

NDOX

Une révérence à l'eau

*Manifeste pour une gouvernance inclusive des ressources, axée sur la
production et l'apprentissage, dans la vallée du fleuve Sénégal*

Atelier de recherche 2023-2024

TYOLOGIES

Souleymane Mbaye

LBARC 2239 | Atelier de recherche : Typologies
Souleymane Mbaye

Co-promoteur expert
Pietro Manaresi

Co-promoteurs
Cécile Chanvillard
Christine Fontaine
Gérald Ledent

UCLouvain
Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (Site de Bruxelles)

Remerciements

Mes remerciements très sincères vont à mes enseignants et co-promoteurs *Cécile Chavillard, Christine Fontaine & Gérard Ledent* pour leur soutien, leurs conseils, les échanges et leur implication tout au long de ce travail de recherche. Merci pour m'avoir encouragé à travailler sur un sujet qui me tient à cœur, lequel j'aimerais continuer à explorer. Je les remercie notamment pour leur confiance envers ma personne.

Remercier l'ensemble des professeurs qui ont fait part de mon cursus de l'élémentaire à l'université, du Sénégal, jusqu'à la Belgique, en passant par l'Espagne, dont leurs apports ont changé ma vision du monde.

Je remercie mon expert, *Pietro Manaresi*, de m'avoir suivi, accompagné et recadré tout au long de ce travail, dans ma manière de voir la question, ces questionnements et conseils qui ont fait aboutir ce travail.

Merci à la *Famille Pam*, en particulier, *Ousmane Aly, Tante Kadia & Djibril*, de m'avoir accueilli dans le beau village de *Guédé Chantier* et me faire part de la Téranga Toucouleur.

À mes amis et collègues de Loci qui depuis la première année par leur éthique de travail et discipline, plus particulièrement à la "*Team The Desk amplifiée*" et à *Dieubon*, mon compagnon de bataille depuis la première jusqu'à la remise de ce travail. Merci à *Noa* pour les conseils et d'avoir relu et corrigé l'ensemble de ce travail. Merci à tous pour ces moments d'échanges et de joie partagés.

Merci à l'ensemble de ma famille, plus particulièrement, à mes frères *Issa* et *Serigne Babacar* et à mes deux meilleurs amis, ceux qui m'ont encouragé à continuer quand j'allais laisser tomber, qui n'ont jamais perdu la foi en moi, mon père, *Ibrahima* et ma mère, *Ngoné Faye*, ma chère *Diaba*. Merci pour la confiance et la patience portée en ma personne.

"Amouma seen fay"

Dieurediuf !

Merci !

J'aimerais dédier ce travail, à ces personnes qui m'ont éduqué et qui m'ont transmis leurs valeurs mais qui, malheureusement, ne sont plus là. À Mame Pa, mon cher grand père, merci pour ce dernier dîner, à "Mame Maty" et Mame Biss, ou Yaye pour moi, perdue durant la réalisation de ce travail, mes "chéries, mes grandes mères que j'aimais tellement, et finalement ma chère tante, et j'oserai dire ma mère, la mère de tous, *Mommas*, celle qui se réveillait à l'aube pour s'assurer que ces "enfants" soient en de bonnes conditions pour aller à l'école...

Yalna souff sedd sen kaw

À votre honneur...

TABLE DES MATIÈRES

1.1 L'énoncer

1.2 La question de l'eau

1.3 Questions théoriques

LE PAYSAGE

PAYSAGES RURAUX DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

L'ÉDUCATION

Afrotopia

1.4 Contextualisation

LA VALLÉE DU FLEUVE SÉNÉGAL

GUÉDÉ CHANTIER

PROBLÉMATIQUES MENAGES DE GUEDE

1.5 Recherche par le projet

1.6 Conclusion

Préface

Elionor Ostrom publie en 1990 “la gouvernance des biens communs”, ouvrage dans lequel elle introduit une nouvelle manière de gérer les ressources en démontrant la possibilité pour les communautés d’usagers de trouver leur propre gouvernance et d’assurer un fonctionnement pérenne.

Elle énonce trois composantes lors de son analyse : la ressource, la communauté et la gouvernance. Pour comprendre le basculement qui subissent différents territoires, notre groupe de panorama, formé par Léa Tiberghien, Louis Vits et Arnaud Zakostelsky et moi, on s’engage dans l’exploration de la question dans divers contextes. Léa s’engage à étudier l’industrie de l’argile et la céramique dans la région valencienne en Espagne, Louis s’intéresse au dilemme entre randonneurs et habitants dans le contexte des villages alpins et Arnaud quant à lui, se demande comment s’approprier les voies d’eau des canaux de la région du centre et comment cela permettrait de revaloriser le patrimoine existant en lien avec la population locale. Finalement dans le cas de ce travail ci, je requestionne la gestion de l’eau dans les territoires de la vallée du fleuve Sénégal, où la ressource hydrique dicte une hiérarchie sociale.

Durant ces dernières années je me suis intéressé à l’architecture liée aux différents questionnements socio-économiques qui touchaient les sociétés africaines. Ces travaux, sous le nom de “l’architecture des seuils” tentaient de déchiffrer les problématiques auxquelles faisaient face les sociétés pour voir comment l’architecture dans divers contextes, tentaient d’y répondre. Ainsi cette notion d’architecture des seuils, tendait vers une vision, dans lequel par l’architecture, on tentait de répondre à une problématique locale.

Dans le contexte africain, parmi ces problématiques, on en distingue une en particulier : l’exode rural. Causé principalement par le manque d’opportunités dans les milieux ruraux africains, qui sont pourtant considérés comme des lieux riches en ressources.

C’est pour cela que dans le cadre de ce travail, on va s’intéresser au contexte de la vallée du fleuve Sénégal. Un lieu riche en histoire mais aussi un lieu stratégique du point de vue politique, ayant à sa disposition les terres qui seraient considérés parmi les plus fertiles du pays, et cible de la politique d’autosuffisance alimentaire des autorités étatiques.

De ce fait, on se demande, inspiré des cas d’études d’Ostrom, comment tendre vers une gouvernance inclusive des ressources, inspiré des valeurs et cultures locales, et comment mener les populations rurales vers de nouveaux horizons.

1 L'énoncé

L'eau est considérée l'or bleu du XXI^e siècle. Cette masse liquide recouvre presque trois quarts du globe terrestre. Malgré cette présence remarquable, la proportion d'eau douce consommable est infime, étant inférieur à 2% de l'ensemble des eaux présentes sur Terre. Face à la croissance démographique vertigineuse et la hausse de la consommation en eau, l'organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture considère une hausse considérable de la consommation alimentaire d'ici 2050 ; ce qui se traduit inéluctablement par une hausse de la consommation agricole, le secteur le plus consommateur d'eau devant les industries. De ce fait, de nouveaux systèmes d'irrigation, plus sophistiqués voient le jour afin de matérialiser cette hausse de la production alimentaire.

Dans le contexte sénégalais, au sein de la région de la vallée du fleuve plus précisément, les systèmes d'irrigation initiés durant les années 1930 et qui s'est intensifié après les indépendances a remplacé un système de culture traditionnel basé sur les dynamiques du fleuve et par lequel on parvenait à observer des valeurs ancrées traditionnellement dans la population. Aujourd'hui ces populations locales tentent toujours de s'adapter aux systèmes d'irrigation mais ne parviennent pas à le maîtriser. On constate localement des retards pour les différentes campagnes agricoles, qui se traduit par un manque de compétitivité dans le marché national et de la sous-région. Les sols sont de plus en plus dégradés dû à l'utilisation de pesticides et de produits chimiques.

Face à ce constat, s'ajoute un paramètre social à l'échelle du continent africain où on voit émerger, à tous les niveaux, des voix critiques dans les secteurs politiques, sociaux et économiques, en revendiquant une révolution à l'échelle continentale.

De ce fait dans le cadre ce travail, au moment où l'ensemble du continent espère voir de nouveaux jours, on tente de questionner la gestion de l'eau à l'échelle de la vallée du fleuve Sénégal. Observer si les pratiques traditionnelles pourraient inspirer une nouvelle gestion de la ressource hydrique en imaginant de nouveaux horizons pour cette population moyennant une gestion inclusive comme point de départ.



Fig. 1 «l'attente du sauvetage»

2 La question de l'eau

2.1 L'eau

Eau : *“Corps liquide à la température et à la pression ordinaires, incolore, inodore, insipide, dont les molécules sont composées d'un atome d'oxygène et de deux atomes d'hydrogène.”¹*

Stress hydrique : *Le stress hydrique qualifie une situation critique dans laquelle soit les ressources en eau disponibles sont inférieures à la demande, soit la qualité de l'eau nécessite d'en limiter l'usage (si l'eau est non potable, saumâtre ou polluée par exemple)².*

Dénommée comme *Water, Aqua, Agua* ou *Ndox* en Wolof, l'eau est abondante à la surface de la terre.³ En effet elle représente 70% de la superficie de la terre et 0,023% de la masse terrestre mais seulement 2,6% de l'ensemble de cette eau est considérée comme douce et apte à la consommation⁴. 68% de cette eau douce se trouve dans les glaciers ou sous forme de neige, 30% est stockée dans les aquifères, aussi connus sous le nom de nappes phréatiques. Ainsi, seulement 1% de l'eau se représente sous forme d'eau douce et liquide⁵. On la retrouve principalement dans les cours d'eau, les fleuves, les lacs, etc.⁶

En 2005, chaque habitant de la planète avait théoriquement à sa disposition 6450 m³ d'eau par an et les prévisions envisagent que, pour l'année 2025, chaque habitant devrait disposer de 4800 m³.⁷ Cependant, ces données statiques ne sauraient masquer la très inégale répartition de l'eau à l'échelle planétaire. 60% de cette disponibilité en eau est partagée entre seulement 10 pays avec le Brésil, la Russie, la Chine, le Canada et la République démocratique du Congo en tête de classement.⁸ Mais on constate qu'au sein de ces mêmes pays, en raison des forts contrastes géographiques, l'eau peut être visiblement abondante dans certaines régions, ce qui parvient à compenser l'aridité relative ou absolue d'autres parties du pays.⁹ Dans le contexte brésilien, on voit d'un côté l'Amazonie et de l'autre le Nord-Est du pays, qui fait face à de graves difficultés d'approvisionnement en eau. Dans le contexte sénégalais, auquel s'intéresse ce travail, les mêmes problématiques sont identiques. Avec une moyenne annuelle de 600 mm de pluie, on constate des contrastes significatifs entre la zone de la Casamance et de la Gambie, qui avec sa moyenne annuelle de 1000 mm est une zone clairement favorisée contrairement à la partie semi désertiques des régions de Podor et Matam aux abords du fleuve Sénégal qui peine à atteindre les 300 mm de pluie annuelle.¹⁰

Face à ces inégalités, durant le XX^{ème} siècle, avec l'idée que la technologie dompteuse de la nature ne répartissait pas de manière égalitaire la ressource de l'eau, on voit émerger un espoir pour les projets prométhéens de détournement ou de pompages

de fleuves, d'aquifères et de lacs afin d'équilibrer les inégalités spatiales.¹¹ Cela étant déjà problématique dans le présent, les données de consommations indiquent que l'accès de l'eau le sera dans les années à venir pour environ quatre milliards de personnes sur terre en disposant moins de 1700 m³ d'eau par personne par an. Cette question de la rareté de l'eau et des problèmes liés à son partage, que ce soit à l'intérieur d'un même pays ou entre différents états, mènent au chercheur canadien, *Frédéric Lacasserre* à se poser les questions suivantes par rapport à la question de l'eau :

“ - Comment expliquer que des régions apparemment bien dotées se trouvent malgré tout en stress hydrique?

- Dans quelles mesures ces tensions ne sont-elles pas avant tout le reflex de structures sociales?

- Aboutissent-elles nécessairement à des conflits, à ces guerres que l'eau nous promet “

Frédéric Lacasserre

¹⁰ Brasseur, G. «Le Problème De L'eau Au Sénégal. Les Éléments De Sa Solution, Les Conséquences À En Attendre.» *Revue internationale de botanique appliquée et de l'agriculture tropicale* (1950); p. 403-18.



Fig2. Iceberg



Fig3. Zones abondantes en eau dans les amazones

2.2 Hausse de la demande

2.2.1 Croissance démographique ou folie de la consommation

Au cours de l'année 2024, la planète compte plus de 8 milliards d'êtres humains. Ceci pourrait en partie expliquer la hausse de la consommation en eau à l'échelle planétaire, mais pas totalement. Si on se réfère à une comparaison entre l'année 1975 et aujourd'hui, on voit clairement que c'est la consommation personnelle qui a clairement augmentée au cours de ces cinquante dernières années. Il se trouve qu'en 1975 la consommation personnelle en eau par jour était de 106 litres d'eau tandis que de nos jours, cette consommation a dépassé les 200 litres d'eau par jour en moyenne.^{12 13}

Cette hausse de la consommation dépasserait largement ces 200 litres par jour par personne dans les pays occidentaux. Si on revient au 20% de la population mondiale n'ayant pas accès à l'eau potable, cités antérieurement dans la citation de *Lacasserre*, il se trouve 48% parmi eux résident en Afrique subsaharienne et 80% de ceux-là vivent dans les zones rurales africaines.¹⁴

Pourtant, selon l'OMS, dans le monde, il y aurait 700 millions de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable. Mais ce chiffre contraste avec ceux donnés précédemment, car elle ne représenterait que 9% de la population mondiale au lieu des 20% cité en amont.¹⁵ L'explication est que l'OMS ne prend pas en compte la distance que doivent parcourir certaines localités, principalement en Afrique subsaharienne, jusqu'au point d'eau le plus proche. Il se trouve que certains villages doivent parfois parcourir près de 6km avant d'arriver au point d'eau potable le plus proche de leurs villages.

En 2006, la population mondiale avait triplé en comparaison à l'année 1906 tandis que, durant la même période, les prélèvements en eau avaient été multipliés par six.¹⁶ Pour comprendre le pourquoi de ce phénomène, il ne faut pas se limiter à comparer le mode de vie d'un résidant d'une grande ville occidentale à celui d'un éleveur provenant du Sahel ; la consommation domestique n'est pas la seule cause de ce phénomène.¹⁷ En effet, l'accroissement démographique et les divers niveaux de vie ne sont pas les seules causes du surplus de consommation de l'eau. À ces phénomènes, il faudrait y ajouter les fortes pressions sur le secteur agricole, qui produit pour nourrir l'humanité, et le secteur industriel, dans le but de satisfaire les besoins de la société.^{18 19}

En somme, la consommation liée aux activités quotidiennes ne représente finalement que 10 % de la consommation à l'échelle mondiale. Tandis que le secteur

industriel compte pour près de 20% de cette consommation ; les 70% restants sont dédiés aux activités liées à l'agriculture.²⁰

L'organisation pour l'alimentation et l'agriculture, FAO, compte que 840 millions de personnes souffriraient de faim dans le monde et considère que la production alimentaire ou agricole devrait doubler dans les 25 ans à venir pour satisfaire les besoins de cette population grandissante. Pour les pays en voie de développement, il est estimé que cette production devrait triplée ; pour le continent africain et le Moyen-Orient, cette production devrait être multipliée par cinq. Force est de constater que dans ces deux derniers territoires, la ressource en eau constitue déjà une contrainte à la production agricole.²¹



Fig4. Groupe d'enfants qui vont chercher de l'eau



Fig5. Agriculture traditionnelle en Inde

2.3 Expansion de l'agriculture irriguée

Entre 1961 et 2010, on aperçoit une augmentation de 12% des terres cultivées dédiées à l'agriculture. Parallèlement, le nombre de terres irriguées dans le globe s'accroît de 116%.²² Une grande partie de ces progrès réalisés depuis plus de cinquante ans est le résultat d'une augmentation de 1% de la superficie des terres irriguées dans le monde par année.²³ Les géants des entreprises agro-industrielles ont actuellement dans leur ligne de mire, les frontières agricoles encore existantes comme l'Amazonie, le bassin du Congo ou le Nord-Est chinois.²⁴ Malgré l'augmentation de la consommation envisagée par la FAO, dû à des considérations environnementales, la mise en valeur de ces projets à des fins agricoles reste moins évidentes.

L'agriculture irriguée est, de nos jours, appliquée sur seulement 17% des terres cultivées alors qu'elle contribue à 40% de la production mondiale. Les prélèvements d'eau à cette fin ont subi une croissance de 60% depuis 1960. On considère qu'actuellement, l'agriculture qui est déjà responsables de 70 % des prélèvements d'eau à l'échelle terrestre, s'approprie 93% de la consommation mondiale d'eau douce²⁵. L'International Water Management Institute prévoyait qu'au cours de ces vingt dernières années, la consommation en eau dans le secteur agricole subirait une augmentation d'environ 17%.²⁶

Dans l'usage de cette eau pour une finalité productive, il y a une grande partie visible à l'œil nu comme l'eau des canaux d'irrigation ou l'eau utilisée pour l'arrosage, mais il y a une grande partie qui a tendance à ne pas être considéré par grande partie des gens en dehors de ce milieu. Premièrement, il y a l'eau considérée perdue ou difficilement réutilisable qui a tendance, de nos jours, à contaminer davantage l'eau de source naturelle. Ce sont les eaux contaminées par l'utilisation de pesticides et d'intrants agricoles largement utilisés dans l'agriculture intensive. L'autre catégorie de ces eaux perdues, même si elle est moins problématique, serait les eaux évaporées durant la production agricole. En second lieu, on aurait ce qu'on appelle les eaux virtuelles²⁷, ces eaux faisant partie de

22 Data Gueule, (2016) «Eau rage, eau des espoirs ! #DATAGUEULE 67», <https://www.youtube.com/watch?v=wH9dMNVjL2s&t=15s>

23 Lacasserre, Frédéric, (2006), «Le Partage De L'eau Dans Le Monde : Un Enjeu Majeur Du Xxie Siècle.» OpenEditions : p. 171-83.

24 Meublât, Guy. (2001) « Les Nouvelles Politiques De L'eau. Enjeux Urbains, Ruraux, Régionaux, Sous La Direction De Guy Meublât.» Tiers monde 2001, 249-57. https://www.persee.fr/issue/tiers_1293-8882_2001_num_42_166?sectionId=tiers_1293-8882_2001_num_42_166_1501.

25 Lacasserre, Frédéric, (2006), «Le Partage De L'eau Dans Le Monde : Un Enjeu Majeur Du Xxie Siècle.» OpenEditions : p. 171-83.

26 Ibid

27 Data Gueule, (2016) «Eau rage, eau des espoirs ! #DATAGUEULE 67», <https://www.youtube.com/watch?v=wH9dMNVjL2s&t=15s>

notre quotidien de façon cachée, résultant de la production agricole que l'on ne tient pas toujours en compte. À titre d'exemple, dans le secteur de l'élevage, le steak que l'on pourrait déguster dans un restaurant provient d'une vache ayant consommé en moyenne 3850 litres d'eau le long de sa vie et pour l'obtention du beurre on parle de 5000 litres.²⁸ .

“Le secteur agricole se trouve donc confronté à un triple dilemme. Pour nourrir une population plus nombreuse et consommatrice de denrées qui demandent plus d'eau, il faudra donc sous peine de tensions accrues sur les ressources, investir massivement dans des systèmes d'irrigation plus sophistiqués. Qui les financera ?”

Frédéric Lacasserre

Face à un probable stress hydrique dans le secteur, pour les années à venir, la réalisation de puits, de canaux, de barrages et d'aqueducs, à des fins d'irrigations, se font de manière constante afin de s'approvisionner davantage en eau. Cependant, les sites les plus lucratifs et avantageux ont été construits depuis longtemps. Cela fait que les ouvrages réalisés de manière plus récente subissent un rendement économique décroissant. Mais les gouvernements sont encore ouverts face à de nouvelles prouesses techniques ; les ouvrages hydrauliques, notamment les barrages, peuvent servir à d'autres fins que l'approvisionnement en eau comme la production hydroélectrique, la régularisation des régimes fluviaux et la navigabilité des cours d'eau²⁹. On retrouve l'ensemble de ces critères dans le Fleuve Sénégal, auquel on va s'intéresser dans les pages à venir, avec la réalisation de deux barrages hydroélectriques de Manantali et du barrage anti-sel de Diama.³⁰

Enfin, l'agriculture est responsable de l'essentiel des prélèvements et de la consommation de l'eau dans le monde, on l'a vu. Même en supposant que des investissements majeurs soient concédés à l'amélioration des techniques d'irrigation, afin d'accroître son rendement, la pression de ce secteur sur les ressources globales en eau risque de s'accroître. Dans les régions où la ressource est déjà l'objet de prélèvements importants, les tensions pour son partage entre secteurs économiques, à l'intérieur des États, mais aussi entre les États risquent fort de se trouver accrues.”³¹

Frédéric Lacasserre

28 Ibid

29 Lacasserre, Frédéric, (2006), «Le Partage De L'eau Dans Le Monde : Un Enjeu Majeur Du Xxie Siècle.» OpenEditions : p. 171-83.

30 Bruckmann, Laurent. (2021). «La gestion partagée de l'eau dans le bassin du fleuve Sénégal : trajectoire, enjeux et perspectives.» L'Ouest Saharien 13-14 (1): 261-280.

31 Ibid



Fig 6. Canal principal d'irrigation

2.4 Un bien ou un patrimoine à partager

Une question primordiale au sujet de l'eau concerne sa gestion et son partage. Cette question autour de l'eau a toujours été une des préoccupations politiques du développement³². Les premières politiques liées à la question de l'eau, ont suivi la logique de "l'ingénierie de la domestication des eaux naturelles et de l'augmentation du volume d'eau disponible pour les usages productifs"³³. Ceci, comme dit précédemment, s'est matérialisé par la réalisation d'aqueducs, de zones irriguées, etc. Mais cette tendance, d'accroissement des surfaces irriguées tant dans les pays en voie de développement que les pays développés, comporte des conséquences à long terme. En effet, le partage de la ressource entre les différents acteurs, parmi lesquels figurent le secteur agricole, industriel, du transport, domestique ou encore la protection de l'environnement ou la question de l'eau devient de plus en plus source de conflits, même dans des régions où elle semblait auparavant abondante.³⁴

Les conflits liés à l'eau, nous envoient aux guerres promises du XXI^{ème} siècle. Que ce soit au Proche-Orient, où le partage des eaux du Tigre et de l'Euphrate joue un rôle dans le conflit israélo-arabe, ou dans le bassin du Nil, où l'Égypte a longtemps utilisé une rhétorique agressive pour exprimer son opposition aux projets éthiopiens sur le Nil Bleu, ces tensions engendrent des foyers de conflits³⁵.

Ces conflits sont intrinsèquement liés à la gestion de l'eau. Souvent, ils sont influencés par un phénomène relatif à sa gestion qui n'induit pas les mêmes effets sur toutes les sociétés qui est la rareté de l'eau. Cela est dû au fait que l'eau revêt un caractère socio-économique, entraînant des structures de consommation et des dynamiques de changement très variées d'une société à une autre³⁶.

Durant les périodes de rareté, lorsque les pénuries deviennent urgentes, les gouvernements peuvent utiliser divers mécanismes pour y remédier à court terme, tels que le pompage accru des nappes phréatiques, la construction de nouveaux canaux, ou encore la création d'usines de dessalement, dans les cas extrêmes, principalement dans les pays du golfe³⁷. Ils peuvent également encourager des pratiques agricoles plus

32 Meublât, Guy. (2001). « Les nouvelles politiques de l'eau. Enjeux urbains, ruraux, régionaux, sous la direction de Guy Meublât. » *Tiers monde* 249-257.

33 *Ibid*

34 Lacasserre, Frédéric, (2006), « Le Partage De L'eau Dans Le Monde : Un Enjeu Majeur Du Xx^{ie} Siècle. » *OpenEditions* : p. 171-83.

35 *Ibid*

36 *Ibid*

37 Les États arabes du Golfe, les États du Golfe ou les États arabes du golfe Persique sont des termes qui font référence à des États arabes riverains du golfe Persique, à savoir le Koweït, l'Irak, Bahreïn, Oman, le Qatar, l'Arabie saoudite, le Yémen et les

efficaces ou inciter les citoyens à réduire leur consommation et à pousser les industries à rationaliser leur usage de l'eau grâce à de nouvelles méthodes. Des mesures tarifaires peuvent être mises en place pour modérer la demande. Par ailleurs, les autorités peuvent imposer des arbitrages, comme l'interdiction de cultures peu rentables et gourmandes en eau, la suppression des subventions agricoles, ou la priorité donnée aux besoins en eau de certaines villes ou industries.³⁸³⁹

Ce mélange complexe de décisions, d'incitations à l'innovation technologique, d'investissements dans le recyclage et les économies d'eau et des efforts pour modifier les comportements socio-économiques vis-à-vis de l'eau n'est pas sans difficulté ; divers obstacles financiers, sociaux, économiques ou politiques peuvent entraver ces processus de changement. De plus, la dégradation des conditions agricoles, due à la pénurie d'eau, à la pollution et à la salinisation des sols, entraîne une baisse rapide du niveau de vie des agriculteurs, les poussant parfois à migrer vers les villes ou à recourir à la violence.

Selon L. Ohlsson, il faudrait distinguer premièrement la ressource en elle-même en tant que ressource de premier ordre et en second lieu la ressource sociale, qu'il considère ressource de deuxième ordre. Cette dernière fait référence à une société, ou une communauté, selon la théorie d'Elionor Ostrom⁴⁰, confrontée à un niveau de croissance de la rareté de la ressource de premier ordre, devra y faire face sans nécessairement voir sa prospérité en souffrir en mobilisant ses ressources de deuxième ordre, sa "capacité d'adaptation sociale" selon Ohlsson ou son "ingéniosité" selon Th. Homer-Dixon⁴¹. En résumé la capacité de résilience des locaux devient primordiale en période de crise des ressources de premier ordre.

Émirats arabes unis (EAU).

38 Lacasserre, Frédéric, (2006), « Le Partage De L'eau Dans Le Monde : Un Enjeu Majeur Du Xx^{ie} Siècle. » *OpenEditions* : p. 171-83.

39 Meublât, Guy. (2001). « Les nouvelles politiques de l'eau. Enjeux urbains, ruraux, régionaux, sous la direction de Guy Meublât. » *Tiers monde* 249-257.

40 Les travaux d'Elionor Ostrom portent principalement sur la théorie de l'action collective et la gestion des biens communs ainsi que des biens publics, aussi bien matériels qu'immatériels

41 Lacasserre, Frédéric, (2006), « Le Partage De L'eau Dans Le Monde : Un Enjeu Majeur Du Xx^{ie} Siècle. » *OpenEditions* : p. 171-83.



Fig7. Fleuve Nil

2.5 Un acteur puissant

Ainsi, considérant, en premier lieu, l'eau comme un élément au cœur des préoccupations politiques de développement et deuxièmement l'eau comme une ressource intimement liée à la société. On peut s'apercevoir que l'eau est une ressource composée de divers paramètres qui dépendent des acteurs qui prennent en charge la ressource. Les pouvoirs politiques et la société d'Ohlsson, que nous nommerons communauté, dans le cadre de ce travail, sont les deux premiers acteurs. En troisième et dernier lieu, nous verrons apparaître un dernier groupe d'acteurs qui, quant à eux, incarnent le système capitaliste ; il s'agit des industries agro-alimentaires.

Durant les dernières décennies des géants de l'industrie agro-alimentaires, se sont accaparés les sources d'eau naturelles d'un peu partout dans le monde. Cela leur permettant de faire des bénéfices considérables⁴². Même si l'eau n'est toujours pas cotée en bourse, des compagnies qui exploitent et monopolisent des sources d'eau naturelles de taille remarquable dans le monde, comme Nestlé, Véolia, Xylem, ou l'américain *American Water Works*, entre autres sont cotées en bourse.^{43 44}

De nos jours des associations et ONG luttent pour la non-appropriation des ressources naturelles par les multinationales. Ces derniers se basent principalement sur les textes légaux.⁴⁵ Par exemple l'article L210-1 du code de l'environnement de la république française, en vigueur depuis le 24 décembre 2022 qui décrète :

“L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général.”⁴⁶

Au lieu de “bien commun de la nation”, le terme “*patrimoine commun de la nation*” est utilisé pour éviter de donner une valeur marchande à la ressource. En effet, l'eau est considérée comme ayant une valeur d'usage symbolique.⁴⁷

À l'échelle internationale, le 28 juillet 2010, après quinze années de débats sur la question, l'ONU reconnaissait “*l'accès à une eau de qualité et à des installations sanitaires, comme un droit humain*”⁴⁸ moyennant les articles suivants :

“L'assemblée générale, ...

... Ayant à l'esprit l'engagement pris par la communauté internationale de réaliser tous les objectifs du Millénaire pour le développement et soulignant, à cet égard, la ferme volonté des chefs d'État et de gouvernement, telle qu'exprimée dans la Déclaration du Millénaire, de réduire de moitié, d'ici à 2015, la proportion des personnes qui n'ont pas accès à l'eau potable ou n'ont pas les moyens de s'en procurer et, comme convenu dans le Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le développement durable (« Plan de mise en œuvre de Johannesburg »), de celles qui n'ont pas accès à des services d'assainissement de base,

Reconnaît que le droit à l'eau potable et à l'assainissement est un droit de l'homme, essentiel à la pleine jouissance de la vie et à l'exercice de tous les droits de l'homme ;

Demande aux États et aux organisations internationales d'apporter des ressources financières, de renforcer les capacités et de procéder à des transferts de technologies, grâce à l'aide et à la coopération internationales, en particulier en faveur des pays en développement, afin d'intensifier les efforts faits pour fournir une eau potable et des services d'assainissement qui soient accessibles et abordables pour tous ;
... ”⁴⁹

45 Lumni, (2018), «L'eau face à ses défis», <https://www.youtube.com/watch?v=sEmCbB0neGs&t=13s>

46 [Legifrance.gouv.fr](http://legifrance.gouv.fr)

47 Data Gueule, 2016 «Eau rage, eau des espoirs ! #DATAGUEULE 67», <https://www.youtube.com/watch?v=wH9dMNWjL2s&t=15s>

48 humanrights.ch

49 ONU/A/RES/ 64 /292

42 Lumni, (2018), «L'eau face à ses défis», <https://www.youtube.com/watch?v=sEmCbB0neGs&t=13s>

43 Finary.com

44 ig.com



Fig. 8. Riziculteurs en Philippines



Fig. 9 L'agro alimentaire

2.6 Perspectives hydriques

Face à un monde avec une croissance démographique constante où règne le système capitaliste avec une folie de la consommation comme principale composante, la question de l'eau est une équation sur cette ressource naturelle composée de plusieurs paramètres.⁵⁰

La gouvernance de la ressource est actuellement intrinsèquement liée aux enjeux alimentaires rythmés par les grandes industries agro-alimentaires. Cela fait que la gestion de l'eau est aujourd'hui principalement économique^{51 52}. Son partage devient de plus en plus une source de conflits entre différents états⁵³. Pourtant, elle est connue ailleurs comme élément de convergence, de joie, de prospérité, considéré sacré par l'ensemble des religions.^{54 55}

Même si l'industrie cinématographique ait voulu s'aventurer dans le sujet⁵⁶, pour le moment l'eau ne se fabrique pas. Elle se partage avec ce qui nous entoure. Elle n'est pas infinie, même si renouvelable.⁵⁷

C'est principalement au niveau de son partage où se situent les conflits⁵⁸. Cela a mené à l'UNESCO, plus particulièrement au professeur *Fadi Georges Comair*, président du Conseil du Programme Hydrologique Intergouvernemental de l'organisation internationale à développer le concept d'hydrodiplomatie⁵⁹ avec comme objectifs :

⁵⁰ Lacasserre, Frédéric, (2006), «Le Partage De L'eau Dans Le Monde : Un Enjeu Majeur Du Xx^e Siècle.» OpenEditions : p. 171-83.

⁵¹ Ibid

⁵² Data Gueule, 2016 «Eau rage, eau des espoirs ! #DATAGUEULE 67», <https://www.youtube.com/watch?v=wH9dMNWjL2s&t=15s>

⁵³ Meublât, Guy. 2001. « Les nouvelles politiques de l'eau. Enjeux urbains, ruraux, régionaux, sous la direction de Guy Meublât. » Tiers monde 249-257.

⁵⁴ Sene, Abdoulaye. 2021. «Eau et développement humain, eau et religion au Sénégal.» In Aqua fons vitae, 69 - 75.

⁵⁵ L'eau est considérée un élément de purification dans les trois religions monothéistes, par exemple, les ablutions dans le cas de l'islam

⁵⁶ Dans le personnage que représente l'acteur Matt Damon, se retrouve coincé sur Mars. Afin de survivre jusqu'à ce qu'on vienne à son secours, il n'a d'autres solutions que de fabriquer de l'eau.

⁵⁷ Data Gueule, 2016 «Eau rage, eau des espoirs ! #DATAGUEULE 67», <https://www.youtube.com/watch?v=wH9dMNWjL2s&t=15s>

⁵⁸ Lacasserre, Frédéric, (2006), «Le Partage De L'eau Dans Le Monde : Un Enjeu Majeur Du Xx^e Siècle.» OpenEditions : p. 171-83.

⁵⁹ Comair, Fadi george. (2021). «Les enjeux existentiels et la valorisation de la culture de la paix hydrique.» In Aqua Fons Vitae 77 - 86.

- D'éloigner les tensions au niveau des bassins versants en faisant de l'eau non une source de conflits mais un catalyseur de paix.

- De sécuriser la ressource en eau et l'alimentation pour les générations présentes et futures dans le respect des principes du développement durable.

- De créer une dynamique de développement économique régionale intégrant le nexus eau-énergie-alimentation qui relie différents facteurs interdépendant du développement économique et social des pays concernés.

Selon *Comair*, l'hydrodiplomatie serait :

“Un outil au service de la construction d'une gestion intégrée des ressources en eau, nationale et transnationale, selon un modèle coopératif, loin de la logique fragmentée, sécuritaire ou hégémonique qui compromet de plus en plus le développement socio-économique de nombreux pays.

*[...] Ayant l'intention de construire une nouvelle forme de gouvernance qui porte l'ambition de construire la paix, un processus pour la prévention, la médiation et la résolution de conflits sur l'eau.”*⁶⁰

Vu l'enjeu de la ressource et les questions purement de développement qui y sont liées, il est donc prioritaire d'instaurer de nouveaux types de gestion du partage de l'eau⁶¹. Une “gestion participative décentralisée des ressources” a été proposée depuis les années 1980 pour faire face à la complexité du développement durable devant relier des questions techniques et administratives à la fois. Cette gestion participative invite à créer une communauté de l'eau dans le but “d'élargir le cercle des décideurs pour y inclure tous les “acteurs de l'eau”.⁶²

Toute source d'eau est reliée à une géographie précise, à son territoire, à une société avec une culture définie, donc ainsi selon *Jean Marc Besse*, toute source d'eau ainsi est reliée une expérience sensible⁶³. Car que ce soit dans les pays occidentaux, à Onda, dans les Alpes, à Villar d'Arène ou encore aux abords du canal de Bruxelles ou que ce soit dans le continent africain aux abords du Nil, ou le territoire de l'île à morfil, délimitant une frontière entre le Sahara et le Sahel, avec le fleuve Sénégal comme principal acteur, toute source d'eau est reliée à un paysage défini avec des enjeux spécifiques.

⁶⁰ Ibid

⁶¹ Data Gueule, 2016 «Eau rage, eau des espoirs ! #DATAGUEULE 67», <https://www.youtube.com/watch?v=wH9dMNWjL2s&t=15s>

⁶² Meublât, Guy. 2001. « Les nouvelles politiques de l'eau. Enjeux urbains, ruraux, régionaux, sous la direction de Guy Meublât. » Tiers monde 249-257.

⁶³ Besse, J.M., and École nationale supérieure du paysage. 2009. *Le goût du monde: exercices de paysage. Actes sud.*



Fig 10 Les lingueres de Ndioum

3 Études théoriques

3.1 Paysage

Paysage : “*Étendue spatiale, naturelle ou transformée par l’homme, qui présente une certaine identité visuelle ou fonctionnelle.*”⁶⁴

Le mot “paysage”, nous serait parvenu des langues germanophones. L’une des références les plus anciennes que l’on aurait du mot en question serait “*lantscap*” et ferait référence à une région ou à un environnement.⁶⁵ Jean Marc Besse et Marc Anthrop⁶⁶ s’accordent sur la signification de ce mot composé. En anglais, landscape, “*land*” fait référence à ce que le paysan appellerait une “terre”, “*un espace qui est à la fois clos et fait partie d’un espace plus vaste, qui est ouvert*”⁶⁷, ou à un territoire⁶⁸. “*Scape*” considéré par Jackson⁶⁹ comme la forme, renvoie à une famille de termes qui ont pour but de nommer des aspects collectifs de l’environnement : “*sheaf, shape, ship*”⁷⁰ et voudrait aussi nommer la mise en valeur et la création des terres.⁷¹ En ces termes, “paysage” renvoie à la notion d’ensemble et de système.

