LA CARTOGRAPHIE PARTICIPATIVE COMME OUTIL D'AIDE À LA COMPRÉHENSION DES DYNAMIQUES TERRITORIALES : APPLICATION SUR UN TERRAIN DE BASSE CASAMANCE (SÉNÉGAL)

Tidiane Sané, EH Balla Dièye, Boubacar Demba Ba, Victor Mendy[4]
Marie-Christine Cormier-Salem, Luc Descroix, Mathilde Fabre, Elisabeth Habert[5],
Francis Ehemba, Melig Bodivit[6]

Résumé

L'objectif de cet article est de montrer la contribution de la cartographie participative, réalisée dans la commune rurale de Diembéring au Sud-Ouest du Sénégal, dans la compréhension des dynamiques territoriales dans des zones littorales aux enjeux multiples liés à de fortes contraintes et/ou opportunités. A travers cette méthode, nous avons cherché à connaître l'organisation (passée et actuelle) des espaces villageois et leurs usages à partir des cartes de terroirs réalisées par les populations locales elles-mêmes et des entretiens collectifs et/ou individuels dans les localités de Diembéring et de Cabrousse.

Ce travail a permis de faire émerger les savoirs et savoir-faire traditionnels des communautés villageoises en termes de représentation de leurs espaces mais aussi de connaissances sur des questions difficiles à appréhender avec des enquêtes de terrain habituelles. Couplée avec d'autres outils d'enquêtes (entretiens, transects, profils historiques, calendrier agricole ...), la cartographie participative a permis de mettre en évidence les difficultés que traverse la riziculture en Casamance, une activité séculaire soumise depuis quelques décennies à de fortes contraintes à la fois biophysiques et socioéconomiques.

L'analyse des données collectées sur le terrain a révélé une partie de la longue histoire des terroirs villageois étudiés, leur dynamique en termes d'occupation de l'espace et de ses usages, les grandes questions actuelles et à venir, et conduit à s'interroger sur la viabilité des systèmes

[4] Département de Géographie, UFR Sciences et Technologies, Université Assane Seck de Ziguinchor. Laboratoire Mixte International Patrimoines et Territoires de l'Eau, UMR 208, PALOC, MNHN, IRD

[5] IRD, LMI PATEO, UMR PALOC IRD/MNHN/Sorbonne Universités

[6] ONG Grdr Migrations, citoyenneté, développement, Montreuil, Zlguinchor

à usage multiple. Cette étude de recherche développement vise à aider les communautés locales à formuler et à transmettre leurs savoirs aux autres acteurs et à développer leurs capacités en termes de connaissances de leurs terroirs et de stratégies de plaidoyer (engagement de dialogue multidimensionnel) avec les autorités locales ou déconcentrées et les autres intervenants en matière d'appui au développement.

Mots clés : cartographie participative, dynamique territoriale, riziculture, Commune rurale de Diembéring, Basse Casamance, Sénégal.

Introduction

La zone littorale de la Basse Casamance fait, depuis plusieurs décennies, l'objet d'enjeux économiques, écologiques, sociaux et politiques croissants. Dans un contexte de dégradation des conditions environnementales, de crise des systèmes traditionnels de production et de développement de nouvelles opportunités économiques, cette zone subit de profondes mutations de son environnement biophysique et socio-économique. Des enquêtes de terrain basées sur la cartographie participative ont été réalisées dans la commune rurale de Diembéring (localités de Diembéring et de Cabrousse) afin de mieux appréhender les opportunités, les contraintes et les dynamiques en cours dans cette zone aux multiples richesses naturelles et socio-économiques (voir Ehemba *et al.*, cet ouvrage). Des données ont été collectées lors des travaux de terrain mais nous mettons ici l'accent particulièrement sur la problématique de la riziculture, une activité traditionnelle exercée depuis des siècles par une population qui a su développer, tenant compte des caractéristiques environnementales particulières du milieu, des techniques de production adaptées mais actuellement en souffrance pour des raisons diverses. En restituant les résultats de la mise en œuvre de la cartographie participative sur la compréhension des paysages des terroirs étudiés, notre analyse livre les observations sur la dynamique des terroirs rizicoles et de la riziculture dans la commune rurale de Diembéring.

Quelques définitions de la cartographie participative

La cartographie participative fait appel à plusieurs disciplines car elle est un outil de plus en plus utilisé par les chercheurs, notamment les géographes, les anthropologues et les agronomes. Son utilisation, surtout dans les pays en développement, est d'autant plus intéressante que les dynamiques territoriales y sont fortes et que la question de la gouvernance territoriale s'y pose avec acuité. Elle est d'autant plus utile

qu'elle permet de prendre de bonnes décisions, flexibles et adaptées à différentes situations environnementales et socio-économiques. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle son intérêt croissant pour l'étude des sociétés et des milieux ruraux, son usage en fonction des activités socio-économiques (agriculture, élevage) et la richesse de ses approches (wikimaps, cartes à même le sol, ébauches de cartes sur papier, SIG participatifs, cartes collaboratives, cartes communautaires, etc.) sont à l'origine de la diversité des définitions qui lui sont consacrées. Il existe d'ailleurs une riche littérature sur son évolution et ses différentes approches (Arnstein, 1969 ; Chambers, 1991 et 2006; Gueye et Schoonmaker-Freudenberger, 1991, Palsky, 2010 ; Burini, 2005 ; Lavigne, 2011; Liagre et Nonjon, 2012 ; Amelot, 2013).

Palsky (2010) définit la cartographie participative comme un processus d'élaboration collective des représentations cartographiques par la base, c'est-à-dire par un ensemble de personnes n'appartenant pas aux milieux de la cartographie professionnelle ou académique ; c'est ce qu'il appelle "cartographie sans cartographes". Pour Burini (2008), il s'agit d'un type particulier de cartographie qui, réalisée par les communautés locales pour représenter leur territoire, permet de faire émerger les savoirs traditionnels et certaines questions qui échappent aux enquêtes traditionnelles. On peut conclure avec Habert (2014) qu'il s'agit de la cartographie d'un territoire produite par un groupe d'habitants encadré par un groupe d'experts.

A travers ces quelques définitions et au-delà des réalités très diverses auxquelles la cartographie participative renvoie, on remarque qu'il se dégage un consensus sur l'objectif poursuivi, qui est de faire participer les populations locales à la représentation de leurs territoires et de produire les connaissances utiles à leur implication dans les actions de développement qui portent sur leurs localités. Elle concerne donc, comme l'atteste Palsky (2010), la production d'une information géographique (ou spatiale) par une communauté d'individus, dans une logique de "bottom-up", c'est-à-dire de la base vers le sommet.

