



HAL
open science

**Quels futurs pour les territoires agricoles péri-urbains
des régions de Dakar et de Thiès, menacés par la
croissance urbaine, la mutation de l'activité agricole et
la dégradation des ressources naturelles ? Regards
diachronique et prospectif sur la zone sud des Niayes,
Sénégal**

Clémentine Camara

► **To cite this version:**

Clémentine Camara. Quels futurs pour les territoires agricoles péri-urbains des régions de Dakar et de Thiès, menacés par la croissance urbaine, la mutation de l'activité agricole et la dégradation des ressources naturelles ? Regards diachronique et prospectif sur la zone sud des Niayes, Sénégal. Science politique. 2018. dumas-03866273

HAL Id: dumas-03866273

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03866273>

Submitted on 13 Jan 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Mémoire de Mission Professionnelle

présenté pour l'obtention du diplôme de Mastère Spécialisé® Innovations et politiques pour une alimentation durable

Quels futurs pour les territoires agricoles péri-urbains des régions de Dakar et de Thiès, menacés par la croissance urbaine, la mutation de l'activité agricole et la dégradation des ressources naturelles ?

Regards diachronique et prospectif sur la zone sud des Niayes, Sénégal



par Clémentine Camara

Année de soutenance : 2018

Organisme d'accueil : Cirad, UMR Tétis

Mémoire de Mission Professionnelle

présenté pour l'obtention du diplôme de Mastère Spécialisé® Innovations et politiques pour une alimentation durable

Quels futurs pour les territoires agricoles péri-urbains des régions de Dakar et de Thiès, menacés par la croissance urbaine, la mutation de l'activité agricole et la dégradation des ressources naturelles ?

Regards diachronique et prospectif sur la zone sud des Niayes, Sénégal



par Clémentine Camara

Année de soutenance : 2018

Mémoire préparé sous la direction de : Camille Jahel, Cirad UMR Tétis

Présenté le : 12/10/2018

devant le jury :

Christophe Lesueur, Montpellier SupAgro Service Défis

Denis Pesche, Cirad, UMR ART-Dev

Robin Bourgeois, Cirad UMR ART-Dev

Maître de stage : Camille Jahel, Cirad UMR Tétis

RESUME

Concentrant 60% de la production horticole du Sénégal, la zone des Niayes est un territoire agricole d'intérêt majeur. Cependant, l'avenir de l'agriculture de la zone sud de ce territoire est questionné face à la diminution de la disponibilité en eau, l'urbanisation croissante et les mutations socio-économiques. Afin d'anticiper les changements que pourrait connaître la zone, une prospective territoriale a été réalisée avec la participation d'une vingtaine d'experts locaux. Au cours de trois ateliers, les acteurs ont identifié 53 facteurs de changement et construit, à partir de sept facteurs moteurs, neuf scénarios d'évolutions plausibles du territoire. Quatre de ces scénarios décrivent des situations où le partage de l'espace entre les différentes occupations est harmonieux et où les acteurs agissent en partenariat ; dans trois autres, l'organisation du territoire est globalement anarchique et/ou aux mains de groupes privés privilégiant leur propre profit ; enfin, dans les deux derniers scénarios, l'espace est employé à une seule occupation, de manière plutôt harmonieuse. Le système décisionnel et les réglementations sont les facteurs majeurs des trajectoires d'évolution. L'utilisation des scénarios pourrait servir ultérieurement d'aide à la décision ; utilisés à des fins de planification stratégique, ils permettraient de tester les implications futures des décisions prises dans le présent.

Mots-clefs : Anticipation – prospective – scénarios – agriculture – urbanisation – mutations socio-économiques – dynamiques territoriales

ABSTRACT

Title : What futures for the suburban agricultural territories of Dakar and Thiès regions, threatened by urban growth, mutation of agricultural activities, and natural resources degradation? Diachronic and foresight gazes on the south area of the Niayes, Sénégal.

With 60% of the horticultural production of the Senegal, the Niayes area is of major interest. However, the southern part of this territory faces growing urbanization, decrease of water availability and socio-economic transformations, that question the future of its agricultural sector. In order to anticipate changes that could occur in the area, a territorial prospective have been carried out with the participation of about fifteen local experts. Throughout three workshops, participants were able to identify 53 factors of change and built nine scenarios of plausible evolutions for the territory. Four of these scenarios describe situations where the sharing of space between different occupations is harmonious and the actors work in partnership; in three others, the organization of the territory is globally anarchic and/or in the hands of provide groups favouring their own profit; finally, in the last two scenarios, space is used for a single occupation, in a rather harmonious way. The decision-making system and the regulations are the major factors in evolutionary trajectories. The scenarios could later be used as a decision support; for strategic planning purposes, they would explore the future consequences of decisions made in the present.

Keywords : anticipation – foresight – scenarios – agriculture – urbanization – socioeconomic changes – territorial dynamics

REMERCIEMENTS

Rien n'aurait été possible sans la détermination de Camille Jahel et l'intervention de Robin Bourgeois. Merci donc à Camille de s'être démenée pour organiser les ateliers de prospective coûte que coûte et de m'avoir ainsi fait bénéficier d'une expérience professionnelle très enrichissante. Merci à Robin de nous avoir accompagné dans l'organisation et d'être venu animer le deuxième atelier ; il nous a ainsi fait profiter de sa longue expérience de prospectiviste. Son endurance et sa patience dans l'animation sont tout à fait remarquables. Ce fut un véritable plaisir d'apprendre la méthodologie de prospective dans l'action d'un réel exercice de prospective ; le « *learning by doing* » est une superbe méthode d'apprentissage. Merci aussi à Jeremy ainsi qu'à Djibril et à Frédérique pour nous avoir épaulé dans l'animation.

Merci à Amy, Seydou Niang, Mamadou Abdoulaye, Oumar, Khady, Sidy, Mamadou Sané, Thérèse, Mamadou Ndiaye, Ibrahima Paul Thiao, Diery, Seydou Nouru Sy, Ndiankou, Ali Gueye, Pape Daouda, Mbaye Fall Diallo, Astou, Ibrahima Ciss, Ndéye Yacine, Serigne et Mbaye Diop pour leur intérêt et leur implication dans l'étude ainsi que pour la richesse des échanges que nous avons eu. Je suis ravie d'avoir pu partager ces moments et d'avoir créé toute cette connaissance à leurs côtés. Je ne doute pas que ce travail réalisé ensemble ne soit qu'un début prometteur de ce qui va suivre.

Un merci spécial à Djiby Dia et Madame Diop de nous avoir soutenu et d'avoir organisé les ateliers dans les locaux de l'ISRA-BAME ainsi qu'à Seydou pour avoir accueilli le dernier atelier dans les locaux de l'UCAD.

Merci aussi à Cheikh Oumar Ba, Adama Faye, Ibrahima Hathie, Ibrahima Ka, El Hadji Faye, Laure Brun, Jean-Michel Sène, Thierno Sall, Anna Veillon et Mar Ngom, soit le comité de pilotage, de nous avoir soutenu dans notre démarche et de nous avoir aiguillé sur la sélection des experts.

Un merci particulier à Seydou, Oumar, Mamadou Ndiaye, Mbaye Fall Diallo et El Hadji de m'avoir consacré un temps d'entretien supplémentaire pour comprendre leurs sujets de travail respectifs.

Merci à tous les acteurs des Niayes qui ont bien voulu me consacrer de leur temps pour partager leur histoire, leur expérience et leur compréhension du territoire avec moi, et de l'avoir toujours fait avec le sourire. Je n'aurais pas pu saisir les enjeux et les subtilités du territoire sans eux. Merci spécial à Doudou Diop de m'avoir aiguillé sur les acteurs à rencontrer et à Ibrahima Mbengue de m'avoir permis de réaliser la restitution des résultats dans les locaux de la FPMN dont il est le président.

Un énorme merci à Anta, Ousmane et leurs enfants, ainsi qu'à Modu, pour leur accueil plus que chaleureux au sein de leur famille lors de mes périodes de terrain et auprès de qui j'ai passé mes plus beaux moments au Sénégal. Merci de m'avoir accueillie comme un parent, de m'avoir appris quelques mots de wolof, de m'avoir fait goûter tous ces délicieux plats – sans oublier le thé ! – toujours partagés dans la bonne humeur, de m'avoir appris à concocter certains d'entre eux et de m'avoir invitée à passer

la Korité et Laïd à vos côtés. Merci aussi à Laure et Karfa d'avoir permis cette rencontre en me laissant généreusement séjourner dans leur maison des Niayes.

Merci à mes parents avec qui j'ai pu découvrir une autre facette du Sénégal lors de nos excursions. Merci à Yoann de m'avoir accueilli chez lui lors de mes périodes à Dakar.

Merci à Malick pour ses relectures, ses commentaires toujours pertinents et nos discussions qui m'ont permis d'approfondir mon analyse.

Et enfin merci à toute la couvée ISAM-IPAD 2018, les copains qui sont toujours là pour vous faire sourire mais aussi pour réfléchir avec vous ; j'ai compris l'étendue de la richesse du travail de groupe à vos côtés. Cette année 2017-2018 restera gravée comme une des meilleures qui soit.

Table des matières

RESUME	I
ABSTRACT	II
REMERCIEMENTS	III
GLOSSAIRE	IX
SIGLES ET ACRONYMES	X
INTRODUCTION	1
1. DEROULEMENT METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE PROSPECTIVE	2
1.1. UNE CONTRIBUTION DE LA RECHERCHE AU DIAGNOSTIC FONCIER DE LA ZONE DES NIAYES	2
1.1.1. UN AUDIT FONCIER APPROFONDI SOLLICITE PAR LE PRESIDENT DU SENEGAL	2
1.1.2. UNE ETUDE PROSPECTIVE EXPLORATOIRE POUR COMPRENDRE LES DYNAMIQUES TERRITORIALE DE LA ZONE DES NIAYES ET ENVISAGER LES FUTURS PLAUSIBLES	2
1.1.3. UNE ETUDE PROSPECTIVE ANCREE ET RENFORÇANT LES DYNAMIQUES EXISTANTES DE LA SOCIETE CIVILE SENEGALAISE	3
1.2. METHODOLOGIE APPLIQUEE POUR LA REALISATION DE L'ETUDE	4
1.2.1. METHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE	4
1.2.2. METHODOLOGIE DES ATELIERS DE CONSTRUCTION DES SCENARIOS PROSPECTIFS	6
2. ANALYSE DIACHRONIQUE DES DYNAMIQUES TERRITORIALES DE LA ZONE DES NIAYES	9
2.1. LA ZONE DES NIAYES, UN TERRITOIRE ATTRACTIF	9
2.2. LA ZONE SUD DES NIAYES, UN TERRITOIRE EN MUTATION	12
2.2.1. CONCURRENCE ENTRE LES TYPES D'EXPLOITATION POUR L'ACCES A L'EAU	12
2.2.2. UN APPUI ETATIQUE EN FAVEUR DE L'INVESTISSEMENT PRIVE	13
2.2.3. DES AGRICULTEURS SUBISSANT UNE PRESSION IMMOBILIERE	15
2.2.4. UNE PLANIFICATION QUI SOUFFRE D'INSUFFISANCES CHRONIQUES	16
2.2.5. DES RESSOURCES NATURELLES DEGRADEES	16
2.2.6. DES MUTATIONS INSCRITES DANS LE TEMPS LONG	17
2.2.7. UNE MUTATION DES TYPES D'EXPLOITATION AGRICOLE ET DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE EXPLIQUEE PAR QUATRE FACTEURS PRINCIPAUX	18
2.3. UNE MULTITUDE D'ACTEURS IMPLIQUES DANS L'AVENIR DE LA ZONE SUD DES NIAYES	20

