

LA GÉOGRAPHIE RURALE AU SÉNÉGAL : EXPLORATION ET RELECTURE AVEC LA GRILLE DE L'APPROCHE RISQUE

DIA Souleymane ⁽¹⁾, NIANG Aminata ⁽²⁾, SARR Ndèye Fatou Mbenda ⁽³⁾

(1) Département Aménagement du Territoire, Environnement et Gestion urbaine,
École supérieure d'Économie appliquée, Université Cheikh Anta Diop de Dakar

(2) Département de Géographie, Université Cheikh Anta Diop de Dakar

(3) Institut de la Gouvernance territoriale, Université Cheikh Anta Diop de Dakar

RESUME

L'objectif de cet article est d'étudier la relation entre les travaux de géographie rurale sur le Sénégal et la géographie du risque. L'analyse s'est appuyée sur une démarche double. La première, purement statistique, a consisté à recenser les thèses de géographie rurale sur le Sénégal, soutenues à partir de la bibliothèque numérique UCAD et de thèses.fr. La seconde approche, plus analytique, a consisté à leur exploitation afin de sonder leurs spécificités, notamment leur rapport aux concepts et méthodes de la géographie du risque. Cette méthodologie démontre l'abondance de la production scientifique, la diversité des champs disciplinaires et des territoires étudiés. Elle établit aussi deux axes majeurs dans la relation entre géographie rurale et géographie du risque. Le rôle précurseur et la force de la relation entre la première génération de travaux de géographie rurale et le risque est l'un des résultats principaux. Les travaux de géographie rurale ont, d'une certaine façon, balisé le chemin de la géographie du risque au Sénégal. La distance méthodologique est plus marquée avec la seconde génération pourtant temporellement plus proche de l'approche sociospatiale du risque.

Mots clés : Géographie rurale - Approche risque - Vulnérabilité – Adaptation - Cheikh Bâ - Sénégal

ABSTRACT

Rural geography in Sénégal: exploration and rereading with the grid of the risk approach

The purpose of this article is to study the relationship between rural geography and geography of risk. The analysis is based on a double approach. The first, purely statistical, consisted in listing the rural geography theses on Senegal defended from the digital library UCAD and theses.fr. The second approach, more analytical, consisted in their scientific exploitation in order to probe their specificities, in particular their relationship to the concepts and methods of geography of risk. In addition to the abundance of scientific production, the diversity of the disciplinary fields and the territories studied, this methodology established two major axes in the relationship between rural geography and geography of risk: The pioneering role and the strength of the relationship between the first generation of rural geography work and risk is one of the main results. They have, in a way, marked the path of the geography of risk in Senegal. The methodological distance is more pronounced from the second generation, however temporally closer to sociospatial analysis of risk.

Keywords : *Rural geography - Risk approach – Vulnerability – Adaptation - Cheikh Bâ - Sénégal.*

INTRODUCTION

Mis en place et accompagné pendant plus d'une décennie par les universités françaises, le Département de géographie de l'Université de Dakar a subi les évolutions de la géographie française. C'est ainsi qu'avec des décennies de décalage, la vision probabiliste de la géographie vidalienne influence via l'École de Strasbourg, les discours et les pratiques géographiques de Dakar. Elle va donner une orientation physique prépondérante et durable à la géographie de l'Université de Dakar.

Aujourd'hui, la situation a évolué. La géographie humaine et les catégories émergentes occupent les premières loges de la production scientifique sur le Sénégal. La géographie rurale se distingue par l'abondance de la production, l'étendue du champ disciplinaire investi et la diversité des espaces étudiés. En sus, à la différence des autres catégories, la géographie rurale a précocement manié des concepts et outils aujourd'hui omniprésents dans les approches risque. C'est le cas de la géohistoire, méthode d'analyse régressive dont le mode opératoire est l'ancrage des faits géographiques dans le passé. S'agissant des concepts, même s'ils ne sont pas toujours expressément utilisés, elles sont foison dans les analyses biophysiques et socioéconomiques qui renvoient au risque, à la vulnérabilité et à l'adaptation.

La bifurcation épistémologique à la faveur de laquelle la géographie rurale cesse d'être assimilée à des monographies de terroirs et de finages à la limite du déterminisme physique, pour embrasser des problématiques et des échelles nouvelles est notée surtout pendant les années 60. Elles permettent de lire la géographie rurale avec de nouvelles grilles comme l'économie et les systèmes de production, la gouvernance rurale, le développement, mais aussi le risque. Même si November (2003) considère qu'il est d'essence urbaine, il existe des risques typiquement ruraux. Certains sont des risques diffus à caractère naturel comme la sécheresse ou le péril acridien. D'autres sont des risques sociaux comme la famine ou les conflits de gestion des ressources naturelles.

L'interrogation est donc légitime sur les fondements de cette ouverture précoce de la géographie rurale au risque et sur le poids de travaux structurants par rapport à cette singularité. C'est l'objet de ce travail qui se veut une réflexion théorique appuyée sur des investigations à caractère académique afin d'étudier la filiation entre géographie rurale et géographie du risque.

Outre le contexte (1) et la méthodologie (2), les résultats (3) renvoient à quatre caractéristiques majeures de la géographie rurale : la diversité des champs disciplinaires et des territoires étudiés (i) ; le rôle avant-gardiste de P. Pélissier (1966), de B. Charlery de La Masselière (1979) et d'A. Bâ (1981)

dans l'émergence d'une géographie du risque (ii) ; l'amplification de cet héritage par C. Bâ (1982) (iii) ; et enfin les impacts sur la postérité géographique (iv).

1. CONTEXTE ET CADRE THEORIQUE

Même si la géographie du risque en tant que champ disciplinaire est très récente, les géographes s'intéressent depuis longtemps aux phénomènes naturels sources de dommages pour les sociétés. Dès le début du XXe siècle, ils abordent la question des catastrophes et des risques naturels sous le seul angle des phénomènes et des processus biophysiques générateurs. La Revue de Géographie Alpine et les Annales de Géographie qui à l'époque sont les principaux supports des publications sur les risques, privilégient des articles sur les grandes catastrophes : Perriaux (1927) sur les mouvements de terrain, Brunner (1936) sur les avalanches, Revert (1931) sur les éruptions de la Montagne Pelée, etc. La dimension sociale des risques n'était éventuellement traitée que sous la forme de dommages générés ou bien de cadre contextuel de la catastrophe.

Le risque sera abordé par les géographes à partir des années 1980 notamment, comme un « phénomène complexe résultant de la conjonction, sur un espace donné à un moment donné, de processus biophysiques potentiellement dangereux, quasi systématiquement influencés par les pratiques sociales d'utilisation des milieux et d'occupation de l'espace, et d'enjeux sociaux au sens large » (Antoine, 2010 : 11). La géographie du risque est devenue un champ disciplinaire à part entière porté par des géographes éminents qui en ont élaboré les concepts et construit l'outillage méthodologique.

Lacoste (1982), dans un numéro spécial de la revue Hérodote « Terres à hauts risques », inaugure un espace éditorial consacré à une géographie des risques naturels. Toute la décennie 80 est dominée par des travaux centrés sur les aléas, et donc menée par des géographes physiciens. Parmi eux, il est possible de citer Thouret (1986), Bravard (1988), Chardon (1987).

Pendant les années 1990, les travaux de Léone et al. (1995) et de D'Ercole (1994), jettent les bases d'une étude de plus en plus orientée vers la vulnérabilité. L'approche interdisciplinaire avec la sociologie (Beck, 2001 ; Becerra et Peltier, 2009) permet d'approfondir la réflexion théorique sur le concept de vulnérabilité, grâce notamment aux travaux de Léone et Vinet (2007) et de Pigeon (2009). Toutefois, l'effort de formalisation le plus abouti est à mettre à l'actif de Dauphiné (2001) qui explore la réflexion théorique sur les notions et concepts gravitant autour de la question des risques, qu'ils soient naturels, technologiques, socio-politiques ou sanitaires. Elle met de la

cohérence entre les notions d'aléa, de vulnérabilité, de résilience, etc. et contribue à lisser « l'itinéraire chaotique [de ce] paradigme sociologique contemporain » qu'est le risque. Parallèlement, les efforts de modélisation (Provitolo, 2007) facilitent l'ouverture sur la gestion des risques avec l'élaboration d'outils comme le Plan prévention de risques inondation (PPRI), le Plan prévention des risques technologiques (PPRT) ou l'étude de danger.

Mais si important soit-il, le contexte lui seul ne suffit pas à expliquer les mécanismes de l'émergence de la géographie du risque. Celle-ci est le produit de la convergence entre le contexte et une sorte de changement de paradigme au terme duquel les fractures disciplinaires qui segmentaient la géographie ont été lissées. Désormais, les différents champs disciplinaires de la géographie ont « l'aptitude à embrasser du regard l'intrication des phénomènes physiques et humains » (Cornu, 2018, p. 2). Ce changement majeur facilitera une certaine convergence entre la géographie du risque et la géographie rurale, historiquement moins cloisonnée que les autres champs disciplinaires. En effet, retraçant les grandes étapes de la géographie rurale, Plet (2003) souligne ses « racines pluridisciplinaires », la diversification des thématiques ainsi que « des notions et des expérimentations dispersées. » Cette ouverture permanente aux autres disciplines et expériences tout au long de son cheminement scientifique explique que la géographie rurale a été moins affectée par les fractures. La question est donc de savoir dans quelle mesure cette prédisposition à l'ouverture a facilité une convergence conceptuelle et méthodologique avec la géographie du risque.