La commune rurale de Diembéring en Basse Casamance, terrain d'application

La commune rurale de Diembéring est située en Basse Casamance (figure 1), dans la région de Ziguinchor au Sud-Ouest du Sénégal. Elle abrite une population de 12 165 habitants au recensement de 2002 (ANSD, 2002), majoritairement composée par les *Joola*, une population

dont l'activité socio-économique principale est la riziculture, "fondement de sa civilisation agraire" (Pélissier, 1966).

Son climat sud-soudanien côtier, son réseau hydrographique relativement dense structuré autour du fleuve Casamance et ses affluents, et sa littoralité confèrent à cet espace d'importantes potentialités naturelles. L'omniprésence de l'eau – qu'elle soit pluviale, océanique ou fluviale – et son appartenance à la Basse Casamance constituent les principaux éléments de la construction et de la structuration de la personnalité biophysique et politique de cette commune rurale. Les caractéristiques sociodémographiques sur lesquelles reposent les systèmes traditionnels de production participent fortement à la particularisation de cette entité spatiale.

La commune rurale de Diembéring est choisie pour la diversité de ses ressources naturelles, la richesse de ses ressources démographiques axées sur les traditions culturales, l'importance de la riziculture et les enjeux environnementaux et socio-économiques dans un milieu en évolution.

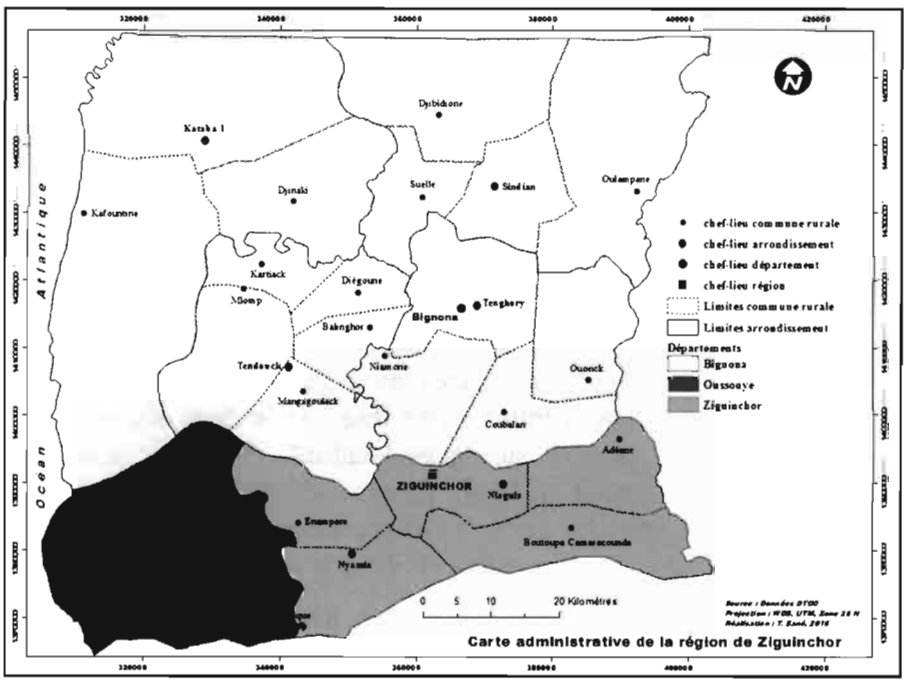


Figure 1 : localisation de la commune de Diembéring

Méthodologie et outils utilisés

La démarche adoptée a consisté à l'élaboration d'un guide d'entretien structuré autour de la problématique de la riziculture. Ce guide comporte des questions pouvant permettre d'évaluer l'importance des rizières dans les terroirs villageois et de mettre en avant les évolutions observées dans ces espaces durant les 50 dernières années. On a cherché à mettre en avant les facteurs ayant conduit à ces évolutions et à la vulnérabilité des espaces rizicoles.

Dans chaque localité retenue (Diembéring et Cabrousse), deux personnes sont choisies comme points focaux c'est-à-dire des personnes ressources et des facilitateurs pour toutes les démarches entreprises dans ces localités. Ils constituent l'interface entre les chercheurs et la population locale. Ils jouent ainsi un rôle déterminant dans le travail du fait qu'ils ont été la porte d'entrée et ont mobilisé la population dans leurs localités respectives.

Hormis la construction de cartes par les populations elles-mêmes, d'autres outils ont été mis à contribution. Il s'agit notamment des entretiens collectifs et/ou individuels (profil historique, calendrier agricole, trajectoire ou itinéraire de vie), des transects, des entretiens au niveau des parcelles des producteurs (voir Ehemba *et al*, dans cet ouvrage). Le profil historique permet de collecter des données relatives à l'histoire de la localité (date approximative de création, gestion du pouvoir, événements les plus marquants). Ces entretiens collectifs et/ou individuels ont été réalisés en ayant comme autres objectifs de susciter des questionnements, d'établir le calendrier saisonnier des activités agricoles, de favoriser l'expression des problèmes et de leurs résolutions, et de mettre en évidence les contraintes et opportunités de développement. Les entretiens menés au niveau des parcelles sont destinés à mieux apprécier tout le processus des opérations culturales, du début jusqu'à la fin de la campagne agricole.

L'élaboration des cartes de chacun des terroirs a favorisé des échanges entre les différentes classes d'âge et entre les sexes. De ces discussions intenses et parfois contradictoires a toujours émergé un consensus ayant permis la réalisation des cartes par les personnes instruites à l'école (en français) mais sous l'œil vigilant des autres personnes qui n'hésitaient pas à les rectifier quand il le fallait. Des cartes d'occupation du sol (forme du terroir, sa configuration, son contenu) ont été ainsi réalisées (une carte d'il y a plus de 50 ans et une autre actuelle). Sur la carte du terroir actuel, deux transects sont tracés. L'intérêt de ce procédé est de visualiser les

ressources du village et leur distribution spatiale (organisation/gestion espace) à travers les visites guidées pour observer les différentes unités paysagères et discuter en même temps avec la population sur leur fonctionnement et les usages qui s'appliquent à ces unités.

La dernière étape de la démarche méthodologique est la restitution, une phase très importante car permettant de valider, avec les populations locales, les données collectées sur le terrain.

Résultats et discussions

La démarche méthodologique mise en œuvre et les outils utilisés ont permis d'aboutir aux résultats discutés ci-dessous.

a) - Le profil historique, un outil d'échanges entre générations : l'exemple de Cabrousse

Sur la base des entretiens ouverts (figures 2 et 3), collectifs et, dans une moindre mesure, individuels, cet outil a permis de faire l'historique des terroirs étudiés mais aussi de déterminer les événements les plus marquants qui se sont produits dans le passé au sein du village. Nous retenons ici le cas du village de Cabrousse.

