces de la lagune de Grand-Lahou*, Thèse de doctorat de l'Université de Nangui Abrogoua, Abidjan, 208p.
- Brama, K. et al., 2006, Vulnérabilité et Résilience des Populations Riveraines Liées à la Pollution des eaux Lagunaires de la Métropole d'Abidjan, Côte d'Ivoire, *VertigO : La Revue Électronique en Sciences de l'Environnement*, Vol.6, n°3 [En ligne] URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/1828>
- Briand, V., 2004, *Vulnérabilité et Insécurité Alimentaire : Le Cas des Unités Domestiques à Bouaké*, PhD dissertation, Paris 10, [En ligne] URL : https://www.theses.fr/2004PA10_0021. Accédé le 15 juin 2020.
- Brou, D. et al., 2013, Évaluation de la Vulnérabilité à la Pollution des Aquifères des Formations Altérites à Partir des Méthodes DRASTIC et SYNTACS : Cas de la Ville de M'bahiakro, Centre de la Côte d'Ivoire, *International Journal of Innovation and Applied Studies*, vol. 2, n°4, pp. 464-476
- Buchheit, P., d'Aquino, P. et Ducourtieux, O., 2016, Cadres Théoriques Mobilisant les Concepts de Résilience et de Vulnérabilité, *VertigO : La Revue Électronique en Sciences de L'Environnement*, vol.16, n°1, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.4000/vertigo.17131>
- Cannon, T. et Müller-Mahn, D., 2010, Vulnerability, Resilience and Development Discourses in Context of Climate Change, *Natural Hazards*, 55, pp. 621-635
- Comoe, R. et P, Ozer., 2016, *Gestion du Risque d'Érosion Côtière en Côte d'Ivoire : Cas du Déquerpissement dans la Commune de Port-Bouët à Abidjan*, University of Liège, Belgium.
- Comoé, H. et Siegrist, M., 2015, Relevant Drivers of Farmers' Decision Behavior Regarding their Adaptation to Climate Change: A Case Study of Two Regions in Cote d'Ivoire, *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 20, pp.179-199
- Crizoa, H., 2019, Délinquance juvénile à Abidjan aujourd'hui: une analyse causale du phénomène des. *Sciences Actions Sociales*, 2, pp. 161-172
- Cushing, L., Faust, J., August, L. M., Cendak, R., Wieland, W., et Alexeeff, G., 2015, Racial/ethnic disparities in cumulative environmental health impacts in California: evidence from a statewide environmental justice screening tool (CalEnviroScreen 1.1). *American journal of public health*, vol. 105, n°11, pp. 2341-2348
- Deh, S. et al., 2012, Évaluation de la Vulnérabilité Spécifique aux Nitrates (NO₃) des Eaux Souterraines du District d'Abidjan (Sud de la Côte d'Ivoire), *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 6, 3, pp.1390-1408
- Dongo, K. et al., 2010, Analysing Environmental Risks and Perceptions of Risks to Assess Health and Well-Being in Poor Areas of Abidjan, *International Journal of Environmental and Ecological Engineering*, vol. 4, n°1, pp. 31-37
- Dongo, K., Cissé, G., Obrist, B., Zurbrügg, C. et Tanner, M., 2007, Improving Health, Well-Being, and Vulnerability Related to Waste Management in Precarious Settlements (Abidjan, Côte d'Ivoire), *Epidemiology*, 18, 5
- Dubresson, A., 1986, Derrière la Contradiction, L'État : Discours et Pratique de L'Aménagement du Territoire en Côte d'Ivoire, *Politique Africaine*, 21, pp. 77-89

