

Utiliser le futur pour définir aujourd'hui la gestion durable des territoires ruraux

Leçons d'une prospective territoriale de la zone des Niayes au Sénégal

Décembre 2022 – No. 62 | AFD Dép. diagnostics économiques et politiques publiques

MESSAGES CLÉS

* La zone des Niayes doit répondre à la triple injonction de produire pour nourrir, loger une population croissante et contenir l'érosion maritime, alors que ses ressources en eau et ses sols sont directement menacés par le développement des activités économiques et de l'urbanisation.

* La production de scénarios sur l'avenir des Niayes montre que des alternatives sont possibles pour permettre aux populations de vivre en équilibre avec les ressources naturelles dans le futur.

* Trois leviers d'action clés permettent de tendre vers des futurs souhaitables : la formation, la concertation et les institutions. Les choix doivent être faits de manière décloisonnée et en pensant les ruptures

L'AVENIR DE LA PLUS IMPORTANTE ZONE DE PRODUCTION HORTICOLE DU SÉNÉGAL EN QUESTION

Les régions sahéliennes d'Afrique de l'Ouest font aujourd'hui face à des changements globaux importants qui questionnent les évolutions des territoires et l'avenir de leurs populations: croissance démographique, changement climatique, recul de la végétation naturelle au profit

des parcelles de cultures, érosion et baisse de la fertilité des sols. La zone des Niayes au Sénégal cristallise nombre de ces problématiques. Sa nappe phréatique à l'origine peu profonde en a fait une des principales zones productrices de fruits et légumes qui approvisionne notamment la ville de Dakar située à proximité. Ces dernières années, une forte augmentation démographique et de la demande alimentaire ont provoqué une augmentation de 65% des espaces urbanisés et un doublement des surfaces irriguées entre 2006 et 2014 notamment aux dépens des espaces naturels. La multiplication des forages à usage agricole, urbain ou miniers sont à l'origine d'une diminution inédite du niveau de la nappe phréatique, d'environ 7 m en 50 ans, et de la multiplication d'intrusions salines rendant les terres incultivables.

Dans ce contexte, il est urgent de mettre en place les actions nécessaires pour renverser ces tendances de dégradation des ressources naturelles, et permettre aux générations à venir de vivre harmonieusement dans les Niayes. Les outils de prospective territoriale sont des outils pertinents pour cela, puisqu'ils permettent d'explorer le futur pour éclairer les décisions dans le présent.

Le projet Niayes 2040, financé par l'AFD le CIRAD et l'ISRA, a ainsi permis d'explorer des futurs possibles de la zone des Niayes au Sénégal en développant une approche

innovante de modélisation spatiale couplée à une co-construction de scénarios exploratoires. Une quinzaine d'experts de la zone des Niayes issus de différents secteurs ont été réunis durant 10 jours pour réfléchir collectivement aux futurs possibles de cette zone, à l'horizon 2040. Ces ateliers ont abouti à la production de six scénarios contrastés, dont les dimensions économiques et environnementales ont été quantifiées pour alimenter une réflexion sur les chemins d'actions possibles.

IL EST ENCORE TEMPS D'INVERSER LES TENDANCES

A l'horizon 2040, un de ces futurs montre que si rien n'est fait la zone des Niayes pourrait connaître une baisse de la qualité et du niveau de la nappe qui compromettrait l'agriculture irriguée, ainsi qu'un étalement urbain désordonné causant la disparition de nombreuses terres cultivables et espaces naturels. Un autre montre qu'il est au contraire possible d'imaginer que des actions soient prises pour permettre une co-existence équilibrée des différents secteurs d'activité et un étalement urbain mieux maîtrisé. Un des scénarios a permis d'envisager une reconversion à grande échelle de la zone des Niayes dans l'activité écotouristique, sans activité minière et avec une agriculture marginale et agroécologique.

Auteurs : Camille JAHEL (CIRAD), Robin BOURGEOIS (CIRAD),

Astou CAMARA (ISRA)

Géographie : Afrique, Sénégal

En savoir plus sur ce projet : Jahel C. (ed.), Ba A., Bourgeois R., Camara A., Castets M., Delay E., Diongue D., Faye A., Faye E., Faye S., Hubert A., Jolivot A., Kasse M., Kounoudji C., Laske E., Sarron J., 2021. Niayes 2040- Rapport final. CIRAD ; ISRA-BAME, 85 p.