Cabrousse, chef-lieu d'arrondissement, est l'un des villages les plus importants de la commune rurale de Diembéring. Sa proximité avec la station balnéaire du Cap-Skiring et la frontière bissau-guinéenne en fait une des localités où s'observent d'importantes transformations environnementales et socio-économiques. Ce village aurait été fondé par un homme nommé "*Ere*" qui serait venu de l'actuelle Guinée-Bissau à la recherche de meilleures conditions de vie et de terres fertiles. Il trouvera ainsi sur l'actuel site de Cabrousse, auquel il donna d'ailleurs son nom, un environnement propice à la riziculture mais aussi à la pêche et à la chasse. C'est ainsi qu'il s'installa sur le site de Cabrousse, avec sa famille et ses fétiches (*boekin*) pour sa protection, sur autorisation de ses parents laissés en Guinée-Bissau. Le premier nom du village serait donc "*Ere*" et Cabrousse viendrait d'une déformation coloniale à laquelle les habitants donnent deux origines. La première version soutient que le nom Cabrousse fait référence au nom de l'endroit où est érigé le phare, notamment à la frontière sénégalo-bissau-guinéenne, *"Cap-Roxo"*. La seconde version atteste que le terme Cabrousse viendrait de "Cases de brousse" ou "cases dans la brousse", allusion faite à l'environnement forestier qui prévalait sur l'actuel site et marqué par l'omniprésence des bois sacrés dans lesquels se pratiquent jusqu'à présent les cultes traditionnels *joola*.

Le village compte aujourd'hui trois quartiers ou *kelum* en *joola*, résultat de l'évolution démographique et des apports migratoires. Chronologiquement, le premier quartier fondé par "*Ere*" est appelé *Kadiakaye*, du nom de son fils aîné. La croissance démographique et les apports des différentes vagues migratoires, qui se sont succédé dans le village, sont à l'origine de la naissance de deux autres quartiers, *Nialou* et *Mossor*, peuplés successivement par les personnes originaires de Mlomp Kassa et de Loudia Diola, deux localités situées plus à l'est dans le Département d'Oussouye.

La gestion du pouvoir local se fait selon les règles traditionnelles spécifiques. En effet, ne peuvent occuper les fonctions du chef de village que des personnes répondant aux critères très stricts définis conformément aux réalités ancestrales et imbues de certaines valeurs sociales. Le chef de village doit être issu d'une famille aisée, c'est-à-dire possédant assez de terres rizicoles, et autosuffisante en riz ; il doit aussi être une personne influente, patiente et digne de confiance. Ce sont les sages du village qui se réunissent pour choisir la personne appelée à conduire les destinées de la localité et à administrer le principal fétiche du village. Un autre aspect important relevé dans la gouvernementalité de la localité est le rôle des chefs coutumiers c'est-à-dire des gardiens des autels des bois sacrés du terroir. Leur nomination se fait selon les mêmes principes que ceux élaborés pour désigner le chef du village.

Cependant, le village de Cabrousse connaît aujourd'hui une nouvelle tendance qui peut être considérée comme une véritable révolution. Le poste de chef de village n'est plus géré comme par le passé, il est occupé par les jeunes. En effet, ces derniers ont décidé de prendre les rênes de la gestion du pouvoir de leur village car, estiment-ils, le manque d'instruction des personnes âgées et leur ignorance des nouveaux enjeux de développement local ne militent plus en faveur de la gestion traditionnelle du pouvoir local. Cette situation pose du coup le problème de l'avenir des fondements traditionnels de la gestion du pouvoir et de l'exercice des activités ancestrales considérées comme immuables (bois sacrés, fétiches, etc.).

Quant aux évènements les plus marquants, dans l'histoire de Cabrousse, il faut mentionner, parmi tant d'autres bien entendu, l'initiation dénommée *bukut* c'est-à-dire une cérémonie traditionnelle qui marque une étape très importante dans la vie de l'homme *diola*. Elle consacre le passage de l'adolescence à l'âge adulte. La date de la célébration de cette cérémonie est fixée par les anciens du village avec la

permission des ancêtres et des *boekin* (fétiches). Cette cérémonie d'initiation s'organise selon une régularité moyenne de 20 à 25 ans. La dernière a été célébrée en 2009 et l'avant dernière en 1978. Auparavant le cycle était plus rapproché, 10-12 ans, sans doute à cause de la production agricole qui était plus abondante. Cet écart de plus en plus important serait un des signes du déclin de la riziculture ou en tout cas de greniers insuffisamment remplis.

A

B

Figures 2 et 3 : Séances d'entretiens collectif à Cabrousse (A) et individuel à Diembéring (B)

b) - Les cartes de terroir villageois, un révélateur des usages : le cas de Diembéring

La construction des cartes de terroirs a été un des moments les plus forts des travaux de terrain (figures 4 et 5). Il était question de produire deux cartes (une ancienne et une autre présentant la situation actuelle du terroir villageois). Ce travail a été précédé par une présentation des objectifs et du cadre dans lequel se déroule la mission, ceci, pour mettre en confiance la population mobilisée pour la circonstance. Le travail de sensibilisation et de mobilisation de la population locale a été réalisé par les points focaux, ce qui a énormément facilité les enquêtes. Précisons que les cartes du terroir villageois ont été réalisées par les populations elles-mêmes sous la supervision des membres de l'équipe de la mission (fig. 6). La carte du terroir d'il-y-a plus de cinquante ans était la première à être réalisée (fig. 6a). La réalisation de cette carte ancienne a été facilitée par la présence de personnes âgées dont le vieux Joseph Diatta, un centenaire considéré comme la personne la plus âgée de l'ensemble de la commune rurale. On lui attribue plus de 100 ans. La présence des femmes et des jeunes a été un élément extrêmement important car leur concours a été déterminant dans la réalisation des cartes, surtout pour le positionnement sur le fond de papier des différents éléments structurant l'espace de Diembéring décrits par les anciens.

Figures 4 et 5 : Les habitants de Diembéring : échanges et construction des cartes de terroir

Les populations ont commencé par tracer la route principale entre Cap-Skiring et Diembéring et délimiter l'Océan Atlantique. Une fois la route tracée, le premier site d'habitation des villageois a été localisée. Ce site s'appelle *Kikinou* et d'après le vieux Joseph, ce site à plus de 200 ans. Ensuite, les villageois ont migré vers un second site appelé *Sangawat* qui abritait le bois sacré des hommes (fig. 6a). Le fromager géant, emblème du village, facilement reconnaissable, a été localisé sur le fond papier, puis les différents quartiers ont été délimités : *Haloudia*, *Niéné*, *Kaïngha*, *Kaoute*, *Houdiabouss*, *Etama* et *Etoune*. Il s'en est suivi la mise en place des unités paysagères comme les forêts, les dunes, la mangrove, les bois sacrés, les *bolong*, la végétation et les rizières.