Malgré une autonomisation tardive qui date de l'après-Seconde Guerre, la géographie rurale en tant qu'objet de recherche est ancienne, car remontant à la tradition vidalienne de l'étude régionale centrée sur les aspects agraires ou pastoraux, à l'instar des travaux d'Albert Demangeon. Dès cette époque, la géographie rurale se distingue par son goût pour le temps long et la mémoire des lieux. Cela a permis, à la différence d'autres domaines de la géographie, de garder une certaine proximité avec la recherche historique (Bonnamour, 1997).

Sous ce rapport, il est donc possible de se demander dans quelle mesure ce trait de caractère a été un facteur de rapprochement méthodologique avec la géographie du risque dont une des approches phares est la géohistoire, méthode d'analyse régressive recherchant l'ancrage des faits géographiques dans leurs racines historiques.

À l'échelle de l'Afrique et des universités du Sénégal, celle de Dakar en particulier, la géographie du risque a tardivement émergé. Les Africanistes, chacun dans une perspective propre, ont certes abondamment

étudié les processus de vulnérabilisation des sociétés et des territoires africains. Certains ont eu une approche exhaustive. Pélissier (1966) et Charlery de La Masselière (1979) abordent à la fois, à petite et moyenne échelle, l'organisation du pays ou de grandes régions en zones écogéographiques qu'invidualise fortement la spécificité du rapport homme-milieu. À grande échelle, ils ont mis le focus sur l'organisation des terroirs, des sociétés villageoises, des exploitations et des ménages. D'autres, optant pour la moyenne échelle, sont restés tout aussi exhaustifs. C'est le cas de Lericollais (1999) sur les terroirs Sereer, de Chaléard (2011) sur les grandes plantations modernes de Côte Ivoire ou de Lesourd (2018) sur la mise en valeur du Sud-Ouest ivoirien par les Baoulés.

Quant aux Africains, à la différence des premiers, même si le support de leurs travaux reste le milieu rural, beaucoup explorent des thèmes très ciblés, parfois très techniques. Tubiana (2006) a une approche typiquement foncière du conflit au Darfour. Il montre que cette crise perçue, à tort, comme un conflit ethnique a pour principal fondement la terre. Fromageot (2006), à l'échelle des savanes Sénoufo, étudie un processus contemporain de constructions de dynamiques conflictogènes centrées sur la terre. Le moteur de ce processus est le développement du maraîchage dans un contexte de raréfaction de la terre. Pour prendre un autre exemple, Zoungrana (2006) considère que : « L'avenir de l'irrigation au Burkina Faso, et dans la zone sahélienne en général, dépend des formes de contact engagé entre les deux termes du cadre analytique que sont : d'une part, les projets de développement considérés comme des modèles de transformation du milieu, et d'autre part le territoire entendu comme les capacités internes d'organisation, d'action et de réaction du milieu dans ses relations avec l'extérieur ».

Le vocabulaire en moins, il énonce les conditions de possibilité d'une forme de résilience. Lorsqu'elle relève d'une stratégie exogène, la résilience dépend à la fois de la pertinence du projet en tant qu'extrait et des capacités intrinsèques du territoire qui l'accueille. Autres exemples, les phénomènes de déprise agraire et de dépopulation (Diagne, 2006), la décadence des bourgs-centres et les formes d'appauvrissement de la vie sociale des territoires ruraux (Mboup, 2005) ont fait l'objet de recherche dans des travaux dont l'objectif affiché n'est pas le risque. Pareillement, des chercheurs « habiles » ont tenté de déceler les « signaux faibles » (Cornu idem : 1) des entreprises d'adaptation (Sy, 2006), de requalification ou de réinvestissement des espaces et des pratiques en voie d'abandon (Diouf, 2013). Qu'il s'agisse des Africanistes ou des Africains, rares sont les travaux consacrés aux risques ruraux en tant que tels. Mais à travers ces exemples qui illustrent la façon dont la géographie rurale aborde le risque, semble se dessiner une ligne de

partage qui distingue deux catégories de travaux : ceux dont la filiation au risque est assez apparente et ceux pour lesquels s'impose une lecture entre les lignes pour trouver leur relation à la géographie du risque.

L'objet de ce travail est donc d'étudier la filiation cachée ou apparente entre géographie rurale et géographie du risque. Plus spécifiquement, il s'agit d'abord d'établir la proximité méthodologique et la parenté conceptuelle entre les deux champs disciplinaires, à travers une démarche de gradation fondée sur le caractère implicite ou explicite dans l'expression des concepts ; ensuite de hiérarchiser les thèses de géographie rurale en soulignant le rôle majeur des travaux de première génération dans l'ensemble du processus.

2. METHODOLOGIE

La méthodologie est fondée principalement sur la recension des thèses et leur exploitation à l'aide d'une grille de lecture. L'analyse de contenu a été utilisée pour dresser une typologie des champs/thèmes des travaux et de construire les variables et indicateurs appelés à tester les objectifs spécifiques.

2.1. Recension des thèses : bibliothèque numérique de l'UCAD et thèses.fr

La recension est une démarche purement statistique qui a consisté à identifier et lister les thèses de géographie rurale sur le Sénégal soutenues dans le pays et en France. Ce travail a été fait à partir de deux outils : la Bibliothèque numérique de l'UCAD et thèses.fr.

2.1.1. La bibliothèque numérique de l'UCAD

L'ouverture de cette bibliothèque digitale en accès libre met à la disposition de la communauté scientifique le patrimoine constitué par les travaux des chercheurs depuis février 1957, soit 5595 documents (Becker, 2015, p. 1). Nous nous sommes intéressés aux 816 thèses de Lettres et Sciences humaines, plus spécifiquement aux thèses de géographie.

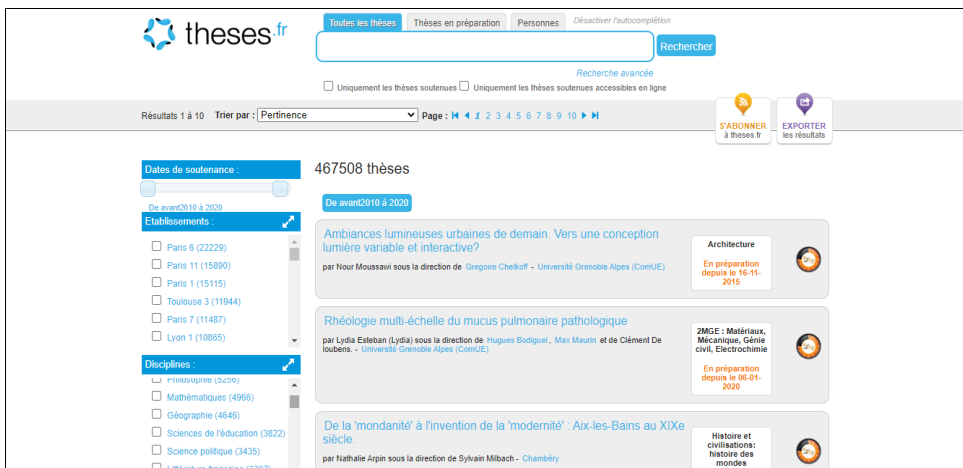
Figure 1. Page d'accueil du site de la bibliothèque numérique UCAD



2.1.2. Thèses.fr

Thèses.fr est un moteur de recherche des thèses de doctorat françaises. Il a pour objet de donner sur le web un point d'entrée à toutes les thèses de doctorat soutenues en France, quel que soit le support matériel de la thèse. En septembre 2011, les données issues du fichier central des thèses sont versées dans *theses.fr*. En mai 2013, *theses.fr* s'enrichit de la bibliographie nationale des thèses, répertoire exhaustif de toutes les thèses soutenues en France. Cette bibliothèque numérique permet ainsi à l'ensemble de la communauté scientifique d'avoir une connaissance aussi exacte que possible de l'état de la recherche doctorale.

Figure 2. Page d'accueil de *theses.fr*



Ces deux moteurs de recherche fonctionnent sur le même mode des mots-clés qui permettent d'accéder aux travaux ciblés. Toutefois, la Bibliothèque numérique UCAD a l'énorme avantage de mettre à disposition

des documents en version intégrale, là où thèses.fr se contente de résumés et oblige donc à des recherches complémentaires.

L'utilisation de ces deux moteurs de recherche académique a permis de recenser les thèses de géographie rurale soutenues dans les universités françaises et à Dakar. La période ciblée commence en 1966, année de soutenance de la thèse de référence en géographie rurale (celle de Pélissier). Elle marque le début de nos investigations qui s'arrêtent en 2018. Le choix de restreindre le champ d'investigation aux seules thèses a été motivé par le fait que les autres travaux comme les articles sont nécessairement restreints. De ce fait, ils n'offrent pas l'exhaustivité recherchée pour les besoins de notre approche.