- Egnankou, M., 2010, Réhabilitation des Mangroves Comprises entre Fresco et Grand-Lahou en Côte d'Ivoire : Zones Importantes Pour la Pêche, *Nature & Faune*, vol. 24, n°1, pp.85- 143
- Fabiani, J.-L. et J. Theys, 1987, *La société vulnérable. Évaluer et maîtriser les risques*, Paris, Presses de l'École Normale Supérieure, 674 p.
- Ferring, D., et Hausermann, H., 2019, The Political Ecology of landscape change, malaria, and cumulative vulnerability in central Ghana's gold mining country, *Annals of the American Association of Geographers*, vol.109, n°4, pp. 1074-1091
- Fineberg, H.V. et P.C. Stern, (Eds.), 1996, *Understanding Risk : Informing Decisions in a Democratic Society*, National Academy Press, Washington D.C., 249 p.
- Folke, C. et al., 2010, Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability, *Ecology and Society*, 15, 4.
- Forsyth, T., 2008, Political Ecology and the epistemology of social justice, *Geoforum*, vol. 39, n°2, pp. 756-764
- Goula, B. T. A., Savane, I., Konan, B., Fadika, V., et Kouadio, G. B., 2006, Impact de la variabilité climatique sur les ressources hydriques des bassins de N'Zo et N'Zi en Côte d'Ivoire (Afrique tropicale humide), *Vertigo-La revue électronique en sciences de l'environnement*, vol.7, n°1, [En ligne] URL : <https://journals.openedition.org/vertigo/2038>
- Graham, N. A., Chabanet, P., Evans, R. D., Jennings, S., Letourneur, Y., Aaron MacNeil, M., ... et Wilson, S. K., 2011, Extinction vulnerability of coral reef fishes, *Ecology letters*, vol. 14, n°4, pp. 341-348
- Huang, G., & London, J. K., 2012, Cumulative environmental vulnerability and environmental justice in California's San Joaquin Valley. *International journal of environmental research and public health*, vol. 9, n°5, pp. 1593-1608
- INS-ENV, 2015, Rapport d'enquête sur le niveau de vie des ménages en Côte d'Ivoire [En ligne] URL : www.ins.ci/templates/docss/env2015
- Jallow, B. P., Toure, S., Barrow, M. M. et Mathieu, A. A., 1999, Coastal Zone of the Gambia and the Abidjan Region in Côte d'Ivoire: Sea Level Rise Vulnerability, Response Strategies, and Adaptation Options, *Climate Research*, vol. 12, n°2-3, pp.129-136
- Kanouté, Y. B., 2018, *Neglected Zoonotic Diseases and Cross-border Livestock Movements in Northern Côte d'Ivoire: Towards Local and Regional Integrated Control*, PhD dissertation, Universität Basel, [En ligne] URL: <https://edoc.unibas.ch/61004/>
- Kassoro, G. C., 1991, *La Problématique religieuse en Côte d'Ivoire: religions et développement*, Thèse de doctorat. Paris, EHESS
- Kiewisch, E., 2015, Looking Within the Household: A Study on Gender, Food Security and Resilience in Cocoa-Growing Communities, *Gender and Development*, vol. 23, n°3, pp. 497-513
- Koné-Bodou Possilétya, J. et al., 2019, Risques Sanitaires Liés Aux Déchets Ménagers sur la Population d'Anyama (Abidjan-Côte d'Ivoire). *Vertigo - La Revue Électronique en Sciences de L'Environnement*, vol. 19, n°1, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.4000/vertigo.24417>
- Kouakou, R., Kouassi, A. M., Kouassi Kwa-Koffi, E., Etilé, N. R. & Trokourey, A., 2015, Distribution of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in the sediments of a tropical lagoon (The Grand-Lahou lagoon, Côte d'Ivoire), *Journal of Applied Biosciences*, vol. 88, pp. 8167-8179
- Kra, K. W. et Zran, T. A., 2017, L'Éthique médicale à l'épreuve de l'urgence sanitaire. Une analyse de gestion de « cas suspects » de la Maladie à Virus Ébola dans le contexte pré-épidémique