*“Aussi loin qu’on remonte dans son étymologie, “land” désignait un espace défini avec des frontières, mais pas nécessairement des frontières et des murs.”*⁷²

En français, le mot “paysage” est composé des termes “pays” et “age”. Le premier fait référence à une communauté tandis que le suffixe “age” en français renvoie à l’idée d’une action, (jardinage par exemple) et à l’idée d’une collection ou d’un ensemble. De ce fait, le paysage pourrait nous renvoyer à l’idée de faire communauté moyennant le territoire.

*“Le paysage est une “composition d’espaces créés par l’homme sur le sol”. Il y a un millénaire, le mot n’avait rien à voir avec la mise en scène ou l’évocation du théâtre.”*⁷³

64 Dictionnaire Larousse

65 Anthrop, Marc. 2013. «*A brief history of landscape research.*» In Peter Howard, Ian Thompson and Emma Waterton, edited by Ian Thompson and Emma Waterton Peter Howard, 12-22. Routledge

66 Jean Marc Besse mène des recherches sur l’histoire des représentations et des pratiques de l’espace et la théorie du paysage. Marc Anthrop est professeur à l’université de Ghent et a mené des recherches concernant les transformations des paysages

67 Besse, J.M., and École nationale supérieure du paysage. 2009. *Le goût du monde: exercices de paysage. Actes sud.*

68 Anthrop, Marc. 2013. «*A brief history of landscape research.*» In Peter Howard, Ian Thompson and Emma Waterton, edited by Ian Thompson and Emma Waterton Peter Howard, 12-22. Routledge

69 John Brinckerhoff Jackson était un écrivain, professeur et artiste dessinateur qui s’exerçait dans la conception paysagère.

70 Besse, J.M., and École nationale supérieure du paysage. 2009. *Le goût du monde: exercices de paysage. Actes sud.*

71 Anthrop, Marc. 2013. «*A brief history of landscape research.*» In Peter Howard, Ian Thompson and Emma Waterton, edited by Ian Thompson and Emma Waterton Peter Howard, 12-22. Routledge

72 *Ibid*

73 *Ibid*



Fig 11 Paysage nordique

3.2 Etude paysage

Le paysage en tant que sujet d'études débutera en Europe durant la période de la renaissance et l'ère des découvertes. Durant le XV^{ème} siècle, on voit émerger les premières représentations artistiques du paysage. À l'époque, on met l'accent sur l'aspect visuel du paysage en tant que décor, l'utilisant en tant qu'expression des idées humaines, ses pensées, ses croyances et sentiments. La création de paysages imaginaires est apparue simultanément avec un nouveau style de conception des jardins et de vie auprès de ces lieux.⁷⁴

3.2.1 Recherche scientifique relié au paysage

ETUDE GÉOGRAPHIQUE

Les premières études scientifiques reliées au paysage sont de nature descriptive des explorations naturalistes du XVIII^{ème} siècle, comme celles réalisées par *Alexander Von Humboldt* (1769-1859) et *Charles Darwin* (1809-1882). Certaines sources non vérifiées leur accordent la définition du paysage en tant que “*caractère total d'une région de la terre*”⁷⁵. Cette définition montre que la diversité régionale est principalement représentée dans le paysage. Ainsi le paysage devient un phénomène holistique perçu par les êtres humains. Au XIX^{ème} siècle, du côté de l'Allemagne, le géographe *Alwin Oppel*⁷⁶, introduit le terme “science du paysage” avec des méthodes théoriques purement descriptives. Finalement plus proche de chez nous, le géographe français *Paul Vidal de la Blache*, avec une approche plus historique et littéraire envers le paysage, à l'aide de croquis, met l'accent sur la société locale avec le concept “genre de vie”, faisant référence à leur manière d'organiser le paysage, se basant pas seulement sur l'aspect naturel du paysage mais aussi l'aspect culturel, les modes d'implantations des populations et l'aspect social du territoire. Il considère aussi le paysage comme une unité holistique.⁷⁷

74 *Ibid*

75 *Ibid*

76 *Ibid*

77 *Ibid*

LE PAYSAGE DEPUIS LES AIRS : LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE

Après la Première Guerre mondiale, l'apparition de photographie aérienne a donné une toute nouvelle approche à l'étude du paysage. Cette vue depuis les airs certifie clairement l'aspect holistique du paysage ; aspect qui faisait débat depuis déjà quelques siècles auparavant. De différents et complexes modèles de paysage sont dès lors enfin visibles et reflètent la hiérarchie spatiale des échelles. Ce sera le cas jusqu'après la deuxième guerre mondiale car l'étude du paysage reste purement descriptive. L'accent reste sur la classification chronologique et typologique du territoire ainsi qu'à la genèse du paysage. Ce dernier sera considéré comme base de l'identité régionale.⁷⁸

Les protecteurs de la nature développeront aussi bientôt un intérêt envers le paysage, sa protection étant leur principal objectif. À la suite de cela, on voit naître les premières aires naturelles protégées.⁷⁹

78 *Ibid*

79 *Ibid*



Fig 12 Paysage rural



Fig 13 Paysage rural aérien

3.3 Définition du paysage dans l'actualité

Au-delà de la définition du dictionnaire *Larousse*⁸⁰, citée précédemment, dans un cadre plutôt institutionnel, de multiples définitions du paysage nous sont parvenues tant par des coopérations transdisciplinaires ou interdisciplinaires, ce qui rend difficile la mise en place d'une législation formelle et multilinguistique dans le contexte international.

Finalement, deux définitions particulièrement importantes ont été standardisées sur base de consensus par toutes les parties significatives. Ces deux définitions nous parviennent d'une partie de, de la convention du patrimoine mondiale de l'UNESCO et la deuxième de la Convention Européenne du paysage.

L'UNESCO définit de son côté le paysage en tant que :

“Les œuvres combinées de la nature et de l'homme [et qui] illustrent l'évolution de la société et de l'habitat humains au fil du temps, sous l'influence des contraintes physiques et/ou des possibilités offertes par leur environnement naturel et des forces sociales, économiques et culturelles successives, tant externes qu'internes.

*Trois catégories sont reconnues et leurs définitions incluent les qualités et les valeurs à prendre en compte dans leur évaluation.”*⁸¹

(UNESCO)1996

Du point de vue des chercheurs, la définition de la convention européenne du paysage est plus intéressante. Cette dernière définit le paysage comme :

*“Une zone, telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action et de l'interaction de facteurs naturels et/ou humains.”*⁸²

Cette définition contient diverses pistes intéressantes. Ces chercheurs considèrent que la manière dont les gens perçoivent les qualités scéniques et esthétiques du territoire devrait être considérée. Révèle l'existence de différents types de paysages différenciés par leurs caractères résultant des processus naturels et les activités humaines. Ainsi, l'histoire, l'économie et l'écologie sont et ont toujours été des facteurs clés à la structuration et compréhension des territoires. La définition ne considère pas un paysage spécifiquement en tant que spécial, ordinaire, rural, industriel ou urbain. Ainsi, la définition laisse comprendre que tous les territoires doivent être considérés comme égaux.⁸³

⁸⁰ dictionnaire larousse

⁸¹ Anthrop, Marc. 2013. «A brief history of landscape research.» In Peter Howard, Ian Thompson and Emma Waterton, edited by Ian Thompson and Emma Waterton Peter Howard, 12-22. Routledge

⁸² Ibid

⁸³ Ibid

La convention européenne du paysage nous donne aussi d'autres définitions, comme la protection du paysage, étant : *“l'action visant à conserver et à entretenir les éléments significatifs ou caractéristiques d'un paysage”* et l'aménagement du territoire étant *“l'action résolue et tournée vers l'avenir pour améliorer, restaurer ou créer des paysages”*.⁸⁴

Finalement en tant que dispositions à prendre, la convention propose : *“la reconnaissance juridique des paysages en tant que composante essentielle du cadre de vie des populations, expression de la diversité de leur patrimoine culturel et naturel commun et fondement de leur identité”*⁸⁵. Ainsi, le paysage est vu comme élément faisant partie des droits humains. Ces dispositions tendent à conscientiser, entraîner et éduquer afin d'aller vers des objectifs qualitatifs concernant les paysages.⁸⁶

⁸⁴ Ibid

⁸⁵ Ibid

⁸⁶ Ibid



Fig 14 Vue sur paysage

3.4 Approches paysagères

La définition de la convention européenne du paysage, nous montrent qu'appréhender le paysager ne serait pas un acte simple, car il est la résultante de divers facteurs. Dans ce sens, le paysagiste, Jean Marc Besse avec son ouvrage, *Le Goût du monde*, tente de donner les différentes clés d'entrées pour comprendre les paysages auxquels on fait face.

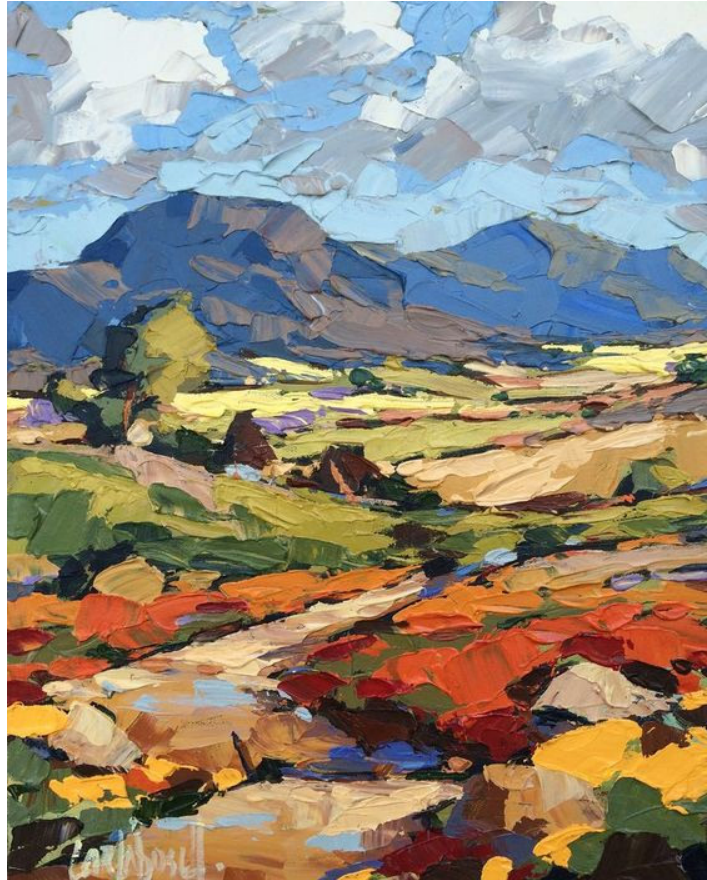


Fig 15 Peinture sur un paysage réalisé par Carla Bosch

“Qu’appelle-t-on “paysage” dans les cultures spatiales modernes et contemporaines? Quelle “réalité” désigne-t-on sous ce nom, quelles sont les pratiques et les valeurs qui correspondent à ce nom, et quels sont les objets qui en résultent?”

Jean Marc Besse

Le goût du monde

Dans la première partie de son livre *“Le goût du monde, exercices de paysages”*⁸⁷, Jean Marc Besse affirme l’aspect pluridisciplinaire du paysage, auquel aujourd’hui s’intéresse les paysagistes, les architectes, les géographes mais aussi des profils plus littéraires, écrivains et philosophes parmi d’autres.⁸⁸

Ayant ce point de vue qui confirme davantage le caractère hollistique du paysage, il distingue cinq “portes d’entrée” pour avoir une compréhension fine des paysages. Ce sont selon ses mots : *“cinq problématiques paysagères qui coexistent dans la pensée contemporaine, et qui certes ne se recouvrent pas exactement, même s’ils peuvent parfois être articulées les unes autres”*⁸⁹. Par conséquent, selon lui, le paysage est une représentation culturelle (principalement informée par la peinture) ; comme un territoire produit par les sociétés dans leur histoire, comme un complexe systémique articulant les éléments naturels et culturels en une totalité objective, comme un espace d’expériences sensibles rebelles aux diverses formes possibles d’objectivation, et finalement comme un site ou un contexte de projet.

C’est pourquoi, dans le cadre de ce travail, on a pour but d’appréhender les potentiels paysagers liés à l’eau, dans les localités rurales de la vallée du fleuve Sénégal, moyennant un projet à diverses échelles. Après une brève définitions de différentes “portes d’entrée”, on tentera dans la partie qui va suivre d’appréhender ces dernières pour une compréhension optimale des lieux en question.

87 Besse, J.M., and École nationale supérieure du paysage. 2009. *Le goût du monde: exercices de paysage. Actes sud.*

88 *Ibid*

89 *Ibid*

3.4.1 Le paysage comme une représentation culturelle et sociale

“Le paysage se présente à nous comme un objet auquel nous ne pouvons rien changer, et que nous n’avons qu’à recevoir l’empreinte.” ⁹⁰

Dans cette première “porte”, J.M.Besse considère que le paysage est une réalité mentale ; car dans la perspective de vouloir étudier un paysage, que ce soit réel ou représenté, il est indispensable de revenir en amont du paysage lui-même, pour y déceler les raisons d’être, que ce soit dans la culture ou dans la vie sociale dont il est originaire.

En deuxième lieu, le paysage serait aussi des modèles picturaux tels que vu depuis une fenêtre ou un tableau. La fenêtre selon *Victor Stoichita*⁹¹, joue un rôle catalyseur dans l’invention du genre pictural durant la Renaissance, car selon ce dernier c’est la fenêtre qui transforme le dehors en paysage en activant une dialectique de l’intérieur et de l’extérieur instaurant une condition indispensable dans la représentation des paysages dans l’histoire de la peinture : la distance.

En troisième lieu, le paysage est relié aux représentations sociales, vu que les divers acteurs du paysage sont parvenus à le replacer à l’intérieur d’une représentation générale de la société car le paysage est aussi sujet des activités économiques, religieuses, techniques, scientifiques, psychologiques, etc.

Finalement, l’élément “paysage” chercherait à changer de paradigme, pour aller vers de nouvelles représentations et de nouvelles réalités. Du fait que *“chaque paysage à son langage”* ⁹², l’auteur se demande la manière parfaite à laquelle se référer à ces diverses typologies de paysages.

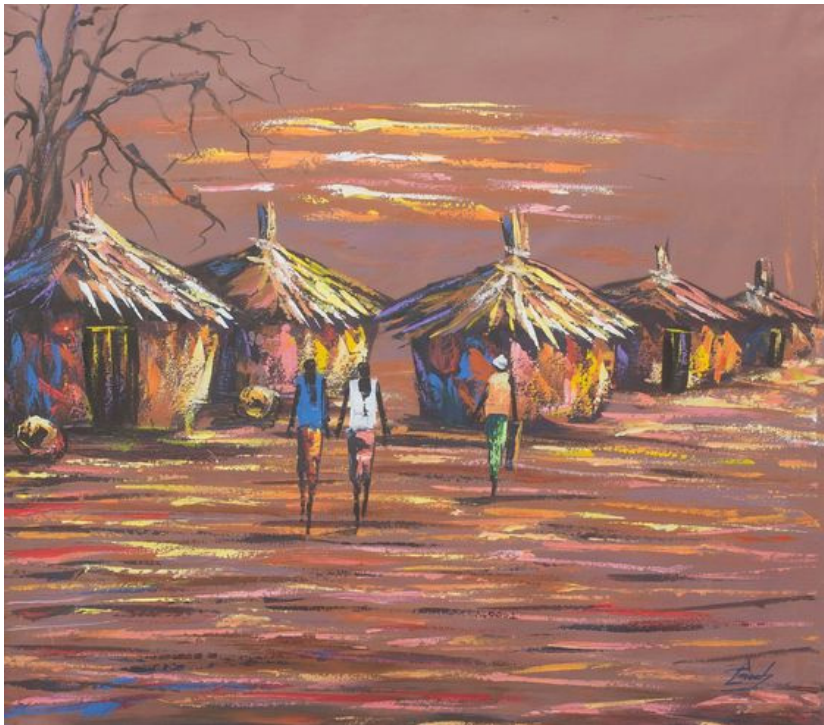


Fig 16 «life in the village of Compounds»

⁹⁰ *Ibid*

⁹¹ *Ibid*

⁹² *Ibid*

3.4.2 Le paysage est un territoire fabriqué et habité

*“Jusqu’où pouvons-nous soutenir une position théorique qui réduirait le paysage à n’être qu’un discours, une image, un regard ou une représentation ?”*⁹⁵

En se basant principalement sur la théorie jacksonienne, J.B.Jackson⁹⁴ se demande comment avoir une position objective vis à vis du territoire. Afin de comprendre son sens, la position de l’humain en son sein, son passé et son présent afin de pouvoir envisager de possibles futurs.

Pour donner suite à ces questionnement, l’auteur considère que le paysage serait *“comme une sorte de géographie objective, une écriture à la surface de la Terre, produit pas toujours conscient ni volontaire (mais il peut l’être aussi) des activités humaines.”*⁹⁵

*“Le paysage est un espace organisé, c’est-à-dire composé et dessiné par les hommes à la surface de la Terre ; le paysage est une œuvre collective des sociétés qui transforment le substrat naturel”*⁹⁶

J.B. Jackson

La théorie jacksonienne considère le paysage comme une réalisation culturelle du point de vue matériel et spatial qui se matérialise par les pratiques d’œuvres et des productions de toutes sortes. Partant de ce point de vue, l’objectif premier au moment d’étudier les paysages, est la façon dont cette réalisation a été organisée par la communauté afin de comprendre l’organisation spatiale et les facteurs déterminants.

“Un paysage n’est pas un élément de l’environnement mais un espace synthétique, un système artificiel d’espaces superposés à la surface de la Terre, fonctionnant, évoluant, non pas selon des lois naturelles mais pour servir une communauté [...]. Un paysage ainsi est un espace créé au dessin pour accélérer ou pour ralentir le processus naturel. [...] Il représente l’homme reprenant à son compte le rôle du temps.

*Autrement dit : le paysage fait entrer la nature dans le temps de l’histoire.”*⁹⁷

J. B. Jackson, *A la découverte du paysage vernaculaire*

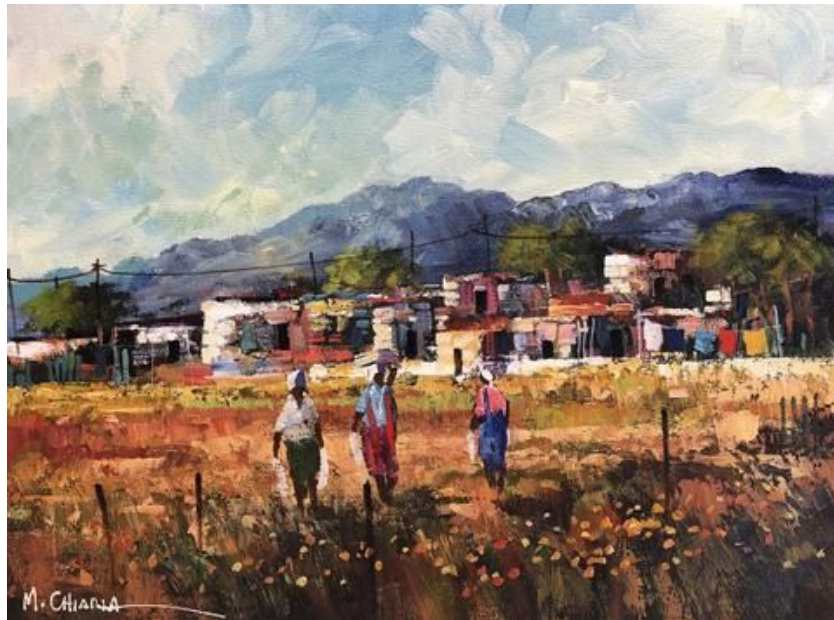


Fig 17 Peinture de Mouro Chiarla,

⁹⁵ Ibid

⁹⁶ Ibid

⁹⁷ Ibid

3.4.3 Le paysage est l'environnement matériel et vivant des sociétés humaines

Après les deux premières portes, l'auteur conclut en identifiant le paysage à l'œkoumène humaine.

Œkoumène : *Espace habité à la surface de la Terre.*⁹⁸

Ce point de vue envers le paysage n'est pas nouveau et est présent depuis longtemps dans les sciences de la Terre, les sciences de l'environnement ainsi que dans de nombreuses sciences naturelles telles que la géologie, la botanique, ou encore l'écologie par exemple. Aujourd'hui, la question qui se pose est au sujet de son nombre afin de savoir s'il existe un paysage "naturel" ou des paysages "naturels".

Selon J. M. Besse : *"La distinction entre le paysage comme donnée naturelle et le paysage comme produit social, le second venant s'ajouter au premier (paysage naturel + paysage culturel), est aujourd'hui considérée comme artificielle par d'autres géographes, qui développent les perspectives d'une géographie hybride"*⁹⁹, comme S. Whatmore¹⁰⁰ dans son livre "hybrid geographies". Ainsi le paysage serait en réalité, comme dit dans la théorie de Jackson précédemment, *"une articulation de la nature et de la société, une intégration des données naturelles et des projets humains, une réalité synthétique"*¹⁰¹.

Des travaux plus récents provenant de domaines plus philosophiques et anthropologiques, ont un point de vue plus écologique¹⁰², qui proposent un dualisme entre l'homme et la nature, typique de la pensée moderne. Tandis que à l'opposé de ce dualisme, on met en œuvre des notions d'hybridation et d'association de l'humain et du non-humain.

*"Le paysage doit être compris comme le point de rencontre entre les décisions humaines et l'ensemble des conditions matérielles (naturelles, sociales, historiques, spatiales, etc.) dans lesquelles il surgit et tente de se formuler. Plus encore, dans cette perspective, le paysage peut être défini comme une réalité matérielle, spatio-temporelle, organisée dans un certain sens, avec laquelle les êtres humains vont avoir à s'expliquer."*¹⁰³

J. M. Besse

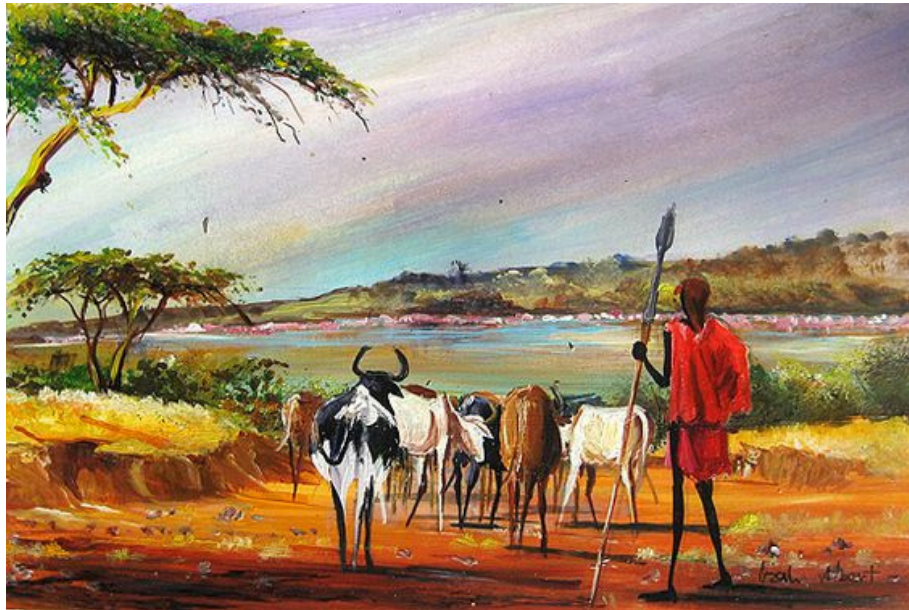


Fig 18 Lac Bogoria, Kenya, et sa population, par Albert Lizub

98 Dictionnaire Larousse

99 Besse, J.M., and École nationale supérieure du paysage. 2009. *Le goût du monde: exercices de paysage. Actes sud.*

100 *Ibid*

101 *Ibid*

102 *Ibid*

103 *Ibid*

3.4.4 Le paysage est une expérience phénoménologique

“Le paysage est l’attestation de l’existence d’un “debors”, d’un “autre””¹⁰⁴

Ce sont principalement deux voies qui nous permettent de rapporter cette extériorité du paysage : la science et l’expérience. Les sciences humaines comme la sociologie, l’anthropologie ou encore la philosophie, montrent comment le paysage rencontre des dimensions humaines, à la rencontre de l’humain avec le monde et la nature, que les sciences naturelles ont laissée de côté : “le rapport direct, immédiat aux éléments sensibles du monde comme l’eau, l’air, la lumière et la terre qui s’ouvrent aux cinq sens, à l’émotion et à une sorte de géographie affective.”¹⁰⁵

“Les paysages ne sont pas seulement des vues mais des rencontres personnelles. Ils ne sont pas simplement vu mais éprouvés avec tous les sens”¹⁰⁶

Barbara Bender

Dans ce sens, selon J. M. Besse, “les paysages sont des ambiances, des milieux, des atmosphères, avant d’être des objets à contempler”¹⁰⁷. Dans cette perspective, “le paysage peut être alors compris et défini comme l’événement de la rencontre concrète entre l’homme et le monde qui l’entoure. Le paysage est avant tout, en ce cas, une expérience”¹⁰⁸. Cette expérience doit être assimilée à une “sortie” du réel et s’exposer au réel.

“Comment alors décrire, comment dire et représenter cet espace du paysage qui nous enveloppe et nous traverse, qui nous déplace et nous aborde ? [...] Quelle est cette parole qui pourrait restituer ou plutôt, comme on l’a dit, prolonger l’expérience paysagère prise dans une telle radicalité ? ...”¹⁰⁹

Raconter ou décrire une expérience peut s’avérer être une tâche ardue et dans le cas d’un paysage, celle-ci sera davantage plus compliquée. Historiquement, on a pu constater que de manière générale, seul l’art y parvient, car c’est le seul moyen qui, utilisant la peinture ou les poèmes, parvient à faire venir le paysage comme tel à la présence et plus généralement “parce qu’il fait paraître le monde en tant que monde”¹¹⁰.

104 Ibid

105 Ibid

106 Ibid

107 Ibid

108 Ibid

109 Ibid

110 Ibid

“Ce qui est en jeu avec la décriture poétique ajoute-t-il, “c’est la matière comme paysage, et non les formes par lesquelles elle peut s’inscrire. Le dépaysement que le paysage procure “est absolu, l’implosion des formes mêmes.”¹¹¹

“Les paysages ne sont pas seulement des vues mais des rencontres personnelles. Ils ne sont pas simplement vu mais éprouvés avec tous les sens”¹¹²

Barbara Bender

Dans ce sens, selon J. M. Besse, “les paysages sont des ambiances, des milieux, des atmosphères, avant d’être des objets à contempler”¹¹³. Dans cette perspective, “le paysage peut être alors compris et défini comme l’événement de la rencontre concrète entre l’homme et le monde qui l’entoure. Le paysage est avant tout, en ce cas, une expérience”¹¹⁴. Cette expérience doit être assimilée à une “sortie” du réel voire s’exposer au réel.

“Comment alors décrire, comment dire et représenter cet espace du paysage qui nous enveloppe et nous traverse, qui nous déplace et nous aborde ? [...] Quelle est cette parole qui pourrait restituer ou plutôt, comme on l’a dit, prolonger l’expérience paysagère prise dans une telle radicalité ? ...”¹¹⁵

Raconter ou décrire une expérience peut s’avérer être une tâche ardue, dans le cas d’un paysage, il le sera davantage. Historiquement on a pu constater que de manière générale, seul l’art y parvient car c’est le seul moyen, qui au moyen de peinture ou de poèmes, parvient à faire venir le paysage comme tel à la présence et plus généralement “parce qu’il fait paraître le monde en tant que monde”¹¹⁶.

“Ce qui est en jeu avec la décriture poétique ajoute-t-il, “c’est la matière comme paysage, et non les formes par lesquelles elle peut s’inscrire. Le dépaysement que le paysage procure “est absolu, l’implosion des formes mêmes.”¹¹⁷

111 Ibid

112 Ibid

113 Ibid

114 Ibid

115 Ibid

116 Ibid

117 Ibid

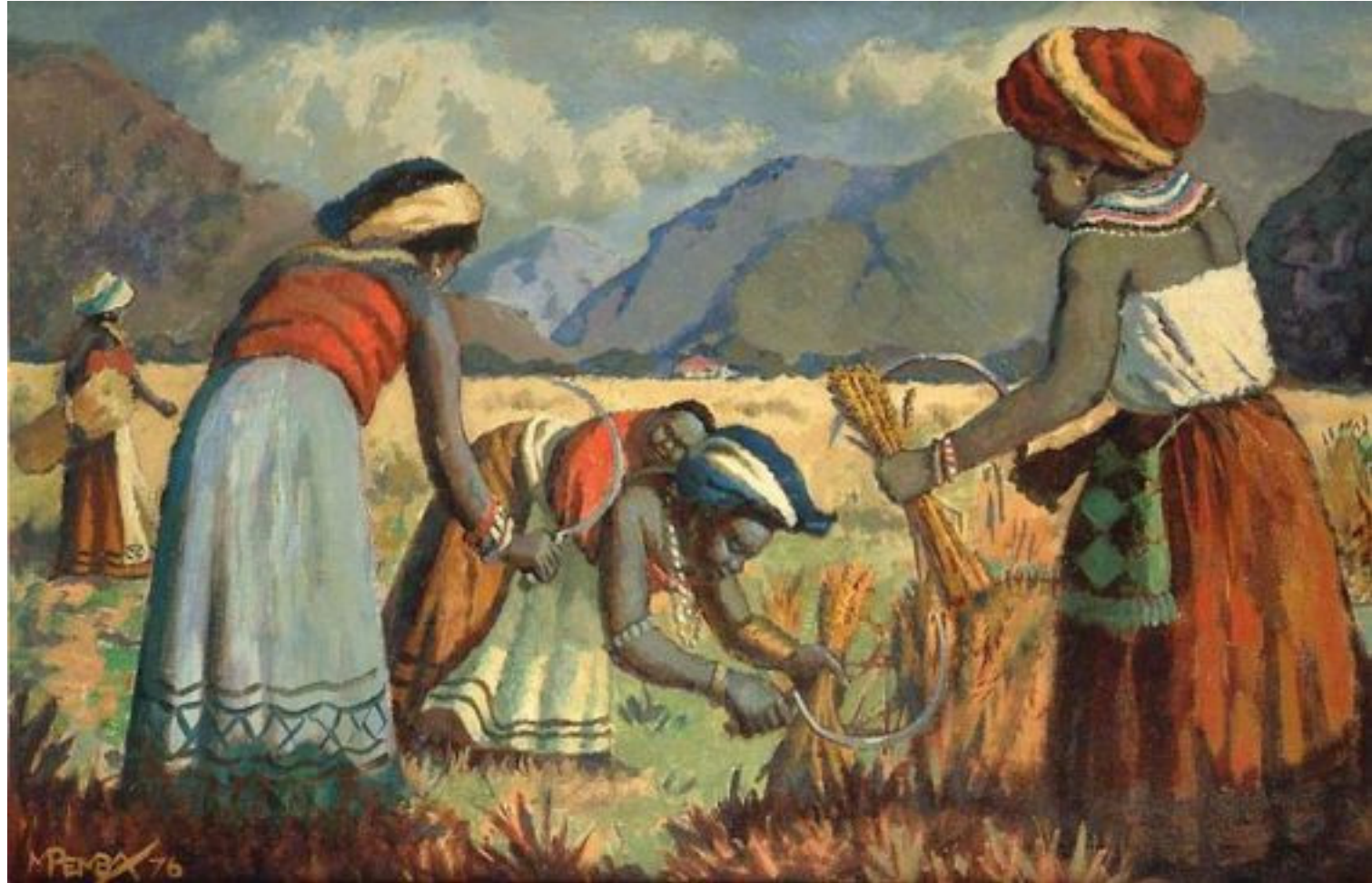


Fig 19 Femmes qui travaillent dans les champs

3.4.5 Le paysage comme projet

Avant toute projection, J. M. Besse considère qu'il faut expérimenter le paysage en question, sa méthodologie : la marche. Selon lui, le fait de marcher permet de questionner le monde afin de comprendre ce qu'il peut offrir aux hommes qui l'habitent.

*“ Marcher, c'est questionner l'état du monde, c'est le soupeser dans ce qu'il peut offrir aux hommes qui s'y trouvent ; marcher est une expérimentation du monde et de ses valeurs. La marche requalifie l'espace au sens propre du terme : elle lui redonne de nouvelles qualités, de nouvelles intensités.”*¹¹⁸

Aujourd'hui, les projections paysagères, se développent généralement selon trois directions qui se trouvent être les trois grands enjeux du paysage. Ces trois directions sont : le sol, le territoire, l'environnement naturel (et plus exactement le milieu vivant).

Le sol étant le résultat d'une construction historique, contenant des couches de passés successives tout en étant une réserve d'énergies futures, il n'est donc pas une page blanche, mais un palimpseste, un lieu imprégné de mémoire.

Une autre problématique purement paysagère est le “tissage”. Qui nous renvoie à une idéologique de “faire avec”¹¹⁹ ou de “rationalité contextuelle”.

*“Le mot “contexte”, renvoie à l'idée de “tisser avec”*¹²⁰. De ce fait, “on peut se demander si le projet de paysage n'est pas, justement, de l'ordre de cette activité de “tissage avec”.

*“ qu'est-ce que le projeter lorsque l'espace n'est pas une page blanche ou une table rase ? Qu'est-ce qu'une pensée de projet qui serait en même temps une pensée de souci ?”*¹²¹

*“Projeter c'est imaginer le réel.”*¹²² Ainsi, projeter le paysage serait à la fois le mettre en images ou le représenter et imaginer ce qu'il pourrait être ou devenir, mettant en valeur les deux dimensions contenues dans l'acte du projet. En premier lieu témoigner en décrivant le paysage pour finalement inventer en décrivant le déjà là afin de formuler quelque chose de nouveau. *“Le projet de paysage serait alors crée quelque chose qui est déjà là. [...] Il s'agit de fabriquer, d'élaborer ce qui est déjà présent et qu'on ne voit pas.”*¹²³



Fig. 20 peinture d'une habitation dans une zone rurale

¹¹⁸ Ibid

¹¹⁹ Biennale de Venise 2023, propos de la curatrice Lesley Lokko

¹²⁰ Besse, J.M., and École nationale supérieure du paysage. 2009. *Le goût du monde: exercices de paysage. Actes sud.*

¹²¹ Ibid

¹²² Ibid

¹²³ Ibid

3.5 Le langage des paysages ruraux

Parmi les nombreux paysages, auxquels on fait face et dont s'intéresse Jean Marc Besse, il y a les paysages ruraux. Dans son étude, Paul Claval essaie de comprendre le paysage rural occidental par son évolution et les différentes perspectives de celui-ci.

Selon *Paul Claval*¹²⁴, traditionnellement, les paysages ruraux ont été étudiés selon trois perspectives principales. D'abord, l'ensemble des éléments constituerait la production agricole comme les champs, prairies, pâturage et bois. Ensuite, les populations locales habiteraient les lieux et finalement l'ensemble des lieux ou surfaces où l'on peut lire la nature et découvrir des réalités cachées.

3.5.1 Perspectives agrariennes et sociales

La genèse de fabrication de ces paysages ruraux peut être considérée comme variée. Certains de ces paysages sont le résultat de planifications délibérées, tandis que dans d'autres cas, ils sont le résultat d'un système agricole ayant sa propre logique interne. Par exemple, les études faites par l'historienne française *Annie Antoine*¹²⁵, sur les paysages ruraux de l'Ouest de la France, ont permis de comprendre que ces paysages étaient façonnés par les pratiques locales et les structures sociales.

3.5.2 Entre "beauté" et fonctionnalité

Ces études montrent que pour l'observateur non-familier, ce qui serait perçu comme "beau" dans un paysage rural est souvent lié à la production agricole. Il était considéré qu'un "beau paysage" devrait être entièrement exploité afin de promettre de belles récoltes. Ainsi, elle confirmait l'analyse des géographes de 1930, qui associaient les bocages à l'élevage de bovin, mais l'historienne française offrait notamment une nouvelle perspective. Selon elle, les paysages ruraux n'étaient pas le résultat de modèles rigides, mais plutôt de systèmes agricoles dynamiques, où les agriculteurs adaptaient leur environnement en fonction de leurs nécessités.