3. <u>VISION PROSPECTIVE : QUEL AVENIR POUR L'ESPACE AGRO-SYLVO-PASTORAL DE LA ZONE DES NIAYES ?</u>	21
3.1. FACTEURS DE CHANGEMENT, VARIABLES MOTRICES ET ETATS DES VARIABLES MOTRICES : LES ELEMENTS A LA BASE DES SCENARIOS	22
3.2. NEUF SCENARIOS D'EVOLUTION PLAUSIBLE POUR LA ZONE SUD DES NIAYES	25
3.2.1. DIFFERENTS TYPES D'OCCUPATION DE L'ESPACE ET DE COEXISTENCE	25
3.2.2. UN AVENIR DES TERRES AGRICOLES LIE AU TYPE DE COEXISTENCE	30
3.3. SYSTEME DECISIONNEL, REGLEMENTATIONS ET PRESSION DEMOGRAPHIQUE, LES TROIS POINTS D'INFLEXION PRINCIPAUX REVELES PAR LES CHEMINEMENTS	31
3.4. QUELLES VARIANTES DES POINTS D'INFLEXION POUR TENDRE VERS UNE COEXISTENCE HARMONIEUSE, CONFLICTUELLE OU SINGULIERE ?	34
3.4.1. GOUVERNANCE INCLUSIVE ET INTEGRATION DE LA PRESERVATION DE L'ENVIRONNEMENT DANS TOUS LES SECTEURS, MOTEURS D'HARMONIE	34
3.4.2. ACCAPAREMENT DE LA DECISION POUR ASSOUIR DES PROFITS UNIQUEMENT PRIVES, SOURCE D'EXCLUSION	35
3.4.3. UNE PRISE DE CONSCIENCE DE LA SOCIETE CIVILE QUI PEUT S'OPERER SUITE A DES EVENEMENTS EXTREMES	36
3.5. RESUME DES POINTS D'INFLEXION POUR ALIMENTER LA REFLEXION STRATEGIQUE	37
4. <u>UNE PROSPECTIVE QUI POURRAIT GAGNER ENCORE PLUS EN PROFONDEUR</u>	37
4.1. UNE SEMANTIQUE ET UNE COMPREHENSION DE L'EXERCICE COMPLEXES	37
4.2. UNE NEUTRALITE DIFFICILE A CONSERVER	38
4.3. SE PROJETER DANS LE FUTUR, UNE TACHE ARDUE	38
4.4. UNE CONTRAINTE DE TEMPS INDUISANT DES RISQUES	39
4.4.1. LA CONTRAINTE DE TEMPS, FACTEUR DE SIMPLIFICATION ?	39
4.4.2. LA CONTRAINTE DE TEMPS, FACTEUR D'ERREUR ?	39
4.5. MENER L'EXERCICE AVEC UN GROUPE PLUS RESTREINT ET DISPONIBLE SUR UNE PLUS LONGUE DUREE	40
CONCLUSION	41
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	44
ANNEXES	46
ANNEXE 1 : COMPOSITION DU COMITE DE PILOTAGE	48
ANNEXE 2 : PHASES DE TRAVAIL	48
ANNEXE 3 : LISTE DES PERSONNES ENQUETEES	48

ANNEXE 4 : GUIDES D'ENTRETIEN	49
GUIDE D'ENTRETIENS HISTORIQUES	49
GUIDE D'ENTRETIEN POUR LA DGPRES	50
GUIDE D'ENTRETIEN POUR L'UCG	50
GUIDE D'ENTRETIEN POUR L'UCAD	50
GUIDE D'ENTRETIENS SUR LA POLITIQUE AGRICOLE	51
ANNEXE 5 : RAPPORT DETAILLE DU DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE	52
1. LA ZONE DES NIAYES, UN TERRITOIRE AGRICOLE PRIVILEGIE MENACE	52
1.1. DES CARACTERISTIQUES NATURELLES PROPICES AU DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE	52
1.1.1. UNE LOCALISATION COTIERE BENEFICIAANT D'UN MICRO-CLIMAT	52
1.1.2. UN PAYSAGE MODELE PAR UNE SUCCESSION DE DUNES, SOURCES D'UNE SPECIALISATION GEOGRAPHIQUE DES SYSTEMES DE PRODUCTION	53
1.1.3. LA ZONE DES NIAYES, UN TERRITOIRE ATTRACTIF	53
1.2. UNE AGRICULTURE, MAJORITAIREMENT FAMILIALE, IRREGULIEREMENT SOUTENUE PAR L'ETAT	54
1.2.1. PREDOMINANCE DU SYSTEME DE PRODUCTION FAMILIAL DE FAIBLE PRODUCTIVITE	54
1.2.2. ENTRE INTERVENTIONNISME ET DESENGAGEMENT, UN APPUI ETATIQUE A L'AGRICULTURE VERSATILE	55
1.3. UNE AGRICULTURE MENACEE ?	56
2. UNE AGRICULTURE SOUS PRESSION EN CONSTANTE EVOLUTION	56
2.1. L'EAU, LA PROBLEMATIQUE STRUCTURELLE MAJEURE POUR LES AGRICULTEURS	56
2.1.1. VARIATION HISTORIQUE DE LA DISPONIBILITE EN EAU ET SES CONSEQUENCES SUR LE TERRITOIRE	56
2.1.2. APPARITION RECENTE ET INTENSIFICATION DES CONFLITS D'USAGE DE LA RESSOURCE EN EAU	57
2.1.3. UNE REGULATION DE LA RESSOURCE INEGALEMENT MAITRISEE	58
2.1.4. VENTE PARTIELLE OU TOTALE DES TERRES AGRICOLES, LES STRATEGIES PAYSANNES FACE A LA DIMINUTION DE LA RESSOURCE EN EAU	58
2.2. DES AGRICULTEURS SUBISSANT INSECURITE FONCIERE ET PRESSION IMMOBILIERE	58
2.2.1. UN MECONTENTEMENT CITOYEN DEVOILE PAR DE MULTIPLES TENTATIVES DE REFORME FONCIERE	59
2.2.2. DES TERRES AGRICOLES ABANDONNEES A L'URBANISATION	60
2.3. MUTATION DE L'ACTIVITE AGRICOLE : DE L'AGRICULTURE FAMILIALE A L'AGRICULTURE D'ENTREPRISE ?	61
2.3.1. UNE ORIENTATION STRATEGIQUE PUBLIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE FAVORISANT L'INVESTISSEMENT PRIVE DANS L'AGROBUSINESS	61
2.3.2. LE CHANGEMENT DE STATUT DES EXPLOITANTS FAMILIAUX	62
2.4. UNE PLANIFICATION TERRITORIALE QUI SOUFFRE D'INSUFFISANCES CHRONIQUES	63
2.4.1. INCERTITUDES AUTOUR DE L'EFFICACITE DU PLAN DIRECTEUR D'URBANISME DE DAKAR A L'HORIZON 2035	63

2.4.2. LA GESTION DE L'OCCUPATION DES SOLS, UNE COMPETENCE DETENUE SEULEMENT EN THEORIE PAR LES COMMUNES	65
2.4.3. UNE PLANIFICATION TERRITORIALE EN DECALAGE AVEC LES REALITES DE TERRAIN	65
2.5. UNE OFFRE DE SERVICES DE BASE SOUVENT DEFICIENTE	65
2.5.1. DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT DEPASSES PAR LES BESOINS	66
2.5.2. DES FILIERES DE TRAITEMENT DES DECHETS INEXISTANTES	66
2.5.3. UN MANQUE PROBANT DE SERVICES DE BASE	67
2.6. QUELQUES OPPORTUNITES NEANMOINS	67
ANNEXE 6 : COMPOSITION DU GROUPE D'EXPERTS DES ATELIERS DE PROSPECTIVE	68
ANNEXE 7 : LES SEPT NARRATIFS DES SCENARIOS PROSPECTIFS	69
NARRATIF SCENARIO 1 : L'ELDORADO DU SENEGAL	69
NARRATIF SCENARIO 2 : PERFECO	71
NARRATIF SCENARIO 5 : LA VILLE VERTE AUTOGEREE	73
NARRATIF SCENARIO 6 : LES NIAYES TOURISTIQUES	75
NARRATIF SCENARIO 7 : ZONE MINEE	77
NARRATIF SCENARIO 8 : SOS NIAYES	78
NARRATIF SCENARIO 9 : IL NIAYES PLUS RIEN	80
ANNEXE 8 : LES SEPT BACK-CASTING DES SCENARIOS PROSPECTIFS	82

GLOSSAIRE

Cheminement vers le présent (ou back-casting) : frise chronologique reliant les états des variables motrices de la situation future à ceux de la situation présente, où l'ensemble des événements pouvant s'être produits pour passer d'une situation à l'autre sont explicités

Etats du futur (ou hypothèses) : descriptions de situations plausibles à un horizon donné, qui doivent être contrastées et mutuellement exclusives entre elles

Facteur de changement : force qui a la capacité de transformer le système d'étude

Facteur de changement externe : force que les acteurs du système ne peuvent pas modifier, sur laquelle ils n'ont pas de pouvoir

Facteur de changement interne : force qui peut être influencée et/ou contrôlée par les acteurs du système

Narratif : étayement de l'histoire du futur ébauchée dans le synopsis, par ajout des états de toutes les autres forces internes

Point d'inflexion : événements ou actions nécessaires pour entraîner une diversité d'autre et ainsi provoquer une inflexion différente dans le futur

Scénario : histoire du futur, composée du narratif et du cheminement vers le présent

Synopsis : paragraphe de quelques lignes explicitant la trame sous forme de phrases.

Tableau morphologique : tableau présentant les états du futur des variables motrices. Le tableau codé : une lettre capitale est attribuée à chaque variable motrice (disposées en ligne) et un chiffre à chaque état (disposés en colonne). Un code, composé d'une lettre et d'un chiffre, correspond donc à un état d'une variable.

Trame : combinaison des codes des états du futur des variables motrices (un état par variable), décrivant une situation du futur. Les trames doivent être mutuellement contrastées.

Variables motrices : forces internes qui ont une grande influence sur les autres forces internes et qui en sont peu dépendantes

SIGLES ET ACRONYMES

Access	Association d'actions concertées pour l'entraide et la solidarité
AIBD	Aéroport international Blaise Diagne
APE	Accords de partenariat économique
ATADEN	Assistance technique pour l'aménagement et le développement économique des Niayes
AUMN	Association des unions maraîchères des Niayes
BAME	Bureau d'analyses macro-économiques
CC	Changement climatique
CDH	Centre pour le développement de l'horticulture
CICODEV-Africa	Institut panafricain de recherche, de formation et d'action pour la citoyenneté, la consommation et le développement en Afrique
Cirad	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement durable des régions tropicales et méditerranéennes
CNCR	Conseil national de concertation et de coopération des ruraux
CNRF	Commission nationale de réforme foncière
CRAFS	Cadre de Réflexion et d'Action sur le Foncier au Sénégal
DGPRES	Direction de la Gestion et de la Planification de la Ressource en Eau
EF	Exploitation familiale
Enda Pronat	Environment Development Action - Protection naturelle des terroirs
FAPD	Fédération des agropasteurs de Diender
FENAB	Fédération nationale pour l'agriculture biologique
FENAGIE Pêche	Fédération nationale des groupements d'intérêt économique de pêche du Sénégal
FMI	Fonds monétaire international
FPMN	Fédération des producteurs maraîchers des Niayes
FONGS	Fédération des organisations non-gouvernementales du Sénégal
GEODEF	Géomatique, développement des territoires et formation
GCO	Grande Côte Opérations
GOANA	Grande offensive agricole pour la nourriture et l'abondance
ICS	Industries chimiques du Sénégal
IPAR	Initiative prospective agricole et rurale

ISRA	Institut sénégalais de recherches agricoles
ITK	Itinéraire technique
LDN	Loi relative au domaine national
LOASP	Loi d'orientation agro-sylvo-pastorale
MDL	Mineral Deposits Ltd
NASAN	Nouvelle alliance pour la sécurité alimentaire et la nutrition
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
NPA	Nouvelle politique agricole
NTIC	Nouvelles technologies de l'information et de la communication
ONAS	Office national de l'assainissement du Sénégal
OP	Organisation paysanne
PADEN	Programme d'aménagement et de développement économique des Niayes
PAEP	Projet d'appui à l'entrepreneuriat paysan
PASDUNE	Programme d'actions pour la sauvegarde et le développement urbain des Niayes et des zones vertes de Dakar
PDDAA	Programme détaillé de développement de l'agriculture en Afrique
PDMAS	Programme national de développement des marchés agricoles et agroalimentaires
PDU	Plan directeur d'urbanisme de Dakar et de ses environs à l'horizon 2035
PNGD	Programme national de gestion des déchets
PRACAS	Programme d'accélération de la cadence de l'agriculture sénégalaise
PSE	Plan Sénégal Emergent
PUDC	Programme d'urgence de développement communautaire
RNFR	Réseau national des femmes rurales
SDAGC	Schéma directeur d'aménagement de la grande côte
UCAD	Université Cheikh Anta Diop
UCG	Unité de coordination de la gestion des déchets solides
UGAPNS	Union des groupements et associations des producteurs de Notto sud

INTRODUCTION

Concentrant 60% de la production horticole du Sénégal, la bande côtière entre Dakar et Saint-Louis, appelée zone des Niayes, est un territoire agricole d'intérêt majeur pour le pays. L'avenir des Niayes se trouve cependant menacé face à l'émergence des nouvelles dynamiques. La baisse du niveau de la nappe et sa salinisation progressive menacent toute la production maraîchère, l'urbanisation empiète rapidement sur les terres agricoles et l'essor des agro-industries ainsi que des activités minières questionne l'avenir de l'agriculture familiale de la zone.