On peut aisément remarquer sur la carte ancienne que les espaces rizicoles occupaient la majeure partie du terroir de Diembéring, la riziculture étant la principale activité pratiquée par la population. L'élaboration de la carte du terroir actuel (fig.6b) a permis d'apprécier et d'analyser l'évolution de l'espace villageois à travers la comparaison des deux situations. On note ainsi que les anciens sites du village, *Kikinou* et *Sangawat* ont laissé la place à la forêt dans laquelle sont implantés un éco-musée et un éco-parc. En revanche, le bois sacré des hommes y est toujours maintenu.

De manière générale, on constate qu'il y a une forte dynamique dans l'espace villageois. La forêt est de plus en plus occupée par les habitations humaines. La carte du terroir actuel révèle également l'étalement spatial des quartiers et l'implantation des infrastructures. Les écoles, la case de santé, l'église, la mosquée, les campements touristiques, les résidences (secondaires) ont fortement réduit les espaces rizicoles. Sur cette carte, figurent également les rizières abandonnées à cause de la salinisation des sols et de l'exode rural mais aussi et surtout des espaces cultivés temporairement du fait de la diminution de la main d'œuvre locale.

Figure 6 : Les cartes du terroir de Diembéring : A) Carte il y a +50 ans ; B) Terroir actuel

c) – Le calendrier des activités agricoles à Diembéring

L'entretien collectif a également permis d'établir le calendrier des activités rizicoles. Ce calendrier montre l'omniprésence de la riziculture dans le vécu des villageois. De janvier en décembre, mais surtout de juin à novembre, période durant laquelle les activités liées à la riziculture sont présentes et identifiées dans le calendrier agricole. On peut mentionner que la culture du riz nécessite énormément de temps de préparation et de force, depuis la fertilisation des sols, la préparation des champs et des rizières jusqu'aux récoltes. Le tableau 1 donne le détail des opérations culturales dont les principales sont le labour, la mise en place des pépinières, le repiquage, la surveillance des plans d'eau, la lutte contre les prédateurs et la récolte.

d) – Les variétés de riz cultivées à Diembéring

Après l'élaboration du calendrier agricole, les populations locales ont identifié les variétés "locales" de riz cultivées à Diembéring (*O. glaberrima*). La présence des Anciens ainsi que des femmes a été un atout de taille dans la détermination des variétés anciennes et des nouvelles. La liste des anciennes variétés de riz était la première à être donnée. Certaines des anciennes variétés ont aujourd'hui disparu du fait de la longue période sèche de 1968-98 (tab.2). Le tableau 3 donne le détail des variétés de riz actuellement utilisées dans les parcelles rizicoles de Diembéring dont une, nommé *Goana*, n'est plus utilisée pour sa taille jugée trop basse (tab. 3). En effet, sa récolte pose des problèmes aux paysans car il faut bien se courber pour couper les épis. L'acronyme *Goana* qui signifie Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance est un programme de développement agricole mis en place sous la présidence d'Abdoulaye Wade.

Tableau 1 : Le calendrier des activités agricoles à Diembéring

Etapes en kuwatay[11]	Etapes en français	Période	Organisation du travail
Elouhène	Engrais vert	Février-Mars	Hommes
Kassiou	Mise en place de nouveaux billons (rizières profondes)	Mars-Avril	Hommes/Femmes
Kaiyane	Fertilisation des rizières (fumier)	Décembre-Avril	Femmes
Boutossine	Défrichage	Avril	Hommes
Kassoufou	Mise à feu des éléments défrichés	Mai	Hommes-Femmes
Boussohine	Enlèvement des résidus de bois brulés	Mai-Juin	Hommes
Eyossene	Semis dans les pépinières	Juin-Juillet	Hommes
Kassissou	Clôture des champs de pépinières	Juin-Juillet	Femmes/Hommes
Boudjoukar	Surveillance des champs en période de germination (oiseaux et autres prédateurs)	Juin-Juillet	Femmes/Hommes
Mouiss	Semis direct (épandage du riz)	Juin-Juillet	Hommes-Femmes
Bahorar	Labour des rizières non inondées	Juillet-Aôut	Hommes
Erodjine	Labour des rizières inondées	Juillet-Aôut	Hommes
Ebonine	Récupération des pépinières	Juillet-Août-Septembre	Hommes/femmes
Bisedio	Transport des pépinières	Juillet-Août-Septembre	Hommes/Femmes
Bouyoyene	Repiquage des plants de riz	Juillet-Août-Septembre	Hommes/Femmes
Boudioukar	Surveillance du niveau d'eau dans les parcelles rizicoles	Septembre-Octobre-Novembre	Hommes/Femmes
Ehotukane	Récolte du riz	Décembre-Janvier-Février	Hommes/Femmes
Kamignou ou Kakobou	Battage du riz récolté (*kamignou*) ou sa mise en bottes (*Kakobou*)	Décembre-Janvier-Février	Hommes/Femmes
Bissedio	Transport du riz des parcelles vers les maisons	Décembre-Janvier-Février	Hommes/Femmes
Bitikiss	Pilage du riz récolté	Janvier-Décembre	Femmes

[1] *Kuwatay* est la langue *joola* parlée à Diembéring.

Tableau 2 : anciennes variétés de riz identifiées par la population de Diembéring

Noms locaux	Cycle végétatif	Besoin en eau
*Houfél**	Hâtif (JAS) Epandage	Beaucoup d'eau
Hébane	Hâtif (JAS) Epandage	Beaucoup d'eau
Héfandjé	Hâtif (JAS) Epandage	Beaucoup d'eau
Elokassıne ou Yaka	Tardif (JASO) Repiquage/épandage	Beaucoup d'eau
Bacoura	Hâtif (JAS) Epandage	Beaucoup d'eau
*Ali Ngone**	Hâtif (JAS) Repiquage	Beaucoup d'eau
Etabalandia	Tardif (JASO) repiquage	Beaucoup d'eau
*Gnouck**	Tardif (JASO) Repiquage/	Beaucoup d'eau

**Anciennes variétés de riz aujourd'hui disparues*

Tableau 3 : Les nouvelles variétés de riz identifiées par la population de Diembéring