3.5.3 Paysages postmodernes

La modernisation des processus agricoles a transformé les paysages ruraux qui étaient autrefois comme dans le tableau des "Rêves d'Arcadia", des paysages où les vaches étaient

traitées à la main et où la production était locale. Aujourd'hui, les pratiques d'agriculture intensives utilisant de grandes quantités de fertilisant et de pesticides ont créé des environnements de plus en plus artificiels. Cette transformation a généré une nouvelle conception de la nature, qui considère que celle-ci existe que là où l'activité humaine est inexistante.

Ainsi selon *Paul Claval*, les paysages ruraux sont la résultante d'intérêts et d'activités humaines, qu'il interprète comme un langage. Selon lui, trois classifications de langages peuvent être identifiées : Premièrement le langage de la fonction pour les groupes agricoles traditionnels ; ensuite, la rhétorique de l'harmonie et du statut sociale pour les classes urbaines du Moyen Age au XXe siècle ; puis finalement le langage de la nature authentique pour les populations rurales du XXe siècle.

¹²⁴ Claval, Paul. 2004. «*The Languages of Rural Landscapes.*» 11-39.

¹²⁵ Ibid



Fig. 21 «Dream of Arcadia»

3.6 Zones rurales d'Afrique de l'Ouest

Ayant comme but, de nous intéresser au paysage de la vallée du fleuve Sénégal, on s'intéresse au travail de Marie-de-Latte Gasquet qui a comme ambition de montrer les potentialités et problématiques auxquels font face les populations de ces paysages en question.

Les zones rurales jouent un rôle crucial dans le développement social et économique de l'Afrique de l'Ouest. Cependant, ces espaces sont souvent mal compris et hétérogènes, ce qui rend leur analyse difficile et la mise en place d'une politique pertinente compliquée.

La première difficulté pour leur étude réside dans l'absence de définition universelle. Les différents paramètres utilisés pour les définir, que ce soit du point de la densité de la population, des activités économiques ou de la distance aux centres urbains, rend difficile la comparaison et l'analyse une analyse systématique des lieux. Cette absence de consensus sur ces différents paramètres de ces zones rurales entraîne des incohérences dans les données statistiques à notre disposition, cela limitant la capacité à définir des politiques publiques efficaces.

3.6.1 La diversité des espaces ruraux

En Afrique de l'Ouest, les espaces ruraux sont moins comparables car non-homogènes. Ils sont caractérisés par de grandes variations écologiques, économiques et socio-culturelles. Dans son article, *Marie De Latte Gasquet*¹²⁶ identifie cinq types d'espaces ruraux, afin de mieux les appréhender :

ESPACES RURAUX PROCHES DES MÉTROPOLIS OU DES RÉGIONS MÉTROPOLISÉES :

Ces espaces bénéficient d'une proximité aux grands marchés urbains, facilitant l'accès aux infrastructures et services. Ils sont également nommés comme étant des territoires de transitions, selon de nombreuses théories, car ils permettent une transition rapide vers une urbanisation accrue.

¹²⁶ deLattre-Gasquet, Marie. 2021. «LE DÉVELOPPEMENT DES ESPACES RURAUX EN AFRIQUE DE L'OUEST.» HAL. *Open science*: p. 1-31.

ESPACES RURAUX AVEC DES VILLES DE TAILLE MOYENNE EN DÉVELOPPEMENT :

Ce sont des zones qui abritent des villes en croissance qui deviennent des pôles économiques locaux, stimulant les activités économiques rurales à travers des échanges et des services commerciaux.

ESPACES RURAUX À FAIBLE DENSITÉ ÉLOIGNÉS DES MARCHÉS :

Ce sont des zones rurales souvent enclavées faisant face à des défis d'accès aux marchés et aux services. Cela engendre un isolement géographique qui a tendance à limiter les opportunités économiques et l'intégration au reste des activités économiques régionales.

ESPACES RURAUX À FORTE DENSITÉ AVEC UNE AGRICULTURE INTENSIVE :

Ici, on parle de zones où l'agriculture intensive, souvent issue des aménagements d'irrigation, s'est largement développée. Cela entraîne une forte densité de population qui densifie ces zones rurales et entraîne une forte pression sur les terres et les ressources naturelles.

ESPACES RURAUX AVEC UNE AGRICULTURE EXTENSIVE ET MOINS INTENSIVE

Ce sont des régions où se pratiquent l'agriculture extensive avec de faibles rendements par hectare. On identifie une pression moins intense sur les ressources naturelles mais les revenus des agriculteurs sont aussi souvent faibles.¹²⁷

¹²⁷ Ibid



Fig. 22 Paysage agricole ouest africain



Fig. 22 Femmes qui partent pour s'approvisionner en eau

3.6.2 Facteurs influençant les dynamiques actuelles

Les dynamiques de ces zones rurales sont principalement influencées par cinq facteurs clés :

Transition démographique lente

Dans les populations rurales, on note une croissance continue de la population mais à un rythme moindre que dans la population urbaine.

Migrations et mobilité

Les mouvements migratoires, comme l'exode rural, que ce soit à l'échelle nationale ou internationale, modifient les dynamiques démographiques et économiques des zones rurales. Ce sont principalement les jeunes, à la recherche de meilleures opportunités, qui migrent vers les villes ou vers l'étranger.¹²⁸

Contribution des femmes

Bien que leur contribution soit souvent sous-estimée, les femmes des zones rurales jouent un rôle crucial dans la production agricole, principalement durant les périodes de récolte et dans les tâches de transformation des récoltes (visite Guédé), et les économies rurales. Elles sont aussi les principales responsables de la sécurité alimentaire au niveau des ménages.

Accès aux services

Les services primaires comme l'éducation, la santé et les infrastructures de transport, sont souvent insuffisants ou de mauvaise qualité dans ces zones. L'amélioration de ces services est cruciale pour le développement des zones rurales.

Problèmes de sécurité

L'insécurité et les conflits armés sont au cœur des débats dans certaines zones rurales de l'Afrique de l'Ouest, mais dans le cadre de ce travail, les quatre facteurs qui précèdent seront considérés en priorité.

Ainsi, on peut s'apercevoir que les espaces ruraux en Afrique de l'Ouest font face à de multiples défis. Afin d'envisager à y répondre, une compréhension fine des dynamiques locales et régionales est essentielle pour définir des politiques de développement adaptées et efficaces. Les perspectives de développement de ces zones doivent considérer en

¹²⁸ Ibid

premier les réalités complexes et variées de ces espaces pour entreprendre une croissance inclusive et durable.¹²⁹

3.6.3 Facteurs d'influence pour l'évolution rurale en Afrique de l'Ouest

L'évolution de espaces ruraux sera déterminée par une diversité de facteurs et d'acteurs différents. On peut identifier quatre facteurs principalement : facteurs démographiques et sociaux, de gouvernance, économiques et contextuels mondiaux.¹³⁰

Facteurs démographiques et sociaux

Dans ce premier facteur, tel qu'on a déjà vu précédemment, l'auteur considère la transition démographique, les migrations et mobilités des populations rurales et le rôle des femmes comme des sujets primordiaux à prioriser dans l'adoption de politiques de développement de ces localités en question.¹³¹

Gouvernance

On constate des formes de gouvernances, allant des structures traditionnelles aux institutions modernes. Leur diversité impacte directement le développement rural et leur coexistence permet de faciliter, dans certains cas, et compliquer, dans d'autres cas, la mise en place de politiques de gouvernance publique. Dans l'avenir, l'évolution des cadres institutionnels et la capacité des gouvernements à gérer les ressources et à fournir les services vont être cruciales. L'amélioration de ces services est nécessaire pour soutenir les communautés rurales et réduire les inégalités entre zones urbaines et rurales. En dernier lieu la gestion efficace de la sécurité sera un facteur déterminant pour le développement durable de ces zones.¹³²

3.6.4 Activités économiques

Commerce inter-régional

L'établissement d'un réseau de commerce dans l'ensemble de la sous-région Ouest africaine serait un élément clé pour le développement rural, car elle permettrait de favoriser l'accès aux marchés et à la diversification des activités économiques. Des initiatives comme l'établissement de zones de libre-échange dans le continent africain,

¹²⁹ Ibid

¹³⁰ Ibid

¹³¹ Ibid

¹³² Ibid

idée qui émerge de plus en plus dans de nombreux débats, permettraient de favoriser ces dynamiques.¹³³

L'agriculture resterait la principale activité économique dans les zones rurales mais une diversification des sources de revenus est essentielle pour une quelconque résilience économique des communautés rurales. Les systèmes agricoles, dans ce sens, devraient aussi s'appuyer davantage dans les innovations technologiques et chaînes de valeurs agroalimentaires entre autres afin d'accroître les rendements tout en ayant un respect scrupuleux de l'environnement.

Finalement, par rapport à la commercialisation et l'acquisition des terres à grande échelle par les investisseurs privés. Ce phénomène, largement présent en Afrique de l'Ouest, influence la structure agraire et l'accès à la terre pour les petits exploitants. Donc l'établissement de lois dans le but de régulariser ces processus et protéger les droits fonciers est aujourd'hui prioritaire.

¹³⁴

3.6.5 Contexte mondial

Les interventions externes, provenant d'acteurs internationaux, de gouvernements étrangers, d'organisations non gouvernementales, etc, jouent un rôle significatif dans le développement rural par leurs programmes d'aides ou d'investissements qui peuvent avoir des impacts positifs ou négatifs vis à vis des besoins locaux.

Le commerce international, par la dépendance aux hydrocarbures et les fluctuations des prix à l'échelle mondiale, et la géopolitique mondiale marquée d'une part par la gouvernance mondiale et de l'autre par les politiques environnementales liée au changement climatique, sont aussi des facteurs de développement qui impactent directement ces espaces ruraux.

L'évolution des espaces ruraux de l'Afrique de l'Ouest sera le résultat de complexes interactions influencées par divers facteurs démographiques, sociaux, de gouvernance, économiques et mondiaux. Les anticiper et agir de manière proactive est essentiel pour promouvoir un développement rural inclusif et durable. Les politiques publiques, de la même façon que les paysages dont il est question, se doivent d'être holistiques et adaptatives, considérant les potentiels locaux afin de les inscrire dans une vision régionale et global intégrée.¹³⁵



Fig. 23 Ronde de concertation entre femmes d'un village et autorités

¹³³Ibid

¹³⁴ Ibid

¹³⁵Ibidc

3.7 L'éducation

3.7.1 Éducation et colonialisme

Précédemment, M. de L. Gasquet considérait que l'accès aux infrastructures pour l'éducation était l'un des points fondamentaux sur lequel il fallait investir pour le développement social et économique des zones rurales ouest africaines.

Après plus de 60 ans d'indépendance, dans le continent africain, notamment dans les anciennes colonies françaises, il y a le sentiment, largement partagé, que le colon, n'ait jamais quitté les lieux, et ils n'ont pas tort. L'éducation fait partie des secteurs, qui sont au cœur de ce débat. Pour le professeur Prince Kuma Ndumbe III¹³⁶, dans l'éducation des anciens colonies françaises, "on connaît plus Albert Camus¹³⁷ ou Victor Hugo¹³⁸ que Cheikh Anta Diop¹³⁹, Aimé Césaire¹⁴⁰ ou encore Amadou Hampaté Ba¹⁴¹."

"Durant l'école primaire au Sénégal, dans les écoles privées catholiques, il existait un objet connu de tous, et impossible de passer inaperçu. Son nom était le "Symbole". Ce dernier était composé d'une corde de laquelle pendait un os, dont certains étudiants été tenus de porter autour du cou pour une durée indéterminée. Leur seul et unique tort, être le dernier de la classe à parler, que ce soit en classe ou dans la cour de récréation, n'importe quelle langue locale au lieu du français. L'élève qui aurait la malchance d'être le dernier de la journée à le porter était tenu de le porter autour du cou jusque chez lui afin que toute la ville, le quartier et ses parents sachent qu'il a osé l'atrocité" de parler sa langue maternelle... à l'école."

Souleymane Mbaye

Cela est dû au fait que durant la période coloniale, la politique de l'éducation instaurée par la France en AOF, l'Afrique occidentale française, dont l'actuelle ville de Saint-Louis était la capitale, visait à intégrer les élèves africains dans l'État colonial français en inculquant une culture alignée avec celle de la France, diffuser la culture et les valeurs françaises au moyen de livres de lecture pour enfants, dont on abordera le sujet plus tard.

¹³⁶ Écrivain, germaniste, historien, éditeur et universitaire camerounais

¹³⁷ Écrivain français

¹³⁸ Écrivain français

¹³⁹ Historien, scientifique et écrivain sénégalais

¹⁴¹ Poète et politicien africain

¹⁴¹ Écrivain et ethnologue africain

"L'histoire, et surtout celle de la France, doit être enseignée aux indigènes des colonies, en particulier aux Noirs d'Afrique [...] Peuvent-ils ignorer tout de la France et des Français avec lesquelles ils sont en relation journalière et qui leur ont apporté la sécurité et la prospérité ? Il faut donc faire connaître aux Noirs l'histoire de la France et celle de leurs pays. Par un enseignement bien conduit, il faut amener l'indigène à situer sa race et sa civilisation en regard des autres races et civilisations passées et présentes" ¹⁴²

Jules Cadre, 1924

"C'est ainsi que les jeunes Sénégalais connaissaient admirablement les villes situées au bord de la Loire ou les principaux faits de la guerre de Cent Ans, mais étaient incapables de citer les noms des principales escales du fleuve Sénégal" ¹⁴³

Guy 1903 : 2

L'objectif était de former une élite au service de l'administration coloniale. Ainsi, l'éducation devait fournir les compétences nécessaires pour être apte à travailler dans l'administration, tout en cultivant une loyauté sans faille envers la France.

Trnovec¹⁴⁴ rejoint le professeur Kuma Ndumbe sur ses propos précédents. Selon lui, l'éducation était un moyen d'assimilation, qui avait parmi ces nombreux objectifs, celui d'effacer ou de minimiser les identités culturelles locales au profit d'une identité française en minimisant l'histoire et la culture africaine dans les programmes scolaires dans le but de marginaliser les traditions locales.

¹⁴²

¹⁴³ Moussa et Gi-gla. Histoire de deux petits noirs

¹⁴⁴ Trnovec, Silvester. 2019. «LE MANUEL MOUSSA ET GI-GLA ET L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE, 1900-1930 : LA CONSTRUCTION D'UNE IDENTITÉ ?» Journal des africanistes 88. <https://doi.org/10.4000/africanistes.6440>.

3.7.2 *Moussa et Gi-gla*¹⁴⁵

L'un des moyens était le manuel de lecture "*Moussa et Gi-gla. Histoire de deux petits noirs*" dont la préface était :

*"En écrivant Moussa et Gi-gla, nous avons poursuivi un triple but : Compléter l'instruction de l'écolier africain au point de vue de la lecture tout en l'intéressant et en l'amusant [...] aider à son éducation morale, sociale et pratique [...] lui faire connaître et aimer la France, lui montrer notre pays comme le plus glorieux, le plus avancé en civilisation, le premier tout autant par le courage de ses soldats que par les mérites de ceux qui l'ont illustré, particulièrement de ceux qui ont apporté en Afrique occidentale la prospérité et le progrès. « L'Afrique produit des hommes », disait Faidherbe. Faisons de ces hommes des Français heureux et fiers de l'être"*¹⁴⁶

(Sonolet et Pères 1916 : III)

Le manuel présentait l'histoire française de manière favorable, en ne prenant pas compte ou en minimisant les aspects négatifs, comme la traite des esclaves ou les conflits interne dans l'hexagone, car la France était décrite comme une nation parfaite en son sein et qui dominait le reste du monde. Ce qui faisait de ces "indigènes" des êtres si chanceux d'appartenir à une si grande nation comme la France.

Parmi les joyaux de ce livre figure le dialogue de la première page.

*"-Monsieur, est-ce que vous voulez me prendre pour faire votre petit boy ?
Celui qui parlait ainsi était un petit enfant noir de treize ans.*

[...]

M. Richelot regarda le petit garçon en souriant et lui dit :

— Tu parles joliment bien français, petit. Comment cela se fait-il?

D'habitude, les enfants de ton âge me disent : « Moussié, moi faire petit boy pour toi. » Mais, ta parole est aussi correcte que celle d'un Blanc.

*— C'est que j'ai été cinq ans à l'école de Djenné, répondit le petit."*¹⁴⁷

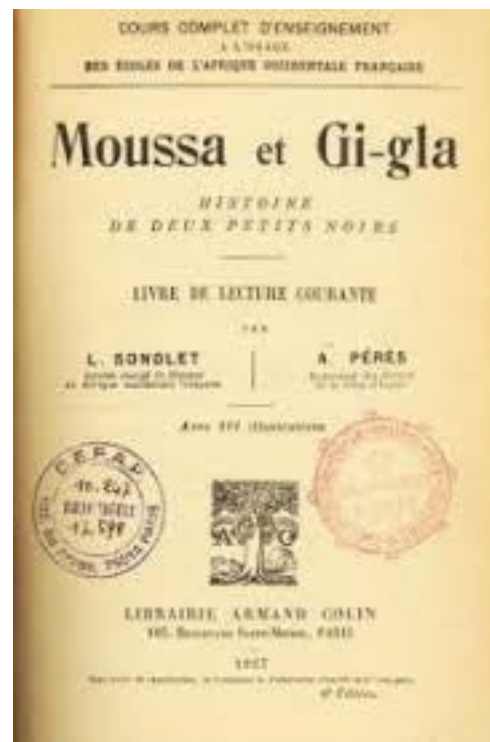


Fig. 24 *Moussa et Gi-gla*

FELWINE SARR
Afrotopia



Fig. 25 Afrotopia

3.8 Afrotopia

Avec ce passé colonial, dont les cicatrices sont toujours visibles aujourd'hui, grand nombre d'intellectuels africains s'aventurent sur les questions de développement et tentent de redéfinir le rôle de l'Afrique dans le grand échiquier géopolitique qu'est devenu le monde. C'est dans ce sens que l'économiste sénégalais, Felwine Sarr, professeur à l'université Gaston Berger de Saint-Louis et à l'université de Yale, écrit son ouvrage "Afrotopia"¹⁴⁸ afin de mettre en lumière les paramètres qui continuent à freiner le développement tant recherché dans le continent africain. Il a pour ambition de montrer les facteurs sur lesquels ce développement devrait se baser.

L'afrotopos, ce lieu dans lequel se dessine les divers futurs envisagés pour le continent africain, serait ce lieu, dans lequel le continent africain se hâterait de la venue de potentialités heureuses, se basant sur les espaces du réel et ses futures potentialités, repérant les signes et germes dans le temps présent, afin de les nourrir.

*"L'Afrotopia est une utopie active qui se donne pour tâche de débusquer dans le réel des africain les vastes espaces du possible et les féconder."*¹⁴⁹

Selon l'auteur, depuis plusieurs décennies, le continent africain fait l'objet de la projection des fantasmes d'acteurs tiers au continent. Face à ce phénomène, dans des temps considérés de crise, il propose "d'offrir une perspective différente de la vie sociale, émanant d'autres univers mythologiques et empruntant au rêve commun de vie, d'équilibre, d'harmonie, de sens"¹⁵⁰. L'auteur considère que l'avenir du continent africain se retrouve par la pensée de l'imaginaire. L'architecte togolais, Sename Koffi Agbodjinou¹⁵¹, partage la même pensée que F. Sarr par rapport à la question de l'imaginaire. Il s'agit de penser les sociétés. L'avenir adviendrait donc du fait de les penser dans un temps présent, pensée qui est ensuite projetée dans un imaginaire et finalement compléter d'une action pour le matérialiser.¹⁵² Pour ce but, il faut avoir la vision de là où on veut aller. Quel type de société mettre en place ? Quel type d'individu veut-on produire ? Ceci s'opérerait selon l'architecte togolais par un changement de paradigme.

La genèse, ce nouvel imaginaire ou changement de paradigme, "consisterait alors à articuler une pensée qui porte sur le destin du continent africain, en scrutant le politique, l'économique, le social, le symbolique, la créativité artistique, mais également en identifiant les lieux d'où s'énoncent de nouvelles

¹⁴⁸ Sarr, F. 2016. Afrotopia. Philippe Rey.

¹⁴⁹ Ibid

¹⁵⁰ Ibid

¹⁵¹ Architecte et anthropologue togolais

¹⁵² France 24, 2016 «Grand Angle: Le penseur sénégalais qui veut décoloniser les esprits», <https://www.youtube.com/watch?v=zY3cRW03Vtw>

pratiques, de nouveaux discours, et où s'élabore cette Afrique qui vient. Il s'agira de décrypter les dynamiques en cours, de repérer l'émergence d'une nouveauté radicale, de penser le contenu des projets de sociétés, d'analyser le rôle de la culture dans ces mutations, de mener une réflexion prospective. Il s'agira également de penser un projet de civilisation qui met l'homme au cœur de ces préoccupations en proposant un meilleur équilibre entre les différents ordres : économique, le culturel, le spirituel ; en articulant un rapport différent entre le sujet et l'objet, "l'arché" et le nouveau, l'esprit et la matière." ¹⁵³

"Contre la marée, prendre le large" ¹⁵⁴

À l'heure actuelle, l'Afrique se trouve dans un monde dans lequel tout ce qui compte ce sont les biais "quantophréniques", ¹⁵⁵ qui dénombrent, évaluent, quantifient et mettent en équation les dynamiques des sociétés, dont les résultats depuis les années 60 ne varient guère et ne se lassent de considérer le contenu que ce soit dans le contexte économique avec le PIB ou au-delà de l'aspect économique avec l'IDH, comme des pays sous-développés, en voie de développement, etc. L'humain, le symbolique, le culturel et le spirituel, qui est au centre de tous les corps de métier et au sein du continent passe inaperçu dans ces rankings qui continuent à considérer plusieurs pays à la traîne et leur donnent l'espoir montrant la demi-douzaine de pays qui ont pu miraculeusement passer d'un niveau de ces rankings vers une autre.

Cela génère une sorte d'impatience provenant de ces institutions étrangères, mais aussi des populations locales qui se retrouvent dans une perpétuelle comparaison à l'encontre des pays occidentaux. On ne regarde pas les sociétés africaines telles qu'elles sont mais sinon telles qu'on nous dit qu'elles devraient être. Le problème se trouve sur le fait de vouloir lire l'existence africaine que depuis les années 1960, faisant comme si la plupart de ces pays en question n'avaient jamais vécu 500 ans d'esclavage auparavant. (pas clair) L'auteur considère que ce qui a été institué en 500 ans ne peut pas se désenclaver en 60 ans. Surtout sachant que les régimes coloniaux ont œuvré de sorte à effacer toute l'histoire africaine précédente à leur arrivée dans le continent. ¹⁵⁶ (

Pourtant, le continent est le lieu d'un foisonnement de cultures, de peuples, d'historicités, de géographies, de modes d'organisation sociale et politique, de temporalités différentes. Mais afin de briller de sa "propre lumière", il est prioritaire de résoudre la question des déséquilibres sociaux et politiques. Il est aussi prioritaire de répondre de manière pertinente aux besoins des peuples africains et pour cela, repenser l'économie.

¹⁵³ Sarr, F. 2016. *Afrotopia*. Philippe Rey.

¹⁵⁴ Ibid

¹⁵⁵ L'auteur tente par cet adjectif nommer les nombreux rankings qui ont pour but de lister les pays

¹⁵⁶ TV5MONDE, 2018, «Comment décoloniser l'enseignement sur le continent africain?», https://www.youtube.com/watch?v=b_TKKmy5o

"Dans un contexte global de panne de projet de civilisation, l'Utopie africaine consiste à frayer d'autres chemins du vivre-ensemble, à réarticuler les relations entre les différents ordres : le culturel, le social, l'économique, le politique, en créant un nouvel espace de significations et en ordonnant une nouvelle échelle de valeurs, cette fois fondée sur ses cultures et ses fécondes onto-mythologies. Construire des sociétés qui font sens pour ceux qui les habitent. Contre la marée prendre" ¹⁵⁷

"La proposition de modernité" ¹⁵⁸

Dans le contexte africain, la modernité a souvent été opposée à la tradition. Elle est considérée comme ce qui "s'oppose aux valeurs et épistémès issues de la tradition" ¹⁵⁹. La bibliothèque coloniale, le nom utilisé par Valentin Mudimbé pour désigner les textes écrits sur le continent par les anthropologues, ethnologues, etc. qui ont contribué à construire les imaginaires actuels associés à l'Afrique, schématisait les traditions africaines comme étant caractérisées d'une "temporalité immobile, réfractaire à la marche de l'histoire et du progrès" ¹⁶⁰. Ainsi on parlerait de "l'adoption d'une modernité", comme s'il s'agissait de se vêtir des nouvelles tendances pour être au diapason du monde.

L'homme africain, entêté de vouloir faire partie de cette marche, se trouve aujourd'hui "déchiré entre une tradition qu'il ne connaît plus vraiment et une modernité qui lui est tombée dessus comme une force de destruction et de deshumanisation" ¹⁶¹, comme dirait Aimé Césaire. Quelques auteurs africains, comme Cheikh Anta Diop avec son l'aventure ambiguë et Valentin Mudimbé avec "Entre les eaux", tentent de montrer la fascination et révolition que produit la "modernité occidentale" chez l'homme africain, qui se trouve ballotté entre deux cultures.

Face à cette problématique, se pose la question des bases et du contenu, d'une future modernité africaine, si elle veut éviter de devenir une mauvaise contrefaçon de l'Europe.

"L'Afrique est un projet" ¹⁶²

Felvine Sarr

L'élaboration de ce projet, à diverses échelles et secteurs, afin d'éviter d'être cette contrefaçon, devra prendre référence de ces substrats culturellement ancrés mais qui tendent de plus en plus vers l'oubli.

¹⁵⁷ Sarr, F. 2016. *Afrotopia*. Philippe Rey.

¹⁵⁸ Ibid

¹⁵⁹ Ibid

¹⁶⁰ Ibid

¹⁶¹ Ibid

¹⁶² France 24, 2016 «Grand Angle: Le penseur sénégalais qui veut décoloniser les esprits», <https://www.youtube.com/watch?v=zY3cRWO3Vtw>



Fig. 25 «Seeds»

4 Contextualisation

4.1 La vallée du fleuve Sénégal

Comment se matérialise l'ensemble de cette théorie dans un contexte en particulier? Dans ce chapitre, on essaiera de comprendre l'histoire, la culture et les avenir potentiels du territoire de la vallée du fleuve Sénégal.

4.1.1 Au cœur du Fouta Toro

HYDROGRAPHIE DE LA VALLÉE DU FLEUVE SÉNÉGAL

La vallée du fleuve Sénégal est une région caractérisée par une hydrographie complexe et dynamique. Elle est essentielle pour les activités principalement agricoles aujourd'hui, et joue ainsi un rôle vital pour les communautés locales. Le fleuve Sénégal est le principal cours d'eau de la vallée. Il prend sa source dans les montagnes du Fouta Djallon en Guinée et traverse plusieurs pays, dont la Guinée, le Mali, et constitue la frontière entre le Sénégal et la Mauritanie avant de se jeter dans l'Océan Atlantique. Il est alimenté par plusieurs affluents dont le Bafing, le Bakoye et le Falémé. Ces affluents jouent un rôle crucial dans la régulation du débit du fleuve et permettent la fertilisation des terres de décrue lors des crues saisonnières.¹⁶³

Les terres de décrues ou plaines inondables constituent une variable que l'on ne peut négliger de la vallée du fleuve. En effet, elles sont périodiquement inondées par les crues du fleuve, générées par la pluviométrie de la zone du haut bassin, durant la saison des pluies, de juillet à octobre¹⁶⁴. Ces crues enrichissent les sols en sédiments et favorisent les cultures agricoles saisonnières. C'est justement dans les zones irriguées que les zones inondables ont été développées.

Aujourd'hui, le système irrigué en place depuis le XX^{ème} siècle représente de multiples défis, notamment du point de vue de la gestion du futur et de la vulnérabilité des populations locales qui font face aux variations climatiques et économiques¹⁶⁵.

La gestion de l'eau du fleuve, pris en charge principalement par l'OMVS¹⁶⁶, est essentielle pour une prise en charge équitable et durable des ressources hydriques. Après l'installation

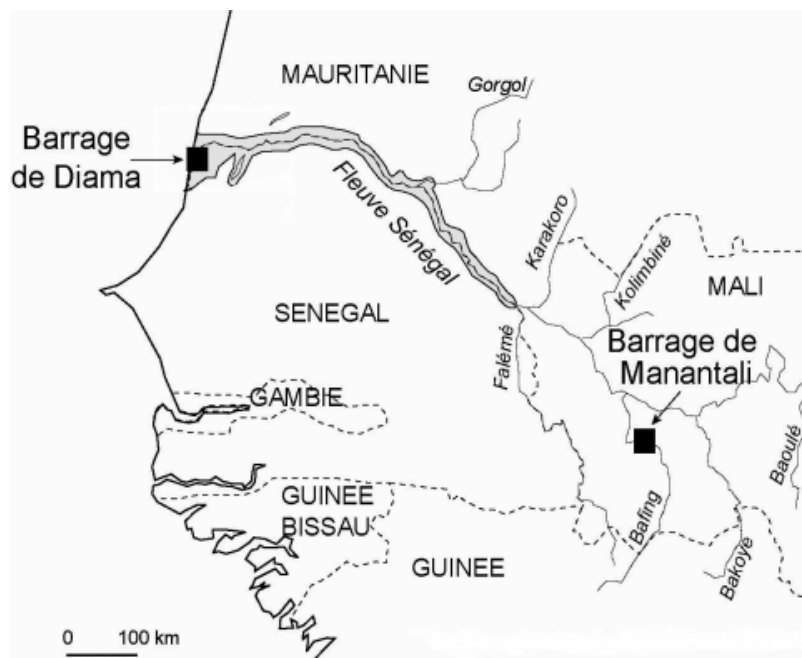


Fig. 26 Carte de Sénégal avec la vallée et le delta du fleuve Sénégal

¹⁶³ Bruckmann, Laurent. 2018. «Crue et développement rural dans la vallée du Sénégal : entre marginalisation et résilience.» *OpenEdition Journals*. <https://doi.org/10.4000/belgeo.23158>.

¹⁶⁴ Bruckmann, Laurent. 2017. «L'intégration des zones inondables dans la gestion de l'eau et le développement de l'irrigation d'une vallée fluviale sahélienne. Le cas des terres de décrue de la moyenne vallée du Sénégal.» *HAL Open science*. <https://theses.hal.science/tel-01494483v2>.

¹⁶⁵ Ibid

¹⁶⁶ Bruckmann, Laurent. 2021. «La gestion partagée de l'eau dans le bassin du fleuve Sénégal : trajectoire, enjeux et pers-

des barrages hydroélectriques de Manantali dans le haut bassin et anti-sel de Diama, dans le delta du fleuve à 27 kms de la ville de Saint-Louis, durant les années 1970, le débit des crues est varié à jamais car il est désormais contrôlé par les installations qui cherchent à être rentables vis à vis de la production électrique pour les quatre pays qui se partagent la gestion du fleuve. Les politiques de développement jouent ainsi un rôle fondamental pour promouvoir diverses pratiques agricoles et renforcer la résilience des communautés face aux changements climatiques¹⁶⁷.

Ainsi, l'hydrographie du fleuve est un système complexe à diverses variables : le fleuve principal, les affluents, les barrages, les plaines inondables, les méandres et les systèmes d'irrigation. Ces différentes composantes ont toujours interagi pour pour soutenir l'agriculture et la vie des communautés locales^{168, 169}.

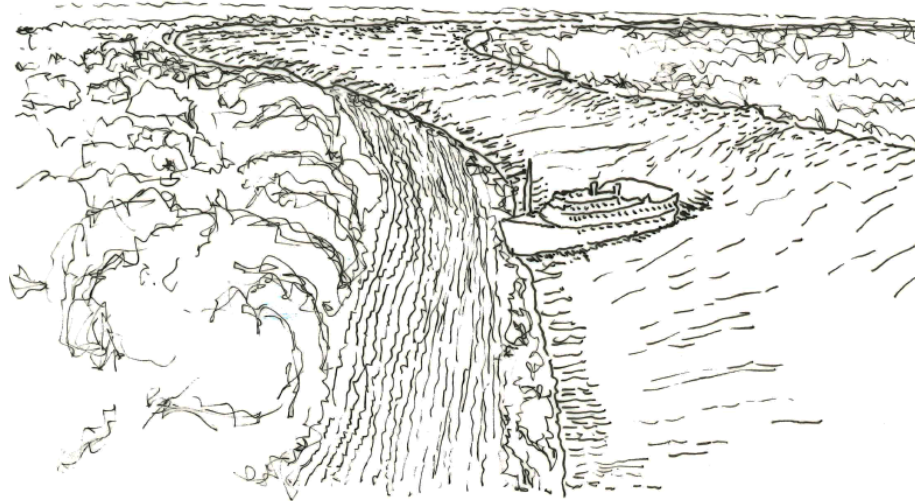


Fig. 27 Fleuve Sénégal

pectives.» *L'Ouest Saharien* 13-14 (1): 261-280. <https://doi.org/10.3917/ousa.211.0261>. <https://www.cairn.info/revue-l-ouest-saharien-2021-1-page-261.htm>
https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=OUS_A_211_0261.