- ivoirien, Transition humanitaire en Côte d'Ivoire (sous la direction de Thomas Fouquet et Virginie Troit), Paris, Karthala, pp.103-122
- Lacina, C. et al., 2012, Distribution des Pesticides d'Origine Agricole et Évaluation de la Vulnérabilité des Ressources en Eaux Dans un Bassin Versant Transfrontalier : Cas du Comoé, Côte d'Ivoire, *European Journal of Scientific Research*, vol. 76, n°4, pp. 601-613
- Leach, M., Scoones, I., et Stirling, A., 2010, *Dynamic sustainabilities: technology, environment, social justice*. Routledge
- Leroy, D., 2022, Vulnérabilités et construction sociale des risques liés à l'eau dans les páramos colombiens et vénézuéliens, *Les Cahiers d'Outre-Mer*, 280 (Juillet-Décembre), [En ligne], URL : <http://journals.openedition.org/com/10532>
- Lysaniuk, B. et M. Tabeaud, 2016, Les santés vulnérables des Suds, *L'Espace géographique*, 44, DOI: 10.3917/eg.443.0229
- Maiga, M., 2010, *Gender, AIDS, and food security: culture and vulnerability in rural Côte d'Ivoire*, Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Manyena, S., 2006, The Concept of Resilience Revisited, *Disasters*, vol. 30, n°4, pp. 433-450
- Metzger, A. et M. Reghezza-Zitt, 2019, Introduction au numéro spécial de Physio-Géo, Géohistoire des risques "naturels", *Physio-Géo*, 14, [En ligne], URL : <http://journals.openedition.org/physio-geo/8730>
- Nathan, F., 2009, Comprendre le risque et la vulnérabilité : une perspective de sciences sociales à propos des risques de glissement de terrain à La Paz, Bolivie, dans : Becerra S. et A. Peltier, *Risques et Environnement : recherches interdisciplinaires sur la Vulnérabilité des sociétés*, Paris, L'Harmattan, pp. 117-128
- Neimark, B., Childs, J., Nightingale, A. J., Cavanagh, C. J., Sullivan, S., Benjaminsen, T. A., ... et Harcourt, W., 2019, Speaking power to "post-truth": Critical Political Ecology and the new authoritarianism, *Annals of the American Association of Geographers*, vol. 109, n°2, pp. 613-623
- O'Brien, K., Eriksen, S., Nygaard, L.P. et Schjolden, A., 2007, Why Different Interpretations of Vulnerability Matter in Climate Change Discourses, *Climate Policy*, 7, pp.73-88
- Orou, K. R. et al., 2016, Qualité et Vulnérabilité des eaux d'Aquifère d'Altérites dans les Sous-Préfectures de Grand-Morié et d'Azaguié dans le Département d'Agboville au Sud-Est de la Côte d'Ivoire, *Revue Ivoirien des Sciences et Technologie*, 28, pp. 243-272
- Pantuliano, S., Metcalfe, V., Haysom, S., et Davey, E., 2012, Urban Vulnerability and Displacement: A Review of Current Issues, *Disasters*, 36, S1-S22
- Pavageau, C., Locatelli, B., Tiani, A. M. et Zida, M., 2013, *Cartographier la Vulnérabilité aux Variations Climatiques : Une Méta-Analyse en Afrique*, CIFOR, Indonesia.
- Polunin, N.V.C., Roberts, C. M. et Pauly, D., 1996, Developments in tropical reef fisheries science and management. In: Polunin, N.V.C. et C.M. Roberts (Eds), *Reef Fisheries*, Chapman & Hall Editions, London: pp. 361-377
- Republique de Cote d'Ivoire, 2013, *Analyse des vulnérabilités aux catastrophes et des capacités de réponse en Côte d'Ivoire*, [En ligne] URL : <http://www.environnement.gouv.ci/pollutec/CTS3%20LD/CTS%203.13.pdf>
- Rhodes, T., Wagner, K., Strathdee, S. A., Shannon, K., Davidson, P., et Bourgois, P., 2012, Structural violence and structural vulnerability within the risk environment: theoretical and