Il est donc devenu urgent de **réfléchir à l'avenir de ce territoire historiquement agricole afin d'anticiper les changements** susceptibles d'affecter sa capacité productive et son cadre de vie.

« L'anticipation est une forme de réflexion sur les transformations du monde ayant pour objectif d'explorer des alternatives construites à partir d'éléments du présent et du passé. L'outil privilégié de l'anticipation est la prospective » (Bourgeois, 2012). La prospective est un outil qui met l'anticipation au service de l'action : le but est de co-construire avec les acteurs du territoire (agriculteurs, société civile, décideurs, chercheurs...) différents scénarios illustrant des futurs plausibles. En scénarisant les évolutions plausibles d'un territoire donné, la prospective donne à voir aux acteurs de ce territoire les options qui s'offrent à eux ; forts de cette connaissance, ils peuvent alors agir dans le présent en prenant des décisions éclairées pour tendre vers le futur souhaité.

Le Cirad, en coopération avec l'ISRA-BAME, a donc choisi de mobiliser l'outil de prospective territoriale pour envisager les évolutions potentielles à moyen et à long terme de la zone des Niayes, et plus particulièrement de la zone sud, qui s'étend sur les régions de Dakar et de Thiès. En effet, si la majeure partie des études que l'on trouve sur l'agriculture urbaine et périurbaine du Sénégal sont centrées sur la région de Dakar, et en particulier sur les sites maraîchers de Pikine et Rufisque, l'expansion urbaine est un phénomène qui s'étend rapidement à la région de Thiès, où la population agricole est encore très ancrée sur le territoire. Il s'agit de comprendre puis d'explorer les processus de changements d'usage des sols (historiques, en cours et à venir) ainsi que les acteurs entrant en jeu dans ces processus. La thématique sous-jacente des relations entre la ville et la campagne interroge en outre la place de l'agriculture dans les zones urbaines et péri-urbaines, entre intégration ou opposition, ainsi que sa multifonctionnalité.

Ainsi, on se demande : « **Quels futurs pour les territoires agricoles péri-urbains des régions de Dakar et de Thiès, menacés par la croissance urbaine, la mutation de l'activité agricole et la dégradation des ressources naturelles ?** » en prenant le cas d'étude de la zone sud des Niayes.

Des questions plus spécifiques sont soulevées par cette problématique, à savoir :

- ✓ Quels sont les déterminants de l'usage des sols et de leur évolution ?
- ✓ Quels sont les facteurs de changement influençant l'avenir des espaces agro-sylvo-pastoraux ?

- ✓ Quelles actions et quels acteurs peuvent infléchir les trajectoires d'évolution vers les différents avènements plausibles ?

Après avoir présenté les objectifs et la démarche adoptée pour réaliser l'étude prospective, on répondra à la question des déterminants de l'usage des sols à travers la présentation des résultats du diagnostic territorial de la zone sud des Niayes. Ensuite, on traitera de la question des facteurs de changement et de l'avenir du territoire : ces facteurs ont été identifiés et mis en relation lors d'ateliers afin de construire des scénarios prospectifs plausibles, présentés en troisième partie du rapport. Dans cette partie, on identifiera aussi les points d'inflexion pouvant mener aux différents scénarios construits. Enfin, on réfléchira en dernière partie aux limites de l'étude en prenant du recul sur les aspects méthodologiques et leur possible influence sur les résultats obtenus.

1. DEROULEMENT METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE PROSPECTIVE

1.1. UNE CONTRIBUTION DE LA RECHERCHE AU DIAGNOSTIC FONCIER DE LA ZONE DES NIAYES

1.1.1. Un audit foncier approfondi sollicité par le président du Sénégal

Le 31 mai 2017, le président du Sénégal Macky Sall a reconnu l'importance nationale de la zone des Niayes et l'urgence nécessaire d'agir sur les enjeux qui menacent son avenir. Il a alors commandité un audit foncier approfondi, faisant écho aux nombreuses initiatives de la société civile pour réformer le droit foncier et sécuriser les terres agricoles (Kande, 2017). C'est dans ce cadre que le Bureau d'analyses macro-économiques (BAME) de l'Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA) porte un projet de recherche intitulé « Etude revue du secteur foncier rural dans la zone de PDIDAS¹ : pour une analyse et une amélioration des outils de gestion du foncier rural », financé par la Banque Mondiale. Le Cirad, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement durable des régions tropicales et méditerranéennes, est partenaire de ce projet.

Afin de comprendre les dynamiques spatiales à l'œuvre dans la zone des Niayes et d'envisager les évolutions plausibles de cette région, une prospective territoriale est prévue dans la tâche 2 de ce projet.

1.1.2. Une étude prospective exploratoire pour comprendre les dynamiques territoriale de la zone des Niayes et envisager les futurs plausibles

L'objectif final de l'étude prospective est l'exploration des futurs plausibles d'un territoire péri-urbain menacé par la croissance urbaine, la pression démographique, la mutation de l'activité agricole et la diminution des ressources hydriques, en prenant le cas d'étude de la zone sud des Niayes. Pour ce faire, un diagnostic territorial ainsi que des ateliers de construction des scénarios prospectifs ont été menés durant le stage.

¹ Projet de développement inclusif et durable de l'agribusiness au Sénégal

Le processus de construction de scénarios prospectifs ne doit pas être confondu avec la planification territoriale stratégique, le but n'étant pas de produire un plan d'action mais bien de fournir des éléments de réflexion sur le futur en construisant divers scénarios exploratoires, sans parti pris. Aucune préférence pour tel ou tel scénario n'est donc exprimée au cours du processus, tous les futurs plausibles devant être envisagés de manière objective pour pouvoir ensuite être comparés. Les connaissances théoriques produites pendant la prospective pourront *ensuite* être utilisées par les différents acteurs comme support d'aide à la décision et ainsi servir à l'élaboration de documents stratégiques.

Dans la continuité de la présente étude, le Cirad et le BAME modéliseront ensuite les scénarios élaborés. La construction d'un modèle informatisé permettrait de quantifier finement l'impact de chaque scénario sur différents indicateurs (emplois, revenus, rendements, migrations...). Sans être prédictif ou normatif, le modèle apporterait une information spatialisée supplémentaire, à titre illustratif.

Les résultats attendus de la présente étude sont :

- l'analyse des dynamiques territoriales passées et présentes (mécanismes et tendances d'évolution) ;
- la sélection d'un panel d'expert couvrant l'ensemble des aspects clés des dynamiques territoriales pour la prospective territoriale ;
- la cartographie co-construite de la zone d'étude, en déterminant les grands ensembles homogènes, les enjeux liés et leur évolution historique ;
- les facteurs de changement (identification, définition et modalités), soit les variables ayant une influence sur de l'avenir du territoire ;
- des scénarios envisageant les futures évolutions plausibles des dynamiques territoriales de la zone d'étude.

1.1.3. Une étude prospective ancrée et renforçant les dynamiques existantes de la société civile sénégalaise

Si l'ISRA-BAME et le Cirad sont les porteurs de projet, un comité de pilotage a été constitué pour faciliter la mise en place des ateliers de prospective et assurer le portage institutionnel des résultats (cf. annexe 1). Trois organisations majeures investies dans l'appui aux dynamiques paysannes et impliquées dans les Niayes ont été choisies pour ce comité de pilotage : l'Initiative prospective agricole et rurale (IPAR), le Conseil national de concertation et de coopération des ruraux (CNCR) et Enda Pronat. Les structures qui composent le comité ont de nombreux projets dans la zone d'étude et ont ainsi été choisies du fait de leurs connaissances des dynamiques et enjeux du territoire, mais aussi car elles sont motrices dans la mobilisation de la société civile au Sénégal sur les questions foncières. Membres actifs du Cadre de Réflexion et d'Action sur le Foncier au Sénégal (CRAFS), ces structures participent déjà à la mise en place d'ateliers de concertation au niveau local sur les futurs possibles de la zone des Niayes. La démarche de recherche présentée ici s'est donc montée en adéquation avec une dynamique déjà existante et cherche à la renforcer par l'exploration de scénarios du futur co-construits.

1.2. METHODOLOGIE APPLIQUEE POUR LA REALISATION DE L'ETUDE

Le stage s'est décomposé en deux phases : la phase de diagnostic de la zone sud des Niayes, qui s'est déroulée les trois premiers mois du stage, et celle de construction des scénarios prospectifs, relatifs à l'avenir des territoires agricoles de la même zone, étalés sur les mois de juillet, août et septembre (cf. annexe 2). Le diagnostic territorial a été réalisé de manière autonome, afin de s'imprégner des enjeux relatifs au territoire et ainsi permettre une meilleure compréhension personnelle puis une meilleure analyse des scénarios, co-construits avec un groupe d'experts locaux. Il a aussi été l'occasion de déterminer les connaissances indispensables pour l'élaboration des scénarios.

1.2.1. Méthodologie du diagnostic de territoire

Enquêtes de terrain

Le premier objectif du diagnostic territorial était de comprendre l'organisation de la zone sud des Niayes (cf. figure 1) telle qu'elle est aujourd'hui, à partir de l'analyse des dynamiques territoriales passées et présentes.



Figure 1 : Limites de la zone d'étude et localisations des personnes enquêtées (modifiée de www.maps.google.com)

Des entretiens semi-directifs ont donc été menés auprès d'une vingtaine de personnes ressources (cf. annexe 3). Les personnes rencontrées dans un premier temps, sélectionnées sur les conseils des organisations partenaires (cf. partie 1.1.3), étaient des acteurs locaux résidant sur le territoire depuis longtemps et souvent natifs de la zone (entretiens historiques). A travers une discussion structurée par le guide, ces entretiens ont permis de découvrir le territoire ainsi que ses acteurs et les raisons des évolutions dans leurs trajectoires de vie. Puis, des agents techniques ont été rencontrés en fonction des besoins d'approfondissement de l'étude (entretiens techniques). Les guides d'entretien (cf. annexe 4) ont été élaborés personnellement pour satisfaire les objectifs de l'étude. Pour la partie historique, ils ont été inspirés par la méthodologie de diagnostic des systèmes de production de Nicolas Ferraton et Isabelle Touzard (Ferraton & Touzard, 2009) et adaptés aux besoins spécifiques de l'étude. Pour la partie technique, les guides d'entretien ont été établis séparément en fonction des questionnements spécifiques qui se posaient. Chaque entretien durait en moyenne 45 minutes, pouvant durer jusqu'à 1h30.

Un important travail bibliographique a été mené en parallèle. Les informations du diagnostic sont donc issues d'une triangulation intra-discours, inter-acteurs et d'une confrontation avec la bibliographie. Pour structurer la réflexion, les ressources pédagogiques de la plateforme numérique « Diagnostic Territoire » (Diagnostic Territoire, 2016) ainsi que les travaux de Sylvie Lardon (Lardon et Piveteau, 2005) ont été mobilisées.

Une restitution auprès des acteurs enquêtés a permis de corriger et de valider les résultats du diagnostic.

L'anonymat des enquêtés a été conservé dans la rédaction des résultats et le texte ainsi que les analyses n'engagent que l'auteure.

Sélection du groupe d'experts pour les ateliers de construction des scénarios prospectifs

Le deuxième objectif du diagnostic de territoire était d'identifier le groupe d'experts locaux pour les ateliers de construction des scénarios prospectifs. Les scénarios étant des images complexes et plausibles du futur d'un territoire réel, leur élaboration nécessite des connaissances spécifiques dans de nombreux domaines. Ces domaines et les structures opérant au sein de chacun d'entre eux ont été identifiés grâce à un système de cartographie des acteurs du territoire, réalisé à partir des observations de terrain, d'un travail d'analyse personnelle et appuyé par la bibliographie de diagnostic précitée.

Une fois cette cartographie réalisée, les membres du comité de pilotage ont pu identifier les « experts ». Les experts sont des individus qui ne sont pas sélectionnés pour leurs fonctions ni pour représenter une organisation mais pour leurs connaissances et compétences personnelles (Bourgeois, 2012). Malgré cela, il est intéressant de constituer un groupe représentant une diversité de fonction à différentes échelles (des techniciens, des élus, des personnes de la société civile, des agriculteurs, des entrepreneurs, des chercheurs etc.), aussi bien des femmes que des hommes, des jeunes et des moins jeunes, tous reconnus dans un ou plusieurs domaines de connaissances, soit des acteurs locaux disposant d'une connaissance approfondie dans chacun d'entre eux.