Noms locaux	Cycle végétatif et mode cultural	Besoin en eau
Badıabone	Tardif (JASO)/Repiquage	Beaucoup d'eau
Baboucar	Hâtif (JAS) repiquage/épandage	Pas trop d'eau
Tomora	Hâtif (JAS) repiquage	Pas trop d'eau
Hissandiaye	Tardif (JASO) Repiquage	Beaucoup d'eau
Atouka	Hâtif (JAS) Repiquage/épandage	Pas trop d'eau
Kalounaye	Hâtif (JAS) Repiquage	Pas trop d'eau
France	Hâtif (JAS) Repiquage	Pas trop d'eau
Atourro	Hâtif (JAS) repiquage	Pas trop d'eau
Boudouck	Hâtif (JAS) Epandage	Pas trop d'eau
Assemblée	Tardif (JASO) Repiquage/Epandage	Beaucoup d'eau
Goana	Très hâtif (JA-mis S) Epandage/Abandonnée à cause de sa petite taille	Pas trop d'eau

e) - Le transect, un outil d'observation des unités paysagères et de vérification des connaissances transmises

Une visite guidée par la population locale a été organisée afin de parcourir à pied les transects établis d'amont en aval. Ces transects définis ci-dessous (fig. 7 et 8) décrivent dans l'ensemble les mêmes unités paysagères comme on peut les observer sur la figure 8. On peut y distinguer en gros les unités suivantes en partant du plateau vers l'Océan Atlantique : bolong, mangrove, brousse, quelques habitations et champs, vergers, village de Cabrousse, petite brousse, lignes de fromagers, rizières, mangrove, plage et océan.

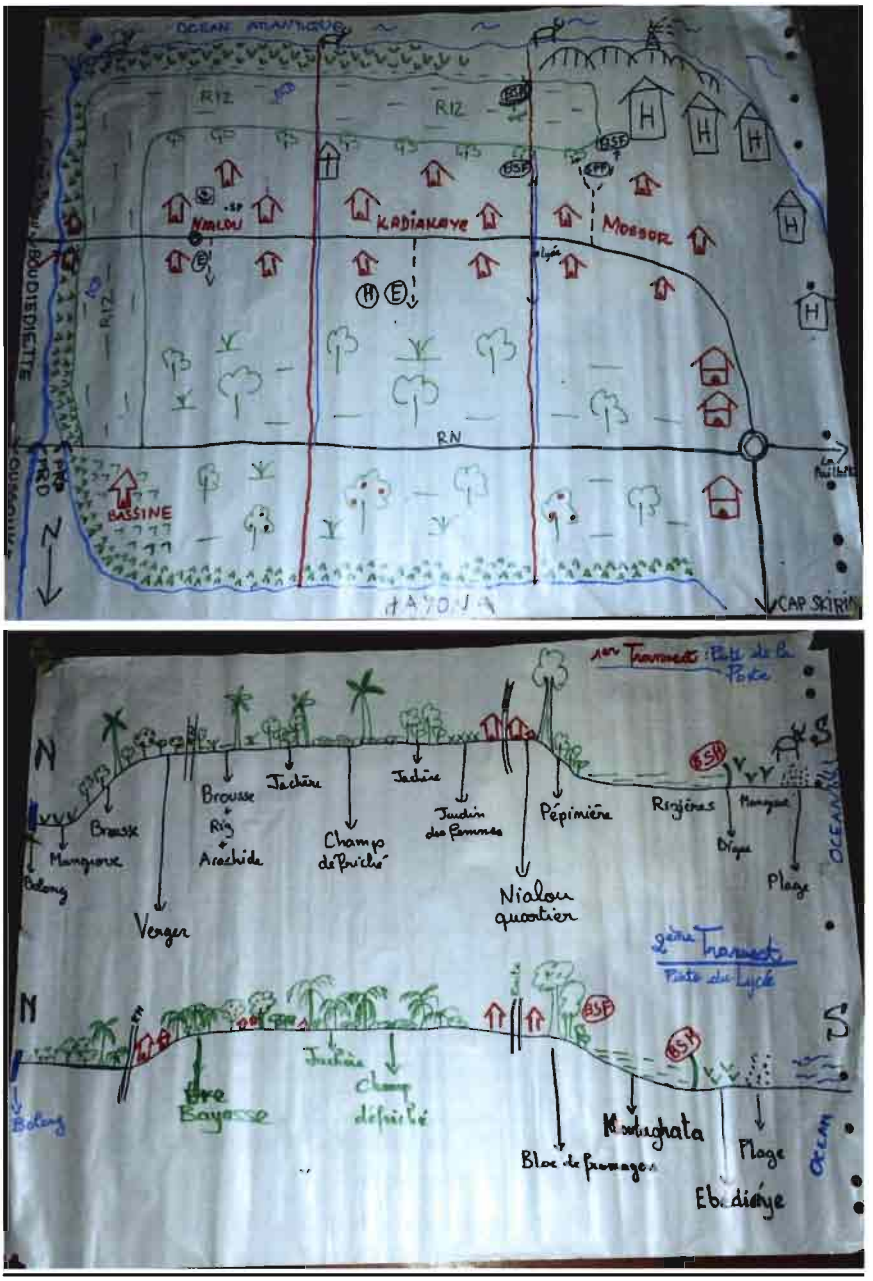
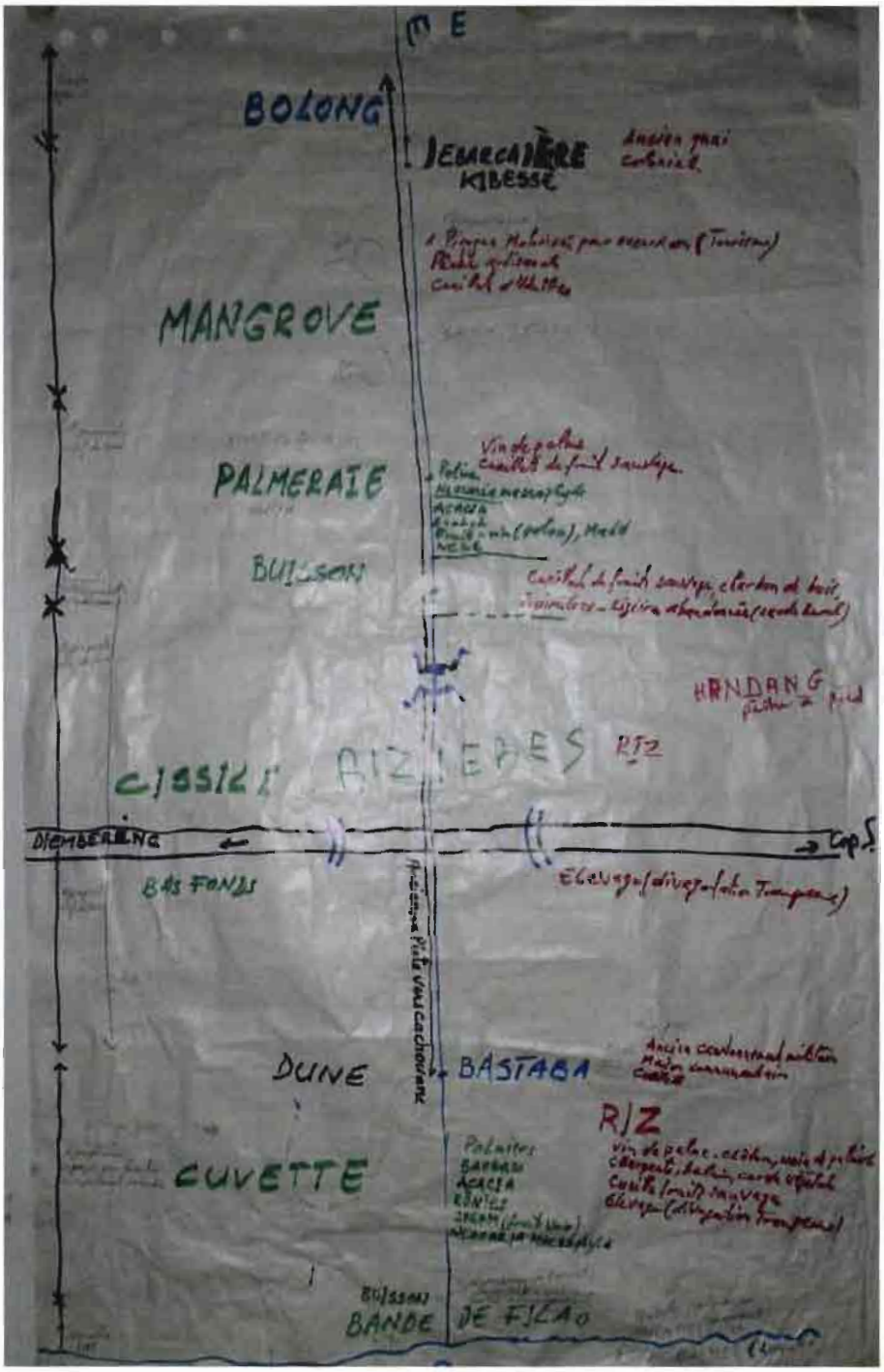