- methodological perspectives for a social epidemiology of HIV risk among injection drug users and sex workers, dans *Rethinking social epidemiology*, pp. 205-230, Springer, Dordrecht.
- Ribot, J.C., 2010, Vulnerability does not Fall from the Sky: Toward Multiscale, Pro-Poor Climate Policy, Mearns, R. et Norton, A. (eds), *Social Dimensions of Climate Change: Equity and Vulnerability in a Warming World*, World Bank, Washington, DC, pp. 47-74
- Robbins, P., 2019, *Political Ecology : a critical introduction*. 3rd ed. Hoboken, N.J.: Wiley Blackwell
- Robin, M. et Hauhouot, C., 1999, Les Risques Naturels Côtiers en Côte d'Ivoire, *Cahiers Nantais*, 51, pp. 169-185
- Sankare, Y., Kaba, N. et Ettien, N., 1994, *La pêche par empoisonnement dans les eaux saumâtres tropicales (lagunes ivoiriennes) : effets sur l'environnement*. Document scientifique CRO, Abidjan, 12p.
- Scoones, I., 2009, Livelihoods Perspectives and Rural Development, *Journal of Peasant Studies*, 36, pp. 171-196
- Soro, T. D., Soro, N., Oga, Y. M. S., Lasm, T., Soro, G., Ahoussi, K. E., & Biémi, J., 2011, La variabilité climatique et son impact sur les ressources en eau dans le degré carré de Grand-Lahou (Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire). *Physio-Géo. Géographie physique et environnement*, Vol. 5, pp. 55-73
- Stirling, A., 2014, From sustainability, through diversity to transformation: towards more reflexive governance of vulnerability. *Vulnerability in Technological Cultures: New Directions in Research and Governance*, pp. 305-332
- Swift, J., 1989, Why are Rural People Vulnerable to Famine?, *IDS Bulletin*, 20, pp. 8-15
- Tano, R. A. et al., 2018, Development of an Integrated Coastal Vulnerability Index for the Ivorian Coast in West Africa, *Journal of Environmental Protection*, Vol. 9, n°11, pp.1171-1184
- Tastet, J. P., Caillon, L., et Simon, B., 1985, La Dynamique Sédimentaire Littorale Devant Abidjan : Impact des Aménagements, *Contribution à la compréhension des phénomènes d'érosion et de sédimentation, Rapport Min*, Université de Cote d'Ivoire, Port Autonome d'Abidjan.
- Thomann, M., 2016, HIV Vulnerability and the Erasure of Sexual and Gender Diversity in Abidjan, Cote d'Ivoire, *Global Public Health*, Vol. 11, n°7-8, pp. 994-1009
- Thornton, P. et al., 2008, Climate Change and Poverty in Africa: Mapping Hotspots of Vulnerability, *African Journal of Agricultural and Resource Economics*, Vol. 2, n°3, pp. 24-44
- Toure, M., 2016, L'Aménagement du territoire en Cote d'ivoire. Lecture en Trois Tableaux des Politiques Publiques, *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, n°2, pp. 193-204
- Traore, K. M., 2016, *Analyse des Vulnérabilités de la Ville Côtières de San-Pedro (Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire)*, Thèse de doctorat, Université Felix Houphouët-Boigny, [En ligne] URL : <https://hal-sde.archives-ouvertes.fr/tel-01539494/>
- Yabile, R. K., 2011, Vulnérabilité des Populations à l'Insécurité Alimentaire en Côte d'Ivoire : Cas des Régions du Worodougou, de la Vallée du Bandama, du N'Zi Comoé et du Zanzan, *Agronomie Africaine*, Vol. 23, n°2, pp. 179-192
- Yabile, K. R., 2013, Déterminants de la Sous-Alimentation des Ménages en Côte d'Ivoire : Cas des Régions Centre et Centre-Est, *European Scientific Journal*, Vol. 9, n°14, pp. 207-228
- Zimmerer, K. S., et Bassett, T. J., 2003, *Approaching Political Ecology, Political Ecology : An integrative approach to geography and environment-development studies*, pp. 1-25
- von Grebmer, K. A. Saltzman, E. Birol, D. Wiesmann, N. Prasai, S. Yin, Y. Yohannes, P. Menon, J. Thompson, et A. Sonntag. 2014. 2014 Global Hunger Index: The Challenge of Hidden Hunger.