2.2. La grille d'exploitation scientifique

Au terme de la recension, l'exploitation a été menée à l'aide d'une grille construite à cet effet. Elle a permis un travail d'identification et de caractérisation qui a abouti à une typologie fondée sur le champ de la recherche ou l'espace étudié (Tableau I). Elle s'appuie sur les contenus pour explorer le rapport de chaque famille de thèses aux concepts et méthodes de la géographie du risque.

Tableau I. Grille illustrée d'exploitation des thèses

Identification		Caractéristiques scientifiques		
Auteurs	Université de soutenance	Titre de la thèse	Champ	Espace de l'étude
Alioune Ba 1981	UCAD	Aménagement hydroagricole et étude géographique de la vallée du Sénégal. L'expérience du grand périmètre irrigué	Agriculture irriguée	Vallée du fleuve
Bernard Charlery de La Masselière 1979	EHESS Paris	Dynamismes sociopolitiques et économiques dans la transformation des paysages agraires du Kayor central septentrional : Sénégal	Géographie agraire	Bassin arachidier

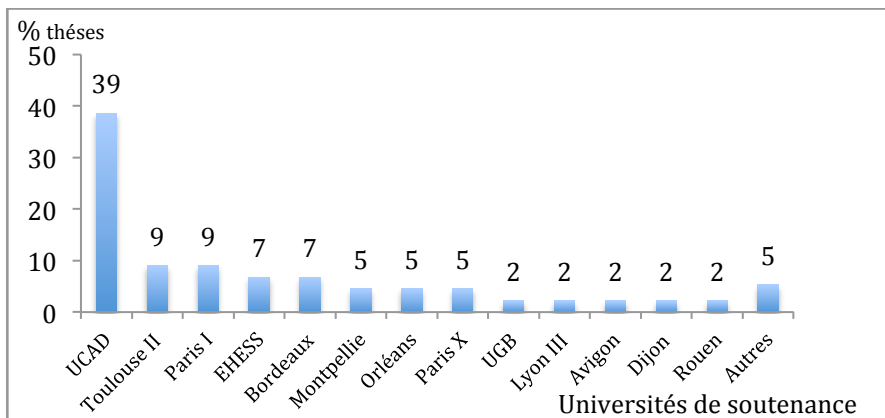
Cette méthodologie a établi avant toute chose l'importance de la production scientifique. En effet, 45 thèses ont été soutenues à l'Université

Cheikh Anta Diop et dans les universités françaises¹. Toutes les thèses de géographie rurale accessibles ont été explorées. À partir de la recension du résumé des thèses ou de la compilation des sommaires pour celles qui n'ont pas de résumé, nous avons pu lister les thèses effectivement soutenues en géographie rurale. La principale difficulté concerne les thèses à entrées multiples ayant pour thématiques à la fois la géographie rurale et un autre champ disciplinaire comme l'environnement, catégorie émergente. Même si elles ont été prises en compte statistiquement, nous avons privilégié, dans le traitement des contenus, les thèses dont la spécialité est la géographie rurale.

La prise en compte dans l'analyse de fond est limitée à celles qui entrent dans le champ précis de notre problème de recherche. Autrement dit, il s'agit des travaux présentant une relation avérée avec les méthodes et concepts de la géographie du risque.

La démarche a aussi et surtout révélé deux traits distinctifs de la géographie rurale. Le premier, lié à l'identification, est l'hégémonie de Dakar et la dispersion au niveau des universités françaises (Graphique 1).

Graphique 1. Universités de soutenance des thèses de géographie rurale (1966-2018)



Sources : Bibliothèque numérique UCAD et theses.fr

Le second est lié aux contenus scientifiques. Il a permis de construire les variables et indicateurs appelés à tester nos objectifs spécifiques. Centrées

¹ Comparée aux autres champs disciplinaires qui sont parmi nos objets de recherche, en l'occurrence, la géographie urbaine, les catégories dites émergentes, la géographie physique et la géographie économique, la production de thèses de géographie rurale est plus abondante.

sur les approches méthodologiques, les variables renvoient globalement au recours à l'approche géohistorique et aux concepts de base de la géographie du risque, notamment la vulnérabilité et l'adaptation (Tableau II).

Tableau II. Variables et indicateurs de l'analyse de contenu

Variables	Indicateurs
OS 1 : établir la proximité méthodologique entre géographie rurale et géographie du risque	
Recours à l'approche géohistorique	Histoire des groupes sociaux
	Peuplement des territoires
	Dynamiques territoriales
	Processus de vulnérabilisation
OS2 : établir la parenté conceptuelle entre géographie rurale et géographie du risque	
Recours au concept de vulnérabilité	Mécanismes de construction de la vulnérabilité
	Caractère explicite
	Caractère implicite
Recours au concept d'adaptation	Ripostes assimilables à des stratégies d'adaptation
	Caractère explicite
	Caractère implicite
OS3 : Hiérarchiser les thèses de géographie rurale	
Degré de proximité méthodologique	Récurrence de l'approche géohistorique
	Maniement des concepts de base de la géographie du risque
	Approche factorielle et systémique de la vulnérabilité

3. RESULTATS

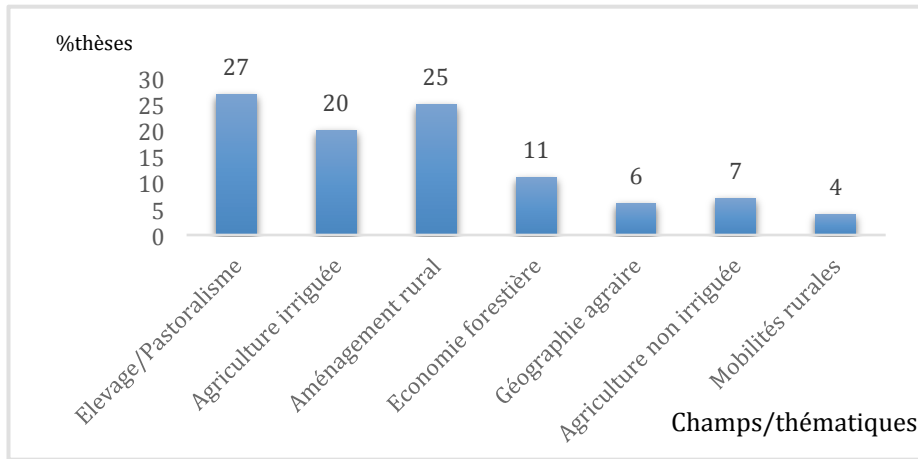
Espace de vérification des objectifs spécifiques de recherche, les résultats sont structurés par ces derniers. Outre la diversité de la production et des territoires, ils sont axés principalement sur la proximité méthodologique entre géographie rurale et géographie du risque et sur la hiérarchie des travaux dans leur rapport à l'analyse de la notion de risque.

3.1. Diversité des champs disciplinaires et des territoires étudiés

La production scientifique se caractérise par la variété des champs disciplinaires abordés, sept au total. Néanmoins, une sorte de fracture distingue deux catégories dans la géographie rurale (Graphique 2). Une

catégorie plutôt marginale ou en tout cas faiblement investie, comprend l'économie forestière, la géographie agraire, l'agriculture non irriguée et les mobilités rurales. Ensemble, ces disciplines ne totalisent que 28 % des travaux. Le reste, c'est-à-dire 62 %, est accaparé par l'agriculture irriguée, l'aménagement rural et surtout l'élevage et le pastoralisme (27 %).

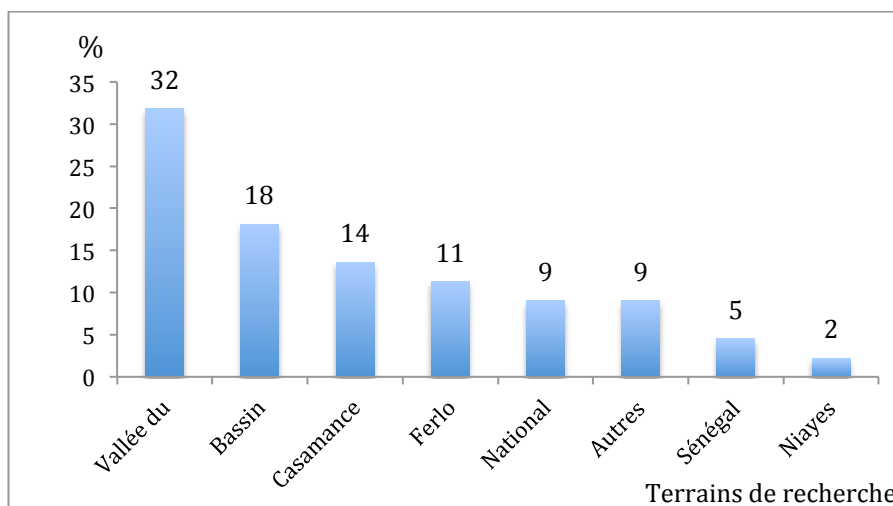
Graphique 2. Les champs d'investigation de la géographie rurale au Sénégal (1966-2018)



Sources : Bibliothèque numérique UCAD et theses.fr

La diversité est aussi territoriale dans la mesure où la quasi-totalité des zones écoterritoriales du pays ont été investies, avec là aussi une dualité remarquable (Graphique 3). Elle oppose, d'une part, les zones de forte concentration qui totalisent 74,8 % de la production scientifique (la vallée du fleuve est surreprésentée avec 31,8 %) et d'autre part, les espaces faiblement étudiés qui se partagent 25,2 % de la production. On notera la situation intermédiaire des recherches à l'échelle du territoire national qui occupent 9 % de la production.