Figure 7 : Transects (lignes rouges) et unités paysagères du terroir de Cabrousse


BOLONG
DEBARCADÈRE
KIBESSE
MANGROVE
PALMERAIE
BUISSON
HANDANG
RIZ
CISSILI
DIEMBERING
BAS FONDS
DUNE
BASTABA
RIZ
CUVETTE
BANDE DE FILAO

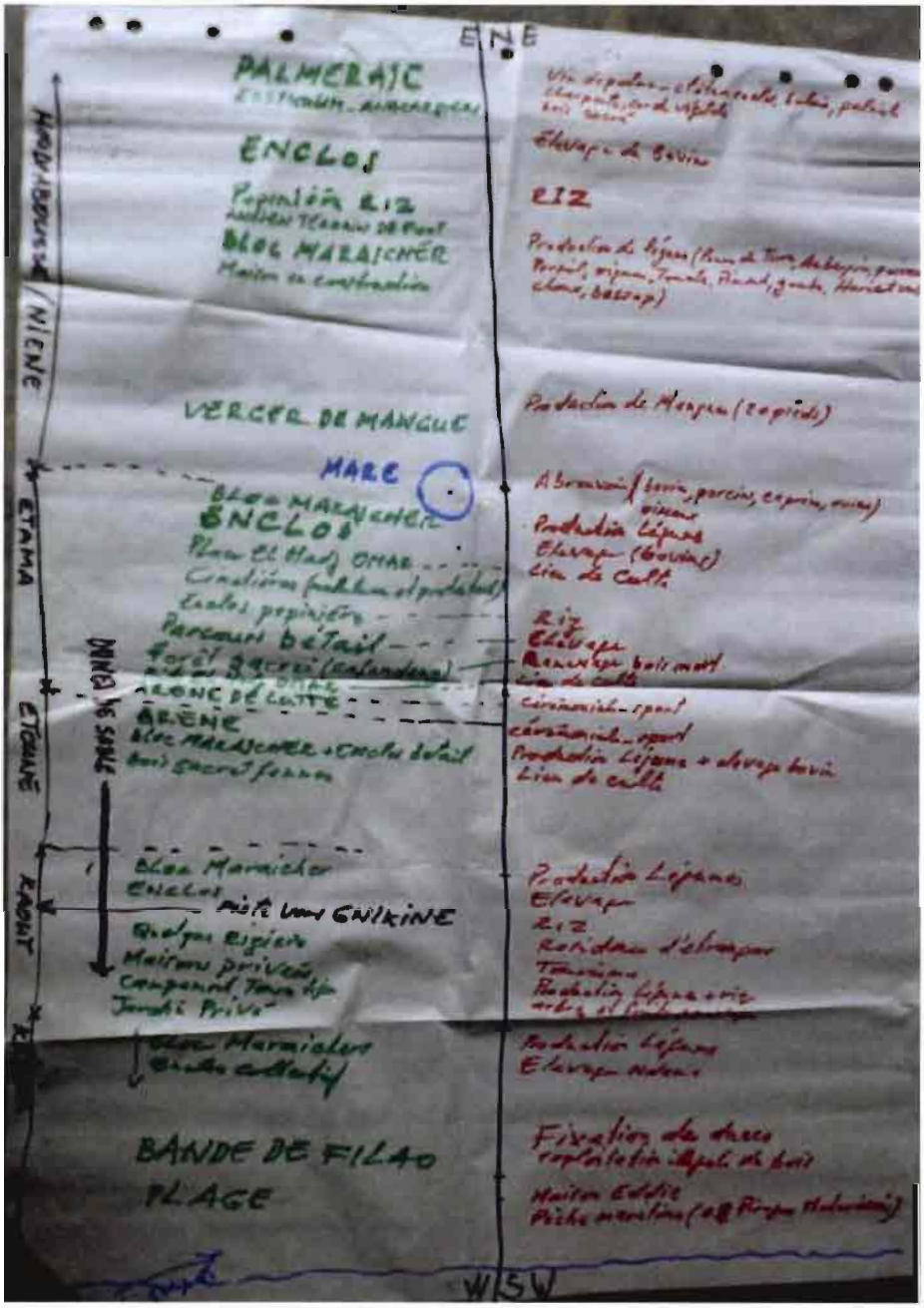


Figure 8 : Transects (lignes rouges) et unités paysagères du terroir de Diembéring

f) - Les entretiens sur les parcelles rizicoles ou caractérisation du processus des opérations culturales

Il est apparu dans les discussions, aussi bien en groupe que sur les parcelles, que le riz occupe et continue d'occuper une place importante dans la société *joola*. Au-delà de son usage alimentaire, le riz a une valeur symbolique. En effet, le riz local produit dans les rizières est utilisé à l'occasion des funérailles, des naissances, des rites initiatiques, etc. Aussi, les rizières façonnent-elles les paysages de la Casamance et les travaux rizicoles continuent de structurer les calendriers de travaux agricoles villageois.