1.2.2. Méthodologie des ateliers de construction des scénarios prospectifs

Cadre conceptuel

Les ateliers de construction des scénarios prospectifs réalisés reposent sur la méthodologie de co-élaboration de scénario développée au CIRAD par Bourgeois et al. (2017a) déjà mise en œuvre dans d'autres contextes, par exemple au Mali et à Madagascar (Sourisseau et al, 2017). Cette méthodologie s'inscrit dans une posture de recherche dans le domaine de l'anticipation où l'utilisation du futur comme un processus d'émancipation y est caractéristique (Bourgeois et al., 2017b). Le postulat sur lequel repose cette recherche est que le futur est un bien public inépuisable au sens de Ostrom (pas de rivalité et pas d'exclusion) (Ostrom et Ostrom, 1977).

Un certain nombre de principes et d'activités contribue à ce processus d'anticipation qui vise en particulier la création de « nouveaux » futurs (cf. figure 2). Les principes reposent fondamentalement sur un ancrage local de la réflexion anticipatrice, sur un centrage sur les facteurs de changements internes et les interactions multi-acteurs. L'ancrage local permet l'inclusion d'une diversité de connaissances détaillées et spécifiques au terrain d'étude, l'identification des forces internes permet de repérer les marges de manœuvre pour l'action tandis que les interactions multi-acteurs au sein des ateliers génèrent les prémices d'une future action collective².

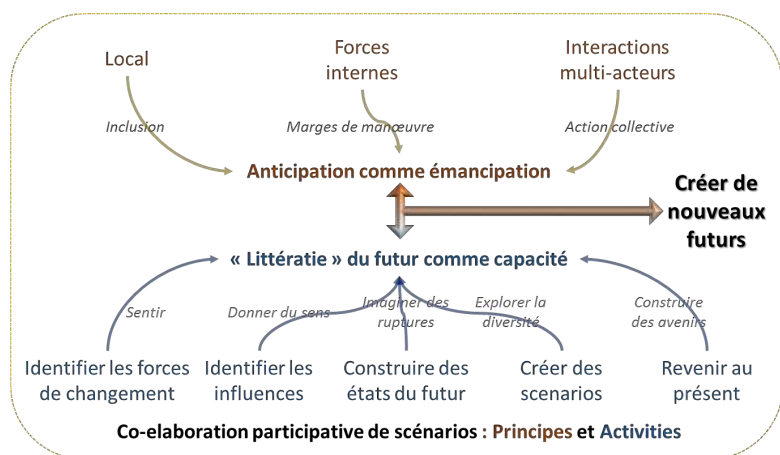


Figure 2 : Principes et activités pour l'élaboration participative de scénarios prospectifs (source : Robin Bourgeois, communication personnelle)

Mise en œuvre

La mise en œuvre des ateliers de construction des scénarios prospectifs s'est déroulée en trois ateliers successifs, réunissant les experts locaux cooptés par les membres du comité de pilotage.

Un premier atelier de deux jours a été organisé pour s'accorder sur le système d'étude concerné par la question de prospective et identifier les facteurs de changement (cf. tableau 1). Avant d'explorer le futur de la zone d'étude durant le deuxième atelier de construction des scénarios exploratoires à proprement

² Sous-partie tirée et adaptée de la présentation d'une communication scientifique pour la participation à la conférence régionale « Changements climatiques et résilience des territoires : quelles réponses en Afrique de l'Ouest ? » de l'IED des 10, 11 et 12 septembre 2018 (communication non retenue), co-rédigée avec Robin Bourgeois.

parler, il était en effet important que le groupe d'experts sollicités à cet effet s'entende sur le système sur lequel il souhaitait travailler ainsi que sur une vision commune de la situation actuelle du territoire.

Activités	Objectifs	Méthode	Durée
Délimiter la question de prospective	S'accorder sur le système de travail	Définition des limites de la zone d'étude Définition de l'horizon temporel de la prospective Définition des acteurs concernés par la question de prospective	Une demi-journée
Diagnostiquer la zone d'étude	Positionner les dynamiques dans le temps et dans l'espace	Réalisation d'une frise historique Réalisation d'un zonage à dire d'acteurs	Une demi-journée
Identifier les facteurs de changement	Produire un tableau de facteurs internes et externes	Identification de 3 facteurs par participant Elimination des facteurs redondants et étayement Réflexion collective sur les définitions des facteurs	Une journée

Tableau 1 : Programme de l'atelier n°1 de construction des scénarios prospectifs

D'abord, les experts ont donc délimité le système d'étude : ils ont défini la question de prospective en précisant l'étendue de la zone géographique concernée, l'horizon temporel sur lequel se baser et la thématique sur laquelle réfléchir. Ensuite, un diagnostic participatif des dynamiques passées et actuelles du territoire a été réalisé en produisant une frise historique et une cartographie à dire d'acteurs, ce qui a permis de repérer dans le temps et dans l'espace les événements et acteurs importants qui ont structuré la zone. Enfin, les facteurs de changement internes et externes ont été identifiés. Les facteurs de changement sont des forces qui ont la capacité de transformer le système d'étude. On distingue les facteurs de changement externes des facteurs de changements internes. Les facteurs externes sont des forces que les acteurs du système ne peuvent pas modifier, sur lesquelles ils n'ont pas de pouvoir ; elles sont généralement très influentes sur les autres forces. Les forces internes peuvent quant à elles être influencées et/ou contrôlées par les acteurs du système.

Avant de pouvoir aborder le futur, ce premier atelier a non seulement permis de produire et de valider une vision partagée du passé et du présent, mais aussi d'amorcer le travail de groupe et ainsi de créer une dynamique collective nécessaire à la mobilisation de l'intelligence collective.

Un second atelier de cinq jours a été organisé deux semaines après le premier pour construire les scénarios prospectifs à partir de la combinaison des états du futur des facteurs internes de changement (cf. tableau 2).

Dans une perspective de réflexion ultérieure sur l'action, c'est en particulier sur les forces internes, sur lesquelles les acteurs ont un pouvoir d'action, que les efforts sont concentrés. Il serait cependant trop fastidieux de définir les états du futur de tous les facteurs et de les combiner. Il a donc été nécessaire dans un premier temps d'identifier des forces appelées variables motrices, qui sont des forces qui ont une grande influence sur les autres et qui en sont peu dépendantes. L'identification de ces variables motrices, en plus de faciliter la suite du travail, apporte une compréhension supplémentaire sur le fonctionnement

du système : elle permet de différencier les forces qui seront à l'origine des transformations du système de celles qui réagiront seulement en conséquence de l'action.

Activités	Objectif	Méthode	Durée
Identifier les influences	Sélectionner entre 4 et 8 forces motrices	Regroupement des facteurs de changement en cinq catégories Réflexion collective sur les influences et dépendances directes entre facteurs au sein de chaque catégorie Réflexion collective sur les relations d'influence/dépendance entre catégories Classement des facteurs de changement par vote de chaque participant (influence et dépendance) Repérage graphique des forces motrices	Une journée
Construire les états du futur	Produire un tableau morphologique des états du futur des forces motrices	Réflexion structurée sur les états du futur de chaque force motrice (en groupe et en session plénière) Identification des incompatibilités par appariement des états du futur (en groupe et en session plénière)	Une journée
Créer des scénarios	Produire des trames et des synopsis de scénarios contrastés et mutuellement exclusifs	Combinaison structurée des états des futurs des forces motrices (trames) avec prise en compte des incompatibilités (en groupe et en session plénière) Élimination des doublons et renforcement des contrastes Rédaction des synopsis à partir des trames	Une journée
Développer les scénarios	Produire des narratifs complets de scénarios	Utilisation de fiches scénarios pour incorporation des facteurs de changement dans les synopsis (en groupe)	Une journée
Revenir au présent	Produire des scénarios complets avec cheminement entre situations futures et situation actuelle	Création de fresques chronologiques liant les états du futur des forces motrices de chaque scénario choisi avec les états présents de ces forces motrices (en groupe)	Une journée

Tableau 2 : Programme de l'atelier n°2 de construction des scénarios prospectifs³

Ensuite, afin de pouvoir créer les scénarios à l'étape suivante, il a fallu définir des états du futur plausibles pour chaque variable motrice. Les états (aussi appelés hypothèses) sont des descriptions de situations plausibles en 2040. Ils doivent être contrastés et mutuellement exclusifs entre eux : deux états ne doivent pas pouvoir se produire en même temps. Les états du futur sont rassemblés dans un tableau, dit tableau morphologique. Ce tableau est codé : une lettre capitale est attribuée à chaque variable motrice (disposées en ligne) et un chiffre à chaque état (disposés en colonne). Un code, composé d'une lettre et d'un chiffre, correspond donc à un état d'une variable.

La combinaison des états des variables motrices, à raison d'un état par variable, permet alors de construire autant de trames qui correspondront aux scénarios et qui doivent donc être mutuellement contrastées. Les trames obtenues, constituées de codes, sont ensuite explicitées en quelques lignes (paragraphe appelé synopsis), agençant les états pour donner un premier aperçu des histoires du futur

³ Tableau rédigé par Robin Bourgeois pour présentation d'une communication scientifique pour la participation à la conférence régionale « Changements climatiques et résilience des territoires : quelles réponses en Afrique de l'Ouest ? » de l'IED des 10, 11 et 12 septembre 2018 (communication non retenue).

créées. Les narratifs permettent ensuite de préciser l'histoire ébauchée dans ces synopsis, en y ajoutant les états du futur des autres facteurs de changement internes restants.

Enfin, les cheminements vers le présent – ou back-casting – renseignent quels sont les changements qui se sont produits, les actions qui ont été réalisées ainsi les acteurs qui ont joué un rôle et quel était ce rôle pour revenir de la situation du futur vers le présent. C'est seulement avec ces cheminements vers le présent que les histoires du futur aboutissent réellement aux scénarios. Les points d'inflexion, soit les événements ou actions qui sont nécessaires pour en entraîner une diversité d'autres et ainsi obtenir une inflexion différente, sont identifiés. C'est en effet sur ces points particuliers que la réflexion stratégique pourra ensuite se concentrer.

Un troisième et dernier atelier a été organisé afin de réaliser les narratifs et les back-casting qui n'avaient pas pu l'être au cours du deuxième atelier, faute de temps.

Des phases de travail réalisées de façon autonome en parallèle et à la suite des ateliers ont enfin permis de mettre en cohérence et d'analyser l'ensemble des scénarios afin de faciliter le travail d'appropriation par les experts et de diffusion des résultats à un plus large public qui s'effectuera après la fin du stage.

2. ANALYSE DIACHRONIQUE DES DYNAMIQUES TERRITORIALES DE LA ZONE DES NIAYES

Le diagnostic présenté ici est une synthèse du document en annexe 5. La question générale définie lors de la prospective « quel avenir pour l'espace agro-sylvo-pastoral de la zone sud des Niayes ? » a été utilisée pour guider la réflexion. La première partie du diagnostic présente les potentialités agronomiques et économiques de la zone des Niayes dans son ensemble tandis que la deuxième s'attarde sur les enjeux caractéristiques des dynamiques territoriales en cours ayant un impact sur l'espace agro-sylvo-pastoral de la zone d'étude, soit la zone sud des Niayes.

2.1. LA ZONE DES NIAYES, UN TERRITOIRE ATTRACTIF

La zone des Niayes (cf. figure 3) s'étire sur la frange côtière entre Dakar et Saint-Louis, soit 180 km de long et de 5 à 30 km de large, la route nationale Dakar-Saint-Louis faisant généralement office de délimitation à l'intérieur des terres. Cette localisation côtière permet de bénéficier d'un micro-climat caractérisé par des températures modérées (environ 28-30°C pour les mois les plus chauds) et une humidité élevée (Fall et Fall, 2001). Si les précipitations annuelles sont peu abondantes (environ 500 mm au Sud et 350 mm au Nord), la zone bénéficie d'une nappe phréatique peu profonde (DGPRE, 2014) et permet un accès aisé à l'eau.

Le paysage est caractérisé par une succession de dunes, de dépressions et de couloirs interdunaires. Ces couloirs, où la nappe affleure, sont couramment appelés « Niayes » et ont donné le nom à la région (Fall et Fall, 2001).