Graphique 3. Les territoires de recherche de la géographie rurale au Sénégal (1966-2018)



Sources : Bibliothèque numérique UCAD et theses.fr

Si le caractère essentiellement rural du pays s'impose comme élément d'explication de la forte production, il ne suffit pas pour justifier la diversité des champs et des territoires étudiés. Nous estimons qu'un des facteurs explicatifs est la production de travaux majeurs qui ont durablement structuré la géographie rurale du Sénégal.

3.2. Les précurseurs : Paul Pélissier, Charlery de La Masselière et Alioune Bâ. De la géohistoire à la géographie du risque

La principale différence entre ces trois auteurs est le rapport à l'exhaustivité. C'est le choix de Pélissier. Elle est d'abord spatiale dans la mesure où le territoire étudié couvre la quasi-totalité de l'espace rural sénégalais. Mais, l'exhaustivité est aussi méthodologique. La mobilisation d'un éventail très large de disciplines donne à son approche agraire une grande diversité géographique. Charlery de La Masselière, au contraire, confine son étude au Kayor et lui donne une épaisseur sociologique. Le territoire d'étude d'Alioune Bâ est également restreint, car ses travaux portent sur l'expérience des grands périmètres de la moyenne vallée du Sénégal, le Gorgol précisément. Pour le reste, ils partagent, mais avec des nuances, une méthodologie fortement enracinée dans l'histoire et qui a recours aux concepts du risque.

3.2.1. *La géohistoire en arrière-plan méthodologique*

Le PAR model (Blaikie *et al.*, 1994, p. 50) est une des approches risqué qui a le plus intégré la géohistoire dans sa méthode². Il considère la vulnérabilité comme une production sociale complexe relevant de trois dimensions temporelles : les « caractéristiques de surface » qui font référence à l'état physique des lieux au moment de la crise ; les « pressions dynamiques » qui renvoient à l'ensemble des facteurs d'évolution qui, à l'échelle élastique d'une à dix décennies, ont concouru à la construction de la vulnérabilité contemporaine ; quant aux « causes enracinées », localisées au-delà du siècle, elles concernent les structures ancestrales sur lesquelles s'est bâtie la société. Bien avant le PAR model et le concept de géohistoire, les trois auteurs ont investi les héritages pour nourrir leur analyse géographique.

Privilégiant la dynamique sociale des paysages ruraux, de La Masselière (1979, p. 177), estime que les « structures paysagiques de l'espace rural sont un produit social ». Le tableau des différents faits agraires débouche sur une réflexion théorique basée sur l'interprétation des transformations successives des paysages agraires. Pour lui, une géographie des paysages ne peut se limiter uniquement à une taxonomie fondée sur des indicateurs naturels. S'éloignant de toute tentative déterministe dans la fabrication des paysages ruraux, il s'appuie sur la définition du paysage par Bertrand (1968, pp. 249-272.) : « Le paysage n'est pas la simple addition d'éléments géographiques disparates. C'est, sur une certaine portion d'espace, le résultat de la combinaison dynamique, donc instable, d'éléments physiques, biologiques, et anthropiques. Ils réagissent dialectiquement les uns sur les autres, et font du paysage un ensemble unique et indissociable en perpétuelle évolution ».

Cette approche résolument sociale et dynamique donne au paysage agraire un solide ancrage historique. Chez de La Masselière, l'analyse historique, omniprésente notamment dans la troisième partie, éclaire la « dynamique sociale des paysages ». En dépit de la figure de style, « l'espace lignager », « l'espace monarchique », « l'espace mondial », « l'espace colonial » et « l'espace national » sont en fait des séquences temporelles. À la faveur de leur succession, des faits socioéconomiques importants — construction du système foncier ou de production — et des événements historiques majeurs — indépendance du Kayor, commerce atlantique, pénétration coloniale, émergence de l'État indépendant — interagissent de manière dynamique et concourent au façonnement des paysages agraires.

² Le PAR model (« pressure and release ») ou (« pressions et relâchements ») mis au point par Blaikie *et al.* (1994) repose sur l'idée que la catastrophe fait interface entre l'exposition physique aux aléas et les processus qui construisent la vulnérabilité.

Pélissier (1966) place sans équivoque l'histoire au cœur de sa démarche et revendique d'ailleurs ce parti pris méthodologique : « L'histoire que nous avons dû faire a pour fin la compréhension du présent ; elle part des faits enregistrés sur le terrain pour remonter à l'explication ancienne lorsqu'elle peut être atteinte. À ce propos, nous ne nous dissimulons pas que certains jugeront parfois excessive la place que nous avons faite à la reconstitution du passé et à l'analyse des structures anciennes ; elle correspond aussi exactement que possible au poids de l'histoire dans l'interprétation des situations actuelles ».

Ce propos a été éloquemment illustré par son analyse du pays wolof traditionnel. À côté des conditions naturelles et des données sociologiques, les faits historiques sont un facteur explicatif de première importance. En milieu wolof, par exemple, la « genèse de l'ethnie », l'évolution des « structures politiques et sociales » (*Ibid.*, pp. 64-67), la « longue fréquentation de l'Islam » et « le choc de la colonisation » (*Ibid.*, pp. 67-73) rendent compte de l'occupation du sol.

Quant à Bâ (1981), l'originalité de son approche est qu'il s'appuie sur l'histoire pour analyser dans la foulée les facteurs de vulnérabilité. Cette méthode est visible dans l'étude du peuplement et dans le bilan des aménagements. En effet, l'approche historique dans l'étude du peuplement permet d'identifier deux facteurs clés de vulnérabilité socioéconomique dans la moyenne vallée. Le premier est l'instabilité du système foncier constamment fragilisé par les péripéties politiques. Cela vaut aussi bien pour la période royale, lorsque « la structure foncière [était] traditionnelle » que pour la période coloniale ou post coloniale. Le second facteur est la mobilité démographique comme réponse à la péjoration climatique et à la dégradation consécutive des activités économiques. Au-delà des nuances ethniques et socioprofessionnelles, l'exode rural fragilise dans son ensemble la moyenne vallée, dépeuplée et féminisée. Le bilan des grands périmètres est précédé par une historique de la mise en valeur dans la vallée. Remontant jusqu'aux premières initiatives qui datent de la guerre de Sécession, elle en retrace les grandes étapes : création de la Mission d'Aménagement du Sénégal ; l'aménagement primaire de 1961 à 1965 ; l'aménagement gravitaire de 1965 à 1968 ; l'aménagement secondaire avec pompage de 1968 à 1972 ; l'aménagement tertiaire à partir de 1972. Derrière ces péripéties se profilent des éléments d'appréciation de la vulnérabilité, car la grande étape 1939-1971 désignée « expérience des premiers casiers » (*Ibid.*, p. 51) se caractérise par une faible maîtrise de la ressource hydraulique. À l'opposé, l'aménagement tertiaire depuis 1972, appelée période de « maîtrise complète de l'eau » (*Ibid.*, p. 55) voit refluer la vulnérabilité socioéconomique liée à la ressource hydraulique.

Au-delà de cette dimension historique qui leur vaut l'attribut de précurseurs de la méthode géohistorique, ces travaux ont par ailleurs balisé le chemin de la géographie du risque à travers l'évocation de certains concepts.

3.2.2. Présence explicite ou subliminale des concepts de base de la géographie du risque

Le risque peut se définir de façon générique comme l'interface entre aléa et vulnérabilité. Il a fallu des décennies de débats académiques pour stabiliser la relation entre ces deux versants du risque. Cette longue maturation du paradigme a abouti à l'approche systémique du risque³. Celle-ci est partagée par Magnan (2009, pp. 6-8) dans une définition de la vulnérabilité insécable du territoire. Il le considère comme le produit de l'interaction dynamique entre composantes biophysiques, socioéconomiques et institutionnelles. Dès lors, la vulnérabilité, c'est-à-dire, la capacité du territoire à résister ou non à une crise, se décline dans les mêmes termes, et revêt donc un caractère systémique.