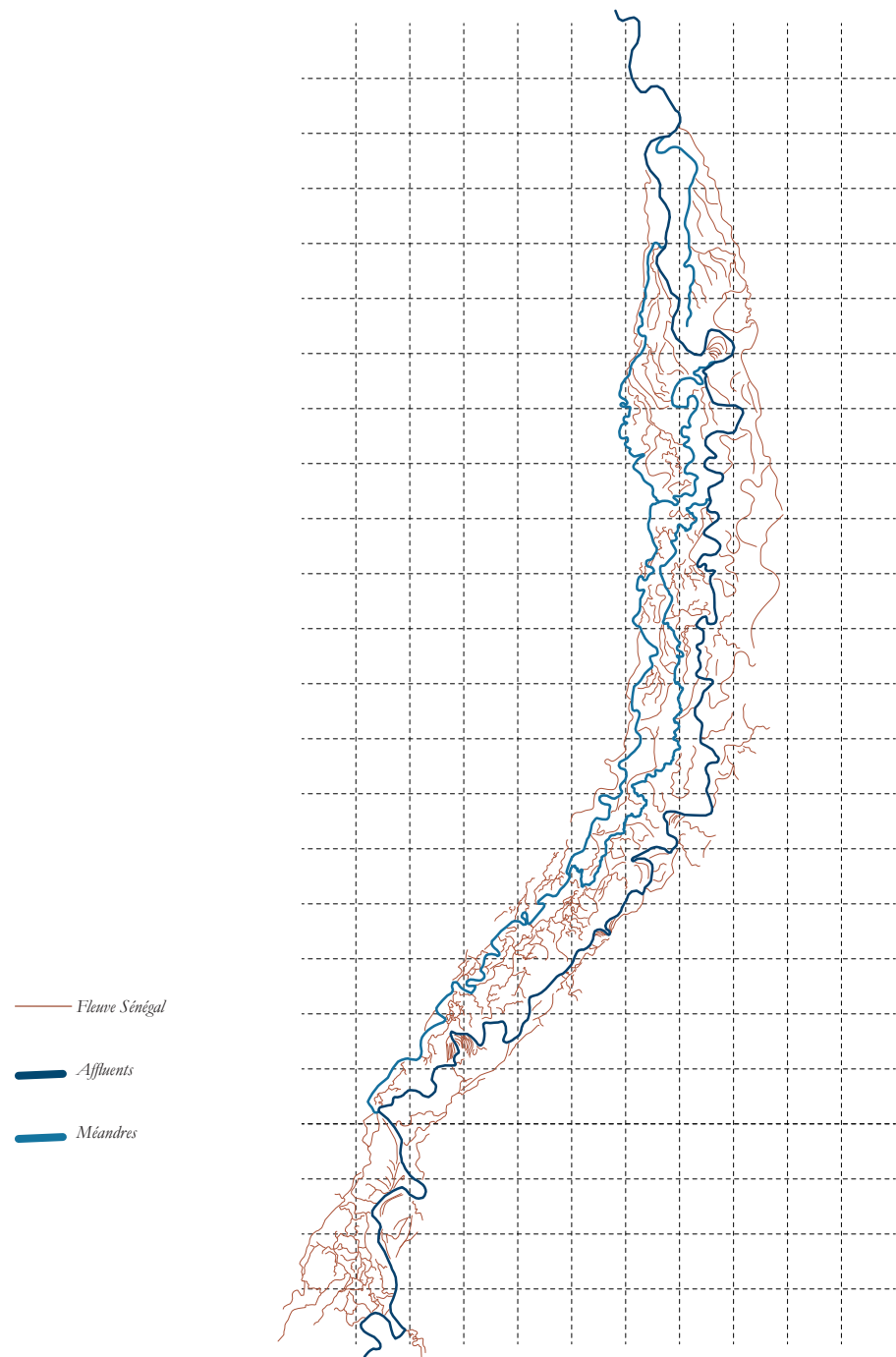


Fig. 28 Morphologie de l'île à Morfil

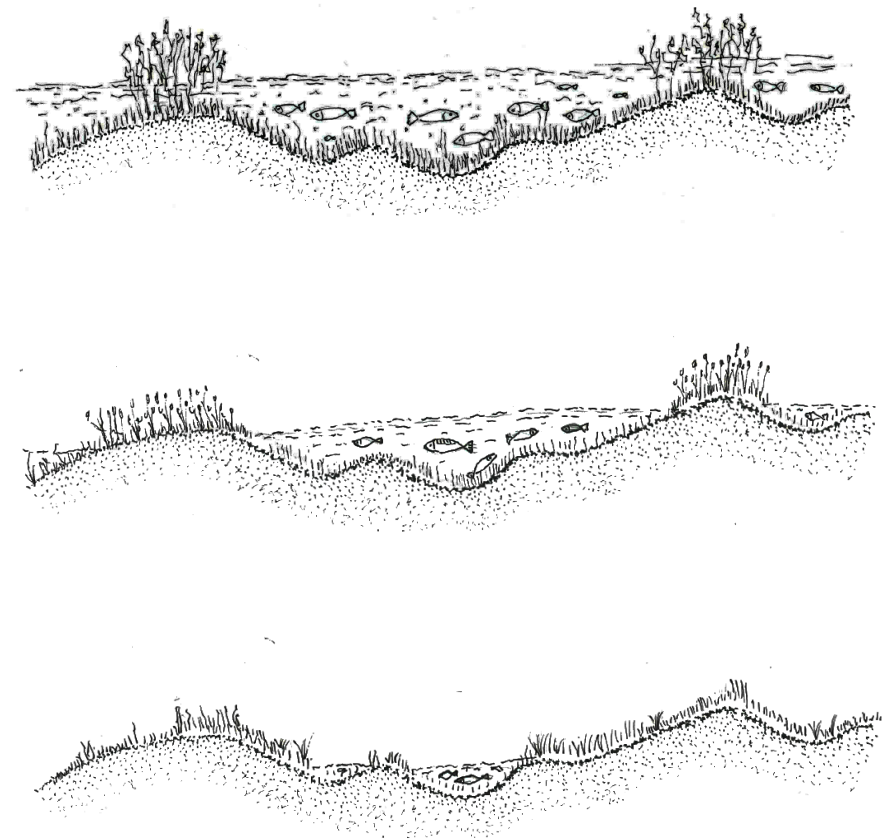


Fig. 29 Périodes de crues, décrue et étiage du territoire

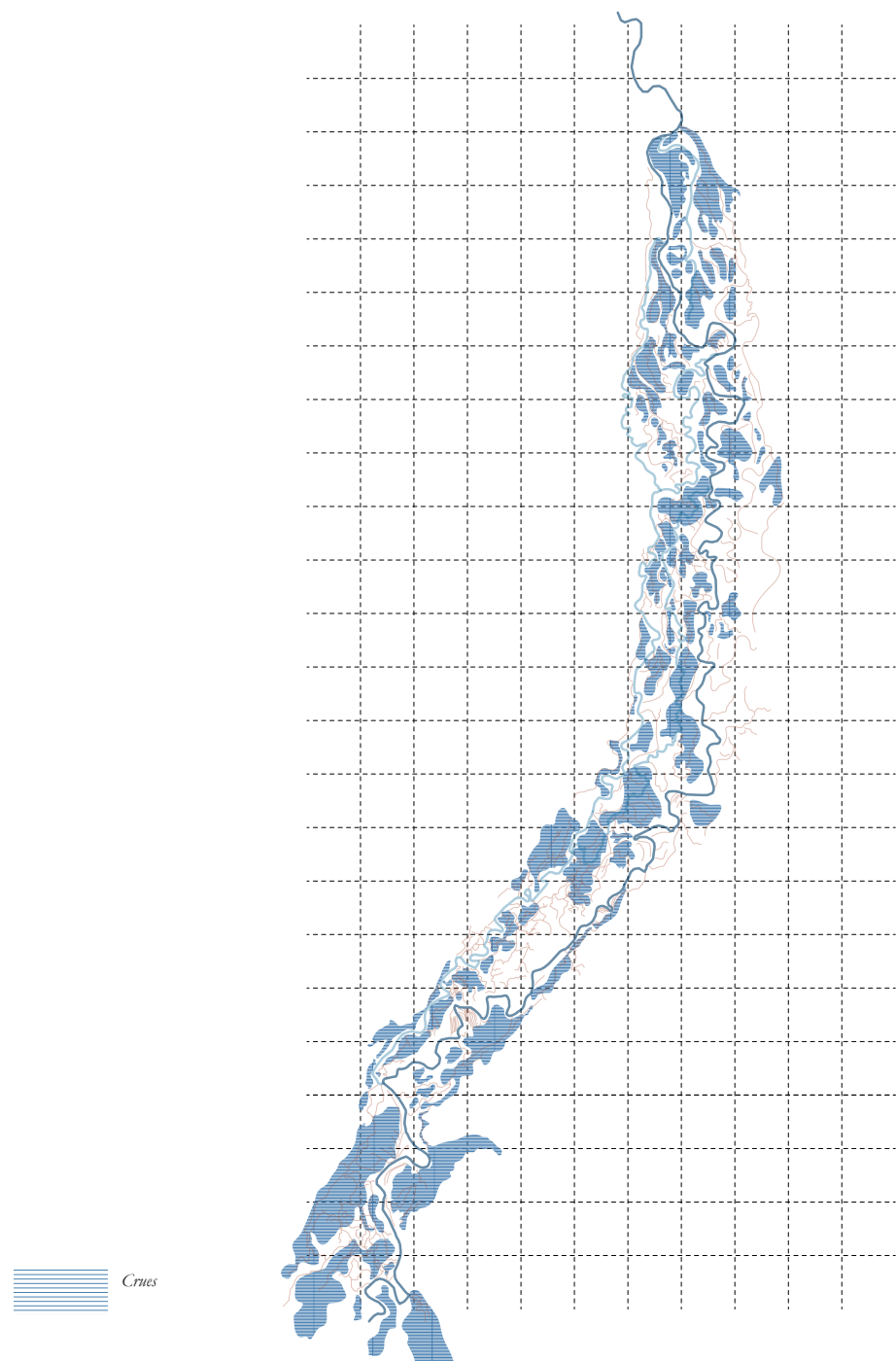


Fig. 30 Territoire en période de crue

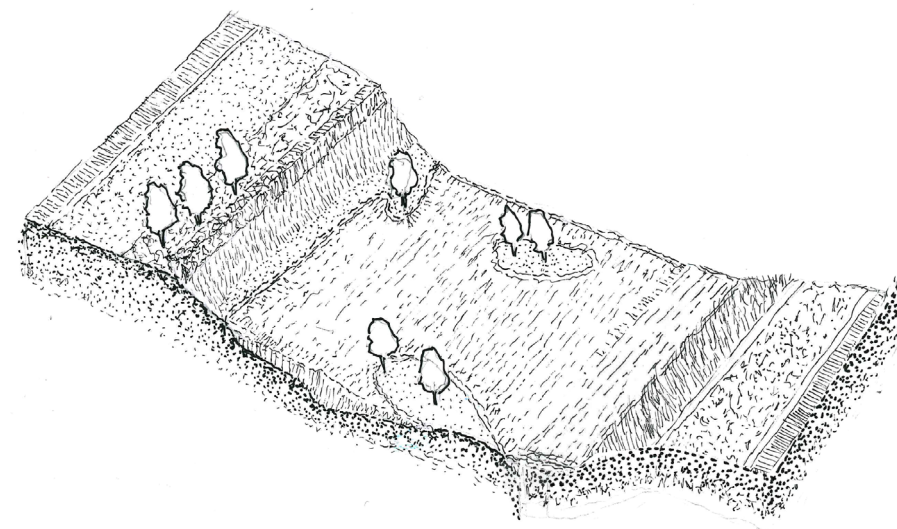


Fig. 31 Plaine inondée

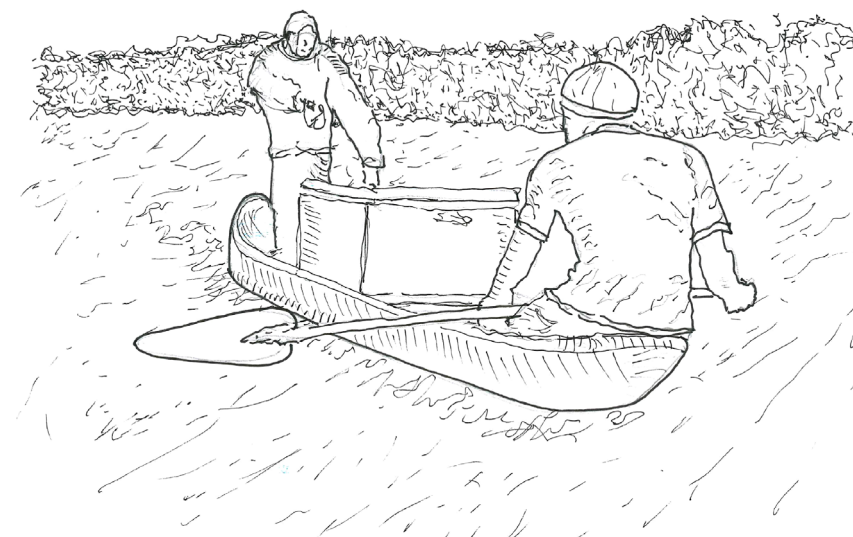


Fig. 32 pêcheurs

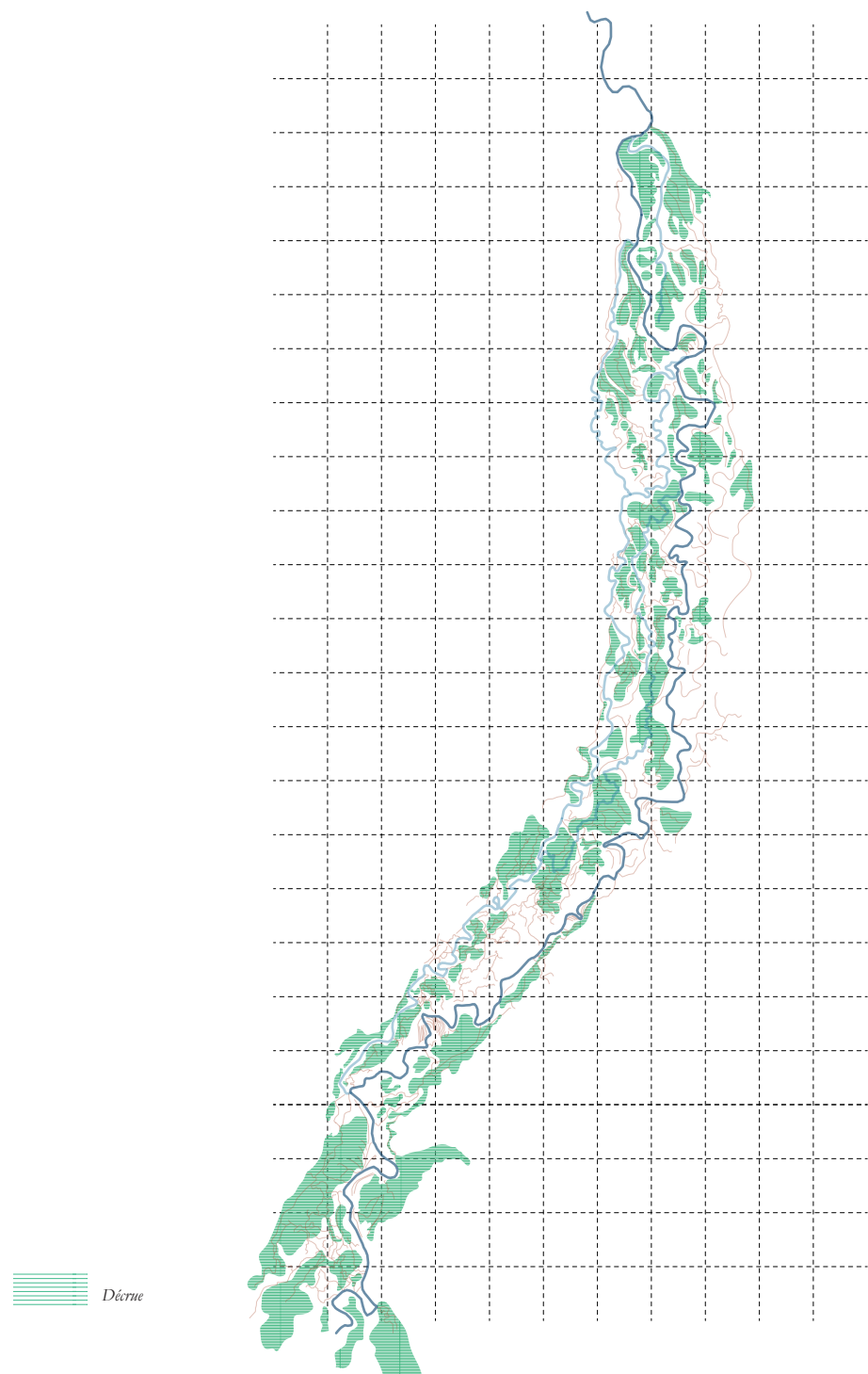


Fig. 33 Territoire en décrue

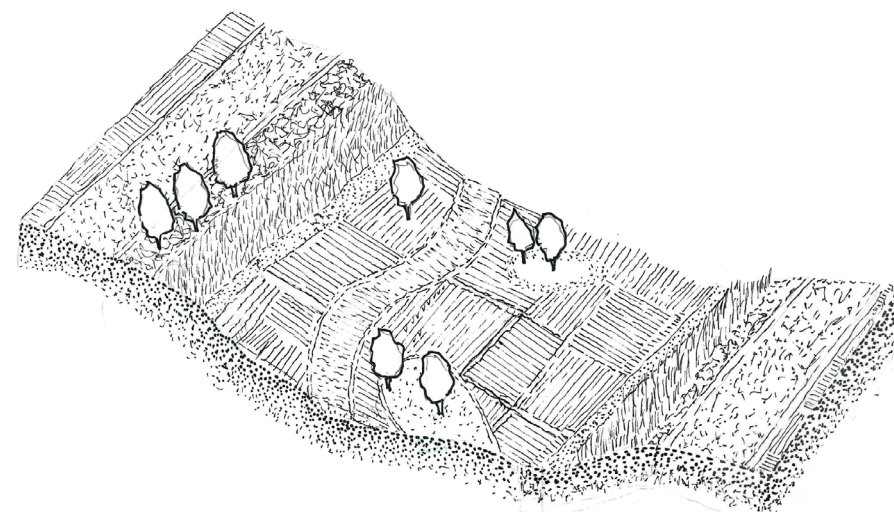


Fig. 34 Cultures en décrue

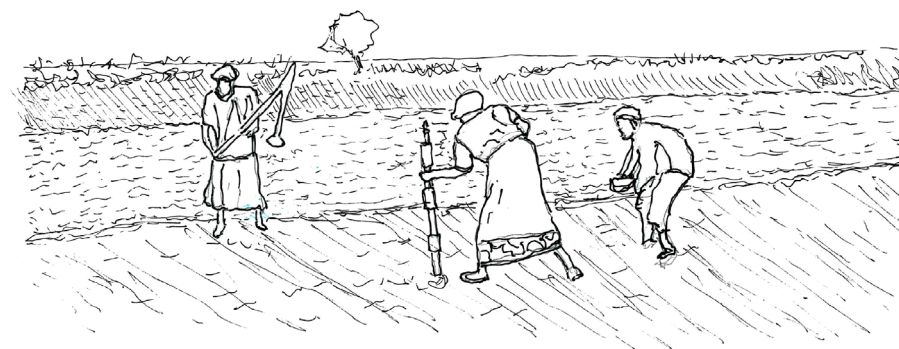


Fig. 34 Agriculteurs

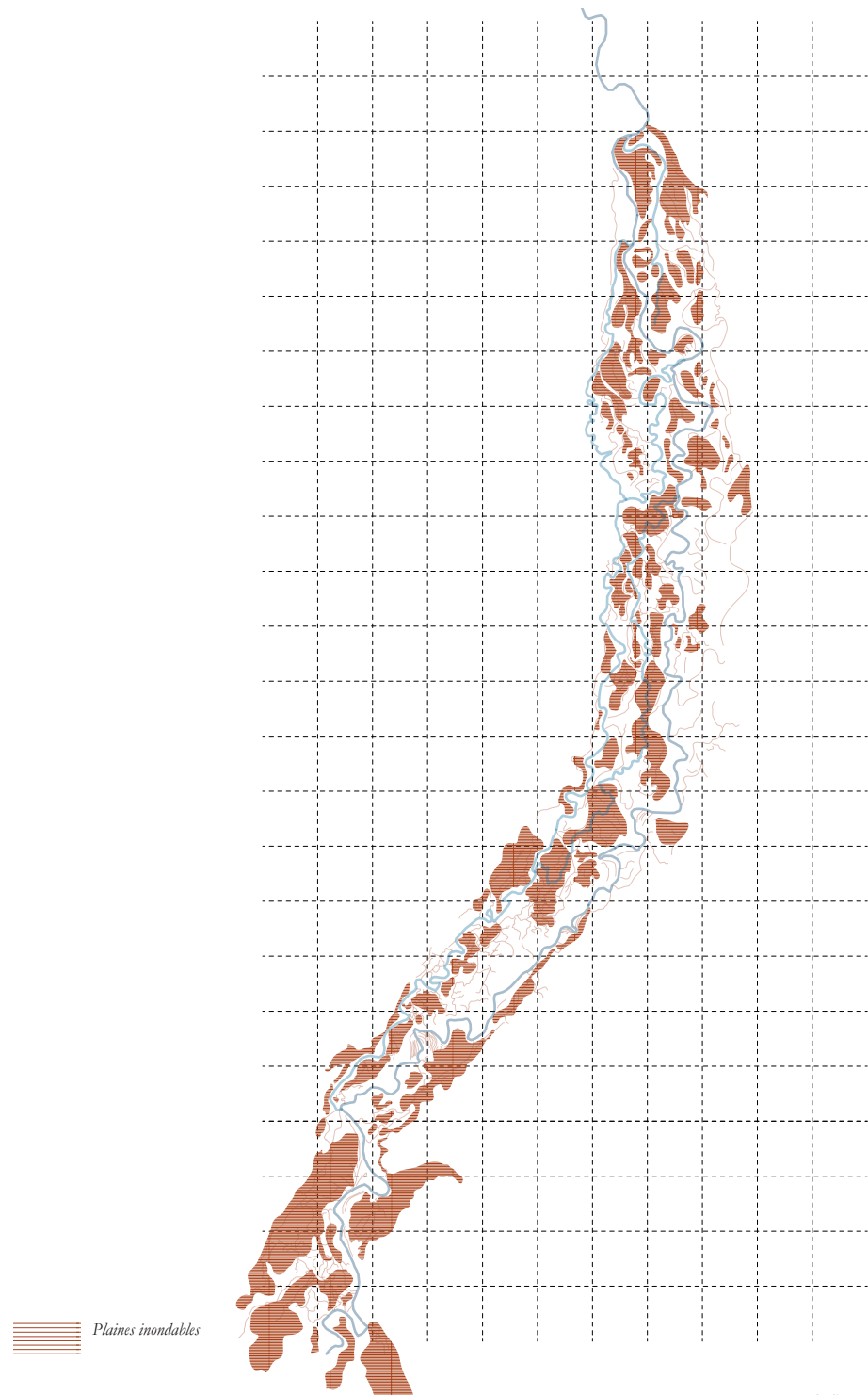


Fig. 35 Période d'étiage

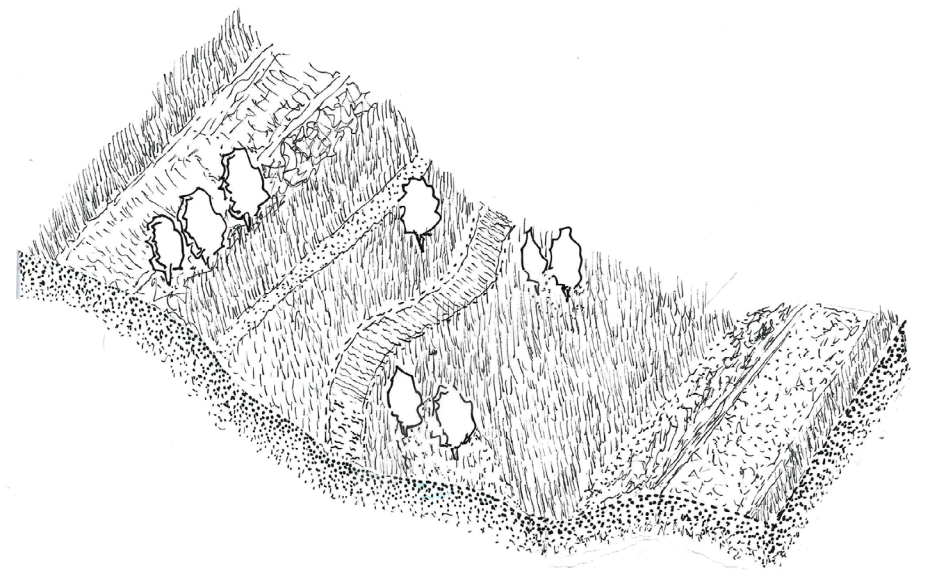


Fig. 36 Territoire en étiage, post récoltes



Fig. 37 Éleveurs

4.1.2 Le Fouta Toro et l'irrigation

La vallée du fleuve Sénégal a été un carrefour pour diverses populations durant le XX^{ème} siècle et les périodes qui l'ont précédées¹⁷⁰. Plus connue localement sous le nom Fouta ou Fouta Toro, la vallée du fleuve a été, et continue, de nos jours, à être un lieu central pour les activités agricoles principalement basées sur les plaines inondables, aptes pour une agriculture en décrue. Ces terres inondées périodiquement, ont permis une pratique d'agriculture saisonnière qui s'alternait avec la pêche durant les périodes précédentes les crues et l'élevage, postérieurement aux récoltes, durant les périodes d'étiage.

Ce cycle dynamique porte le nom de cycle agro-sylvo-pastoral et permet de parler de "village à trois cases" dû aux relations anciennes et très étroites entre agriculteurs, éleveurs et pêcheurs. Ce cycle d'activités, était en premier lieu le résultat d'une entente entre les différents protagonistes et engendrait des relations économiques avec l'échange de poisson, de mil, de lait et de beurre ¹⁷¹ Ainsi, on peut voir que cette occupation successive des terres était premièrement une tradition ancienne mais aussi, une stratégie de résilience face aux variations climatiques et socio-économiques. ¹⁷² .

4.1.3 Les premiers germes d'irrigation

C'est à partir des années 1930 que l'on voit à cette manière de travailler, le paysage se rompre au fur et à mesure. En effet, sous la domination coloniale française, qui durera jusqu'en 1960, que des localités comme Guédé, sur laquelle on s'intéressera dans les pages à venir, commencent à être ciblées pour initier systématiquement le développement de l'irrigation dans la vallée du fleuve Sénégal. Leur objectif était d'œuvrer et de mettre en place des systèmes pour l'amélioration de la production agricole afin de répondre aux besoins de colonies et de la métropole. ¹⁷³

170 Dujarric, Patrick. 1986. «Maisons sénégalaises, habitat rural.» p.1-141.

171 Mélanie Bourlet, Aude Nuscia Taïbi, Marie Lorin, Anaïs Leblon, Mustapha El, and Aboubakry Sow Hannani. 2023. «Poèmes et paysages de l'eau : tisser, révéler des liens dans la vallée du fleuve Sénégal.» HAL. Open science: p. 1-23.

172 Bruckmann, Laurent. 2017. «L'intégration des zones inondables dans la gestion de l'eau et le développement de l'irrigation d'une vallée fluviale sabélienne. Le cas des terres de décrue de la moyenne vallée du Sénégal.» HAL. Open science. <https://theses.bal.science/tel-01494483v2>.

173 Sila, Anne, Françoise Gerard, William's Daré, Alpha Ba, Elhadj Faye, Amandine Adamczewski, and François Bousquet. 2022. «Analyse de la construction de la vulnérabilité des ménages du système irrigué de Guédé au nord du Sénégal.» *Cahiers Agricultures* 31: 6.

Des aménagements hydrauliques, comme la construction de barrages et de canaux afin de détourner l'eau du fleuve vers les premiers périmètres irrigués commençait ensuite à voir le jour.

Même si le cycle agro-sylvo-pastoral continue à être d'actualité, on voit émerger timidement un changement de la structure sociale des villages. Les nouveaux aménagements commençaient à faire muter les pratiques agricoles, qui étaient traditionnellement intégrées, vers une agriculture plus intensive et spécialisée.

4.1.4 L'irrigation dans l'ère postcoloniale

Après les indépendances de 1960, l'état Sénégal déjà aux commandes du territoire national, décide de continuer à investir sur l'établissement d'infrastructures d'irrigation. Son objectif était d'assurer une sécurité alimentaire à l'échelle nationale et de moderniser l'agriculture pour stimuler l'économie nationale. Mais après les sécheresses des années 1970 et 1980, la réalisation de systèmes d'irrigations modernes va s'intensifier sur tout d'étendu de la vallée. ^{174 175}

Cette intensification des périmètres irrigués engendre, comme prévu, une croissance notable de la production de riz, l'ingrédient principale de la cuisine sénégalaise et de la sous-région, ainsi que d'autres cultures irriguées. Mais une disparité liée à l'accès aux terres irriguées commence à apparaître. Les groupes les plus vulnérables sont les plus touchés.

174 Ibid

175 Bruckmann, Laurent. 2017. «L'intégration des zones inondables dans la gestion de l'eau et le développement de l'irrigation d'une vallée fluviale sabélienne. Le cas des terres de décrue de la moyenne vallée du Sénégal.» HAL. Open science.

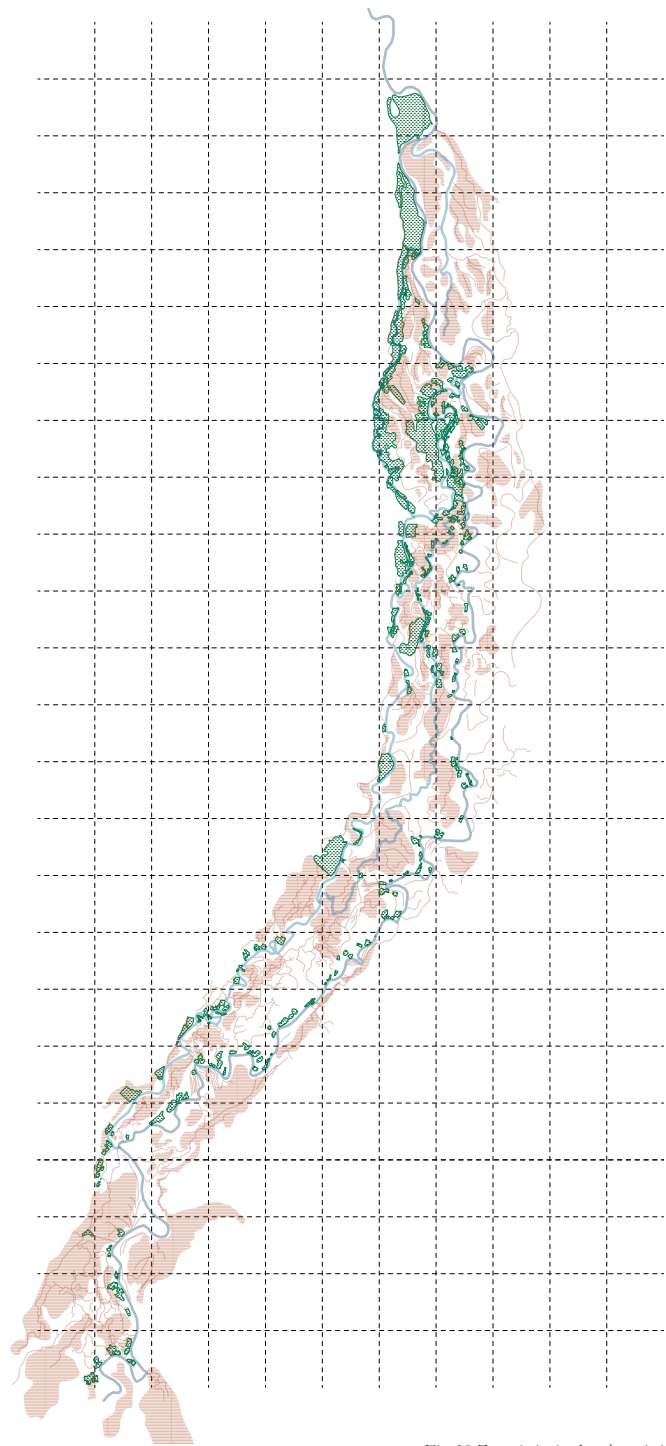


Fig. 38 Zones irriguées dans le territoire

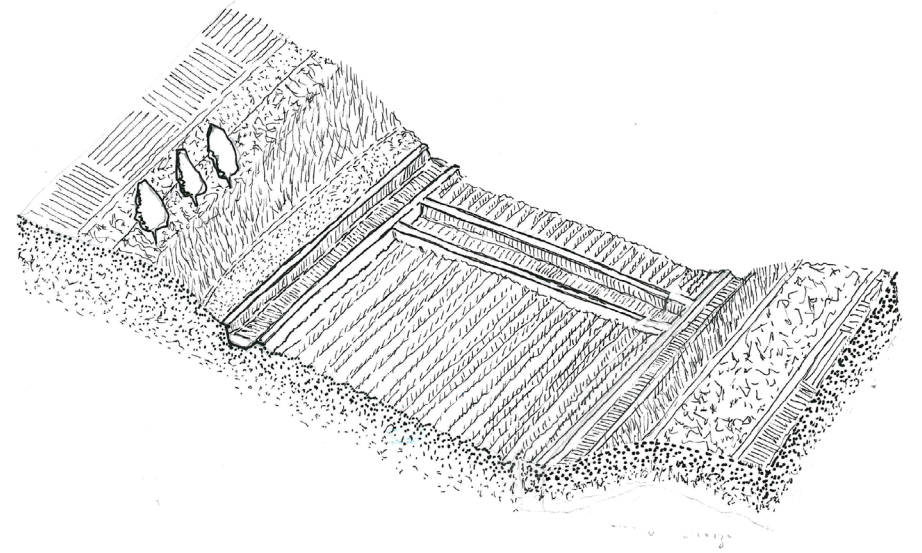


Fig. 39 Territoire irriguée

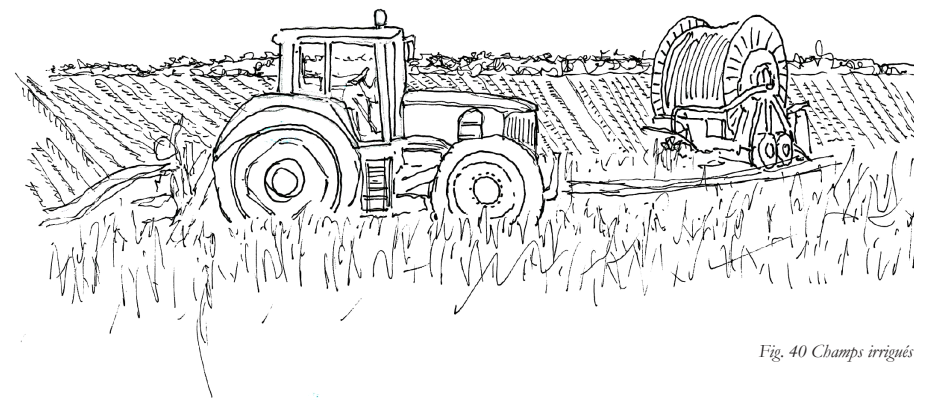


Fig. 40 Champs irrigués

Zones irriguées

4.2 Une révolution sociale.

QUEL EST L'ORIGINE DE CES INÉGALITÉS ?

Les installations irriguées, en plus d'être une révolution technique, par rapport à la manière de cultiver et une révolution économique dûe au rendement des terres, peuvent être considérées comme une révolution sociale¹⁷⁶ ; car pour la première fois, dans ce territoire habité par des groupes ethniques très hiérarchisés, en l'occurrence les Wolofs, les Toucouleurs et les Peuls, les terres irriguées sont partagées entre toute la population âgée de plus de 15 ans, sans distinction de sexe. C'est une première, car traditionnellement, dans cette zone, les femmes se retrouvent exclues pour ce type de partage.

Cette équité se retrouve altérée par le profil géographique du paysage de la vallée du fleuve. En effet, la faible pente du fleuve et la présence de berges autour des terrains, empêchent ou entravent l'acheminement de l'eau de manière gravitaire jusqu'aux périmètres irrigués. Ce qui engendre que majoritairement, des systèmes de pompage d'eau s'imposent pour pouvoir bien exploiter ces terres. Cela confère un coût considérable à l'eau de l'irrigation. C'est par le biais de ce coût du pompage que l'on voit les débuts d'une gestion capitaliste s'installer dans un territoire qui anciennement vivait au rythme des crues.

De cela résulte une nouvelle gestion où chaque individu tente de rentabiliser au mieux les terres qui lui correspondent. Une première façon est le choix des cultures, le riz et l'oignon étant clairement plus rentables, mais aussi plus demandeurs en eau tandis que les cultures pluviales comme le sorgho représentent des revenus dérisoires.¹⁷⁷

Deux voies s'offrent principalement aux exploitants des terres irriguées : se consacrer à des cultures avec des revenus dérisoires tout en ayant à disposition un cheptel pour vivre de l'élevage ou s'endetter auprès du crédit agricole.

Ainsi, l'endettement de certaines exploitations et organisations paysannes envers le crédit agricole pour se procurer un système de pompage décent, et dans d'autres cas, l'abandon des terres irriguées qui se trouvaient dans l'impossibilité de se voir accorder un crédit, sont à l'origine de l'enrichissement d'entrepreneurs agricoles. Ceux-ci louent les terres et assurent les opérations motorisées et en contrepartie, ils assurent des parts de la récolte au propriétaire des terres. Face à une population avec un apprentissage scolaire presque

inexistant, les propriétaires signent des contrats dans lesquels les locataires s'assurent, dans certains cas, jusque 90% des parts de la récolte.^{178 179}

Dans les cas où les occupants des terres sont des entreprises agros-industrielles, ils préfèrent garantir des contreparties vis à vis des populations riveraines. Dans le cas des éleveurs, par exemple, ils peuvent assurer des zones de pâturages moyennant des couloirs de passage, la distribution des résidus de la récolte, l'ouverture des champs après les récoltes ou la réalisation d'abreuvoirs pour le bétail. Leur moyen pour se faire accepter dans les localités passe souvent par la construction d'infrastructures, l'accès à l'eau potable, la construction de lieux religieux, etc.¹⁸⁰

¹⁷⁶ Roy, Xavier Le. 2004. «Agriculture irriguée et inégalités sociales dans la vallée du fleuve Sénégal.» 12.

¹⁷⁷ Jérémy BOURGOIN, Djibril DIOP, Djiby DIA. 2022. «Dynamique spatiale et insertion territoriale de l'agro-industrie au Sénégal.» In *Le delta du fleuve Sénégal, Atlas collaboratif*, p. 149-156.

¹⁷⁸ Roy, Xavier Le. 2004. «Agriculture irriguée et inégalités sociales dans la vallée du fleuve Sénégal.» 12.

¹⁷⁹ Jérémy BOURGOIN, Djibril DIOP, Djiby DIA. 2022. Jérémy BOURGOIN, Djibril DIOP, Djiby DIA. 2022. «Dynamique spatiale et insertion territoriale de l'agro-industrie au Sénégal.» In *Le delta du fleuve Sénégal, Atlas collaboratif*, p. 149-156.