Cependant, à l'image des évolutions observées dans la société *joola*, les rapports des populations au riz et à la riziculture évoluent également. La population a ainsi mis en avant un certain nombre de problèmes qui caractérisent cette activité. Il s'agit, entre autres, de la déprise des surfaces consacrées à la riziculture, surtout de mangrove, et de l'importance grandissante de la consommation du riz importé (brisure de riz asiatique). Toutefois, les pratiques rituelles liées au riz local continuent de structurer la vie socio-culturelle des villages de Cabrousse et de Diembéring.

Compte tenu de cette importance de la riziculture toujours affichée par la population, nous avons effectué des enquêtes au niveau des parcelles rizicoles (figures 9 et 10), aussi bien à Cabrousse qu'à Diembéring, en compagnie des habitants pour mieux comprendre l'organisation du travail et le processus des opérations culturales. Quel que soit l'interlocuteur, homme ou femme, la description des opérations culturales reste, dans les grandes lignes, la même puisque les parcelles prises en considération sont toutes des parcelles de bas-fonds. L'itinéraire technique peut se résumer autour des aspects suivants :

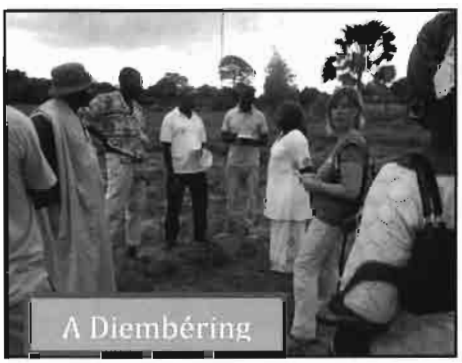
- préparation des pépinières entre juin et juillet (*Eyossene*) ;
- récupération des pépinières de juillet à septembre (*Ebonine*) ;
- transport des plants de riz vers les rizières de bas-fonds (*Bisedio*) ;
- *Bahorar* ou *Erodjine* correspondent au labour des parcelles rizicoles de bas-fonds à l'aide du *kajandu* (outil aratoire) entre juillet et septembre en fonction de l'immersion des parcelles. Pendant le labour, des tranchées sont ouvertes au niveau des diguettes séparant les sous-parcelles pour laisser passer l'eau. Ces dernières sont refermées une fois le labour terminé. Le labour est suivi par le repiquage du riz (*Bouyoyene*). Il est important de souligner que seules les variétés tardives sont mises

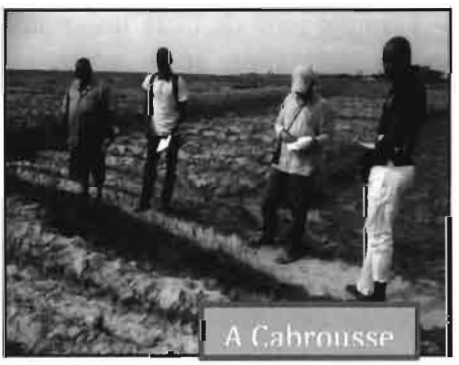
au niveau des zones topographiquement plus basses où il y a une présence d'eau en abondance pour une longue période (figure 11) et les variétés hâtives au niveau des zones plus hautes (figure 12) ;

- la surveillance des parcelles de riz repiqué, entre septembre et novembre, est appelée *Boudioukar*. Cette surveillance consiste à réparer les diguettes en cas de rupture, diminuer l'eau en cas d'excès et protéger le riz contre les prédateurs comme les oiseaux et les tortues ;

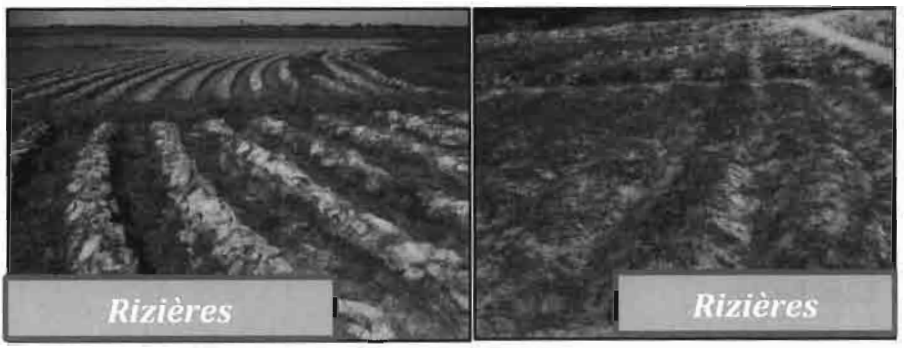
- enfin intervient la période de la récolte (*Ehotukane*) qui se fait généralement à l'aide d'un couteau en coupant épi par épi. Certaines personnes font la récolte à l'aide d'une faucille. Le riz récolté par cette méthode est mis en sacs après battage.

Il faut souligner que, pour la plupart des opérations culturales, la population utilise parfois la main d'œuvre salariée locale (il faut souligner ici le rôle prégnant des jeunes du village mobilisés en associations à travers leur classe d'âge) mais aussi originaire de la Guinée-Bissau (labour, repiquage, récolte) ou les *Manding* qui interviennent dans la récolte à l'aide des faucilles. La rémunération se fait de façon journalière et le montant est fonction du type de travail réalisé.





Figures 9 et 10: Entretiens sur des parcelles rizicoles à Cabrousse et à Diembéring



Figures 11 et 12 : Deux modèles de rizières de Basse Casamance

g) La restitution, un moment de débat sur l'avenir des terroirs

La restitution a consisté en la présentation des données collectées afin de vérifier si les informations correspondaient aux connaissances fournies par les populations. C'est aussi un moment de discussions générales sur l'avenir des terroirs villageois. Elle constitue en ce sens un formidable outil de discussions et d'échanges intergénérationnels et entre populations locales et chercheurs. Elle a été faite à deux niveaux, d'abord avec les populations locales et ensuite entre les groupes de chercheurs ayant conduit les travaux dans les différentes localités. La confrontation des informations a permis de tirer les grandes lignes du travail réalisé.