Trente ans plus tôt, de La Masselière (1979, p. 204), le vocabulaire en moins, a recours à une démarche analogue. La troisième partie de sa thèse est traversée par des analyses d'une grande profondeur sur les mécanismes de construction de la vulnérabilité en milieu rural. Ils s'appuient sur trois ressorts différents, mais en interaction. Le premier est l'accès au foncier assimilable à un facteur biophysique de vulnérabilité. «La terre est le fondement du système social» (*idem*) dans la mesure où les différentes hiérarchies — sociales, politiques, administratives et militaires — ont pour socle commun le système foncier. La terre est le principal facteur de différenciation, mais aussi le lieu de reproduction du système social. À ce titre, elle polarise la société rurale entre, d'une part, les privilégiés disposant de droits fonciers ; et d'autre part, les paysans pauvres vulnérabilisés par l'absence de droits. Le deuxième ressort contribuant à construire la vulnérabilité rurale est socioéconomique. Il s'agit de l'ouverture du Kayor à l'Atlantique. Elle a entraîné une vulnérabilisation dont le moteur fut la traite atlantique qui a engendré la guerre, «l'affaiblissement du paysannat et le

³ La maturation s'est faite sur la toile de fond de l'évolution des rapports de force entre sciences dures et sciences sociales. Cette évolution peut se résumer à trois grandes phases recoupant les paradigmes de Hilhorst (2004). L'ère du «paradigme physique» qui circonscrit la société dans un rôle passif et fait de l'aléa l'élément actif, déterminant du processus. L'ère du «paradigme structurel» qui donne plus de poids et de place aux dimensions économiques et socioculturelles dans l'analyse du risque. L'ère du «paradigme de la réciprocité» qui met les deux composantes sur le même pied d'égalité. En affirmant que processus physiques et processus humains entretiennent des chaînes d'interactions et de rétroactions, le «paradigme de la réciprocité» débouche sur l'approche systémique du risque aujourd'hui communément acceptée.

déclin de la production locale» (*Ibid.*, p. 234). Le troisième ressort est d'ordre institutionnel et renvoie à la « déstructuration du système monarchique » par la colonisation. En plus du démantèlement du Kayor, elle a provoqué une « démobilisation sociale et politique des classes liées au pouvoir » (*Ibid.*, p. 251). Elle a aussi construit de « nouvelles alliances [et une] nouvelle synthèse sociale » autour des communautés musulmanes.

Quant à Pélissier (1966), outre une approche plus factuelle de la vulnérabilité, il analyse les ripostes paysannes comme des stratégies d'adaptation. Dans le bassin arachidier, des facteurs à la fois biophysiques et humains de vulnérabilité « pérennisent la désertification » et sont à l'origine d'une « indéniable dégradation ». Parmi ces facteurs biophysiques, est soulignée la « morphologie dunaire fossile ». Certes, elle rend compte des qualités des sols superficiels, des paysages végétaux spontanés et des modes d'exploitation agricole. Elle explique aussi la présence de l'arachide et sa prodigieuse fortune au Sénégal. Mais par sa fragilité, la morphologie dunaire fonde aussi la vulnérabilité du système dont elle est le support biophysique. S'agissant des facteurs anthropiques, ils renvoient, par exemple, à « l'invasion des forêts du Rip et du Niombato par l'agriculture spéculative » (*Ibid.*, p. 275), à la « mobilisation totale de l'espace » en pays sérére, à la compétition entre cultivateurs et pasteurs, etc. Cette approche factuelle de la vulnérabilité dans l'analyse des paysages ruraux est complétée par des développements explicites sur la thématique de l'adaptation. Les formes les plus récurrentes sont « l'adaptation technique » et la « mobilité des populations » qui un peu partout, permettent « le maintien de la vie rurale » (*Ibid.*, pp. 104-107).

En investissant les héritages dans des registres différents, et en convoquant dans un discours assez explicite les concepts de base du risque, les précurseurs ont effectivement préparé la voie pour la géographie du risque. Leur œuvre a été poursuivie et amplifiée par les travaux de Cheikh Ba.

3.3. Les Peul du Sénégal, C. Ba (1982)⁴ : la thèse d'État qui a structuré la géographie rurale et préparé la voie à la géographie du risque

Les travaux de Cheikh Ba se distinguent par leur capacité à structurer et à orienter durablement la recherche en géographie rurale. Elle est fondée sur au moins trois piliers qui font son originalité et expliquent son potentiel d'influence : la globalité, l'innovation méthodologique et l'initiation de la géographie du risque.

3.3.1. Globalité et innovations méthodologiques

La globalité est d'abord spatiale, car les Peuls constituent une ethnie disséminée dans toutes les zones écogéographiques du pays. L'étude de leur peuplement est en fait une ethnogéographie à grande échelle qui n'a épargné aucune partie du territoire.

L'exhaustivité est ensuite disciplinaire. Les travaux ont exploré les différentes composantes de la géographie rurale : les dynamiques démographiques et l'occupation humaine ; le cadre biophysique et les processus de construction et de transformation des paysages ruraux ; les mobilités rurales et les antagonismes dans l'utilisation des ressources ; la problématique de la valorisation et les interactions avec de nouveaux acteurs.

Les travaux se distinguent aussi par des innovations méthodologiques marquantes. La première est le recours à la toponymie comme outil d'investigation géographique. L'étude du peuplement démontre que la toponymie est une entrée possible pour l'analyse géographique (*idem*). En effet, la réflexion sur les établissements humains s'appuie sur une toponymie qui informe sur la topographie et l'hydrographie des lieux, le matériau de construction, le profil historique du village, les mobilités, les usages de l'espace, le type d'habitat, etc.

La seconde innovation méthodologique est le recours à l'histoire. Cette étude exhaustive des groupements a embrassé à la fois les origines, les processus migratoires, les formes d'occupation de l'espace dans les territoires d'accueil et les relations avec les autres groupes. « L'implantation régionale des groupes migratoires » (*Ibid.*, pp. 44-65) a été abordée à travers la relation constante entre histoires des groupes sociaux et géographie de leurs territoires respectifs.

L'évolution démographique est étudiée en ancrant le peuplement à l'espace dans une démarche qui associe subtilement territoires et temporalités. Les dynamiques démographiques sont abordées à différentes

⁴ Le document sur lequel nous avons travaillé est la thèse publiée en 1986 sous le titre *les Peul du Sénégal* par les Nouvelles Éditions africaines.

échelles — nationale, régionale, rurale et urbaine. Mais chaque catégorie spatiale est déclinée en territoires historiques qui servent de support aux évolutions de la population. À titre d'exemple, pour l'échelle régionale, l'auteur souligne les différences historiques et sociologiques entre le Bas-Sénégal, le Njaambur-Jolof, la Haute-Gambie, la Haute-Casamance et le Siin-Saalum. Le recours à la géohistoire en tant qu'innovation méthodologique jette le pont entre *Les Peul du Sénégal* et la géographie du risque. La traversée et la connexion sont assurées par la présence explicite des concepts de l'approche risque.

3.3.2. *Omniprésence de l'approche risque*

La thèse de Cheikh Ba a contribué à construire les fondements d'une géographie du risque pastoral au Sénégal. Le titre est en décalage avec le contenu, car loin d'être une monographie, il s'agit à maints égards, d'un traité du risque pastoral. Ainsi que l'affirme l'auteur dans la mise en perspective, la trame de fond de cette étude est la crise du nomadisme qui revêt plusieurs formes et se nourrit de plusieurs facteurs. Dès lors, la crise du nomadisme étant une vulnérabilité pastorale, il devient possible d'avoir sur ces travaux une lecture fondée sur l'approche risque. Elle s'exprime de façon explicite sous trois aspects : l'analyse des facteurs de vulnérabilité, la dimension systémique de la vulnérabilité et les stratégies d'adaptation.

Dans cette perspective, le chapitre 2 sur les conditions bioclimatiques de la vie pastorale traditionnelle est assimilable à une analyse des facteurs biophysiques de vulnérabilité. Les sections consacrées au climat et aux systèmes hydro-spatiaux sont novatrices, car elles sont conduites en convoquant une approche microécogéographique. Les « régions climatiques » (*Ibid.*, p. 101) qui leur servent de cadre sont une sorte de désagrégation des zones écogéographiques traditionnelles⁵. Cette échelle convient mieux à la démonstration des « ruptures d'équilibre écologique » (*Ibid.*, p. 114), source d'une fragilité biophysique souvent très nuancée.

Cette analyse du milieu de vie des Peuls, assimilable à celle des facteurs de vulnérabilité biophysique, a vocation de démêler la trame et le dynamisme des éléments constitutifs de la vie pastorale. En ce sens, elle

⁵ La région sahélo-ferlienne, la région sahélo-maritime, la région soudanienne continentale, la région soudanienne maritime, la région soudano-guinéenne continentale, la région soudano-guinéenne maritime

prépare l'étude socioéconomique de vulnérabilité abordée en seconde partie à travers certaines « transformations économiques et sociales » (*Ibid.*, p. 202).

Le point sur la vie pastorale traditionnelle suivi de l'analyse, dans la foulée, des transformations de l'espace peul, peut être interprété comme un tableau sur le risque socioéconomique. Celle-ci renvoie à un ensemble des facteurs d'influence qui appartiennent à trois familles différentes : les conditions de vie, la cohésion sociétale, la diversification économique. Derrière l'apparente austérité dans l'analyse de la vie socioéconomique, notamment celle de « l'économie domestique » (*Ibid.*, p. 140), se cache la démonstration de l'équilibre traditionnel entre les ressources, le troupeau et les communautés pastorales en mouvement. Élevée sans être explosive en comparaison des autres communautés, la croissance démographique était pensée pour ménager les ressources et préserver le mode de vie des communautés peules traditionnelles. Les prélèvements contrôlés sur le milieu naturel servent à nourrir le troupeau et à construire un habitat sommaire adapté à la mobilité. Ils suffisaient à garantir des conditions de vie favorables et à maintenir l'équilibre. Sa rupture par les transformations est le principal facteur de vulnérabilité socioéconomique.