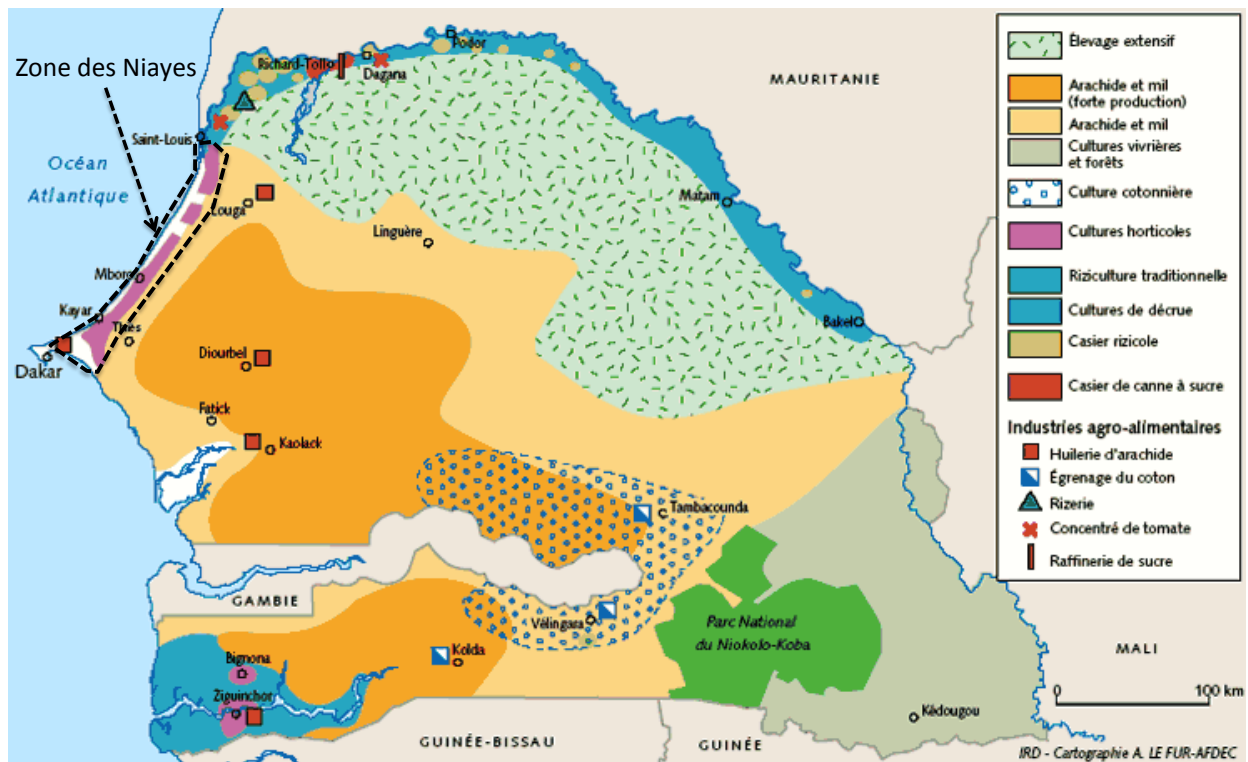


Figure 3 : Localisation de la zone des Niayes (modifié d'une carte de l'IRD)

On distingue trois types de dunes du littoral vers l'intérieur des terres (Fall et Fall, 2001 ; Fare et al., 2017) (cf. figure 4).

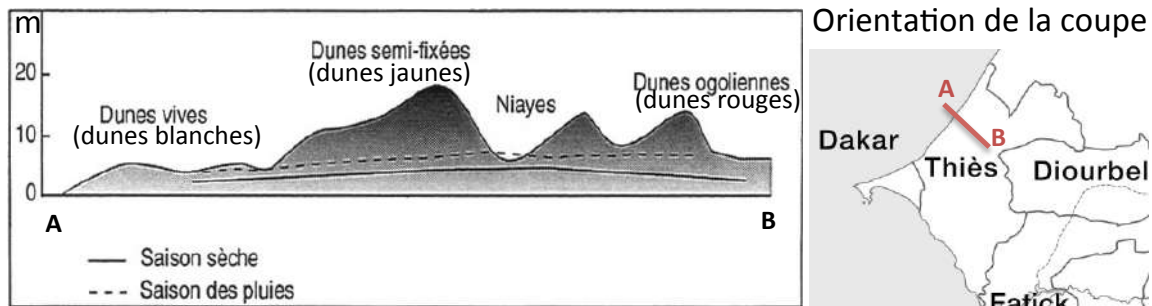


Figure 4 : Représentation des systèmes dunaires et de la fluctuation du niveau de la nappe en fonction des saisons (modifié de Fall et Fall, 2001 et d'une carte des régions du Sénégal de Wikipédia)

Les sols des dunes conditionnent l'activité agricole, à laquelle les types d'exploitation peuvent être corrélés (cf. tableau 3). Les sols des bas-fonds des couloirs interdunaires sont riches en matière organique. Du fait de la faible profondeur de la nappe, ces cuvettes sont propices à l'agriculture maraîchère. Elles sont majoritairement exploitées par des exploitations familiales de petite taille, ayant exclusivement recours au travail manuel pour cultiver des produits très diversifiés dont les principaux sont le chou, l'oignon, la tomate, la pomme de terre, l'aubergine, la salade et la carotte. Quelques élevages, avicoles surtout, y sont aussi développés. Les sols des dunes rouges, majoritaires dans la zone, sont pauvres en matière organique. Malgré cela, des entreprises agricoles de moyenne et grande superficie (appelées « agrobusiness » lorsque la superficie dépasse 5 ou 10 hectares) ayant recours au travail motorisé ou semi-motorisé de moyenne et grande taille, y sont implantées, à grand renfort

d'amendements. Dans ces exploitations, la mangue, la tomate et le haricot vert sont principalement cultivés pour l'exportation. Enfin, on trouve aviculture et élevage laitier intensifs dans cette partie.

Type d'exploitation	Superficie	Travail	Main d'œuvre	Localisation	Productions
Petites exploitations familiales	Petite (<1ha)	Manuel	Exclusivement familiale	Bas-fonds (couloirs interdunaires des dunes jaunes)	Maraîchage diversifié, arboriculture, aviculture, pour le marché local
Entreprises agricoles	Moyenne (entre 1 et 5 ou 10 ha)	Semi-motorisé ou motorisé	Familiale + employés	Bas-fonds et dunes rouges	Maraîchage diversifié pour le marché local ou l'exportation Aviculture intensive
Agrobusiness	Grande (supérieure à 5 ou 10 ha)	Motorisé	Employés	Dunes rouges	Monocultures d'exportation (mangue, tomate et haricot vert) Aviculture et élevages laitiers intensifs

Tableau 3 : Typologie simplifiée des exploitations agricoles (d'après les observations personnelles et les documents de Fall et Fall, 2001 et Fare et al., 2017)

Du fait de ces conditions naturelles avantageuses, les Niayes sont particulièrement importantes pour l'agriculture du pays puisqu'environ 60% de la production horticole nationale y est concentrée (Fare et al., 2017). En plus de la production agricole, le secteur primaire permet le développement d'une grande diversité d'activités connexes comme la transformation, la commercialisation ou le transport. La pêche est aussi un secteur très dynamique dans la zone avec les centres de débarquement de Kayar, Fass Boye et Lompoul (Fall et Fall, 2001) (cf. figure 1). La proximité aux centres urbains (en particulier Dakar mais aussi Thiès, Noto et Mboro), et ainsi aux marchés, est un important facteur de développement des activités de la zone.

La zone des Niayes n'est pas pour autant exclusivement agricole. On y trouve des activités d'extraction minière exploitant la richesse du sous-sol, largement dominée par les Industries Chimiques du Sénégal (ICS) pour le phosphate vers Mboro, Mineral Deposits Ltd (MDL) et la Grande Côte Opération (GCO) pour le zircon sur une grande concession allant de Mboro à Saint-Louis. Vers Thiès, une importante zone industrielle concentre des mines, carrières, cimenteries. En se rapprochant de Dakar, le pôle urbain de Diamniado, nouvellement construit, se tourne plus sur la recherche et le développement, en plus des affaires (DGPRE, 2014) (cf. figure 1).

La zone des Niayes exerce ainsi une forte attraction sur les populations, attirées de manière récréative par le climat (installations résidentielles) et les potentialités économiques de la zone (Fare et al., 2017). Les potentialités des sols, le climat favorable et l'existence de ressources hydriques permettent en effet l'exercice d'activités agricoles mais aussi minières à haute valeur ajoutée. De plus, la proximité des centres urbains permet le développement des activités agricoles par rapprochement de la production aux marchés nationaux et internationaux, bien que ce dernier avantage soit à double tranchant puisqu'il engendre d'un autre côté un phénomène de conurbation, diminuant de fait l'espace alloué aux activités productives (Pradelle & Snrech, 1996). En outre, les activités s'opèrent dans un contexte de changement climatique, de variabilité des orientations politiques, aussi bien nationales, régionales qu'internationale, et d'évolutions socio-économiques globales. Dans ce contexte, il est pertinent de s'interroger sur les

conditions d'accès aux ressources naturelles (sols et eau en particulier), ainsi que sur leur possible influence sur les types d'exploitations et les différentes occupations de l'espace.

2.2. LA ZONE SUD DES NIAYES, UN TERRITOIRE EN MUTATION

Pour des raisons logistiques, le diagnostic de territoire n'a pas porté sur l'ensemble de la zone des Niayes. Les efforts ont été concentrés sur la zone sud des Niayes, s'étendant de Sangalkam à Lompoul, de la côte à la route nationale (cf. figure 1). La problématique de stage étant centrée sur les territoires agricoles péri-urbains, cette zone semblait particulièrement indiquée, notamment pour étudier les effets d'une expansion urbaine rapide du fait de sa proximité avec Dakar. Par la suite, le diagnostic a de plus révélé un territoire assez homogène en termes de transformations.

La zone d'étude déterminée de manière personnelle correspond en outre à la zone délimitée par le groupe d'experts des ateliers de prospective. Pour eux, les Niayes incarnent un continuum agroécologique indivisible, notamment du fait de son système aquifère, mais ils ont considéré qu'il serait plus pratique de manier un territoire moins vaste que son ensemble afin d'appréhender plus précisément les dynamiques qui s'y déroulent. Ils ont alors estimé que l'agriculture entre Lompoul et Bayakh « pouvait encore être sauvée » malgré les pressions qu'elle subit et que cette portion méritait donc d'y concentrer des efforts. La portion entre Bayakh et Sangalkam a quant à elle été ajoutée afin de prendre les dynamiques d'urbanisation rapides en considération.

2.2.1. Concurrence entre les types d'exploitation pour l'accès à l'eau

Dans la zone d'étude, la disponibilité en eau est la préoccupation majeure de l'ensemble des acteurs ; la diminution de cette disponibilité constatée depuis de nombreuses années inquiète particulièrement les petits producteurs.

Cette diminution est due non seulement aux sécheresses des années 70-80 qui ont largement modifié le paysage, avec l'assèchement des lacs notamment (ce qui a entraîné un changement de la végétation et des systèmes de production, avec l'essor du maraîchage dans les bas-fonds à cette époque), mais aussi à une mauvaise gestion de la ressource et surtout à l'augmentation de l'utilisation de la nappe (par le secteur agricole mais aussi industriel et résidentiel) (données d'enquête). Du fait de ces éléments combinés, la nappe baisse continuellement d'années en années, malgré l'augmentation de la pluviométrie depuis les années 2000 (DGPRE, 2014). Dans certains endroits, le niveau de la nappe a par exemple baissé d'une dizaine de mètres.

Pour pouvoir continuer à utiliser l'eau de la nappe, les producteurs doivent donc se doter de mini-forages et de motopompes, un matériel que tous les producteurs ne peuvent se procurer. Lorsque les puits s'assèchent, ces producteurs, qui ne peuvent fonctionner qu'avec des puits et de l'irrigation manuelle faute de moyens, se voient donc contraints soit de passer de l'agriculture irriguée à l'agriculture pluviale (dont l'arboriculture) soit de cesser complètement leur activité, un cas de figure que l'on observe majoritairement parmi les petits producteurs. Les entrepreneurs agricoles qui détiennent plus de capitaux, dont les agrobusiness ou les nouveaux agriculteurs appelés « agriculteurs du dimanche », résidant à

Dakar et employant de la main d'œuvre locale sur de moyennes surfaces, peuvent quant à eux continuer leurs activités en s'équipant de motopompes. Ces dernières fleurissent dans la zone (données d'enquête).