- Bonn, Washington, D.C., and Dublin: Welthungerhilfe, International Food Policy Research Institute, and Concern Worldwide. <http://dx.doi.org/10.2499/9780896299580>
- Voss, M., 2008, The Vulnerable Can't Speak. An Integrative Vulnerability Approach to Disaster and Climate Change Research, *Behemoth*, 3, pp.39-56
- Watts, M. J., 2015, The Origins of Political Ecology and the Rebirth of Adaptation as a Form of Thought, dans Perreault, T., Bridge, G., et McCarthy, J. (Eds) *The Routledge Handbook of Political Ecology*, Routledge, Oxon, pp.19-50
- Watts, M.J. et Bohle, H.G., 1993, Hunger, Famine and the Space of Vulnerability, *GeoJournal*, 30, pp. 117-125
- Wisner, B., P. Blaikie, T. Cannon et I. Davis, 2003, *At risk. Natural hazards, people's vulnerability and disaster*, Second edition, Routledge, London and New York, 496 p.

NOTES

- 1.
2. Plus d'informations sur le site webofscience, [en ligne] URL : <https://www.webofscience.com/>
3. La vulnérabilité est entendue dans cette article comme dépassant le cadre de la protection sociale, même lorsque nous utilisons le vocable vulnérabilité sociale.
4. Il est d'ailleurs intéressant de noter que les feux de brousse ne sont pas identifiés (Bassett et Koné, 2012) alors qu'il constitue d'après le ministère ivoirien de l'Environnement un risque important ; sur trois décennies, les feux de brousse ont détruit à eux seuls, 356 villages, entraîné la mort de 122 personnes et ont fait perdre à la Côte d'Ivoire plus de 1000 milliards de francs CFA (République de Côte d'Ivoire, 2013)
5. Plus d'informations sur le site internet [en ligne] URL : <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/cote-divoire/vulnerability>
6. « Le chef de Lahou - Kpanda appelle à sauver son village de l'érosion » *Fraternite Matin*, 4 Avril 2012
7. Processus par lequel les populations humaines modifient ou transforment l'environnement naturel. La déforestation, l'élevage, l'urbanisation et l'activité industrielle sont parmi les principaux facteurs d'anthropisation.
8. <https://intraacpgccaplus.org/story/cote-divoire-looks-to-protect-its-eroding-coastline/>
9. Le Programme WACA voir la page internet suivante [en ligne] URL : <https://www.wacaprogram.org/fr> et plus précisément à Grand Lahou [en ligne] URL : <https://www.wacaprogram.org/sites/waca/files/knowdoc/MSIP%20CI.pdf>
10. Zone humide d'importance internationale » inscrite sur la liste établie par la Convention de Ramsar signée en 1971 par un État partie.
11. Plus d'informations sur ce discours relayé par les médias, voir l'article de Reuters disponible sur la page internet suivante [en ligne] URL : <https://www.reuters.com/article/us-ivorycoast-environment-coastal-erosion-idUSKCN1VV1HD> (accédée le 20 février 2021)
12. Ce rapport de la Banque Mondiale de 2017 est disponible sur la page internet suivante [en ligne] URL : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/553861520966891386/pdf/Rapport-de-Synthese-Orientations-Strategiques-et-Plan-dInvestissement-Multisectoriel.pdf>
13. Rapport de la Banque Mondiale de 2017, [en ligne] URL : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/553861520966891386/pdf/Rapport-de-Synthese-Orientations-Strategiques-et-Plan-dInvestissement-Multisectoriel.pdf>
14. Ce rapport de 2017 est disponible sur le site internet [en ligne] URL : <https://www.wacaprogram.org/sites/waca/files/knowdoc/MSIP%20CI.pdf>