¹⁸⁰ Ibid

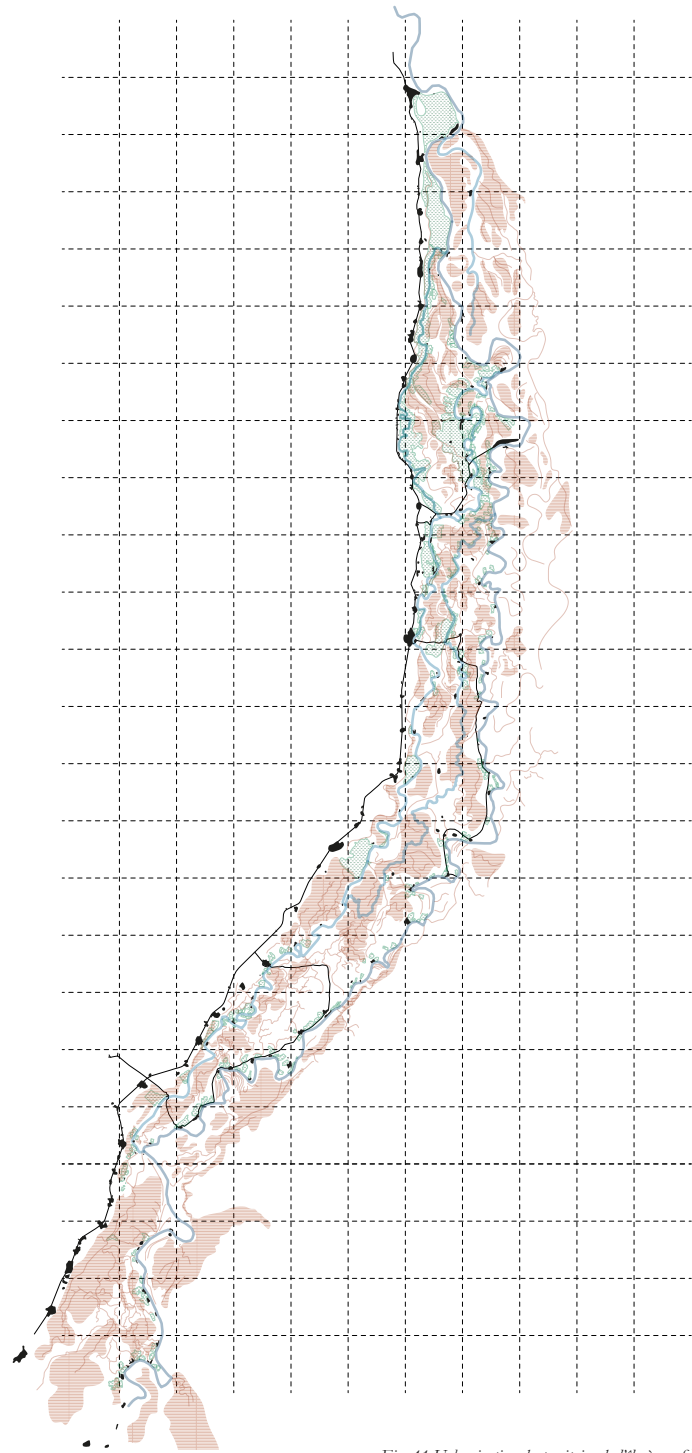


Fig. 41 Urbanisation du territoire de l'île à morfil

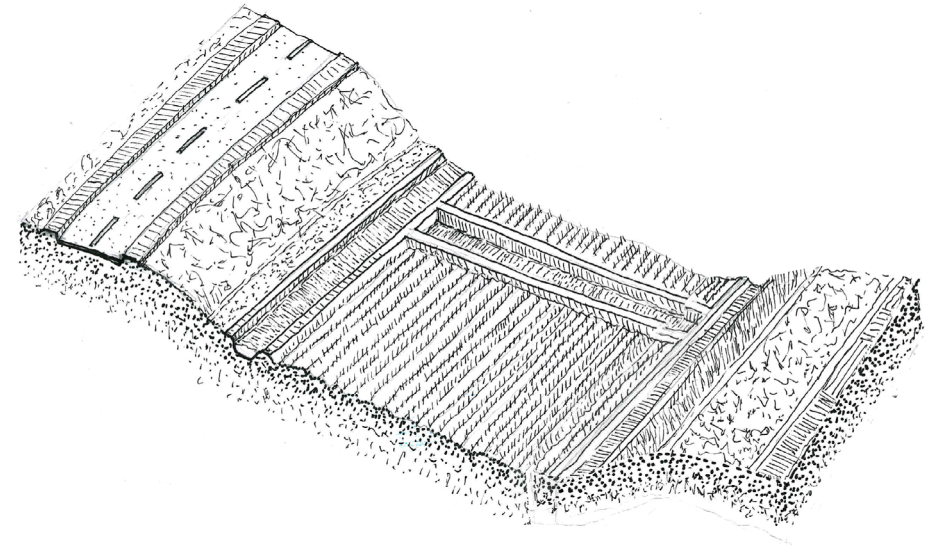


Fig. 42 Réalisation de la route nationale



Fig. 43 Installation d'entreprises agro-alimentaires

4.3 Gestion

4.3.1 Tendance actuelle

On peut considérer que depuis les années 2000, la gestion de la ressource hydrique par l'OMVS, se veut plus inclusive par la réalisation de diverses actions comme l'intégration de la Guinée en tant qu'état membre de l'institution, renforçant ainsi la coopération régionale via l'introduction de nouveaux projets comme le GIRE, la gestion intégrée des ressources en eau. Ce nouveau projet va être développé dans les pages suivantes, dont la mission est de faire face aux défis environnementaux et climatiques. Dans les années 2010, divers programmes de modernisation des infrastructures existantes et le développement de nouvelles initiatives afin d'améliorer la résilience climatique et la participation communautaire, sont mise en œuvre. Finalement, plus récemment, en 2021, de nouvelles stratégies de gestion pour intégrer des approches plus participatives et consensuelles ont été adoptées, en réponse aux enjeux du changement climatique et aux pressions socio-économiques locales.¹⁸¹

Problèmes liés à la gestion

Face à cette envie de gestion inclusive, se dressent trois problèmes ou défis liés à la question de l'eau dans le territoire en question : les crues, l'irrigation et les barrages.

4.3.2 Crues

Ces crues bien que souvent expliquées de manière positive, avec la culture dans les terres en décrue, ont historiquement été des défis majeurs pour les populations locales ainsi que pour l'économie régionale. Bien que vitales, pour l'écosystème et la fertilisation des terres moyennant le dépôt de limon fertile, ces crues ont souvent causé des inondations destructrices causant des pertes matérielles considérables dans le passé.

La gestion précaire des crues a également occasionné des variations imprévisibles des niveaux d'eau, causant parfois la perturbation sur la navigabilité du fleuve et l'accès aux ressources en eau.¹⁸²

L'irrigation

Avec l'installation de systèmes d'irrigation modernes, de nouvelles questions et défis ont émergé par rapport à la gestion de l'eau du fleuve. L'irrigation intensive, laquelle a longtemps régné dans le territoire, bien qu'elle ait amélioré la productivité agricole, a conduit à une surexploitation des ressources hydriques, mettant en péril la durabilité écologique du fleuve.

4.3.3 Barrages

La construction des barrages de Manantali et Diama a été essentielle pour contrôler les crues et soutenir les systèmes d'irrigation, mais a également conduit à de complexes défis aujourd'hui, car ils ont modifié le régime hydrologique du fleuve, perturbant ainsi les cycles écologiques et l'écosystème fluvial. La régularisation des crues par les barrages réduit remarquablement les inondations saisonnières au profit de la production électrique et ainsi, prive les plaines inondables de la fertilisation naturelle et impacte négativement l'agriculture traditionnelle et la pêche. Les barrages ont également causé des déplacements de populations et de modifications des modes de vie traditionnels entraînant des défis socio-économiques et culturels significatifs.

La gestion des barrages nécessite une coordination interétatique complexe, ralliant des intérêts économiques à l'échelle nationale et internationale en prenant en compte les modes de vie des populations de la vallée du fleuve. Ces préoccupations pour les locaux, n'ayant pas été pris en compte durant plusieurs décennies, les autorités de l'OMVS ont finalement opté pour la mise en place d'un programme qui prône une gestion intégrée des ressources le long de la vallée nommée PGIRE.

¹⁸¹ Bruckmann, Laurent. 2021. «La gestion partagée de l'eau dans le bassin du fleuve Sénégal : trajectoire, enjeux et perspectives.» *L'Ouest Saharien* 13-14 (1): 261-280.

¹⁸² Bruckmann, Laurent. 2018. «Crue et développement rural dans la vallée du Sénégal : entre marginalisation et résilience.» *OpenEdition Journals*.

4.4 PGIRE

Au vu de tous ces problèmes, le programme pour la gestion intégrée des ressources en eau voit le jour et devient le paradigme actuel pour la gestion de l'eau. Il considère le bassin versant comme une unité territoriale de référence et permet d'intégrer quatre facteurs dans la gestion de la ressource hydrique : les ressources disponibles, les usagers, les échelles spatiales et temporelles de gestions. Le programme a principalement l'ambition de répondre aux défis complexes et interconnectés qui ont émergé dans la gestion de la ressource.

183

4.4.1 Coordination et coopération.

L'une des raisons principales de la réalisation du programme est la nécessité de coordonner et faire coopérer les différents acteurs et utilisateurs de l'eau. La ressource en eau dans le bassin est partagée entre les différents pays membres de sa gestion, et chacun avec des besoins différents. Dans ce contexte, le PGIRE propose un cadre pour harmoniser les politiques nationales, promouvoir la coopération transfrontalière et gérer les conflits potentiels entre les pays membres. En intégrant les perspectives économiques, sociales et environnementales, le PGIRE a l'ambition d'optimiser les bénéfices pour tous les acteurs tout en préservant les écosystèmes.¹⁸⁴

Face aux problèmes environnementaux et sociaux, les impacts socio-économiques négatifs liés à la gestion traditionnelle de l'eau ont aussi motivé la mise en place du PGIRE. Les approches antérieures, centrées sur des solutions techniques comme la réalisation de barrages ont souvent ignoré les complexes dynamiques sociales, déjà mises en place dans la vallée. Le PGIRE en revanche propose une vision holistique, à l'image du paysage dans lequel on se trouve, prenant en compte les impacts des interventions hydrauliques sur les écosystèmes, la qualité de l'eau qui est considérée de plus en plus contaminée¹⁸⁵ et les moyens de subsistance des communautés locales menant vers la lutte contre la pollution, la gestion durable des sols et la protection de l'écosystème aquatique.



Fig. 44 Désertification du territoire, les populations tentent de reboiser les zones asséchées

183 Bruckmann, Laurent. 2021. «La gestion partagée de l'eau dans le bassin du fleuve Sénégal : trajectoire, enjeux et perspectives.» *L'Ouest Saharien* 13-14 (1): 261-280.

184 Ibid

185 Ousmane Aly Pam, ancien maire de Guédé Chantier explique la pollution qui affecte de plus en plus les eaux du fleuve

Avec le changement climatique qui pose davantage de défis, le programme vise à prendre des ressources telles que la gestion en eau en période de rareté, l'amélioration des infrastructures pour résister aux événements extrêmes et la promotion de pratiques agricoles durables. ¹⁸⁶

Dans tout ça, la crue devient un élément de controverse dans la gestion de l'OMVS, que le PGIRE va devoir gérer, étant donné que permettre les crues par la libération de l'eau à travers du barrage de Manantali, limiterait la production électrique et réduirait l'implication des populations locales dans l'irrigation, dû au fait qu'elle est plus coûteuse. Le problème en est que, l'absence de cette crue annuelle oblige à la population de la vallée à devoir recourir massivement à l'émigration ou à l'irrigation, mais dans ce dernier cas l'endettement serait inévitable. Pourtant, depuis les années 1980, les ménages de la vallée ont proposé une crue artificielle annuelle simulée afin d'accompagner les populations locales le temps de s'accommoder à la riziculture irriguée et en même temps soutenir le secteur agricole traditionnel. ¹⁸⁷

Nous voilà plus de quarante ans plus tard, et les craintes des populations à l'époque, ne font que se confirmer, comme on le verra avec les ménages de Guédé face à l'agriculture irriguée, qui bat de l'aile dans l'actualité.

Mais de qui parle-t-on ?

¹⁸⁶ Bruckmann, Laurent. 2021. «La gestion partagée de l'eau dans le bassin du fleuve Sénégal : trajectoire, enjeux et perspectives.» *L'Ouest Saharien* 13-14 (1): 261-280.

¹⁸⁷ Ibid



Fig. 45 Les Toncouleurs, «The Toncouleur Queen of the Tékrouns»

Populations

La vallée du fleuve Sénégal est principalement habitée par les toucouleurs qui se sont historiquement intéressés aux cultures en décrue, l'élevage et moyennement à la pêche, le delta du fleuve par les Wolofs qui pratiquent majoritairement la pêche et l'agriculture, tandis qu'à l'intérieur des terres, on retrouve les Peuls, groupe similaire aux toucouleurs qui s'intéressent principalement à l'élevage¹⁸⁸.

On va s'intéresser principalement aux Toucouleurs qui avaient, plus tendance à habiter dans les abords de la vallée du fleuve.

Les Toucouleurs sont un peuple issu du brassage entre les Peuls du Macina et les autochtones noirs, en particulier les Wolofs, Lébois et Serers. Ils habitent principalement dans le Nord du Sénégal, le Sud de la Mauritanie, au Mali et en Guinée.¹⁸⁹

Selon l'écrivain *Amadou Hampaté Ba*, il ne s'agit pas d'un groupe ethnique ou un sous-groupe des Peuls, mais plutôt, «*d'un ensemble culturel assez homogène du Sénégal, islamisé et parlant la langue Peul, provenant de l'ancien royaume du Fouta-Toro.*»

Le nom Toucouleur désignait les habitants du royaume du Tékrou, ancien état de l'Afrique de l'Ouest, concurrent de l'empire du Ghana, où se pratiquaient le commerce de l'or, du sel et des céréales du Sahel, ainsi que la traite des noirs. Le royaume se convertit à l'islam au XI^{ème} siècle. Selon le scientifique et historien sénégalais, *Cheikh Anta Diop*, les Toucouleurs seraient originaires du Nil, étant eux-mêmes à l'origine du royaume du Tékrou.

La société Toucouleur est la plus hiérarchisée de l'Afrique. Il s'agit d'une société historiquement patriarcale, hiérarchisée en 13 castes qui définissaient parfois la profession de prédilection dès la naissance :

Au plus haut de la hiérarchie sociale, se trouve, Les Toorodo, qui représentent le pouvoir religieux, s'en suivaient les Fulbe, ceux dont l'élevage était le métier, puis les nobles Jaawanbe, les guerriers Ceddo et les pêcheurs Subalbe, reconnus comme maîtres des eaux. Parmi les castes qui suivaient, considérés comme moins prestigieuses, on aurait les forgerons, artisans, les travailleurs du cuir ou potiers entre autres, puis finalement les griots. Au plus bas de la hiérarchie, on aurait les esclaves et les captifs.



Tierno Ousman et ses masseurs. — Dessin de Emile Bayard d'après l'album de M. Mage.

Fig. 46 Le Marabout Ousman, «Tierno Ousman et ses masseurs

¹⁸⁸ Dujarric, Patrick. 1986. «Maisons sénégalaises, habitat rural.» p.1-141.

¹⁸⁹ Ibid

4.4.2 Le village Toucouleur

Dans un village Toucouleur traditionnel, on pourrait voir l'ensemble de ces hiérarchies représentées. Ils étaient généralement séparés par différents quartiers.

Le Village Toucouleur est en général un gros village groupé où les concessions sont contiguës formant des îlots entre lesquels serpentent des ruelles permettant d'accéder à l'intérieur et conduisant vers une place centrale où se trouve la mosquée. Souvent, dans cette place, on peut trouver un lit de repos abrité sous un auvent ou un arbre. Cela indique un lieu de repos et à la fois un lieu de rassemblement des hommes. Autour des villages, normalement, s'étendent les champs, la brousse ou le Fleuve.

Les villages dans le Jeeri, s'installaient à la limite des crues et avaient à leur disposition de l'espace suffisant pour s'étendre, mais ils manquent souvent d'eau en saison sèche dû à la distance considérable avec le fleuve. Tandis que les villages installés dans le Walo, aux abords des plaines inondables, se placent sur les bourrelets en bordure du fleuve ou des terres de décrue. Cela fait que ces derniers se trouvaient plus à l'étroit, s'allongeant le long des berges et des bourrelets afin d'échapper aux hautes crues.¹⁹⁰

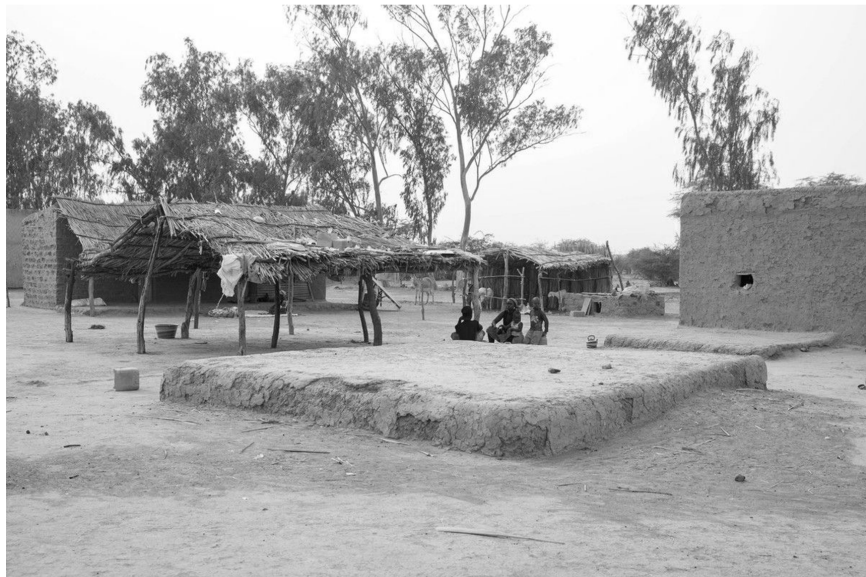


Fig. 47 Village Toucouleur

190 190 Dujarric, Patrick. 1986. «Maisons sénégalaises, habitat rural.» p.1-141.

Jeeri : Dunes exondées : Partie désertique en amont dans le territoire, qui ne court pas de risque d'être inondée durant les périodes de crue.

Walo : Plaine inondables : Terres en creux, propices à être inondées durant les périodes de crues

Falo : Berges : *Talus naturel, bordant le lit d'un cours d'eau, dans les parties non pourvues de quais.*¹⁹¹

Foonde : Bouurelet : Partie en amont dans le territoire qui sépare deux plaines inondable ou une berge de fleuve et une plaine inondable.¹⁹²

*“Falo”, ça veut dire la défense, c'est le sauvetage, avant de cultiver la culture du Walo et du Diéri, on cultivait d'abord les « palés », donc le nom de falo veut dire sauvetage, si on fait la traduction, c'est le sauveur parce qu'il fallait cultiver le falo pour pouvoir récolter et pouvoir avoir quelque chose à manger avant de cultiver le Walo, donc c'est un peu le sauveur comme son nom l'indique”*¹⁹³

¹⁹¹Dictionnaire Larousse

¹⁹² Mélanie Bourlet, Aude Nuscia Taïbi, Marie Lorin, Anaïs Leblon, Mustapha El, and Aboubakry Sow Han-nani. 2023. «Poèmes et paysages de l'eau : tisser, révéler des liens dans la vallée du fleuve Sénégal.» HAL. Open science: p. 1-23

¹⁹³ Sila, Anne, Françoise Gerard, William's Daré, Alpha Ba, Elhadj Faye, Amandine Adamczewski, and François Bousquet. 2022. «Analyse de la construction de la vulnérabilité des ménages du système irrigué de Guédé au nord du Sénégal.» *Cahiers Agricultures* 31: 6.

4.4.3 La concession Galle

Elle était normalement formée autour du chef de famille, des frères, fils, cousins, etc., et leurs femmes. Elle se présente comme un ensemble de bâtiments circulaires, carrés ou rectangulaires répartis autour d'une cour centrale. Dans les villages du fleuve, il n'est pas rare de voir des bâtiments construits au milieu de la cour jusqu'à la transformer en une série de couloirs laissés entre les bâtiments.

Les concessions sont souvent clôturées de branchages ou de murs en banco qui les délimitent, mais ils ne cachent pas la vue et lorsqu'on circule dans les ruelles, on peut voir les activités quotidiennes dans les différentes cours.

Une partie de la cour est réservée au bétail attaché à des pieux. On peut souvent apercevoir l'abri du cheval près de la case du chef de famille. Très souvent, on peut voir des greniers ou des magasins surélevés dans lesquels on stocke les récoltes.

Il existe principalement deux types de construction : la case ronde ou carrée couverte d'un toit pointu en paille de type traditionnel et le bâtiment rectangulaire à toit terrasse d'apparition plus récente.¹⁹⁴

¹⁹⁴ Dujarric, Patrick. 1986. «Maisons sénégalaises, habitat rural.» p.1-141.

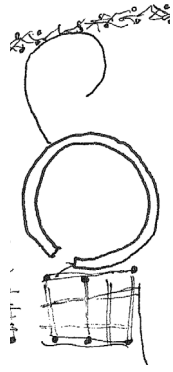


Fig. 48 Case Maison de Diara

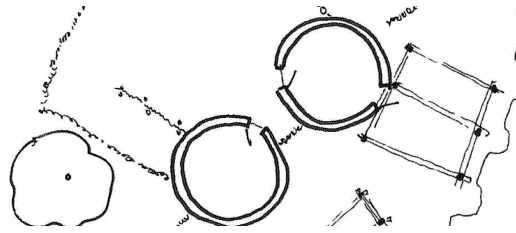
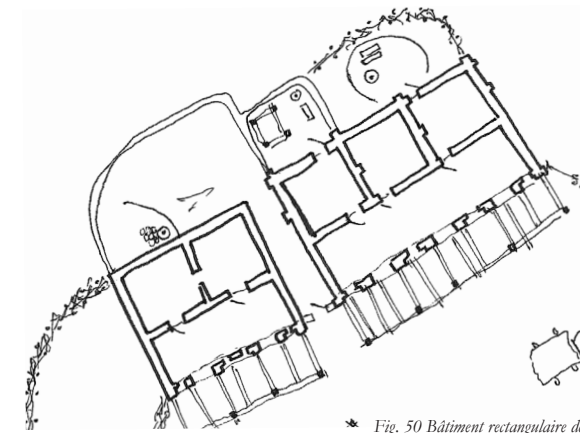


Fig. 49 Cases de la Maison de Soumedebou



* Fig. 50 Bâtiment rectangulaire de la maison de Soumedebou

4.4.4 La case traditionnelle

Les cases traditionnelles sont plus nombreuses, car plus simples à réaliser. Elles font un diamètre de 3 à 4 mètres avec une hauteur de mur d'environ 2 mètres. Le toit, souvent en paille, repose sur les murs. Au-dessus de la porte, un auvent horizontal ou à pentes abrite souvent un ou des mobiliers pour se reposer ; c'est là où on séjourne durant la journée. Ceux-ci servent d'espaces de transition entre les pièces intérieures et la cour extérieure.

Les murs sont construits en banco, par juxtaposition de boules de terres, puis ensuite lissés à la main. La terre latéritique est souvent mêlée à la paille. Le mur est ensuite enduit extérieurement avec un mélange de terres et de bouse de vache pour réaliser l'étanchéité.¹⁹⁵

195 Dujarric, Patrick. 1986. «Maisons sénégalaises, habitat rural.» p.1-141.

4.4.5 Les bâtiments rectangulaires

Les bâtiments rectangulaires sont des constructions massives qui ressemblent à la construction traditionnelle des Soninkés. On retrouve des vérandas en façade, décorées de claustras ou de dessins géométriques incisés et peints. Par ces dessins, chaque concession voulait revendiquer ses origines et sa culture. C'était un élément pour montrer leur identité.

Les murs sont normalement en brique de terre séchée au soleil, qui sont préparées auparavant dans des moules. La terre est prise à proximité du village, dans des trous, transformés en mare en hivernage. Ils sont ensuite malaxés et mélangés avec de l'eau pour enfin les mouler. Les briques sont montées en assise successivement avec un mortier de terre pour ensuite être enduites sur leur face interne et externe. La dernière couche est l'enduit pour assurer l'étanchéité du mur.

La toiture repose sur des poutres avec 1.50 mètre d'entraxe, qui s'appuient sur le sommet du mur. La portée est de 3 à 4 mètres. Au-delà, un poteau intérieure intermédiaire est nécessaire. Les bordaux juxtaposés en bois sont répartis en travers et recouverts d'une couche de 10 à 15 cm de terre latéritique damée avec des gravillons pour assurer l'étanchéité. La toiture est à une ou deux pentes pour permettre l'écoulement des eaux de pluies par des gargouille en bois ou en terre cuite.

À l'intérieur, on sent le savoir-faire des artisans locaux avec des mobiliers qui sont sommaires.

Par rapport aux différents villages et leurs positions dans le territoire de la vallée, l'architecture varie sommairement. Ensuite, nous avons six maisons rurales sénégalaises le long du fleuve pour comprendre comment l'espace est géré par rapport aux diverses opportunités que leur territoire offre.¹⁹⁶

196 Dujarric, Patrick. 1986. «Maisons sénégalaises, habitat rural.» p.1-141.

Maison Wolof à Ndiarème

La Maison Wolof de Ndiarème, contrairement aux cinq prochaines appartient à une famille issue du groupe ethnique des Wolofs. On peut déduire par la distance à laquelle se trouve le fleuve que la maison a été construite sur une berge de fleuve et compte donc un nombre pas négligeable de concessions voisines. L'activité qui s'y déroule est clairement la pêche, mais certaines pièces ou espaces extérieurs seraient dédiées au bétail et à stockage de céréales issu de l'agriculture.

Architecturalement, on peut voir que la maison est complètement clôturée pour délimiter avec l'extérieur, mais on parvient à voir la cour intérieure depuis l'extérieur. Les accès principaux donnent directement vers le fleuve. Les pièces sont majoritairement rectangulaires et sont faites en terre. On aperçoit le préau de transition comme chez les Toucouleurs. Dans la concession de Ndiarème un élément architectural, très intéressant, c'est la manière dont certains préau sont disposés, s'agissant d'une concession à cours annexes, en permettant la transition spatiale entre les différentes parties et familles qui composent la concession.

Finalement, au milieu de la cour, on retrouve un préhaut central qui est le lieu de rassemblement ainsi que le dessous des arbres aux abords du fleuve.

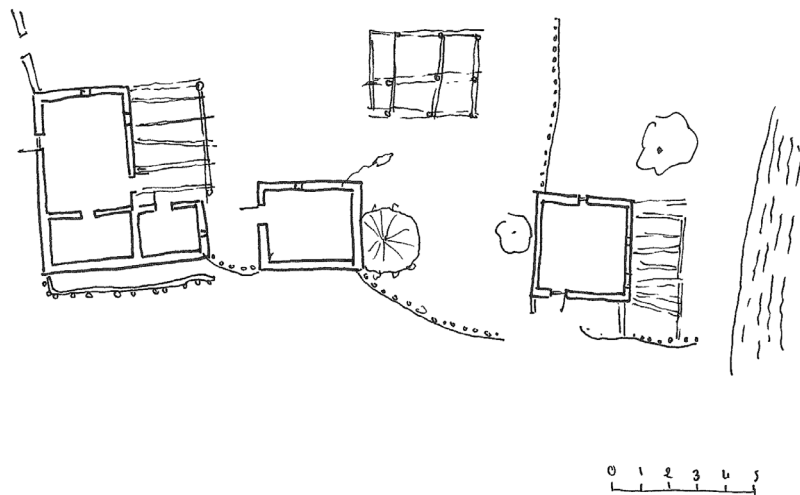
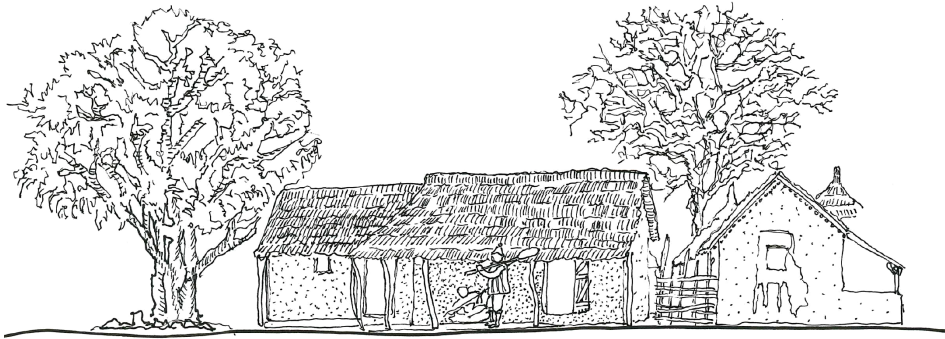


Fig. 51 Plan et coupe de la Maison de Ndiarème

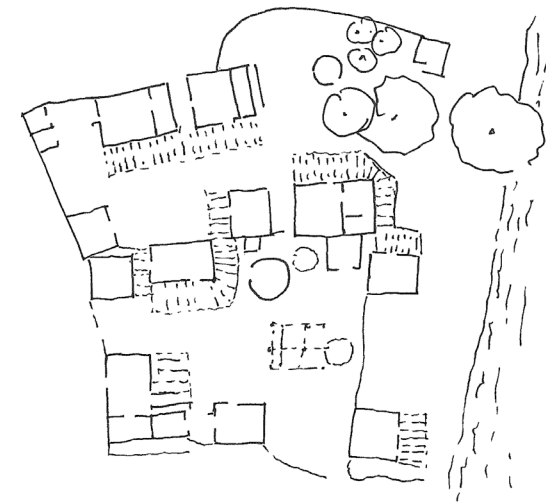


Fig. 52 Organisation spatiale de la Maison de Ndiarème

Maison Toucouleur à Diara

Le plan de la concession de Diara repose sur trois éléments qui interagissent de manière radicalement simple, chacun remplissant sa fonction spécifique. Premièrement, on a un contour formé de branchages d'environ 1,50 mètre de haut, qui ne s'arrêtent qu'aux deux entrées de la maison. Puis, on trouve les auvents qui permettent la transition entre la cour et la pièce qui est le troisième élément qui forme le plan. Le reste du plan devient la cour, par la disposition des espaces bâtis, est divisé entre les espaces de vie ou espaces servis et les espaces servants comme douchières ou cuisines en plein air, qui sont clairement en retrait par rapport aux restes des autres éléments qui forment le plan.

Par la disposition spatiale, on pourrait considérer que les habitants seraient principalement des éleveurs et que une partie de leur cheptel passeraient les nuits dans leurs cours avant ou aux alentours de la maison. Les alentours du village de Diara étaient et sont toujours des lieux propices pour la culture en berge. Il y avait aussi des pêcheurs dans cette zone de la vallée, mais ils étaient en minorité.

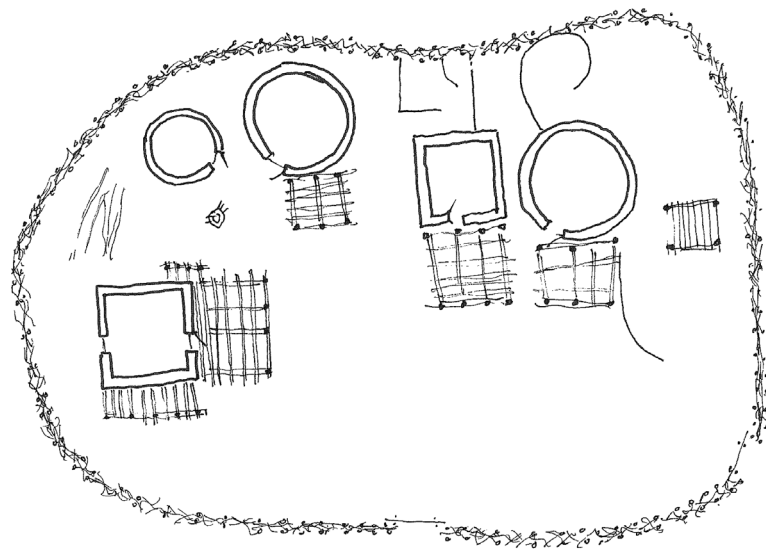
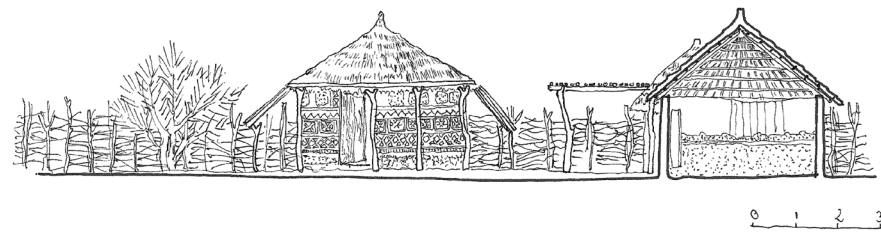


Fig. 53 Plan et coupe de la Maison de Diara

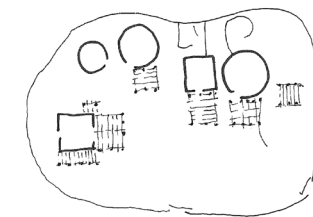


Fig. 54 Organisation spatiale de la Maison de Diara

Maison Toucouleur à Dounguel

La maison de Dounguel et celle de Médina Ndiatèbe¹⁹⁷ qui va s'en suivre, est constituée de typologies architecturales que l'on ne peut apercevoir nul par ailleurs à l'échelle nationale, à l'exception de la zone de Casamance avec les cases à impluvium. Il s'agit d'une disposition spatiale que l'on va nommer disposition compacte, du fait que la cour devient inexistante ou presque.

Dans ce cas-ci en particulier, on aperçoit que la concession est formée par une série de pièces type qui transforment l'espace où devrait se tenir la cour en une série de couloirs avec des largeurs qui divergent.

Le type de construction des pièces est aussi plus sophistiqué. L'auvent de transition que l'on voyait à Diara ou Ndiarème devient ici une pièce, mais qui est perméable à l'air. Il s'agit d'une véranda en claustras. S'en suit une deuxième pièce de transition qui donne finalement sur une dernière qui est normalement la chambre. Les pièces de services sont rassemblées sur le côté et dans la coupe, on peut s'apercevoir d'un grenier en sous-sol, grâce à des techniques de construction innovantes à l'époque, qui permettaient aussi de dépasser les portées normales dans les constructions en terres, en utilisant un système de poutres en bois qui soutienne la toiture faite de bois et de terre latéritique.

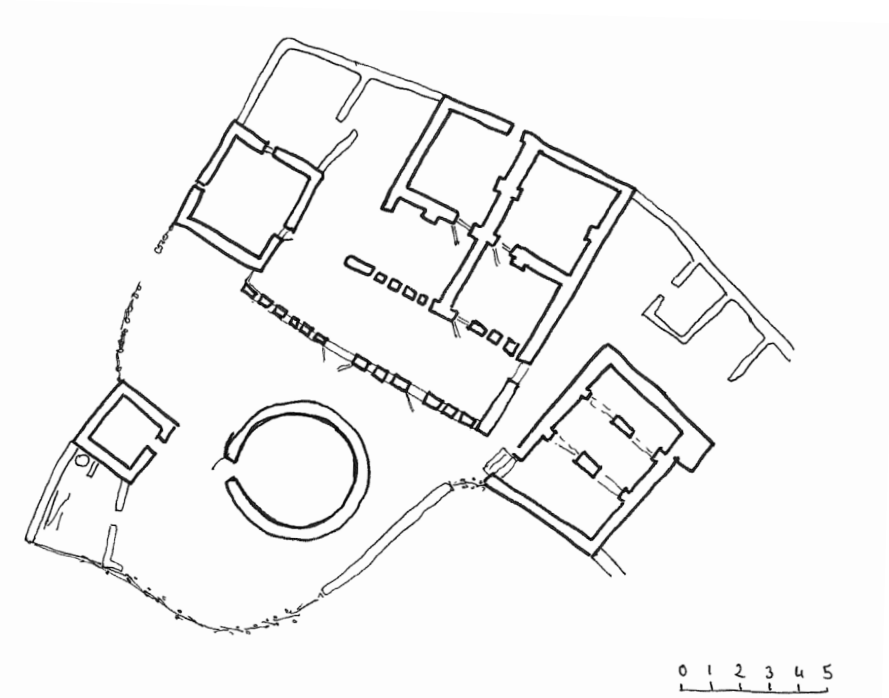
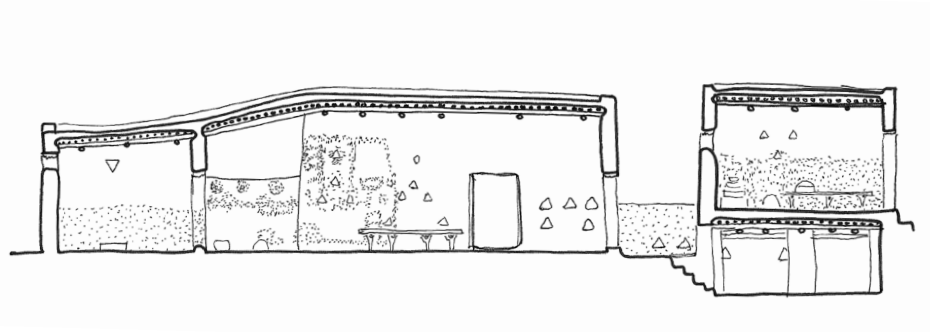


Fig. 55 Plan et coupe de la Maison de °

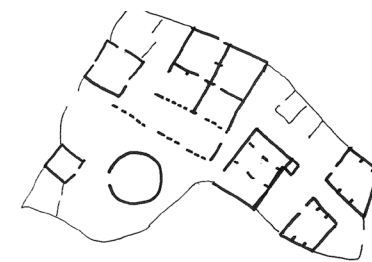


Fig. 56 Organisation spatiale de la Maison de Dounguel



Maison Toucouleur à Médina Ndiatèbe

La concession de Médina Ndiatèbe est le deuxième exemple d'une composition compacte. Comme dans le cas de Dounguel, on a une transition spatiale qui se fait en trois étapes mais contrairement à celle-ci, ici la véranda est précédée d'un auvent pentu en bois qui a l'ambition de protéger du soleil et finalement la dernière pièce est la pièce de vie.