Lors des différents échanges, les populations se sont interrogées sur le devenir de la riziculture dans leurs villages et le rôle du riz local en tant que vecteur de continuité des traditions et de la culture. Pour certains, la riziculture reste une activité motrice pour le développement du village, tandis que d'autres la considèrent comme une activité peu porteuse dans le contexte d'aujourd'hui. Pour le premier camp, la pratique de la riziculture restera toujours vivante à Cabrousse comme à Diembéring du fait que le riz est fondamental pour l'organisation de certaines cérémonies et pour les fétiches. Pour le second, la situation actuelle, caractérisée par un environnement biophysique à multiples contraintes (érosion, salinisation, ensablement des terres) et des mutations sociodémographiques et économiques de plus en plus marquées (augmentation de la population, exode rural des jeunes avec des problèmes de mobilisation de la force de travail, notamment pour travaux pénibles de labour et repiquage, rétrécissement des espaces agricoles), ne milite pas en faveur d'un avenir prometteur pour la riziculture. En plus, il est observé un affaiblissement croissant de l'intérêt que la plupart des jeunes manifestent à l'égard de cette activité du fait de la lourdeur des travaux rizicoles, de la scolarisation, de la recherche de conditions

meilleures et de la compétition imposée par les autres secteurs d'activités comme le tourisme (emploi des jeunes dans les établissements touristiques par exemple). Ce secteur, malgré les difficultés (fermeture de certains établissements hôteliers du Cap-Skiring) reste un concurrent sérieux pour les activités agricoles qui, pourtant, devaient tirer profit de la présence d'un marché pour l'écoulement de la production agricole, notamment maraîchère.

Conclusion

La mise en œuvre de la cartographie participative dans la commune rurale de Diembéring est concluante. L'étude a révélé que les communautés locales disposent d'un savoir et d'un savoir-faire sur leurs terroirs mais aussi sur les dynamiques en cours qui peuvent s'exprimer en termes soit d'opportunités soit de contraintes. La présence, la disponibilité et la participation des populations locales dans les différentes activités menées étaient remarquables. Les résultats des travaux de terrain sont très intéressants et permettent d'avoir un aperçu assez large de la dynamique des espaces rizicoles.

Cette méthode de cartographie participative, malgré ses limites (règles sémiologiques réduites au strict minimum), a permis de dresser un portrait des localités visitées dans leur globalité, notamment sur le thème privilégié, la riziculture. Elle a aussi autorisé une compréhension globale des dynamiques et enjeux des terroirs rizicoles en termes d'opportunités et de contraintes, et de disposer des éléments de base permettant d'élaborer une monographie sur des terroirs villageois étudiés. Il faut donc en reconnaître la valeur sociale en ce sens qu'elle autorise une compréhension des terroirs représentés par les populations qui y habitent et favorise un processus de communication visuelle ayant pour but de faire émerger des connaissances sur les territoires.

Références bibliographiques

Amelot X., 2013. Cartographie participative pour le développement local et la gestion de l'environnement à Madagascar : Empowerment, impérialisme numérique ou illusion participative ? *L'information géographique*, 77 (4) : 47-67.

ANSD, 2002. Recensement Général de la population et de l'Habitat au Sénégal (RGPH). Région de Ziguinchor, 30p.

Arnstein, S. R., 1969. A Ladder of Citizen Participation. *American Institute of Planners Journal*, 35(4): 216–224.

Burini, F. 2005. La cartographie participative dans la recherche de terrain en Afrique : le cas des villages riverains au Parc Régional W », *Policy Matters*, special edition WRegional Park, IUCN.

Burini F., 2008. *La cartographie participative et la pratique du terrain dans la coopération environnementale : la restitution des savoirs traditionnels des villages de l'Afrique subsaharienne. A traves l'espace de la méthode : les dimensions du terrain en géographie*, Arras, France.

Chambers R., 1991. *Rapid and Participatory Rural Appraisal*, Brighton (R.U.), Institute of Development Studies

Chambers R., 2006. Cartographie participative et systèmes d'information géographique : à qui appartiennent les cartes ? Qui en ressort renforcé, qui en ressort affaibli ? Qui gagne et qui perd ? », *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries* (EJISDC), 25 (2) : 1-14.

Gueye B. et Schoonmaker-Freudenberger K., 1991. *Introduction à la méthode accélérée de recherche participative [MARP] : rapid rural appraisal, quelques notes pour appuyer une formation pratique,* Londres, International Institute for Environment and Development.

Habert E., 2014. *Cartographie participative : méthodes et outils. Communication Atelier de cartographie participative,* LMI PATEO-Université de Ziguinchor-GRDR, Cabrousse (Casamance, Sénégal), 30 juin-4 juillet, 2014.

Lavigne Delville P., 2011. Du nouveau dans la "participation" ? : populisme bureaucratique, participation cachée et impératif délibératif, in Jul-Larsen, E., Laurent, P.-J., Le Meur, P.-Y., Léonard, E. (eds.), *Une anthropologie entre pouvoirs et histoire. Conversations autour de l'œuvre de Jean-Pierre Chauveau*, Paris/Marseille/Uppsala, Karthala-IRD-APAD : 160-187.

Liagre R. et Nonjon M., 2012. Une cartographie participative est-elle possible ? *EspacesTemps.net*, Textuel, http://espacestemps.net/document9495.html

Palsky G., 2010. Cartes participatives, cartes collaboratives – La cartographie comme maïeutique, *CFC*, 25 : 49- 59.

Pélissier P., 1966. *Les paysans du Sénégal : les civilisations agraires du Cayor à la Casamance*. Paris, imprimerie Saint-Yrieix, 944p.

Sané T., Balla Dièye EH, Demba Ba B., Mendy V., Cormier Salem Marie-Christine, Descroix Luc, Fabre M., Habert Elisabeth, Ehemba F., Bodivit M. (2017)

La cartographie participative comme outil d'aide à la compréhension des dynamiques territoriales : application sur un terrain de Basse Casamance (Sénégal)

In : Cormier Salem Marie-Christine (ed.), Descroix Luc (ed.), Diakhate M.M. (ed.). *Sciences participatives, gouvernance des patrimoines et territoires des deltas : actes du colloque international du Laboratoire Mixte International "Patrimoines et Territoires de l'Eau" du 11 au 14 mai 2016 à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis du Sénégal*

Paris : L'Harmattan, p. 265-287. Colloque International PATEO, Saint-Louis (SEN), 2016/05/11-14

ISBN 978-2-343-12004-1