15. Voir la position des experts dans cet article de Reuters disponible sur le site internet [en ligne] URL : <https://www.reuters.com/article/us-ivorycoast-environment-coastal-erosion-idUSKCN1VV1HD>
16. Cette position est détaillée dans cet article d'Africa News, [en ligne] URL : <https://www.africanews.com/2019/09/10/coastal-erosion-threatens-ivory-coast-village/>
17. Société ivoirienne de coco rappé
18. Bureau National d'Étude Technique et de Développement
19. Voir par exemple « Grand Lahou: la pluie diluvienne fait 5 morts » *Fraternité Matin*, 8 Juillet 2014.
20. Ces statistiques sont disponibles dans ce rapport de l'institut nationale de la statistique, Cote d'Ivoire, [en ligne] URL : <http://www.ins.ci/documents/rgph/ABIDJAN.pdf>
21. Voir par exemple la page d'accueil de la Banque Mondiale sur les formes de vulnérabilités liées aux changements climatiques en Côte d'Ivoire, [en ligne] URL : <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/cote-divoire/vulnerability>
22. Voir l'évaluation environnementale post-conflit réalisé par la PNUE, [en ligne] URL : https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/9835/-C%C3%B4te_d%E2%80%99Ivoire_Post-Conflict_Environmental_Assessment-2015UNEP_CDI_PCEA_FR.pdf.pdf%20?sequence=7&isAllowed=y
23. Projet d'Appui à la Compétitivité du Grand Abidjan, Banque Mondiale, [en ligne] URL : <http://documents1.worldbank.org/curated/pt/900641518027914592/pdf/SFG4017-EA-FRENCH-P159697-PUBLIC-Disclosed-2-7-2018.pdf>
24. Voir le Rapport Annuel du PNUD sur ce projet, , [en ligne] URL : <https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/CIV/Rapport%20Annuel%202019%20projet%20CRU.pdf>
25. Entrevue, Grand Lahou, 26 décembre, 2020

RÉSUMÉS

Cet article s'inscrit dans le cadre théorique de l'Écologie politique¹ pour développer la notion de vulnérabilité cumulative afin d'en souligner les dimensions sociales et structurelles. Cette notion remet en question l'approche causale, sectorielle et disciplinaire qui domine dans une grande majorité des études académiques sur les questions de vulnérabilité. L'usage de cette approche est illustré par deux études de cas tirés du contexte ivoirien, Abidjan et Grand Lahou.

Based on theories in political ecology, this paper develops the notion of cumulative vulnerability in order to highlight the underpinning social and structural drivers. This notion allows us to challenge the causal, sectoral and disciplinary approach that dominate academic studies on the concept of vulnerability. We use the cases of Grand Lahou and Abidjan, in order to illustrate this approach.

INDEX

Mots-clés : écologie politique, constructivisme, récit, vulnérabilité cumulative, Côte d'Ivoire, Grand Lahou, Abidjan

Keywords : political ecology, constructivism, cumulative vulnerability, Ivory Coast, Grand Lahou, Abidjan

AUTEURS

JEREMY ALLOUCHE

Professeur en études de développement (IDS), chercheur associé au STEPS Centre, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, Royaume-Uni, courriel : j.allouche@ids.ac.uk

DIEUNEDORT WANDJI

Docteur en Sciences Politiques et Études Internationales, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, Royaume-Uni, courriel : d.wandji@ids.ac.uk