D'un côté, la multiplication du nombre de motopompes est synonyme de modernisation puisqu'elles améliorent les conditions et la productivité du travail en facilitant le puisage de plus grandes quantités d'eau. Mais cela contribue incontestablement à la diminution du niveau de la nappe. En effet, la modernisation de l'agriculture, entendue comme l'adoption d'innovations techniques et technologiques, recherchée aussi bien par l'Etat que par les organisations de producteurs (MAER, 2014 ; Sy, 2012), ne va pas de concert avec la mise en place d'une gestion intégrée de la ressource en eau à l'échelle de l'ensemble des acteurs (données d'enquête). Une boucle de rétroaction se met alors en place : la nappe continuant à baisser (d'autant plus si l'on prend en considération l'utilisation de l'eau par les mines et les cimenteries par exemple), de nouvelles exploitations familiales traditionnelles disparaissent alors que de nouvelles motopompes apparaissent pour aller puiser l'eau plus profondément et ainsi de suite (cf. figure 5).

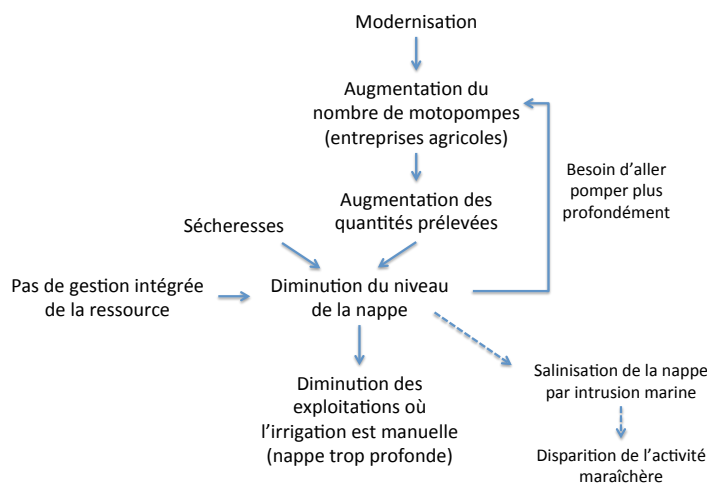


Figure 5 : Boucle de rétroaction de la diminution du niveau de la nappe phréatique

Les petites exploitations familiales semblent donc en concurrence directe avec les entreprises agricoles de moyennes et grandes superficies disposant de plus de capitaux concernant l'accès à l'eau. Mais la disponibilité en eau n'est pas le seul facteur qui entraîne la disparition des petites exploitations familiales au profit des entreprises agricoles ou même d'autres occupations du sol. La stratégie de l'Etat, agricole et générale, est aussi au cœur de la problématique.

2.2.2. Un appui étatique en faveur de l'investissement privé

La ligne directrice de la politique agricole sénégalaise est une déclinaison des politiques internationales et régionales (en particulier le Programme détaillé de développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA) et la Nouvelle alliance pour la sécurité alimentaire et la nutrition (NASAN)) qui insistent sur l'importance de l'investissement privé pour relever les défis de la sécurité alimentaire et de la lutte contre la pauvreté. Mais pour favoriser l'investissement privé, il est généralement nécessaire de modifier l'environnement législatif des pays et plus particulièrement les lois foncières et fiscales ; des mesures généralement peu en faveur des petits producteurs et des communautés locales (données d'enquêtes ; Enda Pronat, 2015a et 2017).

En effet, si l'Etat affiche son soutien à la modernisation des exploitations familiales dans ses documents et discours officiels, notamment dans le Programme d'accélération de la cadence de l'agriculture Sénégalaise (PRACAS)⁴ (MAER, 2014), force est de constater que les incitations publiques sont majoritairement à destination de l'agrobusiness. Les subventions, très faibles du reste, du matériel et des intrants agricoles par exemple, ne sont souvent pas adaptées au fonctionnement des petites exploitations (matériel surdimensionné pour les petites superficies, qui arrivent à une période où les producteurs n'ont pas de trésorerie etc.) alors qu'elles sont adéquates pour l'agrobusiness. Les petits producteurs ont du mal à pallier ce manque par eux-mêmes du fait de leur faible structuration collective. De plus, on peut pointer la faible capacité de stockage et de régulation des produits mis sur le marché par ces producteurs, ce qui ne permet pas de faire face à la concurrence de l'agrobusiness et des produits étrangers importés. Enfin leur faible accès au crédit, lui aussi non adapté aux petites exploitations pauvres en capitaux, est un frein important (données d'enquête ; Enda Pronat, 2017).

Néanmoins, des efforts sont réalisés pour accompagner les petits producteurs sous d'autres formes comme à travers le Programme d'aménagement et de développement économique des Niayes (PADEN). L'objectif de ce programme, développé par l'Etat depuis 2012 et touchant aujourd'hui à sa fin, était de convertir les agriculteurs familiaux en « vrais entrepreneurs » (donnée d'enquête) afin de réduire l'incidence de la pauvreté en milieu rural. Le PADEN était structuré autour d'actions visant le renforcement des capacités aussi bien des petits producteurs (l'agrobusiness n'étant pas ciblé par le programme), des organisations de producteurs que des collectivités locales pour une meilleure gestion des ressources naturelles et de l'espace (PADEN, 2014).

A travers le PADEN, l'Etat a pu renouer, pour quelques années du moins, avec un encadrement de proximité fragile depuis plus de trois décennies. La nouvelle politique agricole (NPA) de 1984, permettant d'accéder aux programmes d'ajustement structurel de la Banque Mondiale et du Fonds monétaire international (FMI), avait en effet marqué le début du désengagement de l'Etat du secteur productif (Diop, 2015). Depuis cette date, la politique agricole du Sénégal est versatile, passant de lois favorables aux exploitations familiales (Loi d'orientation agro-sylvo-pastorale (LOASP) de 2004) aux lois favorisant l'accès des élites aux ressources (Grande offensive agricole pour la nourriture et l'abondance (GOANA) de 2008), notamment à la ressource foncière (données d'enquête ; Enda Pronat, 2015a et 2017).

Les investisseurs privés, qui bénéficient d'un allégement fiscal s'ils exportent 80% de leurs productions (Enda Pronat, 2017), acquièrent alors des terres pour investir dans l'agrobusiness et les cultures d'export (mangues, tomates et haricots verts). Seulement, la majeure partie de la valeur ajoutée de ces agrobusiness ne reste pas sur le territoire et les terres qu'ils occupent sont généralement des terres qui appartenaient autrefois à des petits producteurs qui en avaient hérité de leur famille et qui ont souvent été poussés à vendre soit parce qu'ils n'arrivaient plus à les valoriser, soit parce qu'ils y aient été contraints.

⁴ Volet agricole du Plan Sénégal Emergent (PSE)

Comment assurer alors la sécurité alimentaire du pays et lutter contre la pauvreté si de grandes surfaces agricoles, autrefois sources de revenus pour les populations locales, sont attribuées de gré ou de force à des agrobusiness phagocytant les subventions, créant peu d'emplois correctement rémunérés et exportant 80% des productions et donc de la valeur ajoutée ?

Les petites exploitations familiales entrent donc souvent en conflit avec l'agrobusiness pour l'accès à la ressource en eau, aux intrants agricoles, au crédit mais aussi à la ressource foncière. L'accès au foncier est la deuxième préoccupation majeure des petits producteurs après la disponibilité de l'eau. Mais concernant la ressource foncière, les petits producteurs ne sont pas seulement en concurrence avec les autres acteurs du secteur agricole.

2.2.3. Des agriculteurs subissant une pression immobilière

En 1964, l'Etat adopta la Loi relative au domaine national (LDN) pour supprimer le droit coutumier (qui n'autorise la transmission des terres qu'au sein des familles) et permettre à l'Etat de mener son projet de développement économique (CNRF, 2016). Les terres du domaine national (90% des terres aujourd'hui) n'appartiennent en effet à personne – les populations détiennent des droits d'usage ou d'occupation – et sont alors en quelques sortes une réserve foncière que l'Etat peut mobiliser à tout moment s'il considère la raison d'intérêt public. Si la gestion de l'occupation des sols incombe normalement aux communes depuis l'Acte III de la décentralisation de 2013, la LDN permet donc à l'Etat d'outrepasser cette compétence. Actuellement, l'Etat réquisitionne alors par exemple des terres pour la construction du réseau autoroutier, de l'aéroport international Blaise Diagne (AIBD), des lotissements sociaux à Bambilor ou du nouveau pôle urbain de Diamniado (données d'enquête ; Wade, 2015).

De plus, si la LDN protège les terres agricoles dans le texte, les pratiques observées sur le terrain sont toutes autres et une marchandisation foncière illégale est mise en œuvre, principalement dans le secteur de l'immobilier. En effet, la demande en logement aussi bien en ville qu'en milieu rural augmente substantiellement dans toute la zone d'étude du fait de la croissance démographique naturelle mais aussi de l'importance des flux migratoires, la région de Dakar concentrant les richesses, les services, les infrastructures ainsi que la majeure partie des emplois du pays (Wade, 2015). Les indemnités de l'Etat étant très faibles lorsqu'il réquisitionne des terres, les producteurs qui n'ont plus les moyens de valoriser leurs terres préfèrent alors anticiper son arrivée et « vendre »⁵ leurs terres à des promoteurs immobiliers qui proposent des prix plus attractifs (données d'enquête).

Enfin, outre les grands projets étatiques et l'expansion urbaine, de nombreuses industries privées – mines extractives et cimenteries – occupent des espaces toujours plus grands, au détriment des terres agricoles. Il en résulte une forte pression immobilière sur les terres agricoles, qui sont vendues de plus en plus fréquemment au bénéfice d'autres occupations.

⁵ La notion de « vente des terres » est assez complexe à appréhender sachant que dans la loi les terres n'appartiennent pas aux producteurs et qu'ils ne peuvent donc objectivement pas les vendre. On devrait plutôt parler de cessation d'usage moyennant une indemnisation financière.

2.2.4. Une planification qui souffre d'insuffisances chroniques

La mutation de l'occupation des sols résulte non seulement du contexte législatif mais aussi d'un défaut d'aménagement territorial, malgré une volonté manifeste de l'Etat pour aller dans ce sens. En effet, des documents d'aménagement sont régulièrement produits – comme le Plan directeur d'urbanisme de Dakar et de ses environs à l'horizon 2035 (PDU) – mais rarement respectés aussi bien par les populations que par l'administration elle-même. Cet irrespect provient du fait que les documents sont en retard sur la réalité de terrain (les changements socio-économiques étant en effet extrêmement rapides et l'Etat se trouvant donc rapidement dépassé par les événements) et souvent en incohérence avec les besoins réels. En outre, l'Etat ne met pas les moyens nécessaires à disposition des acteurs pour réaliser sa vision (DUA, 2016). Ainsi, « l'aménagement » est globalement aux mains des privés.

Face à ces tendances de mutation de l'occupation des sols, les petits producteurs qui ne peuvent sécuriser eux-mêmes leurs terres en obtenant des titres de propriété et dont les terres ne sont pas sécurisées par les documents d'aménagement, se trouvent donc en situation d'insécurité. Lorsqu'ils n'ont plus les moyens de valoriser leurs terres et/ou qu'ils se situent dans des zones fortement soumises aux pressions discutées, les producteurs préfèrent alors logiquement vendre leurs terres au plus offrants avant d'être dépossédés de leur bien d'une manière ou d'une autre.

2.2.5. Des ressources naturelles dégradées

La dégradation des ressources naturelles sous l'action anthropique est un effet connexe aux mutations décrites plus haut. En particulier, la fertilité des sols ainsi que la qualité de l'eau (de la nappe phréatique et de la mer) sont mis à mal par les pratiques intensives et/ou inadaptées déployées dans les secteurs agricole et industriel, dont les mines extractives (utilisation abusive d'intrants chimiques, techniques culturales non adaptées à la régénération de la fertilité, déforestation favorisant l'érosion des sols, traitements des rejets industriels insuffisants...). De plus, des quantités d'eau massives étant prélevées en des points concentrés sur le territoire, la nappe est sujette à la salinisation par intrusion marine (DGPRE, 2014 ; Enda Pronat, 2017). Si cette tendance continue, ce serait toute l'activité agricole qui serait menacée de disparaître.