Les contours de la maison faits de murets délimitent la maison de l'extérieur et abritent aussi les troupeaux. Les pièces servantes sont à nouveau sur le côté.

Le village de Médina Ndiatèbe se trouve aux abords du fleuve Doué, ce qui laisse penser que la culture en décrue et la pêche y cohabitait avec l'élevage.

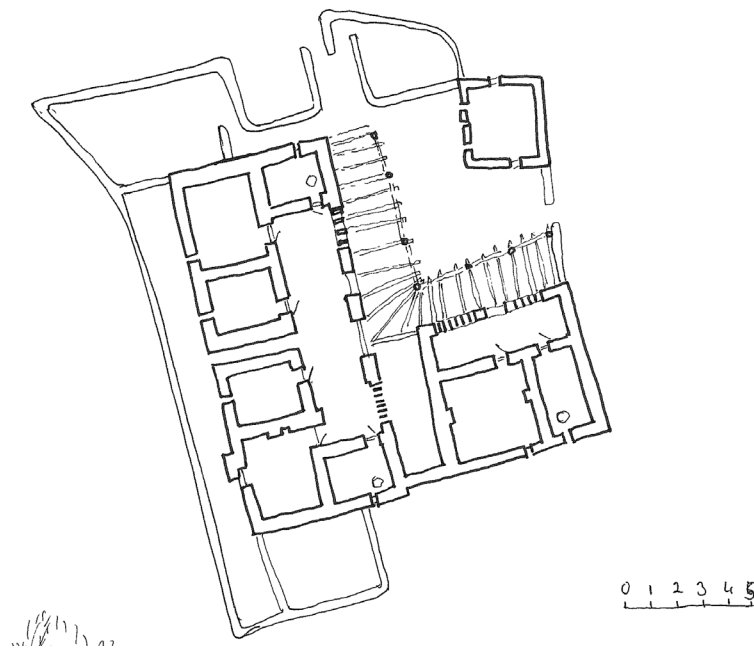


Fig. 57 Organisation spatiale de la Maison de Médina Ndiatèbe

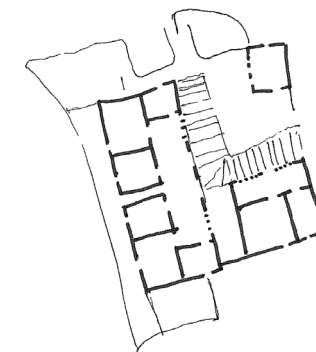


Fig. 58 Organisation spatiale de la Maison de Médina Ndiatèbe

Maison Toucouleur à Ndjiguilone

Par la composition des pièces type qui composent cette maison avec celle des deux maisons précédentes, on voit des traits de ressemblance notables. La pièce type composée de trois éléments se confirme et dans ce cas-ci, un quatrième élément qui se montrait timidement dans les deux maisons précédentes mais dont on pourrait avoir l'intuition, se confirme. À l'auvent en bois, la véranda et la pièce de vie, vient se joindre une douchière dans des lieux qui permettent plus d'intimité.

Il s'agit d'un plan en cours centrale dont les pièces sont disposées autour. Ces pièces en question, sont normalement composées de plusieurs chambres. Le reste de la maison compte un contour en branchage tissé.

Certains éléments comme la cuisine sont au milieu de la cour avec un auvent à proximité.

Situées aux abords du fleuve Sénégal, les trois activités cohabitent même si l'élevage, par position sociale, est plus courtisé par les locaux.

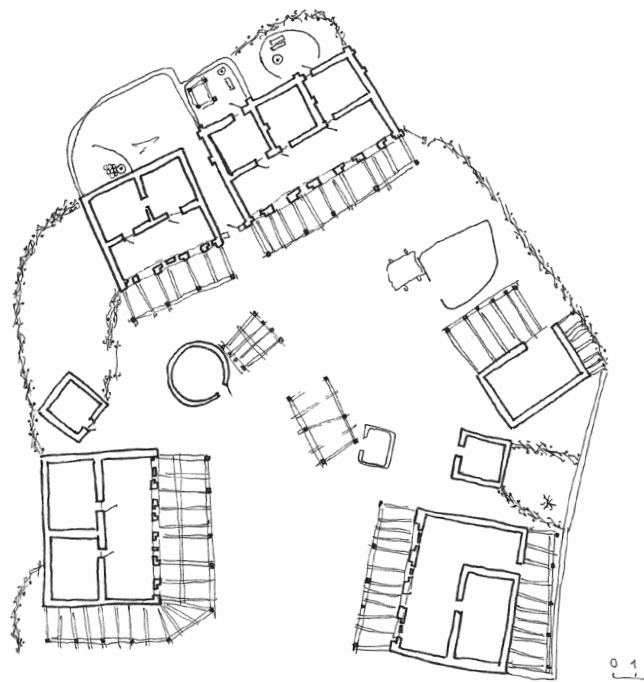
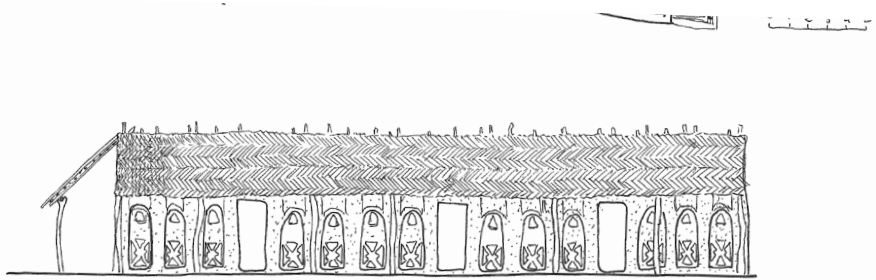


Fig. 59 Plan et coupe de la Maison de Ndjiguilone

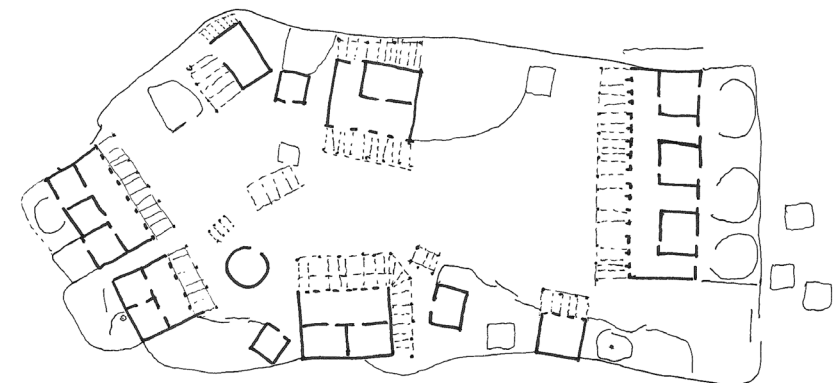


Fig. 60 Organisation spatiale de la Maison de Ndjiguilone

Maison Toucouleur à Sounedebou

La concession située dans le village de Sounedebou, peut être classée tant dans une configuration de cour centrale, de cours annexes ou une multiplicité de cours. Elle est formée par trois parties qui se distinguent clairement en plan et les trois familles qui forment la concession. Au centre, on retrouve un arbre et un préau qui sont des lieux de rassemblement.

La pièce type diverge de celles des trois pièces précédentes. On retrouve les pièces carrées et circulaires qui formaient la maison de Diara. Des greniers sont aussi disposés dans des lieux de transitions entre la maison et l'extérieur. L'agriculture serait plus développée dans cette zone du pays.

Bien qu'étant Toucouleur, cette zone-ci du pays ne fait plus partie que l'on appelle le Fouta Toro. Cela se ressent en plan. La disposition spatiale, s'approche légèrement à celles des groupes ethniques Bassaris et des Coniagui, dans le Sud-Est du pays, qui sont des architectures que l'on considère de "pièces dispersées" tout en suivant une logique spatiale, sans de pourtours aux maisons.

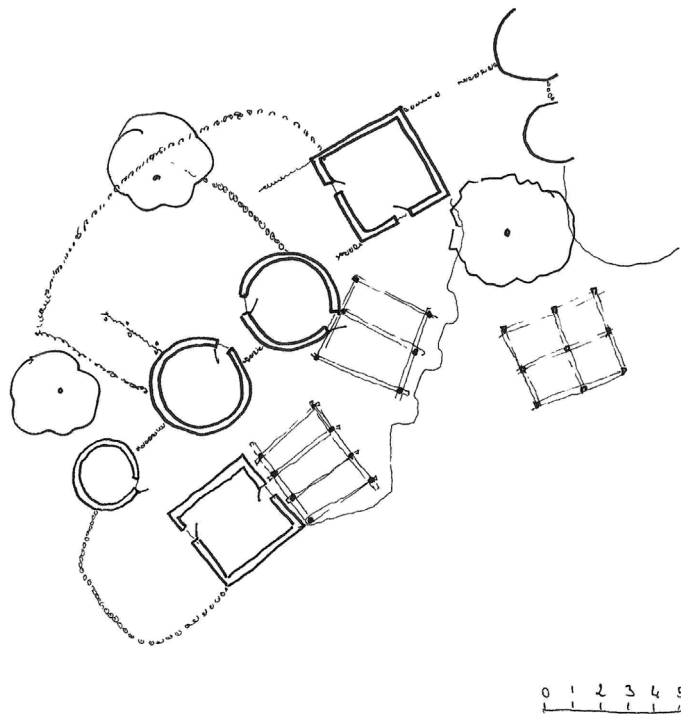
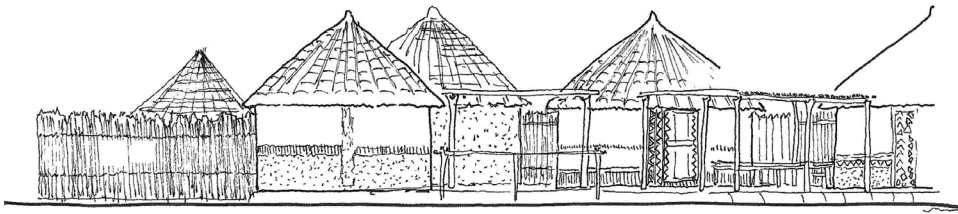


Fig. 61 Plan et coupe de la Maison de Sounedebou

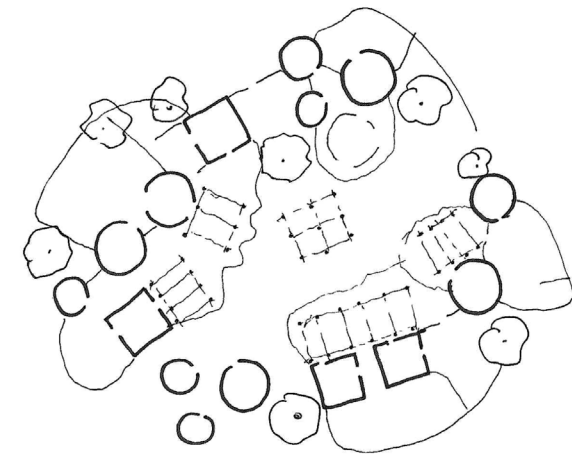


Fig. 62 Organisation spatiale de la Maison de Sounedebou

4.5 Guédé chantier



Fig. 64 Champs irrigués non fonctionnels de Guédé Chnatier

“ Toutes les familles d’ici ont des terres au niveau des berges, toute personne ici, à Guédé village, qui n’a pas de terre dans les berges n’est pas originaire d’ici, elle est étrangère. C’est un peu le titre qui fait la différence entre les gens qui sont du Fouta et les étrangers. Quand tu viens dans le village tu trouves qu’il y a des familles qui ont des terres au niveau des berges, automatiquement, il faut comprendre que ces gens-là sont originaires de ce village, tandis que si tu viens dans le village et que tu trouves qu’il y a des gens qui habitent dans un village et qu’ils n’ont pas de terres dans les berges, c’est qu’ils ne sont pas originaires du village, ils sont venus d’ailleurs,”

“ Les gens venaient de partout parce qu’en ce moment-là, dans les années 1960, le riz on ne le trouvait qu’à Guédé”



Fig. 65 Paysages irrigués de Guédé Chantier



Fig. 66 Barrage de Guédé Chantier

4.5.1 Bilan de l'irrigation

Comme stipulé précédemment, dès les années 30, la zone de Guédé fut choisie pour l'agriculture irriguée dans la vallée du fleuve. Presque un siècle plus tard on peut constater l'impact que ce changement de paradigme durant le xx^{ème} siècle a occasionné, dans les terres et les habitations de Guédé.

Dans sa thèse, portée sur les ménages de Guédé face à l'agriculture irriguée, *Anne Sila* nous fait parvenir une grande quantité d'entretiens sur l'impacts de l'irrigation sur la vie quotidienne des riverains. Du point de vue socio-économique, on peut constater une amélioration notable de la production et de la sécurité alimentaire pour les ménages. L'économie locale a vécu une stimulation grâce à l'augmentation de la production agricole et à la création d'emplois. Cela a fait que le village de Guédé chantier ait pu se densifier plus que les villages à ses alentours.

¹⁹⁹

Du point de vue environnemental, les transformations liées à l'irrigation ont eu des impacts tant positifs comme négatif. Certains des projets réalisés ont conduit à la dégradation des sols et à une utilisation non-durable des ressources naturelles, en particulier l'eau. L'introduction de systèmes d'irrigation modernes, tels que le goutte-à-goutte et les canaux revêtus, on permit d'optimiser l'utilisation de l'eau. Mais malgré ces avancées, la gestion de l'eau dans l'ensemble des terres irriguées de la vallée présente des aspects négatifs significatifs. La sur-utilisation et la mauvaise gestion de l'eau ont entraîné parmi d'autres problèmes la dégradation des sols, ce qui a affecté négativement la production agricole. Comme on l'a dit précédemment, les projets d'irrigations ont parfois perturbé les écosystèmes fluviaux locaux en réduisant la biodiversité, affectant les habitats naturels ainsi que l'activité de la pêche. Ces défis soulignent, selon *Anne Silla*, la nécessité d'une approche équilibrée et durable dans la gestion des ressources en eau afin de prévenir les dégradations environnementales tout en soutenant les besoins agricoles et socio-économiques de la région.

199 Sila, Anne, Françoise Gerard, William's Daré, Alpha Ba, Elhadj Faye, Amandine Adamczewski, and François Bousquet. 2022. «Analyse de la construction de la vulnérabilité des ménages du système irrigué de Guédé au nord du Sénégal.» *Cahiers Agricultures* 31: 6.

4.5.2 Face aux changements climatiques

L'un des défis principaux de la zone est le changement climatique, les hautes températures et la variabilité des précipitations qui ont entraîné des sécheresses plus fréquentes et une saison des pluies imprévisible, compliquant la planification de la gestion des ressources hydriques. Ces conditions réduisent la disponibilité de l'eau durant certaines périodes, augmentant son partage entre l'utilisation agricole, domestique ou industrielle. L'adoption à ces problématiques nécessite des systèmes de prévision météorologiques, des systèmes d'irrigations efficaces et l'installation tant à l'échelle locale comme régionale, de politique de gestion de l'eau pour renforcer la résilience des communautés face aux changements climatiques.²⁰⁰



Fig. 67 États des canaux et des parcelles de Guédé Chantier

200 Sila, Anne, Françoise Gerard, William's Daré, Alpha Ba, Elhadj Faye, Amandine Adamczewski, and François Bousquet. 2022. «Analyse de la construction de la vulnérabilité des ménages du système irrigué de Guédé au nord du Sénégal.» *Cahiers Agricultures* 31: 6.

4.5.3 Facteurs de stress et de vulnérabilité des ménages de Guédé

*“La population augmente alors que les terres n’augmentent pas, quand tu as 0,20 à 0,30 ha, tu ne peux plus nourrir une grande famille donc il faut plus”*²⁰¹²⁰²

Les ménages sont confrontés à divers défis qui augmentent leur vulnérabilité :

Facteurs de stress économiques

Premièrement, les variations des prix des produits agricoles affectent directement les ménages en question. Ces variations se font à l’échelle des dynamiques du marché mondial, des politiques agricoles nationales et des conditions climatiques qui influent la production et la demande.²⁰³

*“Ce n’est pas compliqué, dès que tu payes ta dette, tu repars, tu fais ton expression de besoin, la SAED signe et tu récupères ton crédit. Par contre si tu ne payes pas, tu n’as plus droit au crédit”*²⁰⁴

L’accès au marché est limité pour les populations de la zone, par son coût élevé et par le manque d’infrastructures de transports, ce qui limite les bénéfices des ménages, augmentant ainsi la précarité économique. La bouée de sauvetage dans la problématique économique, devant être l’accès au crédit agricole, est difficile d’accès, limitant ainsi la capacité des ménages à investir dans des technologies et dans des pratiques agricoles améliorées²⁰⁵.

201 L’ensembles des entretiens de ce chapitre proviennent de l’études d’Anne Sila et al. portant sur la vulnérabilité des ménages de Guédé face au système irrigué.

202 Sila, Anne, Françoise Gerard, William’s Daré, Alpha Ba, Elhadj Faye, Amandine Adamczewski, and François Bousquet. 2022. «Analyse de la construction de la vulnérabilité des ménages du système irrigué de Guédé au nord du Sénégal.» *Cahiers Agricultures* 31: 6.

203 Ibid

204 Ibid

205 Ibid

4.5.4 Facteurs de stress environnementaux

Comme cité précédemment, le changement climatique, la dégradation des sols et la gestion de la ressource hydrique sont considérés par les populations locales comme des freins pour la production agricole.

Facteurs de stress sociaux.

*“Ce dont nous avons le plus peur c’est par rapport aux canaux principaux, ils commencent à se dégrader et à être obsolètes. Et là en ce moment j’ai commencé à demander une pelle pour nettoyer les drains, mais je n’arrive pas à l’avoir, il faut aller jusqu’à Ross Bethio pour avoir une pelle au niveau du pôle hydraulique”*²⁰⁶

La capacité d’adaptation des ménages agricoles face à ces problématiques, est déterminée par divers aspects. Premièrement, Anne Sila constate que les ménages qui parviennent à diversifier leurs revenus sont généralement plus résilients face aux variations économiques et environnementales. Ces ménages tendent à mêler l’agriculture, l’élevage et des activités non-agricoles pour s’en sortir davantage. D’autres facteurs sociaux sont considérés primordiaux afin de rendre ces populations résilientes vis à vis du paysage qu’ils habitent. Parmi ceux-là figure l’éducation, que ce soit l’éducation écolière pour les plus jeunes ou l’accès à des formations pour diversifier les métiers.

L’étude nous permet de constater que les ménages agricoles de Guédé font face à divers facteurs de stress économiques, environnementaux et sociaux qui influencent leur vulnérabilité. Comprendre l’origine de ces problèmes est essentiel pour la mise en place de stratégies de résiliences efficaces et durables. Ces stratégies doivent être holistiques pour intégrer des solutions économiques technologiques et institutionnelles pour renforcer la capacité des ménages face aux défis actuels et futurs.²⁰⁷

206 Ibid

207 Ibid



Fig. 68 Paysage de Guédé Chantier



Fig. 69 État des canaux

4.6 Récits nostalgiques

Le travail d'Anne Sila et de ses collègues nous permet de plonger dans les souvenirs locaux par rapport à leur territoire en lien avec l'installation des systèmes d'irrigation

“Ici, c'était une zone de musulmans qui ne vivaient que de l'agriculture, de l'élevage de la pêche et des études coraniques. Les gens ne consommaient que les produits de l'élevage de l'agriculture et de la pêche. Les gens ne dépensaient rien, ils avaient leurs boues et leurs systèmes d'irrigation naturelle, les gens cultivaient dans le Walo et les cultures pluviales dans le Diéri, on ne payait rien, on ne payait pas l'engrais, on ne payait pas les machines, on ne payait l'eau, on ne payait pas les pesticides... Les gens vivaient tranquillement et les animaux aussi, ils vivaient des sous-produits de ces cultures.”²⁰⁸

“Ici, c'était touffu bein, c'était une forêt dans le vrai sens, donc il a fallu débroussailler, déboiser sérieusement le milieu.”²⁰⁹

“Les années 1970 les Chinois sont arrivés installant les champs, Machalab, il y avait beaucoup de riz, on avait beaucoup d'argent, tu voyais parfois un jeune, surtout avant la dévaluation du FCFA, tu voyais un jeune de rien du tout qui avait beaucoup de millions”²¹⁰

“Avant, il y avait du bonheur, pourquoi il y avait du bonheur en ce moment, il pleuvait si tu cultives dans le Walo, tu récoltes si tu cultives dans le Diéri, tu récoltes, c'est pour cela, mais maintenant, il ne pleut plus et dans le Walo aussi, c'est la même chose, on ne dépend plus que de l'irrigation, et même, on n'a pas de bons aménagements.”²¹¹

208 Ibid

209 Ibid

210 Ibid

211 Ibid



Fig. 70 Eleveur de Guédé Chantier

4.7 Récits actuels de Guédé

ARRIVÉE

«Plus de 7h de route après avoir quitté Dakar à l'aube, je demande au chauffeur du bus l'arrêt au croisement de Guédé Chantier. Dès ma sortie du bus, le vent chaleureux sabélien me donne la bienvenue au Fouta. Sous l'ombrage frais d'un arbre, aux abords de la route, je demande comment rejoindre la maison des Pam à un monsieur d'environ 50 ans. Il me confiera à un jeune homme, très jeune d'ailleurs, avec lequel, après négociations, je devrai payer 1000 F CFA pour rejoindre ladite maison. Je sais que je me suis fait arnaquer, mais voir un enfant, d'environ 11 ans, qui cherche à gagner sa vie dès son jeune âge, à la sueur de son front, sous le soleil sabélien, me paraît juste honorable.

Le trajet d'un peu plus de 2 km durera environ un quart d'heure après lequel il me déposera chez les Pam ou la Téranga, l'hospitalité typique des lieux m'attend auprès de Tante Kadia qui décide de me prendre en charge la durée de mon séjour.

Au dîner, j'aurai l'occasion de rencontrer Djibril le petit frère d'Ousmane Aly Pam, dont la vidéo sur les réseaux, en parlant du réseau d'écovillages qu'il a mis en place m'a motivé à m'engager dans ce travail. Djibril me proposera durant le dîner de l'accompagner à Ngoye où se tiendra une rencontre entre les agriculteurs et la SAED,²¹² le lendemain.»



Fig. 71 Eleveur de Guédé Chantier

²¹² SAED : Société nationale D'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta de Fleuve Sénégal et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé

RENCONTRE AVEC LA GIE

Le lendemain, avec Djibril, juste après le petit-déjeuner, on se met sur la route pour rejoindre la réunion. Pour y accéder, on passe par les localités de Ndionm et Alwar entre autres, pour enfin accéder à Ngoye.

À cette réunion, sont conviés les propriétaires des terres et les locataires de la GIE qui porte le nom de Cheikh Oumar Foutiyou Tall, ancien guide religieux reconnu dans l'ensemble du pays qui a vu le jour au village d'Alwar. Cette GIE prend en charge les terres des localités de Guédé et de Gamadji. De la part de la SAED, il y aura le jeune Ibou Ndiaye, Agronome de formation, sa mission mettre sur de bonnes bases les membres de la GIE, qui selon ses mots seraient en retard par rapports aux GIE environnants, qui seraient en train de se lancer dans la filière tomate à l'époque durant le mois de septembre. Ce qui confirme l'un des facteurs de stress mentionné par Anne Sila qui est le retard des campagnes qui ferait que ces populations soient moins compétitives dans le marché.

Durant le débat qui a lieu, sous un auvent typique de l'architecture toucouleur, je comprends quelques-uns des divers problématiques qui touche aux agriculteurs de la zone et le pourquoi de la GIE en compagnie de la SAED. Les différents GIE seraient liés par deux éléments principalement, les infrastructures pour accéder à l'eau et les matériels agricoles, coûteux pour un agriculteurs tout seul.

La GIE comprend les trois activités agriculture, élevage et pêche, mais dans cette réunion, on met l'accent principalement sur l'agriculture irriguée, on parlera très peu de l'élevage, la pêche, quant à elle, paraîtra inexistante.

Durant le débat, je comprends qu'il y a des gens qui ont compris les bonnes méthodes pour utiliser les engrais, d'autres pour qui ce ne serait pas le cas. Certains qui sont des propriétaires de terres et d'autres, aussi présents, étant leurs locataires et qui ne serait pas en accord avec les conditions mises en place avec leurs bailleurs.

Afin de garantir leurs récoltes, certains sont toujours tenus d'emprunter au crédit agricole qui prend les terres comme garantie.

Mais plus on avance dans la discussion, plus une question me tourmente : pourquoi ils ne travaillent pas tous ensembles ? Vu qu'ils doivent produire les mêmes récoltes dans les mêmes périodes.

Mais la journée se finit et personne ne parle des crues.



Fig. 71 Réunion de la GIE à Ngoye

DÉCOUVERTE DE GUÉDÉ

Le troisième jour, je décide de m'intéresser au village de Guédé. Dès l'aube depuis la terrasse de la maison des chercheurs du REDES, ou je séjournais, j'aperçois les troupeaux de vaches se promener tranquillement le matin dans les rues à côté des habitants qui, eux considèrent cela très normal.

Il n'y a pas de lieux spécifiques pour les troupeaux, ils ont tendance à passer la nuit sur les champs à proximité des maisons de leurs propriétaires ou dans le cas, qu'il s'agisse d'un petit troupeau, il reste à l'intérieur des maisons attachées dans la cour.

Rencontre avec les Talibés

J'aperçois les jeunes talibés du village chez les Pam à l'heure du petit-déjeuner. Le soir, j'aurais l'occasion après la fin de leur cour de l'après-midi de parler avec leur maître coranique. Il me fait comprendre qu'aucun des enfants n'est originaire de Guédé et qu'ils proviennent tous de Djolof. Ils seront avec lui jusqu'à ce qu'ils maîtrisent le coran.

Normalement, ce n'est pas le maître qui leur prend en charge pour les repas quotidiens, de ce fait, les enfants cherchent des tuteurs dans le village qui pourront leur prendre en charge et les assurer d'avoir à manger.

À la fin de leurs cours, comme le reste des enfants du village, ils tenteront de faire partie des activités pour les enfants dans le village, ou de jouer au foot dans les ruelles.

Playground

Contrairement aux villes, aucun aménagement ludique existe dans le village. Mais peu importe, les jeunes finiront par trouver le moyen de vivre leur jeunesse dans les ruelles du village, dans les champs ou auprès des canaux d'irrigation.



Fig. 72 Auvent dans les rues de Guédé

LE GARDIEN DU BARRAGE

J'accède au Barrage entre le Fleuve Doué et le réseau d'irrigation de Guédé. J'y trouve un monsieur âgé qui fait ses ablutions. Je me présente à lui, son, c'est Bocar Diop. Il est âgé de plus de 80 ans. Il est arrivé à Guédé Chantier en 1962, il fait partie de la génération qui est arrivée à Guédé lors de l'installation des systèmes d'irrigation pour trouver de l'emploi.

Il me confirme que le barrage est bien fonctionnel et qu'ils attendaient la fin de la récolte du riz qui se tenait à l'époque pour entamer la filière tomate.

Il m'expliquera l'histoire des barrages qui sont entrés en vigueur après 1960 durant le régime socialiste. Selon lui, ce sont les pesticides, le grand problème des cultures actuels de la zone.

Il me raconte que depuis le départ des Chinois, on cultive selon le système que ces derniers auraient instauré, consistant par l'utilisation de pépinières dans les zones irriguées.

Désormais, il est juste le gardien des barrages avec le reste de ces enfants, ce qui fait qu'il ait annexé sa maison au barrage. Il me confirme que c'est la SAED qui gère l'ensemble de la gestion de l'eau dans la zone et plus particulièrement les barrages.



Fig. 73 Maison du gardien aux abords du barrage

RENCONTRE AVEC UN AGRICULTEUR

Après notre rencontre, dans le chemin de retour, j'aperçois de loin les journaliers qui finissent leur journée au long, dans le quart d'heure de marche qui m'attendait, je rencontre un agriculteur. Il habite dans la partie la plus dense de Guédé, pas loin de là où passaient la nuit les troupeaux. Ce sera la première de mes rencontres à m'expliquer que ces terres où passaient la nuit les troupeaux, qui me semblaient assez sèches, ne sont pas fonctionnelles. C'est plutôt le canal secondaire qui mène vers ces terres qui est obstrué par manque d'entretien.

Ces agriculteurs qui se nomme, Mamadou Koumfadou Sy, avait à sa disposition des terres qui se trouvent justement dans la zone qui n'est pas fonctionnelle. Il considère que ce sera difficile de pouvoir cultiver à nouveau dans ces terres, car la machine agricole nécessaire n'existe pas dans la zone. Ce qui fait qu'il se voit forcé à louer un demi-hectare dans la zone irriguée de Guédé. Qu'il doit payer après chaque récolte.



Fig. 74 Abri pour agriculteurs

UNE ARCHITECTURE LOCALE INAPPRÉCIÉE

Le lendemain, j'ai fait la rencontre d'un homme âgé du nom de Mody Niang, comme Mr Sy, il possède des terres dans la zone où les canaux ne sont pas fonctionnels, mais contrairement à Mamadou il n'avait pas les moyens d'en louer d'autres, ce qui faisait qu'il n'ait pas de revenus stables à son âge.

Durant notre discussion, il me décrit le mauvais état de sa maison faite en terre il y a six ans de cela. Il dit préférer une maison en brique de ciment, mais que sa situation financière ne le lui permettait pas. Selon lui, les maisons en briques de terre sont plus durables. Il n'a pas trop l'air de se soucier du fait que les maisons en terres s'adaptent mieux aux conditions climatiques locales. La maison compte des difficultés pour obtenir de l'eau. Au centre de la maison, je retrouve un puits qui était fourni par les autorités, mais qui n'est non plus fonctionnel, car il ne serait pas assez profond.



Fig. 75 Maison de Mody Niang

RENCONTRE AVEC LES JOURNALIERS

Le lendemain, après avoir rencontré M. K. Sy, on se donne rendez-vous dans les champs pour que je puisse présencier la récolte du riz qui se faisait à l'époque. Malheureusement, on n'aura pas l'opportunité de nous voir. Je rencontre deux groupes dans le chemin, le premier est composé d'un groupe de quatre femmes et un homme qui avait comme tache d'extraire le riz de leur plante. Le procédé était simple. Ils avaient à leur disposition un baril métallique très usé sur lequel ils devaient frapper les plantes jusque s'assurer qu'il ne restait aucun grain de riz sur la plante.

Sous un soleil assez intense, leurs pauses se déroulaient sous l'ombrage des arbres ou sous des abris fait de branches d'arbres que les journaliers avaient fait eux-mêmes. Les repas sont préparés depuis le village et sont acheminés aux champs par les charrettes.

Je retrouve plus tard le deuxième groupe, cette fois-ci plus nombreux qui se donnait à la même tache, mais la grande différence est que ce groupe-ci est composé majoritairement d'enfants, au nombre de neuf dont un seul avait eu l'occasion d'aller à l'école.



Fig. 78 Groupe de jeunes journaliers

LIEUX DE TRANSFORMATIONS

Les récoltes sont ensuite acheminées vers le village dans les lieux de transformation qui sont le plus souvent des maisons de particulier aménagées à l'occasion.

Dans l'une de ces maisons, je rencontre Mamadou Sy, ancien émigré en Espagne dans la région de Catalogne. Il a quitté l'Europe pour se lancer dans la commercialisation riz local.



Fig. 79 Charette qui mène les récoltes

4.7.1 Une leçon

La courte semaine que j'aurai passé à Guédé, me permettra de voir la spontanéité de cette population, leur joie de vivre, mais surtout leur hospitalité. La plupart se sont installés dans le village, il y a de cela quelques décennies, pour trouver des revenus financiers stables. Mais la machine qui fait fonctionner ce système commence à montrer ces limites.

La population d'agriculteurs s'est donnée à cette agriculture irriguée, car plus lucratif, en oubliant complètement l'agriculture traditionnelle basée sur les crues et les dynamiques du fleuve, permettant ainsi les trois pratiques dans le territoire.

Si on observe bien, j'oserai dire que cette population ne s'est jamais approprié le système d'agriculture par irrigation. Ils ont tous tout simplement utilisé ce que les autorités avaient mis à leur disposition, mais la grande majorité ne savent pas comment le système fonctionne vraiment. Dès lors, ils sont complètement dépendants des états d'âme des preneurs de décisions.

Face à ce constat, ne serait-il pas temps de changer de paradigme, comme dirait S. K. Agbodjinou et aller vers de nouveaux imaginaires, comme le dit F.Sarr ?

Grande partie de ce "nouvel imaginaire, a déjà existé dans le passé.

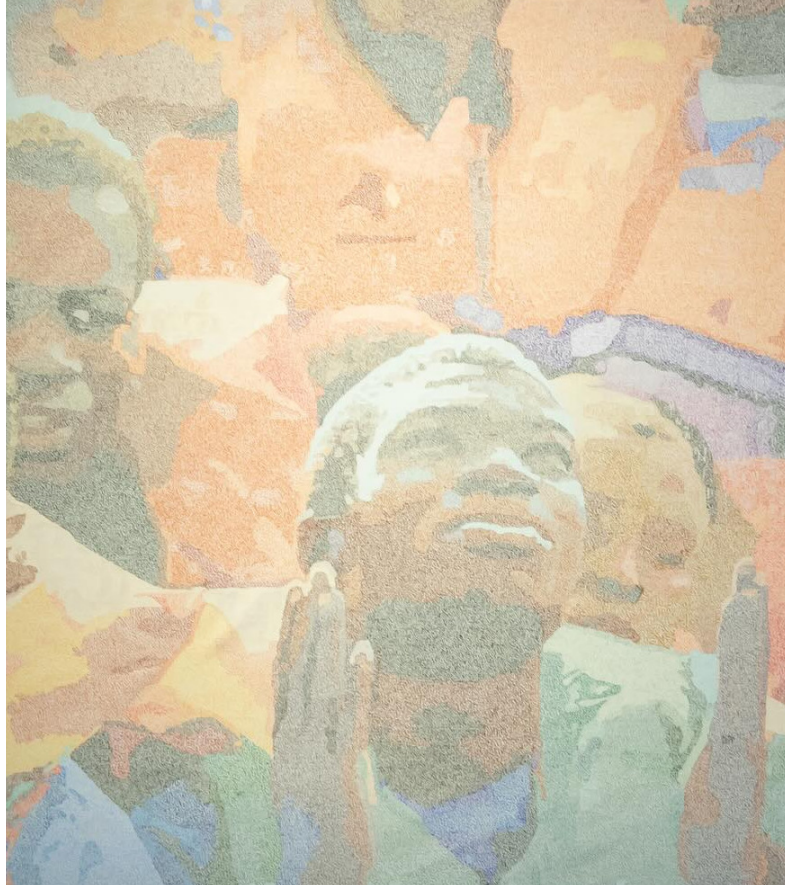


Fig. 80 Seede

5 Recherche par le projet

UN DÉFI À L'IMAGE D'UN PAYSAGE HOLISTIQUE

Arrivé à ce stade, on va considérer l'ensemble des théories vu jusqu'ici, partant de la question de l'eau dans un monde en constante mutation, les diverses théories sur le paysage, l'éducation postcoloniale et la politique panafricaine qu'incarne le livre Afrotopia en y rajouter les questions, tant historique comme d'actualité, concernant le contexte choisi, comme des paramètres ou facteurs conditionnants, comme s'il s'agissait d'une équation mathématique. Avec l'ensemble de ces données on va rechercher dans ce chapitre, moyennant un projet, quels sont les déterminants pour faire de ces paysages ruraux, dont la composante principale est la ressource hydrique, des paysages résilients face aux enjeux contemporains, notamment le changement climatique et la complexe gestion de l'eau, parmi d'autres.