Quant à la dimension institutionnelle, elle apparaît dans l'analyse des politiques publiques. Conçues comme une stratégie de réduction de la vulnérabilité pastorale, les politiques publiques pastorales, par certains de leurs impacts, se sont révélées, paradoxalement, des facteurs d'aggravation de cette même vulnérabilité. L'évaluation détaillée et objective de ces politiques publiques est confrontée aux « points de vue des Peuls » (*Ibid.*, pp. 261-263). Cela démontre les limites des « nouveaux cadres d'intervention en milieu pastoral » (*Ibid.*, p. 228). Ce bilan globalement négatif ravale les politiques publiques au rang de facteur institutionnel de vulnérabilité.

Mais au-delà de cette analyse factorielle de la vulnérabilité, l'auteur se positionne au cœur de l'approche risque. Il montre qu'au fond, c'est le fonctionnement systémique entre les trois piliers majeurs du pastoralisme qui assure l'équilibre ou génère la vulnérabilité des territoires pastoraux : les ressources, la taille du troupeau et la mobilité. Pendant longtemps, l'équilibre entre eux a garanti une sorte de « climax pastoral » qui a pérennisé le système sur des siècles. Un ensemble de facteurs se sont conjugués pour rompre cet équilibre : la dégradation du système de ressources par la péjoration climatique et les pratiques pastorales ; l'augmentation de la taille du troupeau ; la restriction des parcours. La rupture de cet équilibre est donc le principal facteur de vulnérabilité pastorale.

L'approche risque transparait également dans l'analyse des stratégies d'adaptation. C'est un aspect majeur des travaux qui lui consacrent la quasi-totalité de la deuxième partie. Le titre aurait pu être « adaptation » au lieu de

« transformation de l'espace peul » (*Ibid.*, p. 144). Il s'agit en fait de deux stratégies différentes, l'une socioéconomique et l'autre spatiale. Les stratégies socioéconomiques s'appuient sur deux leviers : d'une part, « le remaniement des fonctions du troupeau » (*Ibid.*, p. 222) permet de faire face à de nouvelles dépenses. Mais il donne aussi les moyens d'intégrer « l'économie du daral » (*Ibid.*, p. 207-209) par la pratique d'un déstockage massif. D'autre part, la diversification économique est une rupture économique et culturelle profonde pour une communauté qui historiquement sublimait l'élevage et méprisait toute autre activité. Elle se fait par « le développement des activités non pastorales » (*Ibid.*, pp. 209-216) comme l'agriculture commerciale, les récoltes d'appoint et l'exploitation de nouvelles ressources.

Quant à la stratégie spatiale d'adaptation, elle est d'une grande complexité. De nouvelles mobilités vers des espaces nouveaux à la recherche de systèmes de ressources génèrent à la fois conflits et rapprochements avec d'autres communautés. Plus radicale, la sédentarisation est une autre forme de stratégie spatiale. Spontanée ou organisée, urbaine ou rurale, elle traduit l'intégration des communautés pastorales dans les espaces de vie régis par d'autres structures et institutions.

Qu'il s'agisse de la méthode géohistorique ou des concepts de base de la géographie du risque, le travail de Cheikh Ba a fortement amplifié celui de ses prédécesseurs. Il semble même les avoir surclassés en termes d'influence sur la postérité géographique.

3.4. Influence sur les travaux postérieurs : *Les Peul du Sénégal* plus impactant que *Les Paysans du Sénégal*

Il ne s'agit pas ici de mettre en compétition deux auteurs emblématiques de la géographie sénégalaise, tant s'en faut. Timéra et al. (2018, pp. 6-10) ont montré à suffisance que ces « deux figures complémentaires, « le paysan et le pasteur » partagent le « même champ, la géographie rurale ». Elles ont « une même finalité de recherche : la maîtrise de l'espace et le développement ». Toutefois, elles ont des divergences qui ne se limitent pas aux « spécificités thématiques et [aux] approches différenciées du fait politique ». Leur rapport à l'exhaustivité et la variété dans les méthodes géographiques mises en œuvre semblent avoir aussi conditionné le profil de leurs héritages.

En effet, la comparaison statistique montre le contraste entre l'austérité des travaux de géographie agraire (4,5 %) et au contraire la fécondité de la géographie rurale pure. Ses trois composantes les plus prolifiques sont la géographie pastorale (25 %), l'aménagement rural (22 %)

et les hydrosystèmes ruraux (20 %). Il nous semble que la raison de ce déséquilibre dans les héritages réside dans la nature des travaux de référence qui ont structuré les champs de recherche respectifs.

3.4.1. Austérité de l'héritage dans la géographie agraire : la rançon de l'exhaustivité

Par l'exhaustivité et la profondeur de leurs travaux, Paul Pélissier et Charlery de La Masselière ont créé sans le vouloir, une ombre portée qui a eu pour effet inattendu de provoquer durablement le vide scientifique dans la géographie agraire. Une des rares thèses soutenues dans ce domaine est une réflexion de Diagne (2006) sur un espace rural ciblé : le terroir de NGoye dans le centre-ouest du Sénégal. La démarche place ce travail au cœur de la thématique du risque en montrant la relation dialectique entre deux dimensions du risque, la vulnérabilité et l'adaptation, même si les concepts ne sont pas expressément utilisés. Les tentatives de modernisation agricole axées sur la culture de l'arachide apparaissent comme un facteur de vulnérabilité des systèmes ruraux profondément perturbés. Les indicateurs de cette vulnérabilité qui sont à la fois biophysiques et socioéconomiques sont mentionnés dans le résumé de sa thèse : « Le couvert végétal s'est considérablement éclairci, les sols se sont appauvris, les eaux de surface et souterraines se sont raréfiées, le gibier a disparu, le troupeau bovin est comme chassé vers le Ferlo et les tann, la pression sur la terre a atteint son paroxysme⁶. ».

Pour cet auteur, en réponse à ce processus de vulnérabilisation, trois stratégies d'adaptation aux destins différents sont expérimentées. La première, sanctionnée par l'échec, est la tentative des pratiques culturelles sères précoloniales de survivre dans ce contexte. Le « mode sereer de gestion foncière [était] jadis garant d'une certaine harmonie sociale ». Il a fini par laisser la place à des « tactiques d'évitement des nouvelles façons culturelles » et à des tentatives de « cramponnement au fouillis cultural ». La seconde stratégie, mieux réussie, concerne la gestion des ressources naturelles. « Mode d'appropriation privée des ressources végétales », protection du sol par les haies vives, techniques de stockage de l'eau de pluie préservent les ressources et atténuent tant soit peu la vulnérabilité biophysique.

La troisième stratégie est l'ajustement démographique par l'émigration et l'exode rural comme réponse aux fortes densités que le milieu physique dégradé n'est plus en mesure de supporter. En dépit de certains travers comme l'émergence d'une « délinquance juvénile » (*Ibid.*, pp. 232) et

⁶ Extrait du résumé de la thèse

un « désir d'émancipation facteur de désordre social » (*Ibid.*, p. 231), il s'agit d'une stratégie globalement positive. D'une part, la plupart des candidats « maintiennent les relations avec le village par une participation indirecte à la vie du village » (*Ibid.*, p. 226). D'autre part, et plus globalement, les revenus de transfert générés par cette mobilité sont devenus un facteur-clé des mutations dans cet espace rural. Ils soutiennent la productivité agricole, font émerger de nouveaux acteurs à l'influence grandissante comme les pileuses de mil et redessinent le paysage politique et associatif.

3.4.2. Les Peuls du Sénégal : une richesse méthodologique qui a nourri les héritages sans alimenter le risque

Toute la géographie rurale du Sénégal post années 80, produite dans les universités étrangères ou localement, a été peu ou prou influencée par les travaux de Cheikh Ba. Dans ce cadre, elle se distingue par des axes majeurs qui la structurent. Parmi eux, la focalisation sur la problématique des pratiques et ressources agropastorales. À des échelles et dans des espaces différents, les auteurs soulignent des obstacles liés aux pratiques (Soumaré, 1997)⁷ et à l'accès aux ressources sylvopastorales. Qu'il s'agisse des ressources foncières (Diouf, 2013)⁸, des ressources hydrauliques (Diop, 1989)⁹ ou des ressources fourragères, (Mbaye, 2000)¹⁰, ces obstacles sont le principal facteur de la vulnérabilité agropastorale.