Coordination : Benoit FAIVRE-DUPAIGRE (AFD)

Mots-clés : prospective, modélisation, politique publique

Thèmes : économie, sciences politiques



Illustration des futurs possibles. Dessin: Alice Zavaro

Deux scénarios ont imaginé le développement de technologies de pointe, qui ont conduit pour le premier à l'apparition d'une ville verte autogérée développant des cultures hors sol, et pour le second à une reconversion vers des écovillages largement basés sur le numérique pour une exploitation durable des ressources naturelles. Enfin, un dernier scénario décrit une augmentation significative de l'activité minière de la zone qui conduit à une érosion importante des sols et de la qualité des eaux. Ces scénarios ne sont pas des prédictions. Ils énoncent qu'il est possible que le futur des Niayes soit très différent de ce que l'on peut croire aujourd'hui. Ils attirent ainsi l'attention sur des réalités souvent cachées du présent.

LECONS DE L'EXERCICE DE PROSPECTIVE

Importance d'envisager des futurs en rupture

Malgré la rupture que certains scénarios représentent par rapport à la situation présente, rien n'empêche qu'ils adviennent. Les acteurs locaux et les décideurs ont généralement peu conscience de l'étendue des possibles pour le futur de leurs territoires et prennent souvent des décisions qui répondent aux contraintes du présent ou à celles d'un futur « probable » en continuité avec le présent. Il est impératif d'envisager un espace des futurs plus large, pour réfléchir aux actions du présent et les enrichir à la

lumière des futurs possibles. Par exemple, de nombreuses actions sont aujourd'hui mises en place dans les Niayes pour tenter de développer des techniques d'économie d'eau (usage du goutte à goutte ou recyclage des eaux usées par exemple) alors que l'exploration du futur montre que ces technologies économes en

eau risquent de ne pas suffire à éviter la baisse continue du niveau de la nappe. Plutôt que de chercher à optimiser les systèmes existants pour les maintenir coûte que coûte, l'analyse de scénarios alternatifs conduit à repenser le système dans son ensemble, à reconsidérer les paradigmes du présent pour chercher des alternatives en rupture : l'agriculture irriguée est-elle l'activité à développer à grande échelle dans un futur où l'eau serait rare ? Ne peut-on pas concevoir dès à présent de nouvelles activités économiques ou des systèmes techniques et organisationnels alternatifs moins exigeants en eau ?

La concertation, la réglementation pour l'accès aux ressources et la formation comme leviers d'action

Les différents futurs imaginés ont été restitués et mis en débat auprès de différentes arènes d'acteurs des Niayes. Aucun n'a fait consensus quant à son caractère souhaitable pour les Niayes, ce qui est compréhensible étant donné la diversité des points de vue, aspirations et stratégies des acteurs d'un même territoire. Cependant, deux scénarios ont été considérés comme indésirables par l'ensemble des acteurs, le scénario où aucune action n'est faite pour inverser les tendances et celui imaginant le développement de l'industrie minière à grande échelle. Les quatre scénarios qui mènent à un équilibre entre préservation de la nature et bien-être des populations ont été considérés comme globalement positifs. L'analyse des chemins d'actions

pour ces quatre scénarios révèle trois grands leviers d'action communs. Le premier est d'agir pour une société civile et des organisations professionnelles fortement structurées et des arènes de concertation efficaces pour une gouvernance inclusive. Le second concerne l'existence et le respect des réglementations sur l'accès à l'eau et l'occupation des sols et la répartition spatiale de la population. Le troisième porte sur la sensibilisation et le renforcement des capacités des populations pour la gestion durable des ressources naturelles. Cette coalition d'acteurs formés et informés, œuvrant pour établir les règles d'une gestion harmonieuse de l'espace mène à la prospérité de toutes les activités ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de vie des populations.

Importance de décloisonner les approches

La quantification réalisée pour mieux caractériser les différents scénarios a montré que la diminution du niveau de la nappe phréatique était pour une grande partie due à l'usage agricole et donc d'une part aux besoins de d'irrigation des cultures et d'autre part à l'extension des surfaces irriguées. Cette extension résulte de l'augmentation démographique rapide ayant eu lieu dans les Niayes. Imaginer des techniques agricoles économes en eau est une option qui pourrait répondre au problème dans le présent, mais qui risque d'avoir un impact limité en 2040 si le domaine irrigué continue son extension. La gestion de la ressource en eau demande donc d'agir sur les systèmes agricoles mais aussi sur les dynamiques démographiques et foncières, qui elles-mêmes requièrent d'investir dans l'éducation et la gouvernance. Il est donc impératif de décloisonner les approches, de faire dialoguer les disciplines et les secteurs d'activités pour répondre aux défis de demain et laisser aux générations futures des territoires habitables et accueillants.