On va parier sur le fait de faire du paysage un lieu d'apprentissage et de production. Le défi consistera à comprendre le véritable potentiel du paysage, de la manière dont la ressource humaine en place sait et a su l'appréhender historiquement pour en tirer des leçons pour la mise en place de nouveaux types de gestions.

Dans cette dynamique, il faudra considérer tous les facteurs à juste titre, tant la ressource comme l'humain comme l'ensemble des ressources naturelles sans oublier la question politique, qui est certainement le cœur du sujet.

DEVENIRS DU PAYSAGE

Diverses perspectives de développement se dessinent dans la vallée du fleuve Sénégal ; cette vallée façonnée historiquement aux rythmes des crues dans les plaines inondables est utilisée par divers acteurs qui se sont engagés dans les activités économique au sein de ce terroir riche en histoire comme en ressources. Ce développement, en tenant compte des populations locales et de leurs savoir-faire et de la leçon, expliquée précédemment, tirée après une visite dans le village de Guédé Chantier, se devrait d'être durable et inclusif. Cette politique devrait inviter à une diversification des connaissances et compétences des locaux, parmi lesquels on compte un taux considérable de personnes n'ayant pas eu accès à la scolarisation dans leur enfance ; des enfants qui travaillent déjà en compagnie de leurs parents dans les champs pour l'agriculture ou sont assignés à la tâche de pâturage des troupeaux dans le cas de familles d'éleveurs.

En tenant compte du passé des lieux, on s'aperçoit que ce sont les divers acteurs engagés dans ce territoire qui l'ont façonné chacun avec leurs savoir-faire, moyens et ambitions. Les locaux, les colons, le gouvernement et de nos jours les compagnies agro-industriels se sont approprié le territoire successivement avec divers types d'activités allant de l'élevage, l'agriculture en décrue en passant par la pêche, activités caractéristiques des locaux. Durant ces dernières décennies, le territoire a vu apparaître les parcelles irriguées réalisées pensées par les colons, l'agriculture intensive des compagnies de l'agro-alimentaire ou l'élaboration de nouvelles infrastructures par l'état et ses partenaires.

Ceci indique que les futurs envisageables pour le terroir seront principalement façonnés par les acteurs qui le prendront en charge.

Ainsi dans le cadre de ce travail de recherche, on se demande :

Comment faire des paysages ruraux africains, des paysages résilients, des lieux de production et d'apprentissage en communion avec les valeurs et cultures locales, axé sur une gouvernance inclusive de la ressource ?

Le cas de la vallée du fleuve Sénégal.

La question, partant de l'échelle territoriale jusque l'échelle de l'humain, on va tenter d'y répondre moyennant trois échelles, le territoire, le village et ses environs ou encore bâti afin de voir comment les scénarios à l'échelles du territoire influencent une zone en particulier. Ce cas d'étude, sera le village de Guédé Chantier et ses environs afin de déterminer comment la question architecturale peut accompagner les ambitions territoriales et les enjeux des locaux.

5.1 Echelle territoriale

En nous basant sur le récapitulatif des acteurs anciens et actuels du territoire en question, on peut supposer voire être persuadés que l'avenir de ce territoire sera intrinsèquement lié à trois acteurs en particulier. Premièrement, on a l'État sénégalais et ses alliés qui continuent à œuvrer pour une souveraineté alimentaire ou encore dernièrement pour une souveraineté économique qui est axé sur un secteur privé fort et compétent à l'échelle nationale mais surtout internationale. Ce secteur privé est le deuxième groupe d'acteurs à prendre en compte²¹³. Finalement, on a les locaux avec une connaissance plus fine du territoire et de son potentiel mais étant aussi ceux avec le moins de moyens. On voit émerger des ONG et groupement qui œuvrent pour une sensibilisation, préservation et restauration de ce territoire qui est des plus affectés à ce jour par le changement climatique dans le contexte sénégalais.²¹⁴

Afin de comprendre l'impact de chacun de ces acteurs au sein du territoire, on propose une première stratégie selon laquelle chacun des différents acteurs agit individuellement selon ses moyens, enjeux et ambitions à l'échelle territoriale dans une frange d'environ 45 kms de long sur 20 kms de large entre la ville de Podor et celle de Ndioum ayant entre eux le Villa de Guédé Chantier.

Dans la compréhension du territoire on considère trois paramètres, les ressources, la communauté et la gouvernance²¹⁵. Dans l'ensemble du territoire étudié, on peut se dire que les principales ressources sont l'eau et les terres, principalement les plaines inondables et les berges, étant les plus propices aux différentes cultures ; tandis que les bourrelets sont le plus souvent habités et les dunes exondées, appelés localement Jeeri sont des limites du Sahel et sujet à une désertification que des organisations tentent de détourner pour redonner de la verdure au paysage en tentant de garder l'humidité des sols. Quant à l'échelle des villages, on considère principalement les locaux mais aussi les organisations locales comme les groupements d'intérêts économiques (GIE), coopératives et associations qui ouvrent pour l'intérêt des locaux et de leur territoire. Finalement la gouvernance définit principalement deux possibilités la gouvernance hiérarchisée à grande échelle pour qui comprend diverses entités publiques ou privées ou une autogouvernance qui fait des locaux maîtres de leurs terroirs.

L'objectif est d'observer quelles pratiques de gestion des ressources se développent sous les diverses formes de gouvernance et quelles répercussions celles-ci entraînent au sein de la communauté :

Qui a la capacité de produire davantage de terres irriguées ? dans quel scénario et comment refaire émerger la pêche ? quelle place pour les éleveurs ? Observer s'il y a la possibilité de voir se densifier plus de villages dans le transect étudié à l'image de Richard-Toll ou Dagana. Dans quel scénario ceci se passerait ? Comment les différents

villages peuvent tirer profit de leur emplacement géographique par rapport à la question de l'eau ? Finalement observer comment dans chaque scénario, à une échelle moindre, les populations essaient de se profiler par rapport aux enjeux futurs tant sociales comme économiques.

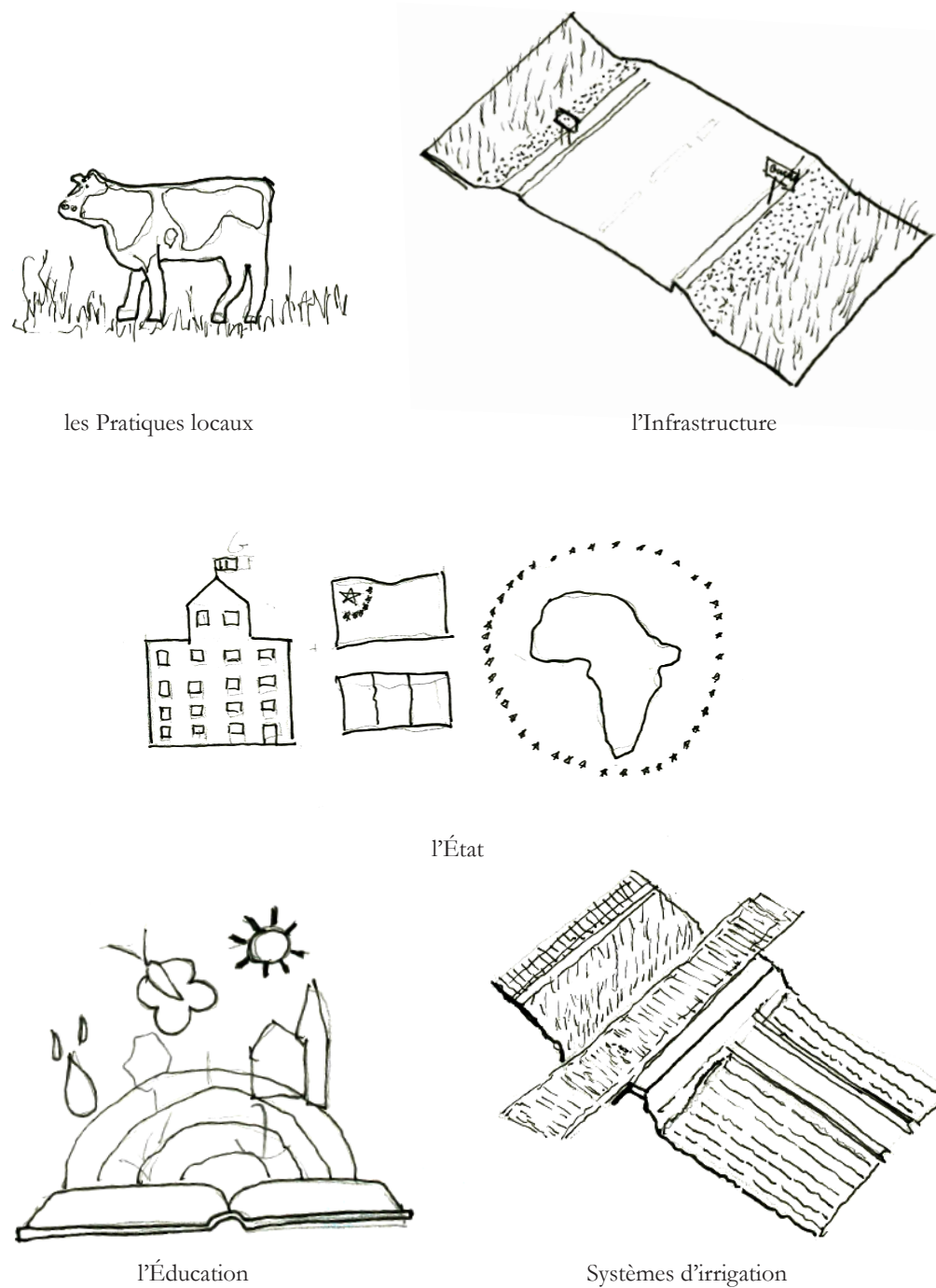


Fig. 81 Fonctionnement scénario état

5.2 Scénario 1

Gouvernance étatique pour une souveraineté alimentaire

Depuis les années 1960 jusqu'à nos jours, la question de la souveraineté alimentaire²¹⁶ a été au cœur des questionnements politiques. Dans ce scénario ci, l'État mettrait la priorité principalement sur l'agriculture moyennant une extension des terres irriguées et un investissement dans les infrastructures agricoles. Un deuxième axe serait la formation, tant scolaire comme pour l'apprentissage de métiers, pour les locaux et une sensibilisation sur des pratiques respectueuses de l'environnement et ainsi à la protection de l'environnement. Dans l'aspect économique des locaux l'idée serait de faciliter l'accès au crédit agricole, permettant de flexibiliser les garanties afin que les agriculteurs n'aient pas à parier leurs terres à chaque campagne agricole. Finalement faciliter les échanges que ce soit fluviaux ou routiers dans le territoire²¹⁷, moyennant des pôles fluviaux le long du fleuve Sénégal, reliant les villages aux grandes villes qui se situent le long du fleuve comme la ville de Podor entre autres et restaurer les routes secondaires dans le territoire.

Ceci se ferait par l'État et des organisations étatiques qui rallieraient les locaux par biais des GIE.

Ce scénario optimiste aurait comme avantage le renfort de la sécurité alimentaire dans la région, la création d'emploi dans les zones rurales qui permettraient de stimuler l'économie, diminuer le phénomène de l'exode rural puis finalement par la formation et la sensibilisation au territoire, se verrait une adoption à de nouvelles pratiques agricoles permettant l'espoir d'un développement durable.

En contrepartie une gouvernance centralisé par les mains de l'État aurait pour effet une perte d'autonomie des populations locales, ce qui pourrait se traduire par une faible résilience face aux changements inattendus, ce qui est déjà le problème actuellement. La communauté locale deviendrait complètement dépendante d'entités supérieures hiérarchiquement.

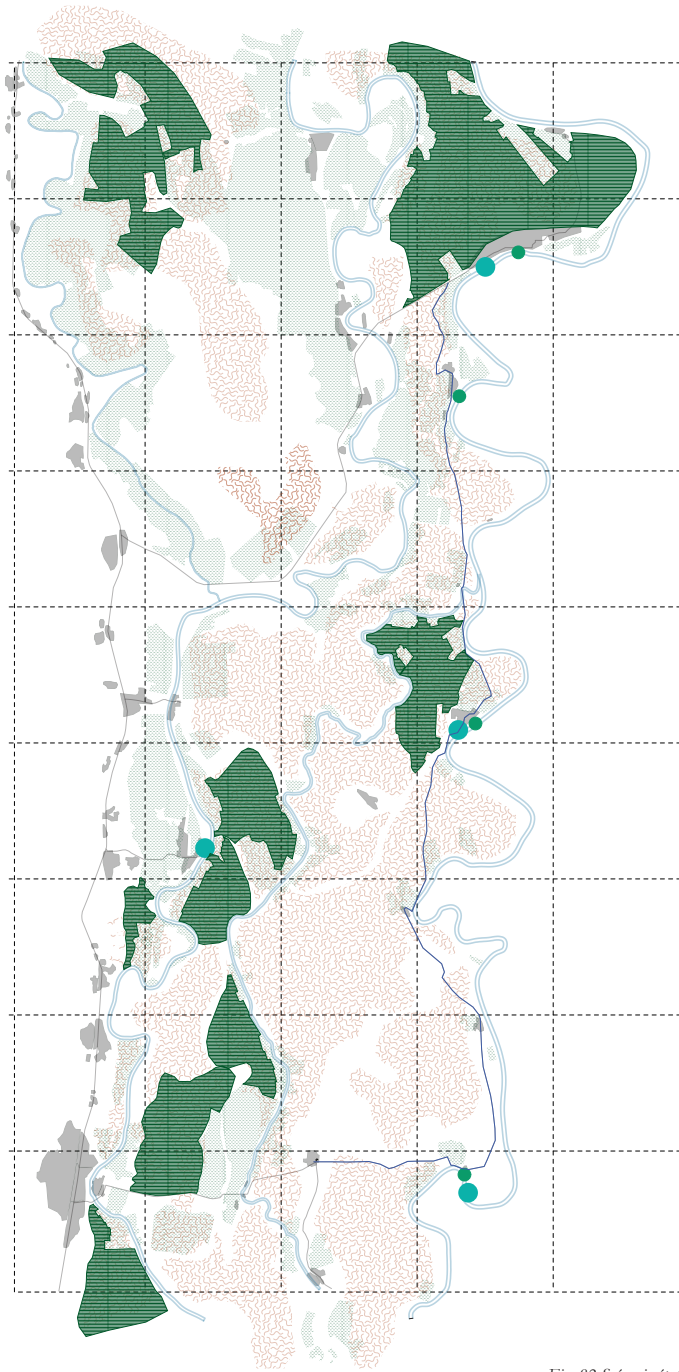
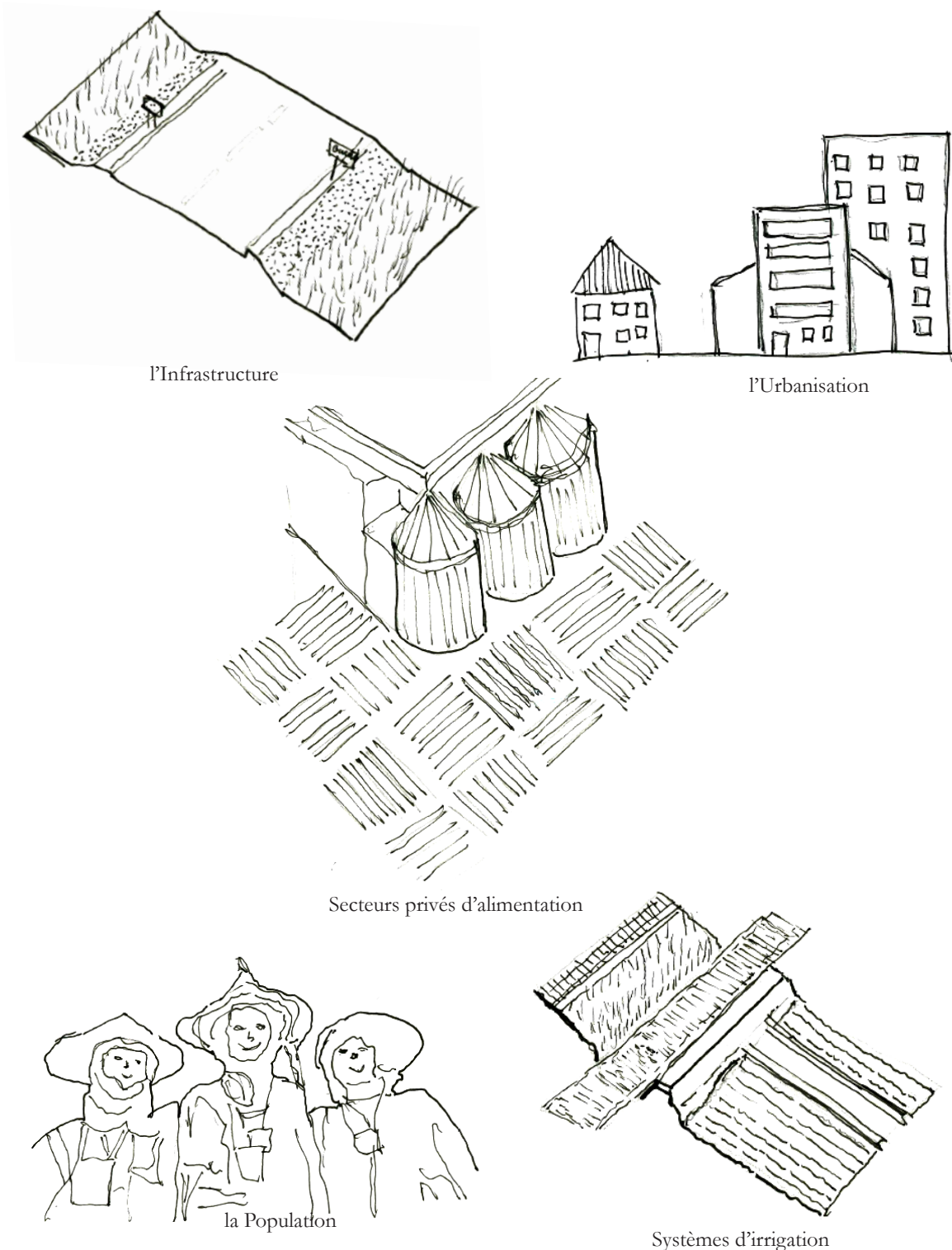


Fig. 82 Scénario état



Fig. 83 Journalière



5.3 Scénario 2

Investissement massif privé des agro-industries dans l'agriculture irriguée

Dans ce scénario, à l'images des escales fluviales comme Richard-Toll²¹⁸ ou Dagana²¹⁹ les autorités et les locaux cèderaient les ressources et la gouvernance du territoire à des acteurs privés. Leur intérêt étant la rentabilité à tous les échelles, leur vision du territoire pourrait se décliner soit par des exploitations agricoles à grande échelle avec de grandes parties du territoire irriguées utilisant des énergies renouvelables et des techniques agricoles avancés pour maximiser les rendements, comme on peut s'apercevoir dans certaines zones rurales su pays. Ceci créerait de l'emploi qui permettraient de diminuer l'exode rural mais densifieraient les zones qui deviendraient des pôles agro-industriels, comme on peut constater à Richard Toll avec l'implantation de la Compagnie sucrière Sénégalaise. Des Infrastructures routières aussi seraient envisageables pour améliorer l'efficacité logistiques entre les différentes zones et l'acheminement des récoltes.

Cet investissement massif de la main des compagnies privées permettraient une croissance rapide du secteur agricole dans les zones ciblées. En vue d'une rentabilité immédiate, les privés rapporteraient une certaine innovation technologique en termes de cultures qui pourrait ne pas exister sur place actuellement. Finalement, l'exode rurale étant principalement dû à des questions économiques, l'installation d'exploitations agricoles et de pôles industriel pour la transformation des produits permettraient de créer des emplois et ainsi réduire le chômage.

En contrepartie, ces compagnies privées seraient la matérialisation du système capitaliste dans le milieu rural. Ceci finirait par favoriser la concentration des richesses entre les grands acteurs de la zone ce qui entraînerait des inégalités économiques et sociales d'une part et de l'autre les pratiques agricoles intensives et innovantes qu'apporteraient ces compagnies pourraient entraîner des effets néfastes dans l'environnement de la vallée à moyen ou long terme. La dégradation des sols ou la pollution de l'eau pourraient en être des conséquences.

Fig. 84 Fonctionnement scénario privés



Fig. 85 Scénario privés

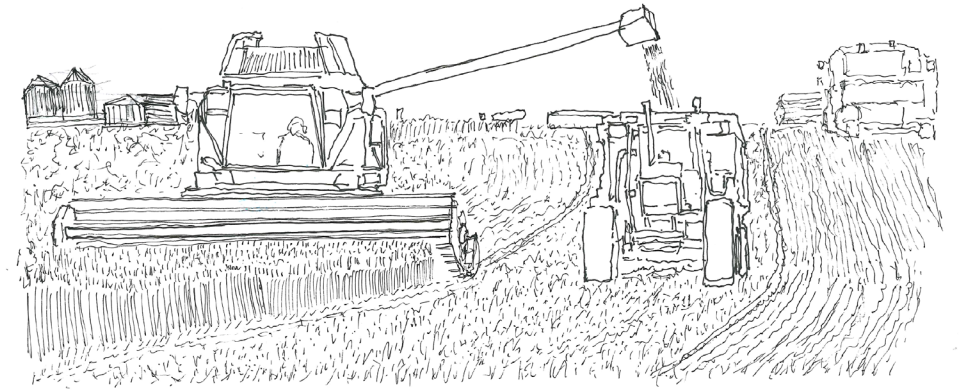
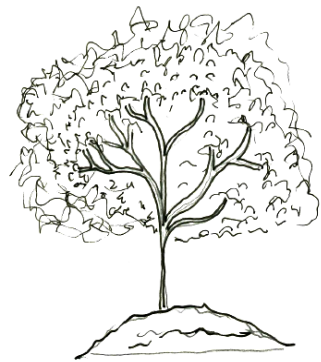
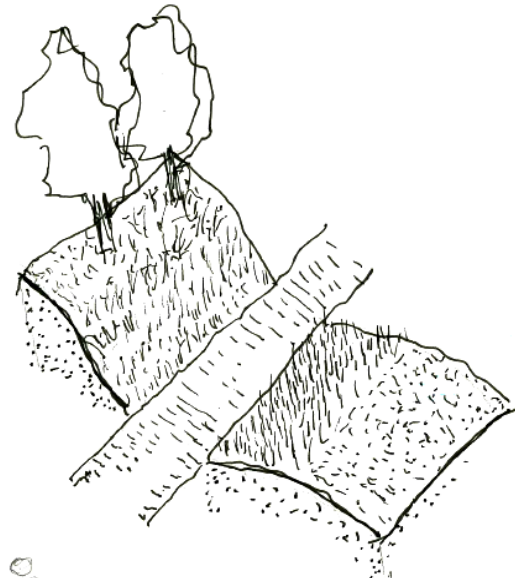


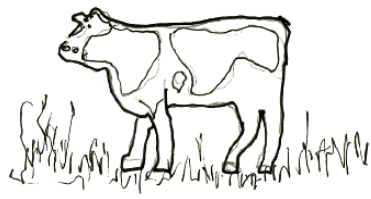
Fig. 86 Agriculture intensive



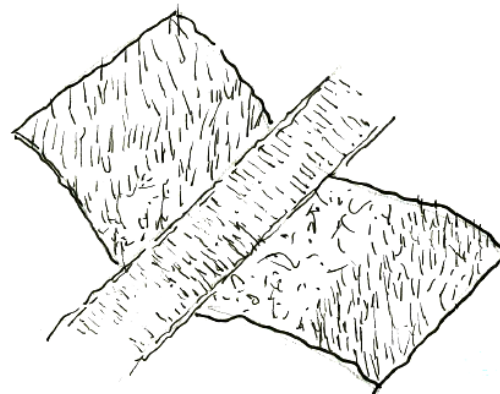
l'Environnement



la Population



les Pratiques locaux



Systèmes d'irrigation

Fig. 87 Fonctionnement Scénario autogouvernance

5.4 Scénario 3

Autonomisation des populations locales pour une économie durable

Dans ce dernier scénario, on essaierait de revoir comment par une autogouvernance des locaux on pourrait entreprendre une nouvelle gestion du territoire. Dans ce cas de figure, on peut observer que les initiatives sont plus locales contrairement aux deux premières où les projections étaient plus territoriales et axés dans la grande échelle. Cette autonomisation devrait se baser sur la réappropriation des pratiques locales en prenant profit du cycle de l'eau dont la région fait l'objet. Mettre en place des systèmes pour œuvrer à la diversification des sources de revenus en misant principalement dans la formation de métier et du savoir-faire artisanal local, un renforcement des capacités locales par l'affirmation des associations et coopératives, valoriser les produits locaux et tenter de gérer les ressources de manière durable.²²⁰

Cette autonomisation permettrait de remettre en places des pratiques traditionnelles culturellement ancrées, mettre en place des pratiques responsable valorisant les ressources naturelles et adoptant des pratiques agricoles durables et promouvoir une résilience tant économique comme environnementale. Finalement, édifier une forte communauté avec l'apparition des coopératives et associations ce qui favorise des processus participatifs.

Comme contrepartie, cette autonomie aurait de sérieuses difficultés pour accéder à des ressources financières mais aussi technologiques pour mettre en œuvre les projets souhaités. Certaines parties de la population, surtout dans les zones irriguées fonctionnelles, pourraient être réticentes à l'idée de retourner à de nouvelles pratiques agricoles, lesquels, pour certains, appartiennent au passé, la réunion du GIE avec la SAED en est une preuve.

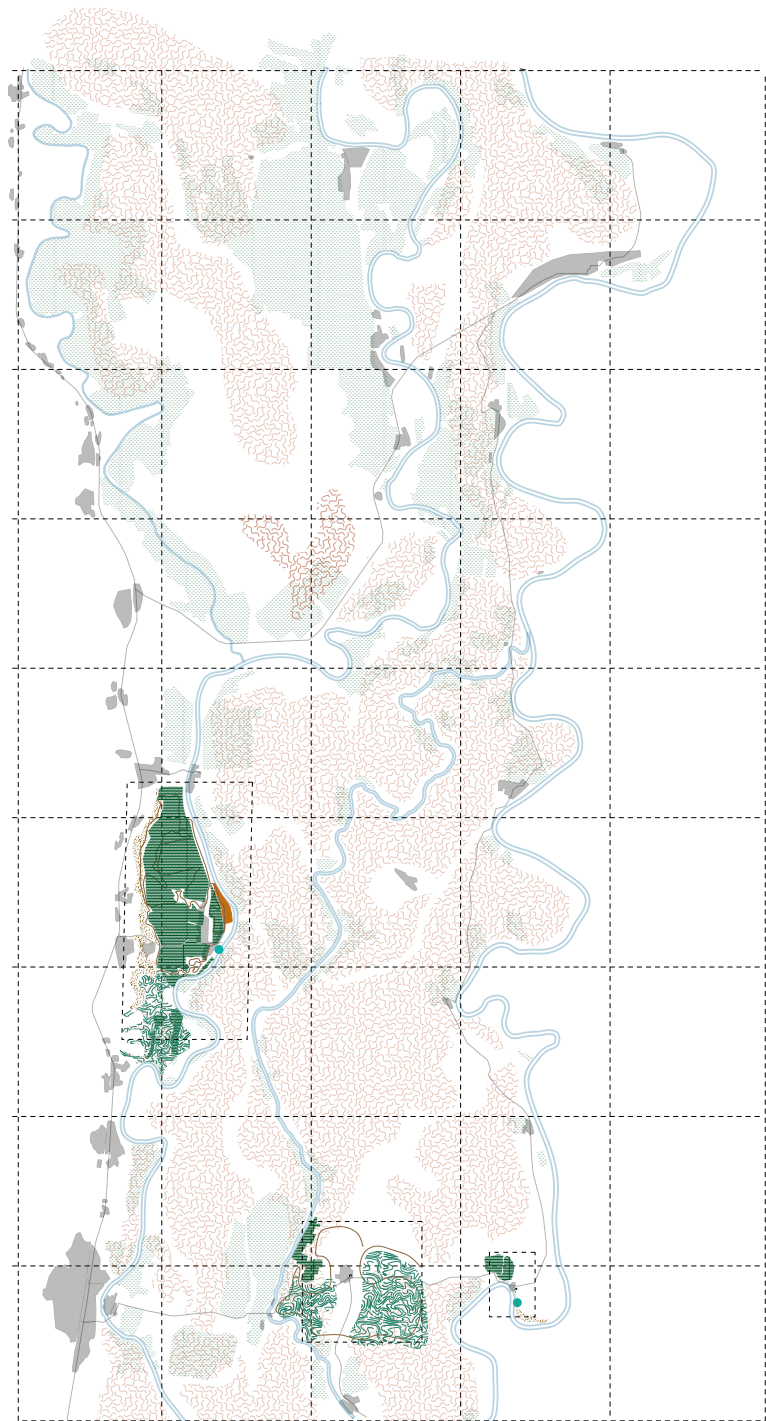


Fig. 87 Scénario autogouvernance



Fig. 88 Pâturage

Osons affirmer que pour un développement durable, il est impossible de céder l'entière responsabilité de la gouvernance territoriale à un seul acteur, à l'exception des compagnies agro-industrielles privées, qui certes ont largement les moyens d'entretenir leur activité économique mais les inconvénients d'un tel lâché prisé par l'État et les habitants locaux sont considérables. Dans une population déjà culturellement hiérarchisée, donner l'ensemble des richesses à un groupe réduit d'individu, ne ferait qu'accentuer les inégalités sociales. La situation qui en résulterait pourrait être catastrophique. De l'autre côté le type de cultures intensives, dont ferait l'objet le territoire, le mettrait à nouveau dans une nouvelle ère expérimentale, qui pourrait devenir une catastrophe écologique difficile à récupérer dans l'avenir, étant donné qu'actuellement les intrants agricoles utilisés ont terriblement détérioré les terres et polluent l'eau de manière considérable.

Considérant l'état comme serait contreproductif. Dans la leçon tirée au sein du village de Guédé Chantier, on comprend clairement que l'un des principaux problèmes c'est le manque d'autonomie et la dépendance totale des agriculteurs vis à vis des autorités administratives.

Finalement, prôner pour une autonomisation des ménages ruraux, qui font face à divers facteurs de stress économique et environnementale, est un devoir. Mais compte tenu de l'état socio-économique actuel des villages en question et de la population qui en résulte, cet objectif n'est pas envisageable à court terme.

Face à ce constat qui rend impossible la gouvernance d'un seul acteur, il devient alors impératif d'établir un consensus entre les trois communautés principales. Cela doit être fondé sur la collaboration et le partage des responsabilités pour assurer une gouvernance équitable et efficace des ressources. Dans ce cas-ci, l'état devra jouer un rôle régulateur et de soutien, établissant des politiques favorables à une gestion durable des terres garantissant les intérêts des locaux qui doivent faire partie des processus de décisions sur l'utilisation de leurs terres, garantissant leur apport sur la connaissance fine du territoire en leur possession. Finalement, les acteurs privés, cruciaux pour la création d'emploi, devront adapter des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et devront aussi faire partie du développement des collectivités rurales.

5.5 Leçons de L'aube

“L’Afrique n’a personne à rattraper. Elle ne doit plus courir sur les sentiers qu’on lui indique. Mais archer prestement sur le champ et qu’il se sera choisi. Son statut de fille aînée de l’humanité requiert d’elle de s’extraire de la concurrence, de la compétition, de cet âge infantile où les nations se toisent pour savoir qui a le plus accumulé des richesses et des gadgets technologiques, de sensations fortes. Les capacités de jouissance des biens et de plaisirs de ce monde, et peu importe si cette course effrénée et responsable mettent danger les conditions sociales et culturelles de la vie humaine.”²²¹

Felwine Sarr, Afrotopia

Ainsi comme le dit Felwine Sarr dans le livre, l’Afrique et dans ce cas-ci, le Sénégal a l’obligation et urgemment de choisir : choisir sa vision, son modèle tant économique comme politique ainsi que l’organisation du pouvoir.

Une organisation vernaculaire, mettant le savoir-faire, la culture, les relations sociales et surtout la résilience dont les peuples africains font objet dans les imaginaires de ses populations devraient être dorénavant une priorité.
Il faudra repenser les cultures.²²²

“Entreprendre une critique radicale de ce qui dans ces cultures réduit l’humanité, l’entrave, la limite, l’avilit. Mais également réhabiliter ses valeurs de jom (dignité), de vivre-ensemble, de téranga (d’hospitalité), de kersa (de pudeur, scrupules), de ngor (sens de l’honneur), de bokk (de partage) exhumer et révériser l’humanisme profond de ses cultures. C’est une révolution spirituelle qu’il lui faut opérer. Et il nous semble que l’avenir de l’humanité se trouve de ce côté-ci.”²²³

Felwine Sarr, Afrotopia

5.6 Au nom d'une révolution spirituelle

5.6.1 Un dialogue à l'échelle du territoire

Il est impératif de reconsidérer les paramètres clés des différents acteurs. La politique de l'Etat sénégalaise actuel vise d'aller vers une souveraineté alimentaire moyennant la création d'emplois axés sur un secteur privé fort et compétitif à l'échelle nationale comme internationale. Le pouvoir économique des investisseurs de l'agro-industriel est à prendre en compte combiné avec la connaissance fine du territoire des populations locales avec leurs différentes activités donnant un aspect résilient et polyvalent au territoire.

Afin d'œuvrer vers cette direction, il est impératif de voir comment combiner les différents paramètres des scénarios antérieurs en un seul. Il ne s'agira pas de simplement combiner les trois scénarios précédents, mais de permettre aux différents acteurs d'agir et d'interagir selon les moyens d'action appropriés à chaque niveau d'intervention. Cette réflexion holistique permettrait un aménagement raisonné du territoire, des milieux vivants et non vivants.

Cette vision serait axée sur les paramètres suivants²²⁴ :

Planification participative

Le premier pas vers ce modèle serait un engagement entre les différents acteurs pour élaborer une vision commune mais inclusive du territoire. Comprendre les enjeux à tous les niveaux, du seuil de la maison au niveau national et international par la compréhension géographique du territoire, des dangers que courent leur établissement dans le territoire, et surtout sensibiliser au fait que la solution commence à l'échelle micro, par la plantation d'un arbre, par exemple.

Protection de l'environnement

Viser à préserver l'essentiel de ce territoire, son environnement, sa biodiversité, comprendre que l'économie qui se matérialise, que ce soit par les grains de riz, les tomates ou le lait de vache n'est que le résultat de la qualité de cet environnement. Pour ainsi appeler un engagement communautaire afin de préserver les diverses zones en minimisant l'impact des activités humaines sur les ressources naturelles.

Gouvernance échelonnée des ressources naturelles.

L'eau et les terres inondées naturellement par les crues naturelles du fleuve, peuvent être considérés sans nul doute comme les ressources principales du territoire. Les casiers irrigués ont produit une répartition équitable dès leur mise en place même si le système capitaliste

a fini par en tirer profit. De ce fait, il est impératif, vu la détérioration des sols le long des années avec l'utilisation d'intrants, de remettre en question le système d'irrigation d'eau actuel et questionner sur comment retourner vers un système mixte de cultures afin de pouvoir diversifier les cultures dans les terres, ramener les sédiments dans les terres et permettre aux parcelles de calmer l'utilisation des champs à tous les périodes de l'année.

Ceci serait possible d'une part, par le contrôle de l'eau à diverses échelles, à l'échelle du territoire, des différentes zones mais aussi à celle des casiers irrigués et de l'autre par le financement d'entrées d'eau supplémentaires dans les casiers irrigués.

À travers les associations, coopératives et GIE, les populations doivent faire partie de la gestion des différentes ressources, dont chaque zone dispose, en vue des priorités de chaque période et de la cohérence à l'échelle territoriale.