Un autre axe dominant de la géographie rurale est sans doute la focalisation sur l'aménagement des hydrosystèmes ruraux. Des approches différentes ayant pour cadre de l'étude des espaces analogues permettent d'identifier des facteurs qui convergent vers la vulnérabilité des hydrosystèmes. C'est ainsi que Sy (2006)¹¹ étudiant la zone fluviolacustre du Sénégal, souligne que le révélateur de la vulnérabilité des hydrosystèmes est la petite exploitation familiale menacée par des facteurs divers. Certains sont liés aux pratiques comme « la forte concentration des animaux autour des forages » ou le grignotage des terres de cultures. D'autres relèvent du cadre

⁷ Soumaré (1997) : « Évolution des Systèmes de Production Agro-pastoraux de la Moyenne vallée du Sénégal (rive gauche) — Approche géographique »

⁸ Diouf, 2013, Système mixte agriculture irriguée et élevage transhumant : l'enjeu autour de l'accès aux ressources foncières dans la moyenne vallée du fleuve Sénégal

⁹ Diop, 1989, L'aménagement et la gestion des ressources sylvopastorales au nord du Sénégal : le cas de l'aire d'influence du forage de Tatki.

¹⁰ Mbaye, 2000, Gestion actuelle des pâturages naturels forestiers soudanais en Casamance : conséquences sur l'alimentation du bétail et de la productivité de l'élevage.

¹¹ SY, 2006, Problématique de la dynamique et de l'aménagement de la zone fluviolacustre du Sénégal : un espace rural sahélien,

institutionnel comme l'insécurité foncière, la difficulté d'accès au crédit. Kamara (2013)¹² approfondit ce dernier aspect en mettant en cause le cadre de gestion actuelle du delta. Il estime celui-ci incapable de favoriser « un développement économique homogène et maîtrisé ». Nuttall (1989)¹³ a recours à l'approche historique pour cibler les facteurs de vulnérabilité. Il considère que la vulnérabilisation des hydrosystèmes est la conséquence de la rupture de l'équilibre dans la gestion spatiale traditionnelle qui permettait la superposition d'exploitations agropastorales. Cette rupture résulte des effets conjugués de « l'explosion démographique et de la sécheresse qui ont engendré un important mouvement migratoire des hommes actifs hors de la vallée ».

L'analyse de ces travaux révèle ainsi que l'écart de fécondité dans les héritages est un paramètre statistique qui n'édulcore pas la relation qualitative entre les différentes catégories de géographie rurale et la géographie du risque. À l'arrivée, austère ou prolifique, les différents héritages ont entretenu le lien avec la géographie rurale, mais se distinguent par une certaine distance méthodologique avec la géographie du risque. La lecture entre les lignes est à chaque fois une figure imposée pour déceler derrière les thématiques étudiées, le lien avec des concepts du risque.

CONCLUSION

L'objet de recherche affiché était d'étudier la relation, tacite ou explicite, entre la géographie rurale et la géographie du risque dans les travaux sur le Sénégal. La méthode de la recension et de l'exploration des contenus a établi qu'au-delà de la diversité des champs disciplinaires et des territoires étudiés, cette filiation est complexe. Elle est fondée sur une logique à la fois typologique et hiérarchique des productions dans leur rapport au risque.

La typologie s'appuie sur le critère méthodologique pour distinguer deux approches dans la relation au risque. La première est le recours à la géohistoire qui est, par essence une méthode d'investigation des sciences environnementales en général, et du risque en particulier. Dans ce cadre, quatre travaux ont eu à mettre en œuvre cette approche à des degrés comparables. En effet Paul Pélissier, Charlery de La Masselière, Alioune Bâ et Cheikh Ba ont tous bâti leur analyse géographique sur la relation constante

¹² Kamara, 2013, Développements hydrauliques et gestion d'un hydrosystème largement anthropisé : le delta du fleuve Sénégal.

¹³ Nuttall, 1989, Occupation de l'espace : mutations et développement dans la moyenne vallée du Sénégal. Cas de l'arrondissement d'Ourossogui, département de Matam, Université de Rouen.

entre histoires des groupes sociaux et géographie de leurs territoires respectifs. Par contre les travaux récents, trop spécialisés, parfois même trop techniques, n'ont pas cette profondeur qui pourrait leur donner une connotation géohistorique.

La seconde approche est le maniement des concepts de base de la géographie du risque. Là aussi intervient une hiérarchie des productions dans leur rapport au risque. Le critère discriminant est la profondeur de ce recours conceptuel. En effet, certains auteurs comme Charlery de La Masselière développent des analyses, d'une grande profondeur sur les mécanismes de constructions de la vulnérabilité. Pour Paul Pélissier, l'évocation factuelle du concept de vulnérabilité dans l'analyse des paysages ruraux se prolonge par des développements explicites sur la thématique de l'adaptation. Le discours est encore plus explicite chez Cheikh Ba qui, en outre, explore un éventail plus large de concepts. Mais la supériorité de son apport à la géographie du risque réside dans son approche à la fois factorielle et systémique de la vulnérabilité. Là aussi, les travaux anciens se distinguent des plus récents dont la référence aux concepts du risque est très implicite et doit être recherchée entre les lignes.

Au total, la plupart des productions ont peu ou prou une relation avec l'approche risque. Mais paradoxalement, les travaux des Africains bien que temporellement plus proches de cette démarche, sont enfermés dans des échelles étriquées et dans une technicité qui les éloignent des méthodes de la spécialité. À l'opposée, ce sont les travaux de géographie rurale les plus anciens qui ont une plus grande proximité. Or, il s'agit là des Africanistes. L'exhaustivité de leurs travaux, les échelles choisies, la méthodologie mise en œuvre les prédisposent à avoir une connexion plus affirmée avec la géographie du risque. Qu'il s'agisse des méthodes ou des concepts, Paul Pélissier, Charlery de La Masselière, Alioune Ba et surtout Cheikh Ba ont exploré et balisé le chemin.

Globalement, du fait qu'historiquement elle a été un champ disciplinaire peu cloisonné, la géographie rurale est disposée à l'ouverture aux autres spécialités. Qu'il s'agisse de la géographie urbaine ou de la géographie de l'environnement, à titre d'exemples, les travaux sur la thématique périurbaine ou ceux sur la gestion des ressources naturelles illustrent l'existence de passerelles quasi naturelles facilitant la convergence. Il en va de même avec la géographie du risque dont le principal facteur de proximité avec la géographie rurale est le recours à l'histoire.

Cette relation se vérifie, ailleurs dans le monde, malgré des approches pouvant être différentes. Par exemple, l'Amérique latine et l'Asie du Sud-Est partagent une forte exposition à des risques naturels destructeurs comme les

séismes, les éruptions volcaniques et les cyclones. Cela y a orienté la géographie du risque vers ces enjeux environnementaux. Quant aux études rurales, elles divergent vers deux directions opposées. En Amérique latine, fortement marquées par le système du latifundio et celui des plantations, elles se sont préoccupées, ainsi que le souligne Conchol (1995), de « connaître les déterminants essentiels et les caractéristiques permanentes de la condition paysanne et de définir et de caractériser les structures fondamentales de ce groupe social ». En Asie du Sud-Est, « la transformation socioéconomique des campagnes [...] s'intègre dans un double processus d'urbanisation de sa population et d'ouverture croissante de ses économies à la mondialisation (Cesaro, 2020). C'est pourquoi, les études rurales placent le risque au cœur de leurs préoccupations et font de l'adaptation et de la résilience des agricultures et des campagnes du Sud-Est asiatique aux grands changements globaux, une question majeure de recherche.

BIBLIOGRAPHIE

ANTOINE J.-M., 2010. *Géohistoire des catastrophes et des risques, une histoire de l'environnement pyrénéen*. Mémoire de dossier d'habilitation à diriger des recherches, Département de géographie et de l'aménagement, Université de Toulouse Le Mirail, 327 p.

BA (A.), 1981. *Aménagement hydroagricole et étude géographique de la vallée du Sénégal. L'expérience du grand périmètre irrigué*. Thèse de doctorat troisième cycle, Université de Dakar, Faculté des Lettres et Sciences humaines, Département de géographie, 186 p.

BA (C.), 1986. *Les Peul du Sénégal. Étude géographique*. Dakar, Les Nouvelles éditions africaines, 394 p.

BECERRA (S.) et PELTIER (A.), 2009. *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, Paris, L'Harmattan, 576 p.

BECK (U.), 2001. *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*, Paris, Aubier, première édition : 1986, 521 p.

BECKER (C.), 2015. *Texte d'annonce de l'ouverture de la bibliothèque numérique UCAD*, http://www.sfhom.com/IMG/pdf/message_de_charles_becker.pdf

BERTRAND (G.), TRICART (J.), 1968. « Paysages et géographie physique globale. Esquisse méthodologique », in *Revue de géographie des Pyrénées et du Sud-Ouest*, t. 39, fasc. 3, pp. 249-272.

BLAIKIE (P.), CANON (T.), DAVIS (I.), WISNER (B.), 1994. *At risk, natural hazard, people's vulnerability, and disasters*, London, Routledge, 284 p.

BONNAMOUR (J.), 1997. « La géographie rurale pendant le dernier quart de siècle », *Ruralia* [en ligne], 01 | 1997, mis en ligne le 1er janvier 2003, URL : <http://journals.openedition.org/ruralia/5>

BRAVARD (J.-P.), 1989. « La métamorphose des rivières des Alpes françaises à la fin du Moyen Âge et à l'époque moderne », in *Bulletin de la Société Géographique de Liège*, n° 25, pp. 147-157.