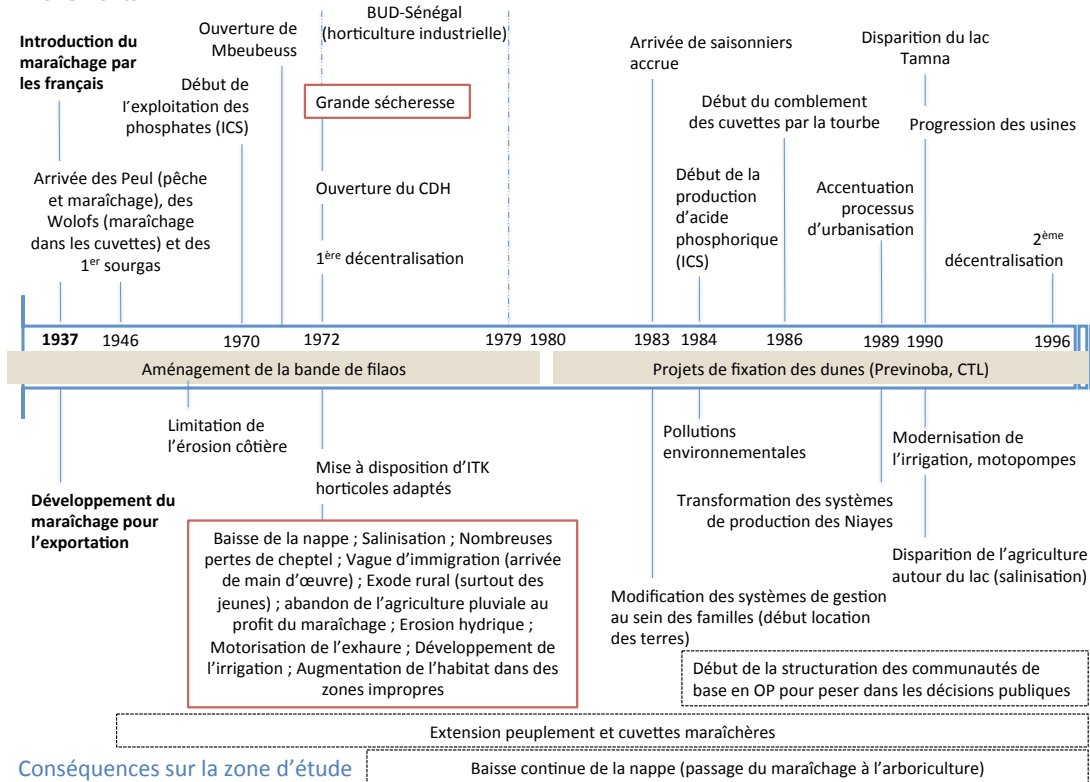
En outre, les secteurs de l'assainissement et du traitement des déchets ne sont pas non plus correctement maîtrisés. Le rejet d'eaux usées non traitées et l'accumulation de déchets dans des zones non dédiées à cet effet représentent un problème croissant de santé publique, participant à la pollution de la nappe et de la mer (données d'enquête ; Ba, 2007 ; DGPRE, 2014 ; DUA, 2016). Enfin, la faible profondeur de la nappe aggrave toutes ces externalités négatives.

Malgré des tendances de fond plutôt négatives, on observe une mobilisation croissante de la société civile ainsi que des organisations de producteurs pour la reprise en main du développement de la zone des Niayes (données d'enquête).

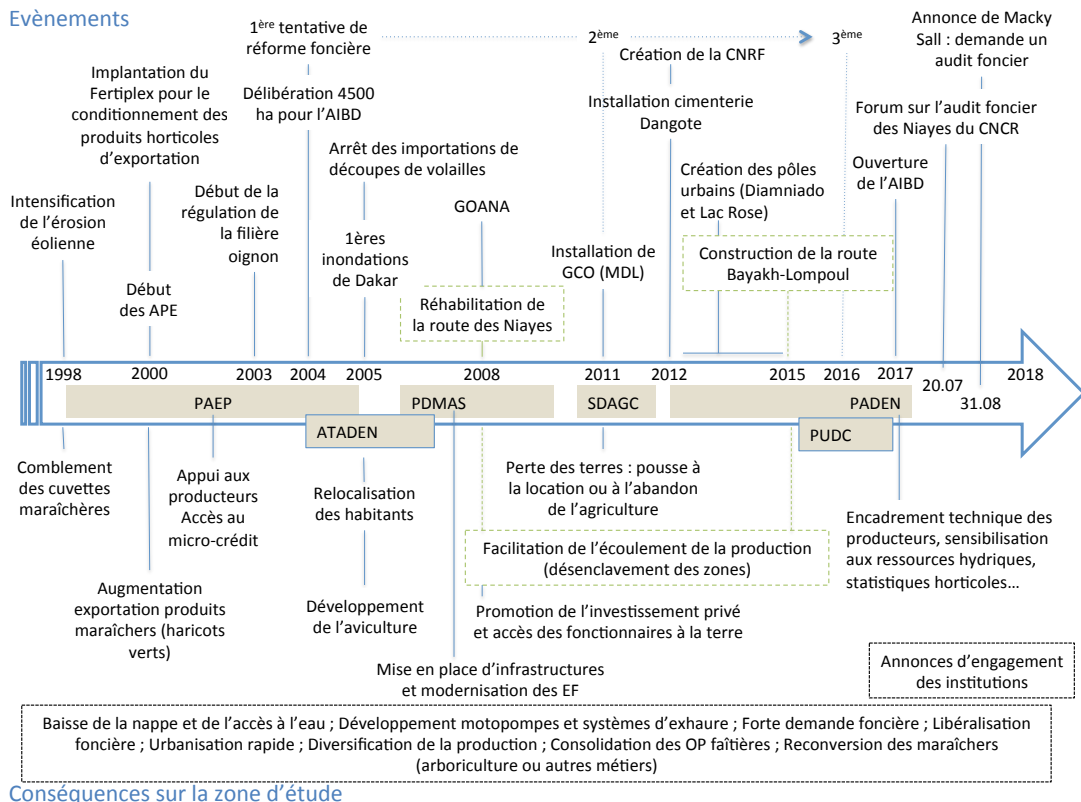
2.2.6. Des mutations inscrites dans le temps long

La frise historique (cf. figure 6) réalisée par le groupe d'experts locaux des ateliers de prospective permet de préciser les évènements qui ont eu lieu dans la zone d'étude depuis 1937 et de rendre compte de l'inscription des transformations discutées dans le diagnostic dans le temps.

Evènements



Evènements



- Abréviations (*encore non apparues dans le rapport*) :
 - APE : Accords de partenariat économique (avec l'UE)
 - ATADEN : Assistance technique pour l'aménagement et le développement économique des Niayes
 - CDH : Centre pour le développement de l'horticulture
 - CNRF : Commission nationale de réforme foncière
 - EF : Exploitation familiale
 - ITK : Itinéraire technique
 - OP : Organisations paysannes
 - PAEP : Projet d'appui à l'entreprenariat paysan
 - PDMAS : Programme national de développement des marchés agricoles et agroalimentaires
 - PUDC : Programme d'urgence de développement communautaire
 - SDAGC : Schéma d'aménagement de la Grande Côte (en attente du décret d'application)

Figure 6 : Frise historique des évènements marquants de la zone sud des Niayes (réalisée par le groupe d'experts lors de l'atelier n°1 de prospective)

2.2.7. Une mutation des types d'exploitation agricole et de l'occupation de l'espace expliquée par quatre facteurs principaux

A la lumière de l'analyse des dynamiques actuelles, la vocation agricole de la zone d'étude reste très importante pour la sécurité alimentaire, l'économie locale et la balance commerciale du Sénégal. Cependant, nous avons vu que ces 50 dernières années la zone d'étude connaît de fortes mutations :

- des types d'exploitation agricole, les petites exploitations familiales (une forme qui reste encore dominante aujourd'hui (Diop, 2015)) étant progressivement remplacées par les formes entrepreneuriales de moyenne et grande surfaces, dont l'agrobusiness ;
- et de l'occupation des sols avec une diminution de l'espace alloué à l'agriculture au profit d'autres utilisations (dont l'urbanisation).

Les deux phénomènes sont intimement liés et génèrent aujourd'hui de nombreuses tensions, notamment concernant l'accès aux ressources naturelles.

La carte mentale⁶ (cf. figure 7) résume les différents facteurs ayant un rôle dans les mutations du territoire, discutés dans cette partie. Quatre d'entre eux semblent particulièrement influents : la disponibilité en eau, les incitations publiques au secteur agricole, la LDN et la planification territoriale.

Les atouts, faiblesses, opportunités et menaces de la zone d'étude sont enfin résumés dans le tableau 4.

Le diagnostic de territoire nous laisse entrevoir que l'avenir des Niayes est de plus en plus incertain face à l'émergence de nouvelles dynamiques. La baisse du niveau de la nappe, sa salinisation progressive et sa pollution menacent la production maraîchère ; l'urbanisation empiète rapidement sur les terres agricoles et l'essor des agro-industries et des activités minières questionne l'avenir de l'agriculture familiale de la zone.

⁶ Une carte mentale est une représentation visuelle du cheminement de la réflexion adoptée pour analyser un sujet. Elle permet d'organiser, d'associer et de hiérarchiser les différentes idées liées à ce sujet.

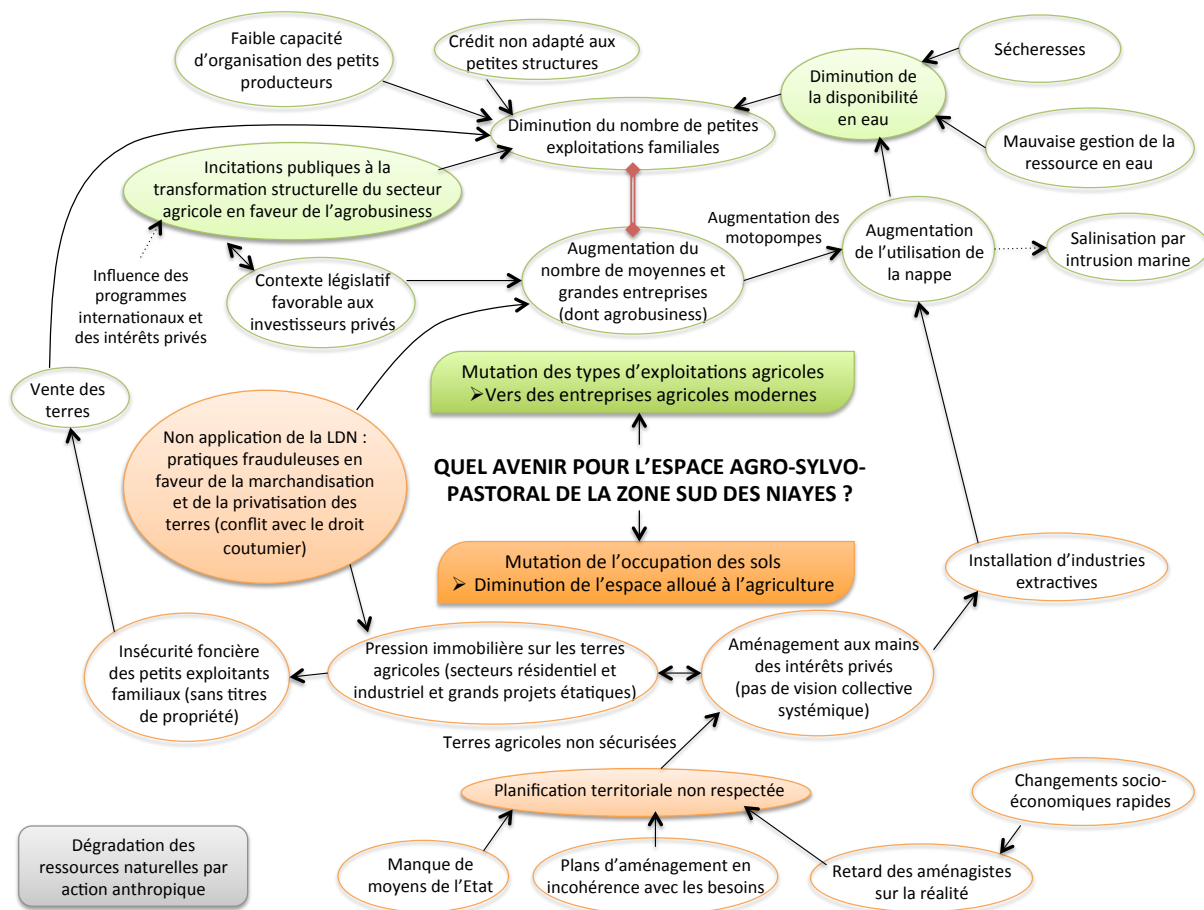


Figure 7 : Carte mentale sur l'avenir de l'espace agro-sylvo-pastoral de la zone sud des Niayes

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Climat (températures modérées) ➤ Nappe peu profonde et sols des bas-fonds (Niayes) riches en matière organique ➤ Proximité des marchés ➤ Société solidaire et paix sociale 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Documents d'aménagement territoriaux pas respectés : pas de maîtrise du développement ➤ Faibles moyens étatiques (faible appui)
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Structuration des organisations de producteurs et de la société civile pour peser dans les décisions publiques et pour pallier le manque d'appui de l'Etat (service d'appui-conseil, fourniture des intrants agricoles, régulation du marché...) ➤ Maîtrise de l'assainissement et du traitement des déchets (potentiel d'amélioration du cadre de vie des populations et de la qualité des ressources naturelles) ➤ Nouvelle conception de la ville, avec intégration de l'agriculture dans les zones impropres à l'habitat et très fertiles 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Urbanisation galopante non maîtrisée ➤ Déstructuration du tissu social traditionnel ➤ Accroissement des inégalités entre les quartiers ➤ Pollutions agricoles, industrielles et résidentielles (défauts d'assainissement et de traitement des déchets) ➤ Conflits d'accès aux ressources (eau et sols surtout) ➤ Inadéquation entre les attentes des acteurs locaux et la politique publique menée (mécontentement croissant)

Tableau 4 : Récapitulatif des atouts, faiblesses, opportunités et menaces de la zone sud des Niayes

Quelle(s) voie(s) les acteurs du territoire vont-ils alors emprunter ? Quelle(s) voie(s) doivent-ils éviter pour réduire les externalités négatives que l'on observe aujourd'hui ? La construction de scénarios exploratoires permet d'apporter des éléments de réponses à ces questions. Mais qui sélectionner pour ces ateliers ?