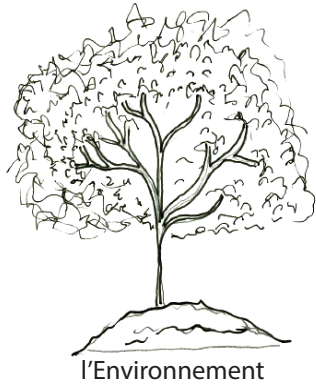
Diversification économique

Par le contrôle de l'accès de la quantité d'eau on pourrait diversifier les cultures, mais dans ce point ci on vise de ne plus dépendre essentiellement des métiers liés à l'exploitation du territoire mais, comme dit précédemment dans le scénario de l'autogouvernance des locaux, donner une place considérable dans l'économie au savoir-faire des locaux. Créer les environnements pour le développement d'un artisanat local, pour l'apprentissage d'autres types de métiers liés à d'autres secteurs, comprendre l'enjeu du numérique et commencer à l'appréhender et surtout se concentrer sur les générations à venir avec une éducation à l'image des enjeux auxquels ils vont devoir faire face dans l'avenir.

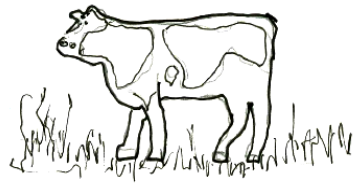
Investissement privé responsable

Inviter les privés à investir dans l'agro-industrie afin de profiter de la création des emplois que ceci aurait comme résultat mais de manière respectueuse envers l'environnement dans lesquels ils s'installeraient. Soutenant des pratiques durables mais aussi assister les différentes activités sociales et culturels des zones dans lesquels ils s'installent.

Par ce scénario, on vise à créer un équilibre entre les impératifs environnementaux, économiques et sociaux, qui ne sont guère fixe car les conditions doivent s'adapter aux enjeux de chaque période. Le seul impératif est le respect des valeurs et les traditions des communautés locales.



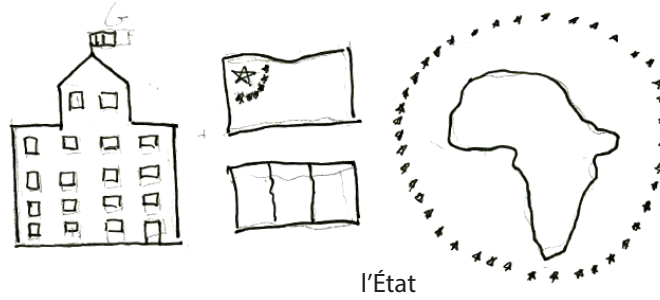
l'Environnement



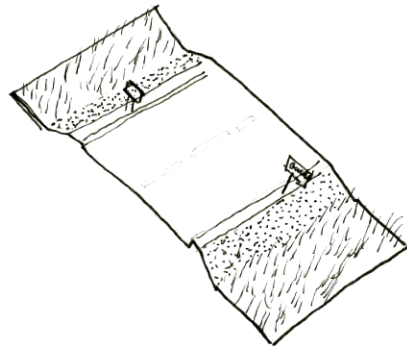
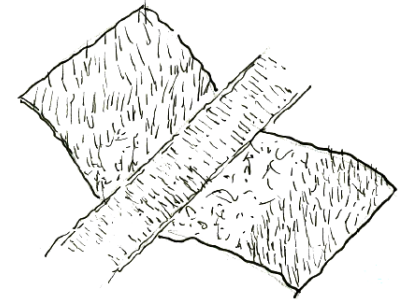
les Pratiques locaux



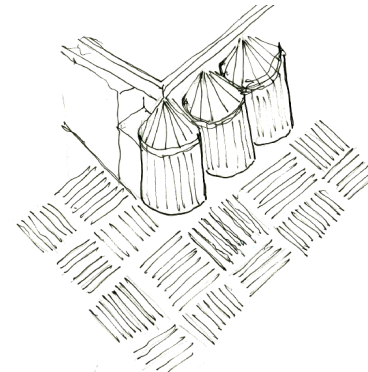
l'Éducation



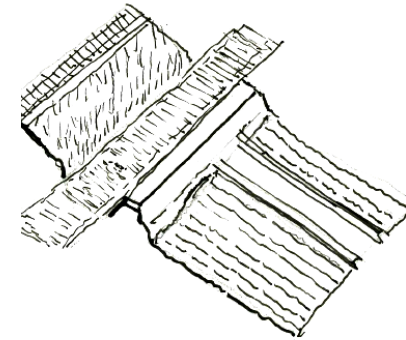
l'État



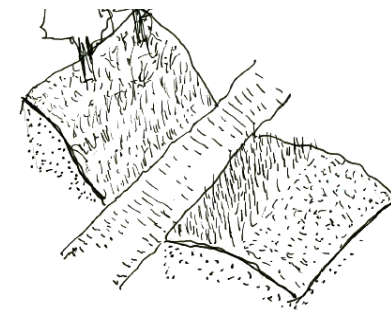
l'Infrastructure



Secteurs privés



la Population



Systèmes d'irrigation



Fig. 90 Scénario participatif

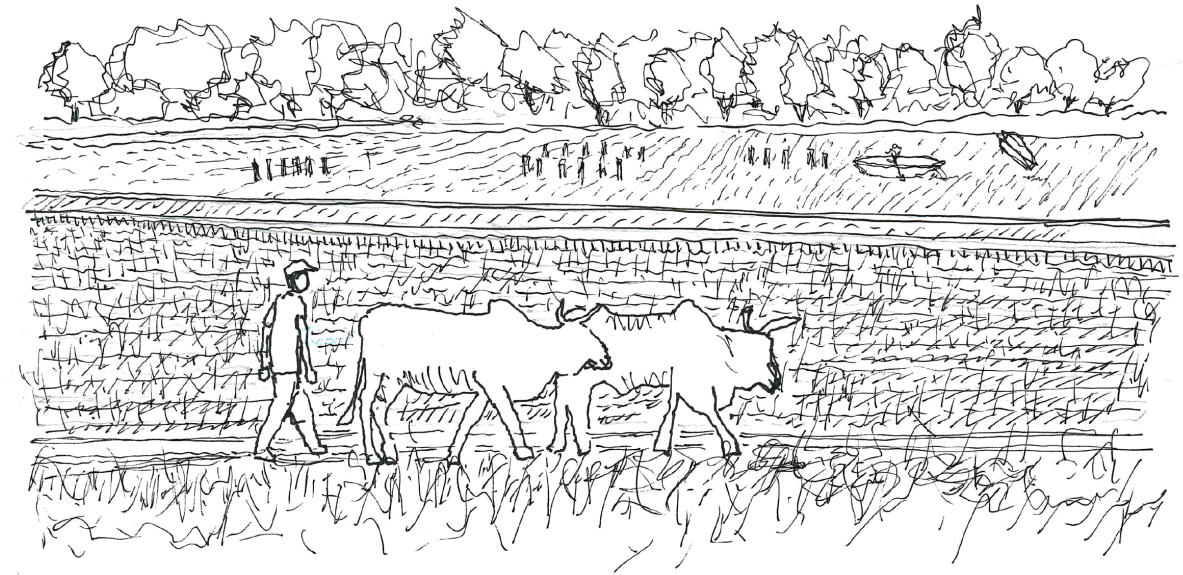


Fig. 91 Un paysage résilient

5.7 Une révérence à l'eau

5.7.1 Vers une nouvelle gestion des ressources.

La deuxième à considérer, est celles des villages. Dans ce cas-ci, par le village, on va s'intéresser à l'établissement humain dans un deuxième temps. Premièrement, on va observer les territoires proches, les paysages qui abritent ces établissements humains.

Concernant la vallée du fleuve Sénégal, plus particulièrement Guédé chantier, il nous faut de déchiffrer le type de paysage. On peut se poser aussi la question du nombre de paysages dans ce cas précis.

Nous basant sur les études de Jean Marc Besse ou des définitions de l'Unesco ou la convention européenne du paysage, cités précédemment, le paysage serait le résultat de l'interaction entre la nature et l'action humaine. De ce fait je me positionnerais du côté de la théorie jacksonienne, vu auparavant, qui considère le paysage comme un élément synthétique qui est le résultat d'un espace composé et dessiné par l'homme à la surface de la Terre, ce qui en fait une œuvre collective entre la nature et les sociétés qui décident de le transformer.

Personnellement, je proposerais d'ajouter un adjectif à la théorie jacksonienne pour parler du cas précis des paysages le long de la vallée du fleuve Sénégal. L'adjectif en question est : dynamique. De ce fait, le paysage de la vallée du fleuve Sénégal serait un paysage synthétique et dynamique. Synthétique dans le sens des réalisations humaines, notamment des installations des systèmes d'irrigations, il y a de cela des décennies, qui se sont ajoutés à un système naturel complexe dont les composants principaux sont l'eau et de la topographie complexe des lieux. Dynamique, tant du point de vue de l'eau avec les périodes de crues, comme du point de vue sociétal, de la manière dont les populations s'alternaient dans le paysage et aussi du fait que géographiquement, on parle d'un lieu qui est un carrefour entre différentes populations nationales comme internationales.

5.7.2 Stratégies

Sur base de ce constat dans ce deuxième point, on se demande :

Quelle alternative dans la gouvernance de la ressource pour cheminer vers un paysage synthétique dynamique et résilient ?

“Nous avons tiré toute matière vivante de l'eau”²²⁵

Coran (s. 21, v. 30)

Ainsi, le serviteur ne peut que se prosterner face à cette magnificence de la nature, face auquel l'humain, malgré l'évolution des nouvelles technologies, ne parvient toujours pas à fabriquer, ce qui nous contraint à nous adapter à lui, à ces caprices et exigences. De ce fait, comme stratégie principale dans l'ensemble de ce travail, je propose de rendre hommage à cette ressource en faisant une “Révérence à l'eau”. L'accueillir comme il se doit, à l'image de la Téranga sénégalaise, le mettre dans les meilleures conditions, l'acclimater, le chérir et en prendre soin afin qu'il puisse nous faire part de ses bienfaits.

En tenant compte des difficultés locales actuelles et les dynamiques du passé, cette stratégie, se traduit par cinq étapes ou actions : Accueillir, Capter, stocker, distribuer et contrôler.

Accueillir

Les berges du fleuve, ont historiquement été considérés des lieux de cultures, ces lieux nommés Falo, localement dans le Fouta sont clairement propices à la montée des eaux en périodes de crue. Par l'accueil de l'eau, on invite aménager et stabiliser ces berges, aussi appelés jardins des femmes, qu'ils redeviennent des lieux potentiels de production et permettre une vie par rapport au fleuve aux locaux.

Capter

Par la première étape, il faudra avoir une connaissance fine des territoires, ce qui fait des locaux indispensables dans l'ensemble du processus. Il faudra constater les manquements et les besoins en eau, tant au niveau des populations comme au niveau de la production agricole pour envisager, ou pas, l'éventualité d'entrées d'eaux supplémentaires.

À l'image du territoire, il faudra, considérer les deux types d'entrées d'eau possibles sans de manière artificielles par des barrages permettant le lien entre les cours d'eau et les canaux d'irrigations. Dans le deuxième cas de figure, on s'inspire des pratiques anciennes par l'entrée d'eau par les méandres du fleuve. Dans ce cas-ci précisément, il s'agit d'encourager la captation de l'eau issue du mouvement des crues. Des installations artificielles comme des digues seraient nécessaires pour permettre l'accès d'eau par les méandres vers les plaines inondables. Ces digues se fermerait une fois l'eau captée pour ne pas le laisser retourner dans le fleuve.

Stocker

La dynamique des crues ne connaît pas les dates des campagnes, donc, ce n'est pas tout le temps qu'on va avoir besoin d'une telle quantité d'eau. La deuxième partie propose de stocker l'eau dans des conditions optimales afin de l'utiliser dans les périodes de besoin.

Distribuer

La distribution se ferait moyennant les canaux. Une protection ou renforcement des berges faisant la liaison entre les plaines inondables et les berges ou dunes exondées serait nécessaire pour assurer la stabilité des zones habitées vis à vis des zones qui pourraient être potentiellement inondées.

Contrôler

La conclusion de cette stratégie, serait de contrôler la ressource afin d'envisager de remettre au sein des sols dégradés et peu productifs, les eaux du fleuve afin qu'elles puissent refertiliser avec le limon sableux les terres et ainsi les bénir.

Pour y parvenir contrôler les niveaux d'eau dans les différentes zones irriguée devient crucial. Ainsi, un contrôle du niveau de l'eau dans les canaux principaux doit être mis en place afin de hiérarchiser les champs en différents zones. Cela permettrait, suivant la hiérarchie des canaux existants, d'inonder des zones temporairement pour parvenir à deux objectifs : premièrement, reposer les sols et les refertiliser avec le limon fluvial et deuxièmement, permettre des activités piscicoles au sein des champs inondés.

Le contrôle de l'eau aurait ainsi pour but de mettre en place trois types d'irrigations : l'irrigation goutte à goutte pour les cultures n'ayant pas besoin excessivement d'eau, une inondation minimale pour des cultures comme la riziculture puis finalement des inondations complètes des champs, dans ce cas précis, du fait que les champs de la zones sont dans des plaines inondables dont la profondeur au centre est plus conséquente que sur les côtés, on peut envisager divers types de pisciculture qui diffèrent entre le centre et les abords des champs

Ces cinq stratégies, ne veulent pas révolutionnaire, ils se basent sur les pratiques anciennes tout simplement. Dans les dernières décennies les populations locales étaient déjà à la demande de la crue artificielle afin de diversifier les cultures, ce qui a mené au programme GIRE, qui prône une gestion inclusive basée sur les problématiques locales.

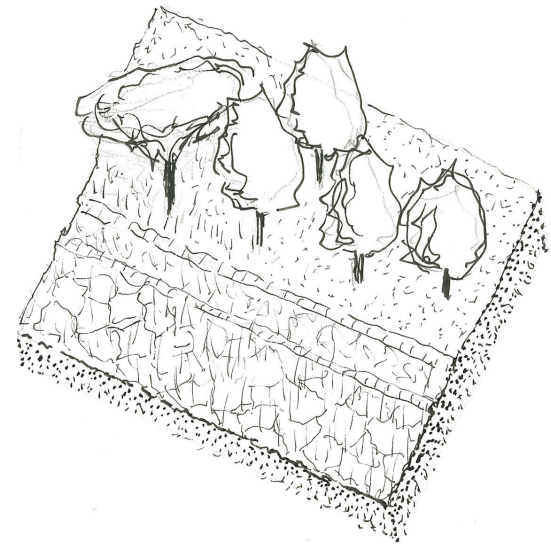
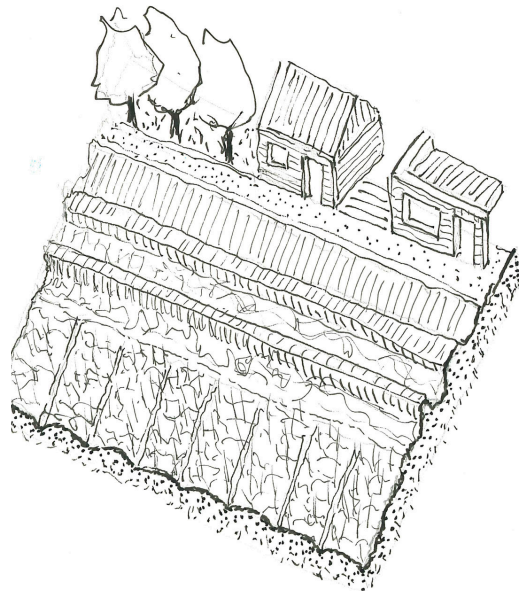
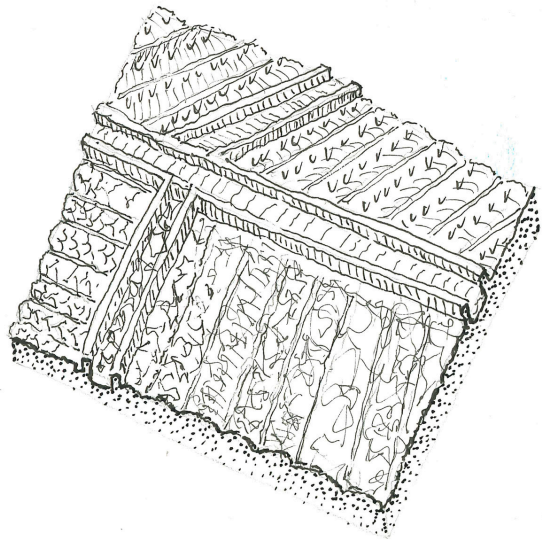
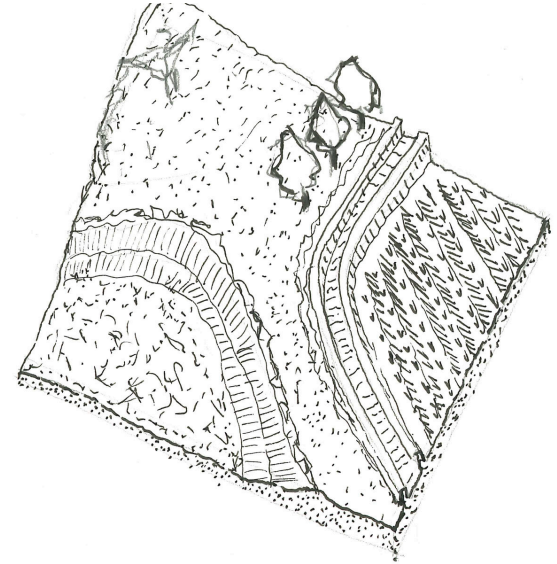
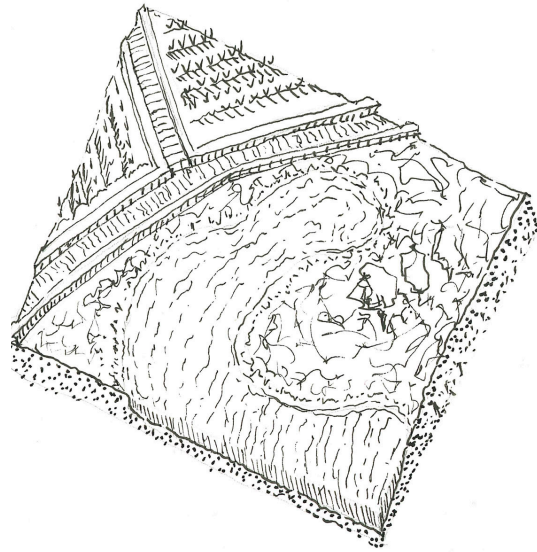
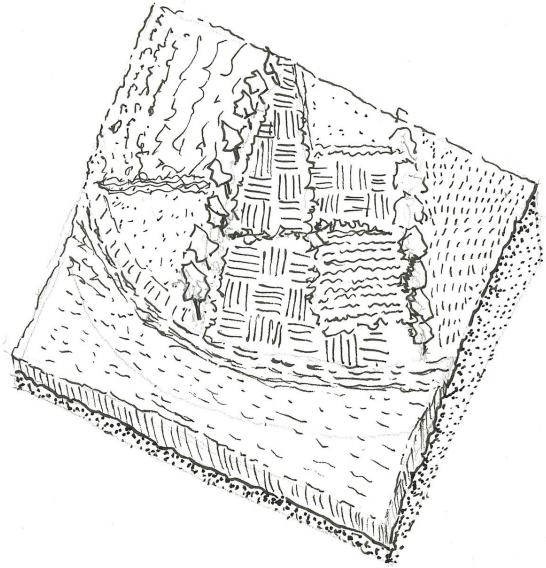
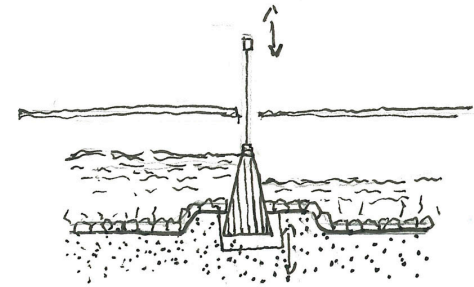
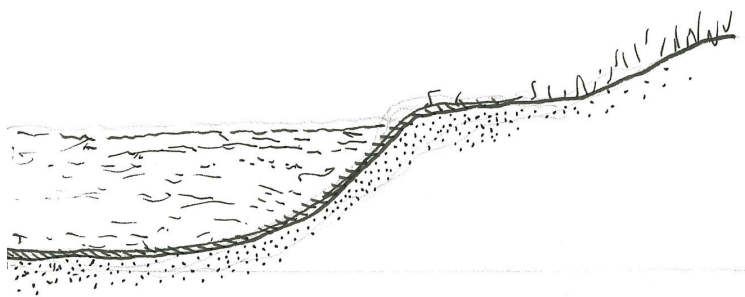
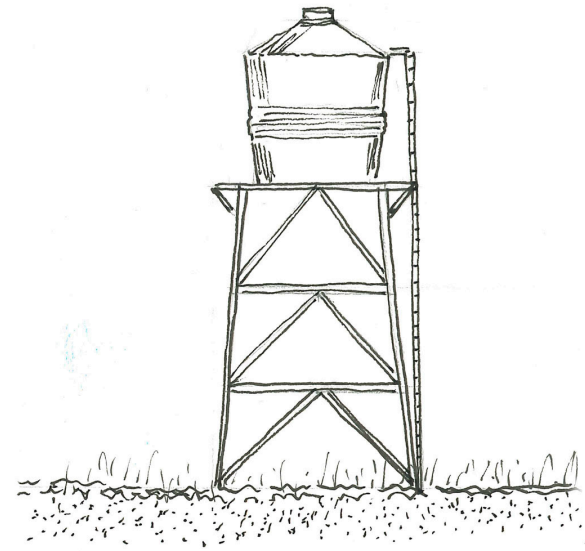
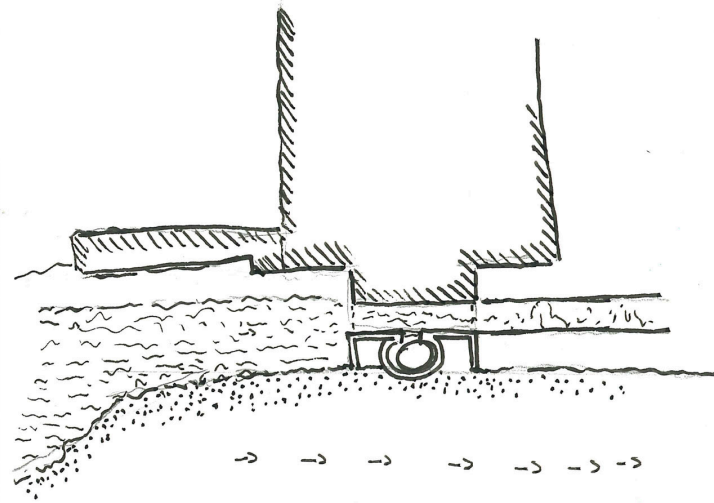


Fig. 92 Liens d'intérêt



5.8 La question architecturale

Lors de sa conférence sur la plateforme “Design Indaba”, l’architecte burkinabé Francis Kéré²²⁶, prononçait la phrase suivante, au sujet des équipements publics dans les zones rurales africaines : *“Si vous les offrez un équipement, ils l’utiliseront tout simplement, mais si on les intègre dans la prise de décisions et dans la construction, il se l’approprient.”*. De son côté l’architecte rwandais Christian Bénimana, sur la même plateforme dira que *“Celui qui construit et de la manière dont on construit, influence beaucoup plus de ce que l’on croit”*²²⁷. Tous les deux architectes, engagés sur la construction dans le milieu rural africain, opte pour un principe de design participatif prenant ainsi en compte les problèmes auxquels font face les populations en question.

L’entretien avec Mody Niang, cité auparavant, au sujet de sa maison faite en terre, nous permet de comprendre comme l’architecture traditionnelle locale est perçu de nos jours. Dans le contexte africain, on retrouve toujours cette croyance selon laquelle, la terre c’est pour les pauvres. L’architecte ivoirien Issa Diabaté, déduit que le problème se situe dans l’aspect sociologique²²⁸. En dénigrant sa maison en terre, Mody Niang, serait peut-être en train de vouloir confirmer sa notoriété dans le village, en accueillant ses convives dans une maison en brique de béton, mais si elle n’est pas du tout adaptée aux conditions climatiques de la région.

Par ce constat, on peut voir que les populations locales, touché de plein par la mondialisation, a décidé de renier une partie de leurs cultures et traditions en ce qui concerne l’architecture. L’architecture actuelle des villages africains, et même des villes, est composée d’un patchwork de maisons bétonnées, qui prétendent de s’approcher d’une modernité créée ailleurs, chemin sur laquelle on ne se lasse d’échouer.

Pour cela dans cette troisième et dernière partie, on se demande :

Quelles stratégies mettre en place pour faire de l’architecture, un vecteur pour véhiculer les valeurs et cultures locales ?

Ces valeurs, comme la dignité (*jom*), L’hospitalité (*la tétanga*), le vivre-ensemble, le partage (*boké*), le sens de l’honneur (*ngor*) et de pudeur (*kersa*), cités antérieurement par F. Sarr²²⁹ pour tendre vers une révolution spirituelle, ne sont étranger à aucune des populations sénégalaises, peu importe leur provenance dans le territoire. Comment les intégrer dans l’architecture locale est la question dans cet aparté.

La première étape est d’appréhender une stratégie pour les intégrer dans le paysage du village dans ce cas-ci, sans poser d’inconvénients à un groupe en particulier.

La solution est d’inviter à concevoir l’ensemble des équipements publics avec des techniques de constructions locales, basées sur les traditions. Ainsi les éléments remarquables de l’ensemble du village seraient édifiés en terre, ayant comme objectif de faire comprendre à la population, qui seront les usagers de ces lieux, la richesse culturelle et le savoir-faire artisanale qui réside dans la population.

*“Si un architecte avance sobrement dans la tradition de sa culture, il ne doit pas penser que son activité artistique sera étouffée. Bien au contraire, elle pourra s’exprimer en contribuant utilement à la tradition et au progrès de cette culture.”*²³⁰

Hassan Fathy

Si on tente de mettre en parallèle les mots d’Hassan Fathy avec le changement de paradigme proposée par F. Sarr et S. K. Agbodjinou, j’oserais dire qu’il ne s’agit pas tellement d’un changement de paradigme ; car la solution proposée a déjà existé dans le passé. Il faudrait juste le restaurer.

5.8.1 Spatialités sénégalaises

Quelles stratégies spatiales devraient être mises en place ?

Tenant compte des cultures locales et des valeurs nommés précédemment on peut déduire quatre stratégies spatiales qui permettraient de renouer avec les spatialités traditionnelles montrés précédemment dans les catalogues. Ces cinq stratégies seraient : ouvrir, intimiser, mutualiser et rassembler et Dignifier.

Inviter (l'ouverture)

Inviter, serait le geste de s'ouvrir sur la nature, d'inviter le paysage dans le bâti. Mais aussi d'habiter le paysage.

Dans la proposition la salle polyvalente de l'espace des femmes tente de s'ouvrir tant dans la cour comme sur le paysage.

Intimiser – Kersa

À l'abri des regards, que ce soir le journalier qui prends sa douche après une longue journée de travail ou l'espace des femmes qui s'enferme sur elle-même pour permettre aux dames d'avoir un lieu qui leur appartient.

Intimiser serait ainsi la possibilité d'offrir des espaces appropriables individuellement ou pour l'ensemble d'un groupe. De se préserver du regard, des personnes ne faisant pas partie de l'ensemble.

Il est directement inspiré par la kersa, la pudeur.

Mutualiser – Bokk

L'architecture traditionnelle sénégalaise est caractérisée par la cour, étant un lieu à tout faire. Dans l'architecture toucouleur bien que présent, cette cour compte un concurrent qui est la véranda ou l'auvent.

“Mutualiser”, consisterait par l'établissement de lieux et de pièces polyvalentes sans tenir compte de la taille. Elle permettrait de mutualiser un espace qui se veut intime dans un premier temps.

La salle d'apprentissage du lieu es femmes en serait un exemple. L'auvent principal du centre communautaire permet par sa présence de mutualiser la cour de l'espace des femmes et celui du Learning center.

Rassembler - Téranga

Le fait de rassembler voudrait s'inspirer de l'essence du Sénégal, la Téranga.

Les espaces polyvalents, l'aménagements au-dessous des arbres ou les auvents, en sont quelques exemples. Ils ont pour but être des espaces à tout faire, des espaces d'échanges, de rencontre, de réunion et d'apprentissage.

Dignifier / Identifier – Jom

Le but serait de redonner de la dignité vis à vis de l'architecture locale. Permettre à la population de se reconnaître, de s'identifier par rapport à l'architecture. Inviter les populations à faire partie du processus de conception, de construction. Intégrer des éléments du bâtiment qui sont les leurs.

Un exemple serait les portes et fenêtres de l'école primaire de Gandoo, réalisé par Francis Kéré, dans lequel, les populations ont choisi eu mêmes les différentes couleurs.

Finalement, de ces différentes stratégies naissent des projets, qui ont pour ambition d'agir à diverses échelles, en dialoguant avec les interventions territoriales pour ainsi, répondre à diverses problématiques avec un geste unique. Ces projets font face à des problématiques sociales et économiques moyennant des espaces dédiés principalement à la production et à l'apprentissage, le but étant de faire par l'architecture, des seuils d'opportunités qui mènent vers de nouveaux imaginaires.

Par leur matérialité, qui est principalement la terre, ils ont l'ambition de montrer différentes techniques de constructions, en utilisant la terre pour ainsi remettre en place des spatialités traditionnelles qui aujourd'hui tendent vers l'oubli au profit d'une architecture considérée moderne, quand selon Dante, le moderne serait, "peut-être, ce qui ne saurait demeurer".

6 Conclusion

Dans le milieu de l'architecture des praticiens comme Francis Kéré, parmi d'autres ont tenté une approche "bottom-up", dans des milieux ruraux, à l'exemple du village natif de l'architecte burkinabé en question, au dans d'autres lieux, dans le soi-disant "tiers monde". De mon point de vue, dans ces milieux en question, l'établissement singulière d'une architecture, même si elle marque l'esprit, n'est pas suffisante.

Le fond de la question c'est l'humain. Ces hommes, femmes et enfants, ces familles qui ont avant tout besoin de subsister dans leur milieu. Donc face à une question purement humaine, la réponse se devra d'être essentiellement politique. Dans la gestion de ces territoires, le paramètre : population, doit être la première variable à considérer. Cela fait que l'approche au vis à vis de ces milieux, doit se faire de manière "top-Down", comme le propose clairement Séname Koffi Agbodjinou, dans l'initiative d'aller vers de nouveaux imaginaires.

Comme dit Felwine Sarr, "l'Afrique n'a personne à rattraper". L'impératif est de savoir le type de société et de citoyen que l'on veut créer, considérer les divers chemins à nos dispositions et marcher ensemble vers ces sentiers comme si de la découverte d'un paysage, à la manière de Jean Marc Besse, il s'agissait.

"Vu la vieille histoire du continent, elle est en mesure de proposer sa propre voie à l'humanité."

Il faudra rectifier le regard de la jeunesse dans le miroir et de rééquilibrer la vision qu'elles ont d'elles-mêmes, mettre en avant le grand potentiel culturel à leur disposition, et de savoir que l'avenir est à leur portée.

BIBLIOGRAPHIE

ANTHROP, MARC. 2013. «A brief history of landscape research.» In Peter Howard, Ian Thompson and Emma Waterton, edited by Ian Thompson and Emma Waterton Peter Howard, 12-22. Routledge

BAO, IBRAHIMA. 2021. «Logiques socio-culturelles sénélaïses.» ResearchGate 12.

BESSE, J.M., and École nationale supérieure du paysage. 2009. Le goût du monde: exercices de paysage. Actes sud.

BRASSEUR, GUY. 1950. «Le problème de l'Eau au Sénégal. Les éléments de sa solution — Les conséquences à en attendre.» Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée 333-334: p. 403-418. https://www.persee.fr/doc/jatba_0370-5412_1950_num_30_333_6724.

BRUCKMANN, LAURENT. 2017. «L'intégration des zones inondables dans la gestion de l'eau et le développement de l'irrigation d'une vallée fluviale sahélienne. Le cas des terres de décrue de la moyenne vallée du Sénégal.» HAL Open science. <https://theses.hal.science/tel-01494483v2>.

BRUCKMANN, LAURENT. 2018. «Crue et développement rural dans la vallée du Sénégal : entre marginalisation et résilience.» OpenEdition Journals. <https://doi.org/10.4000/belgeo.23158>.

BRUCKMANN, LAURENT. 2021. «La gestion partagée de l'eau dans le bassin du fleuve Sénégal : trajectoire, enjeux et perspectives.» L'Ouest Saharien 13-14 (1): 261-280. <https://doi.org/10.3917/ousa.211.0261>. <https://www.cairn.info/revue-l-ouest-saharien-2021-1-page-261.htm>
https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=OUSA_211_0261.

CAROLE REYNAUD-PALIGOT, ARNAUD PAGÈS. 2022. «L'école dans les colonies françaises, un instrument de domination ?» Retronews. <https://www.retronews.fr/colonies/interview/2021/02/25/lecole-dans-les-colonies-francaises>.

CLAVAL, PAUL. 2004. «The Languages of Rural Landscapes.» 11-39.

COMAIR, FADI GEORGE. 2021. «LES ENJEUX EXISTENTIELS ET LA VALORISATION DE LA CULTURE DE LA PAIX HYDRIQUE.» In Aqua Fons Vitae 77 - 86.

DELATTRE-GASQUET, MARIE. 2021. «LEDÉVELOPPEMENT DES ESPACES RURAUX EN AFRIQUE DEL'OUEST.» HAL Open science: p. 1-31.

ERIC MOLLARD, ANNIE WALTER. 2008. Agricultures singulières. edited by IRD Éditions.

FATHY, H., P. BERNARD, AND Y. KORNEL. 1969. Construire avec le peuple. Editions Jérôme Martineau.

FREY, P., AND P. BOUCHAIN. 2010. Learning from Vernacular. Actes Sud.

JEAN-DANIEL CESARO, DIMITRI S. ADJANOHOON, BABA BA ET SERENA FERRARI. 2023. «Du conflit aux synergies : les relations complexes entre pasteurs et agro-industries dans la vallée du fleuve Sénégal.» 38-57.

JÉRÉMY BOURGOIN, DJIBRIL DIOP, DJIBY DIA. 2022. «Dynamique spatiale et insertion territoriale de l'agro-industrie au Sénégal.» In Le delta du fleuve Sénégal, Atlas collaboratif, p. 149-156.

LACASSERRE, FRÉDÉRIC. 2006. «Le partage de l'eau dans le monde : un enjeu majeur du xxie siècle.» OpenEditions p. 171-183. <https://doi.org/10.4000/mcv.2324>.

MÉLANIE BOURLET, AUDE NUSCIA TAÏBI, MARIE LORIN, ANAÏS LEBLON, MUSTAPHA EL, AND ABOUBAKRY SOW HANNANI. 2023. «Poèmes et paysages de l'eau : tisser, révéler des liens dans la vallée du fleuve Sénégal.» HAL Open science: p. 1-23. <https://univ-angers.hal.science/hal-03961912>.

MEUBLAT, GUY. 2001. « Les nouvelles politiques de l'eau. Enjeux urbains, ruraux, régionaux, sous la direction de Guy Meublât.» Tiers monde 249-257.

MOUKALA NDOUMOU, MIKE. 2016. «Durabilité et dignité : quel enjeu pour l'Afrique ?» Présence Africaine 193 (1): 21-46. <https://doi.org/10.3917/presa.193.0021>. <https://www.cairn.info/revue-presence-africaine-2016-1-page-21.htm>
https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=PRESA_193_0021.

NIANG, OUMAR. 2017. «Les patronymes fulbe (peuls) origine mythique et symbolique.»

OSTROM, E., AND L. BAECHLER. 2010. Gouvernance des biens communs: The Evolution of Institutions for Collective Action. De Boeck Supérieur.

LE ROY, XAVIER . 2004. «Agriculture irriguée et inégalités sociales dans la vallée du fleuve Sénégal.» 12.

SARR, F. 2016. Afrotopia. Philippe Rey.

SEIGNOBOS, CHRISTIAN. 2017. Des mondes oubliés. edited by Éditions Parenthèses IRD Éditions.

SEIGNOBOS, CHRISTIAN. 2017. Des mondes oubliés. edited by Éditions Parenthèses IRD Éditions.

SILA, ANNE, FRANCOISE GERARD, WILLIAM'S DARÉ, ALPHA BA, ELHADJ FAYE, AMANDINE ADAMCZEWSKI, AND FRANÇOIS BOUSQUET. 2022.
«Analyse de la construction de la vulnérabilité des ménages du système irrigué de Guédé au nord du Sénégal.» Cahiers Agricultures 31: 6. <https://doi.org/10.1051/cagri/2022002>.

TRNOVEC, SILVESTER. 2019. «LE MANUEL MOUSSA ET GI-GLA ET L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE, 1900-1930 : LA CONSTRUCTION D'UNE IDENTITÉ ?» Journal des africanistes 88. <https://doi.org/10.4000/africanistes.6440>.