BRUNNER (P.), 1936. « Les facteurs géographiques, la répartition et les effets des avalanches en Suisse », in *Revue de Géographie Alpine*, vol. 24, n° 2, pp. 357-368.

CESARO (J.-D.), 2020. « Transformation des agricultures en Asie du Sud-Est : la paysannerie face aux défis de la mondialisation », in *Géoconfluences*, septembre 2020. URL : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/asie-du-sud-est/articles-scientifiques/agricultures-mondialisation>

CHALEARD (J.-L.), 2011. « Les espaces ruraux dans l'Afrique subsaharienne » in *Dynamiques des espaces ruraux dans le monde*, pp. 201-216.

CHARDON (M.), 1987. « Géomorphologie et risques naturels : l'éboulement de Séchilienne (Isère) et ses enseignements », in *Revue de Géographie Alpine*, vol. 75, n° 3, pp. 249-261.

CHARLERY DE LA MASSELIERE (B.), 1979. *Dynamismes socio-politiques et économiques dans la transformation des paysages agraires du Kayor central septentrional : Sénégal*, thèse de doctorat de géographie, FLSH, Université de Dakar, 358 p.

CONCHOL (J.), 1995. *Systèmes agraires en Amérique latine. Des agricultures préhistoriques à la modernisation conservatrice*, Paris, Editions de l'IHEAL, 366 p.

CORNU (P.), 2018. « La géographie rurale française en perspective historique », *Géoconfluences*, avril 2018. URL: <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/france-espaces-ruraux-periurbains/articles-scientifiques/histoire-geographie>, 5 p.

DAUPHINE (A.), 2001. *Risques et catastrophes – Observer, spatialiser, comprendre, gérer*, Paris, Armand Colin, 288 p.

D'ERCOLE (R.), 1994. « Les vulnérabilités des sociétés et des espaces urbanisés : concepts, typologie, modes d'analyse », in *Revue de Géographie Alpine*, vol. 82, n° 4, pp. 87-96.

D'ERCOLE (R.), THOURET (J.-C.), ASTE (J.-P.), DOLFUSS (O.), GUPTA (A.), 1995. « Croissance urbaine et risques naturels : présentation introductive », in *Bulletin de l'Association de géographes français, Association des Géographes français, 1995*, Croissance urbaine et risques naturels (en particulier dans les pays en développement), pp. 311-338.

DIA (S.), 2000. *Les Niayes du Nord (Sénégal) : évolution d'une région littorale en crise*. Thèse de doctorat, Géographie, Université de Rouen, 438 p.

DIAGNE (A.), 2006. *Les mutations agraires et la gestion des ressources naturelles dans le centre-ouest sénégalais : la communauté rurale de Ngoye*. Thèse de doctorat d'université, UFR géographie-aménagement, Bordeaux III, 344 p.

DIOUF (I. F.), 2013. *Système mixte agriculture irriguée et élevage transhumant : l'enjeu autour de l'accès aux ressources foncières dans la moyenne vallée du fleuve Sénégal*. Thèse de doctorat d'université, Université de Toulouse 2, 247 p.

DIOP (A. T.), 1989. *L'aménagement et la gestion des ressources sylvo-pastorales au nord du Sénégal : le cas de l'aire d'influence du forage de Tarki*. Thèse de doctorat de 3e cycle en Sciences de l'Environnement - Université Cheikh Anta Diop - Dakar, 190 p.

FROMAGEOT (A.), 2006. *Agriculture et conflits en Côte d'Ivoire : terroirs maraîchers, territoires disputés*, Dossier « Afrique subsaharienne : territoires et conflits », *Géoconfluences*, 9 p.

KAMARA (S.), 2013. *Développements hydrauliques et gestion d'un hydrosystème largement anthropisé : le delta du fleuve Sénégal*, thèse de doctorat d'université, Université d'Avignon et Université Gaston Berger de Saint-Louis, 472 p.

LACOSTE (Y.), 1982. « Les querelles des géographes », in *Revue Hérodote*, n°24, pp. 3-11.

LEONE (F.), ASTE (J.-P.), VELASQUEZ (E.), 1995. « Contribution des constats d'endommagement au développement d'une méthodologie d'évaluation de la vulnérabilité appliquée aux phénomènes de mouvement de terrain », in *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, n° 4, pp. 350-371.

LEONE (F.) et VINET (F.), 2007. « La vulnérabilité un concept fondamental au cœur des méthodes d'évaluation des risques naturels », in *Géorisques*, n°1, pp. 9-25.

LERICOLLAIS (A.), 1999. *Paysans sereer, Dynamiques agraires et mobilité au Sénégal*. Editions IRD-ORSTOM, 668 p.

LESOURD (M.) et BART (F.), 2018. « Développement rural en Afrique tropicale et diffusion du numérique, une approche géographique », in *Communication, technologies et développement* [En ligne], 5 | 2018, mis en ligne le 02 janvier 2018, consulté le 21 septembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ctd/338> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ctd.338>, 19 p.

MAGNAN (A.), 2009. *La vulnérabilité des territoires littoraux au changement climatique : mise au point conceptuelle et facteurs d'influence*, Analyse Iddri, 1/Changement climatique, www.iddri.org, 30 p.

MBAYE (M.), 2000. *Gestion actuelle des pâturages naturels forestiers soudaniens en Casamance, Sénégal. Conséquences sur l'alimentation du bétail et la productivité de l'élevage*. Thèse de doctorat 3e cycle, Géographie, Dakar, Sénégal, Université Cheikh Anta Diop, 277 p.

MBOUP (B.), 2006. *Politiques de développement, migration internationale et équilibres villes-campagnes dans le vieux bassin arachidier (région de Matam)*. Thèse de troisième cycle en géographie, Faculté des Lettres et Sciences humaines, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, 344 p.

NOVEMBER (V.), 2003. *Les territoires du risque. Le risque comme objet de réflexion géographique*. Bern : Peter Lang, 332 p.

NUTTALL (C.), 1989. *Occupation de l'espace : mutations et développement dans la moyenne vallée du Sénégal. Cas de l'arrondissement d'Ourosogui, département de Matam*. Thèse de géographie, Université de Rouen, 357 p.

PELISSIER (P.), 1966. *Les paysans du Sénégal : les civilisations agraires du Cayor à la Casamance*, Éd. Saint-Yrieix, Fabrègue, 939 p.

PERRIAUX (L.), 1927, «Les mouvements de terrain dans les Alpes niçoises, en novembre 1926», in *Annales de Géographie*, vol. 36, n° 200, pp. 115-124.

PIGEON (P.), 2009, « Enjeux et vulnérabilités cachées évolutions récentes en géographie des risques », in : Becerra S., et A. Peltier, 2009, *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, Paris, L'Harmattan, pp. 54-64.

PLET (F.), 2003. « La géographie rurale française : quelques jalons », in *Sociétés contemporaines*, Vol. 1-2 (n° 49-50), pp. 85-106. DOI : 10,391 7/soco.049.0085. URL : <https://www.cairn.info/revue-societes-contemporaines-2003-1-page-85.htm>

PROVITOLO (D.), 2007. « Vulnérabilité aux inondations méditerranéennes en milieu urbain : une nouvelle démarche géographique », in *Annales de géographie*, Vol. 1, n° 653, pp. 23 - 40.

REVERT (E.), 1931. « La Montagne Pelée et ses dernières éruptions », in *Annales de Géographie*, vol. 40, n° 225, pp. 275-291.

SOUMARE (M. A.), 1997. *Évolution des systèmes de production agropastoraux de la Moyenne vallée du Sénégal (rive gauche) — Approche géographique*. Thèse de doctorat troisième cycle, Université de Dakar, Faculté des Lettres et Sciences humaines, Département de géographie, 460 p.

SY (O.), 2006. *Problématique de la dynamique et de l'aménagement de la zone fluvio-lacustre du Sénégal : un espace rural sahélien*. Thèse de géographie, Université de Bordeaux III, 382 p.

TIMERA (M. B.), DIONGUE (M.), SAKHO (P.), DIAGNE (A.) et NIANG-DIENE (A.), 2018. « Champ épistémique des travaux des géographes Paul Péliissier et Cheikh Ba : entre complémentarités, recoupements et débordements disciplinaires » (*dirs*), in *Cahiers de géographie du Québec*, n°62, vol. 175, pp.169-189. <https://doi.org/10.7202/1057085ar>.

THOURET (J.-C.), 1986. « L'éruption du 13 novembre 1985 au Nevado El Ruiz. L'originalité du dynamisme éruptif, phréato-magmatique et plinien sur une calotte glaciaire aux latitudes équatoriales », in *Revue de Géographie Alpine*, vol. 74, n° 4, pp. 373-391.

TUBIANA (J.), 2006. « Le Darfour, un conflit pour la terre ? », in *Politique Africaine*, n° 101, 2006/03, pp. 111-131.

ZOUNGRANA (T. P.), 2006. « La territorialisation hydraulique au Burkina Faso : des modèles de développement à l'épreuve du territoire », in *Cahiers du CERLESHS N° 25*, 2006, pp. 409-436.