2.3. UNE MULTITUDE D'ACTEURS IMPLIQUES DANS L'AVENIR DE LA ZONE SUD DES NIAYES

Afin de sélectionner les experts qui devaient participer aux ateliers, et les connaissances dont ils devaient disposer pour permettre d'imaginer les avens du territoire, une analyse des dimensions du territoire a été effectuée, à partir d'observations personnelles et d'informations tirées des enquêtes (cf. figure 8). Quels sont les éléments qui, une fois combinés, composent un territoire ? Quels sont les secteurs d'activité et les ressources sur le territoire ? Comment interagissent-ils les uns avec les autres ? Y a-t-il des spécificités à prendre en considération ? Ce sont les diverses questions qui ont structuré la réflexion pour établir cette représentation des dimensions territoriales.

Dix dimensions à considérer pour la description du territoire ont ainsi été identifiées.

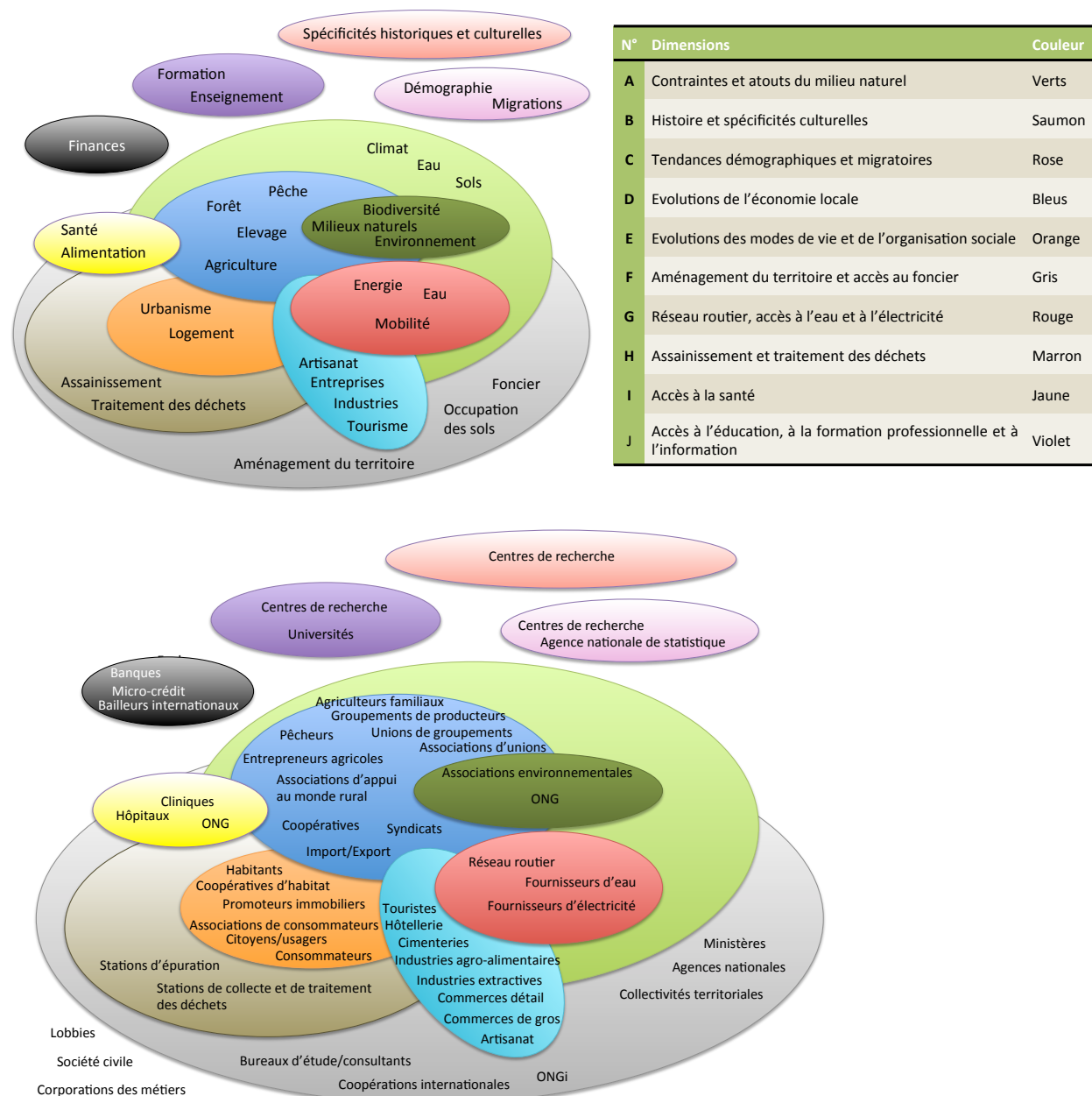


Figure 8 : Analyse des dimensions constitutives du territoire et des acteurs agissant au sein de chacune (source : personnelle)

Le schéma à gauche de la figure 8 représente les différents secteurs d'activité et ressources du territoire. Le tableau de droite les regroupe par grands thèmes, au nombre de dix. Un territoire est donc composé d'un climat et de ressources naturelles (eau et sols), ainsi que d'une biodiversité propre (faune et flore), en interaction dans un environnement spécifique plus ou moins contraignant (A). Les personnes vivant sur ce territoire particulier sont mobiles dans l'espace et dans le temps (C) – on connaît par ailleurs l'importance des migrations pour les territoires d'Afrique de l'Ouest – et disposent d'une histoire et de spécificités culturelles propres (B). Ensuite, les personnes travaillent sur le territoire (la zone d'étude étant une zone fortement agricole, on a distingué le secteur primaire agricole des autres secteurs d'activités) (D) et y habitent (E). Ces trois dernières composantes sont sujettes à évolution, transformant notamment les modes de vie ainsi que l'organisation sociale du territoire (avec des conséquences sur le type d'habitat et de relations sociale au sein des quartiers). Ensuite, les acteurs, dans leur vie quotidienne et professionnelle, ont besoin d'avoir accès à des ressources diverses et variées telle que l'énergie, l'eau, les structures de communication (G), l'éducation (J) et la santé (I). Ils rejettent aussi déchets solides et liquides, qu'il faut au minimum traiter voire valoriser (H). Enfin, tous ces acteurs et ces secteurs d'activités coexistent sur le territoire et ont un impact sur l'occupation du sol, l'aménagement du territoire étant alors un élément essentiel pour le partage et l'accès au foncier (F).

Les acteurs agissant dans chaque domaine ont enfin été listés (schéma en bas de la figure 8). Sans chercher l'exhaustivité, cette liste donne un bon aperçu de la multitude des acteurs d'un territoire.

A partir des dimensions du tableau de la figure 8, les membres du comité ont coopté une vingtaine d'experts locaux (cf. annexe 6) de manière à ce que l'ensemble des dix dimensions du territoire soit couvert au sein du groupe de prospective.

3. VISION PROSPECTIVE : QUEL AVENIR POUR L'ESPACE AGRO-SYLVO-PASTORAL DE LA ZONE DES NIAYES ?

La question de prospective : « **Quel est l'avenir de l'espace agro-sylvo-pastoral de la zone sud des Niayes à l'horizon 2040 ?** » a été définie par le groupe d'experts locaux mobilisés pour la construction des scénarios prospectifs.

L'horizon temporel de 20 ans a été choisi pour prendre en considération les horizons des Objectifs du développement durable (2030) et du Plan directeur d'urbanisme de Dakar et ses environs (2035) ainsi que les effets du changement climatique. De plus, la zone d'étude étant une zone à vocation agro-sylvo-pastorale, cela faisait sens de réfléchir à son avenir agricole. Mais parler de l'avenir de *l'espace* agro-sylvo-pastoral de la zone d'étude permet d'englober toutes les dimensions et enjeux du territoire de manière plus holistique (tous les types d'agriculture et d'activités non agricoles peuvent ainsi être pris en compte, aux côtés des mines et de l'urbanisation par exemple).

3.1. FACTEURS DE CHANGEMENT, VARIABLES MOTRICES ET ETATS DES VARIABLES MOTRICES : LES ELEMENTS A LA BASE DES SCENARIOS

Dix facteurs de changement externes et 43 facteurs de changement internes ont été identifiés (cf. tableaux 5 et 6).

N°	Acronyme	Nom du facteur	Définition du facteur
1	Res_Eau	Ressource eau	Etat de la qualité, de la quantité et de l'accessibilité de la ressource en eau
2	Res_Sol	Ressource sols	Niveau de la qualité et de la fertilité des sols
3	Res_Forest	Ressource forestière	Etat de la ressource forestière
4	Er_Mari	Erosion maritime	Type de technique de contrôle de l'érosion maritime
5	Sys_Prod_Agr	Type de système de production agricole	Niveau de modernisation des exploitations agricoles, types de technique d'irrigation et de fertilisation, techniques et technologies employées, types de partenariats, localisation et emprise
6	Prod_Agr	Production agricole	Etat de la production agricole (type, qualité et quantité de produits dans la zone)
7	Typ_Exp_Agr	Type d'exploitant agricole	Nature et provenance de l'exploitant et forme d'organisation sociale de l'exploitation
8	Main_Oeu	Main d'œuvre agricole	Disponibilité et qualification de la main d'œuvre agricole
9	Intr_Agr	Intrants agricoles	Type, disponibilité, qualité et mode d'utilisation des intrants agricoles (engrais, produits phytosanitaires, semences, équipement agricole...)
10	Comp_Ind	Compétences individuelles	Niveau de compétence individuelle des producteurs et capacité d'adaptation aux transformations socio-économiques et environnementales
11	Pro_OP	Professionnalisation des organisations de producteurs	Nature et niveau d'organisation (y compris dynamiques organisationnelles) politique, sociale, économique et techniques des organisations de producteurs
12	Rôle_Jeun	Rôle des jeunes dans l'agriculture	Niveau de responsabilisation et place des jeunes dans l'agriculture
13	Rôle_Fem	Rôle des femmes dans l'agriculture	Niveau de responsabilisation et place des femmes dans l'agriculture
14	Déb_Prod_Loc	Débouchés des produits locaux	Etat de l'accès des producteurs locaux aux marchés
15	Cap_Infl_Mar	Capacité à influencer la régulation des marchés	Capacité des acteurs locaux à influencer la régulation des marchés locaux
16	Dem_Aliment	Demande alimentaire	Etat de la demande alimentaire locale et nationale (type, qualité et provenance des produits, taux de couverture des besoins)
17	Act_Eco	Activités économiques	Nature des activités économiques de la zone (dont nouveaux métiers) hors productions agro-sylvo-pastoral, halieutique et minière
18	Rev_Menag	Revenus des ménages	Sources et nature des revenus des ménages
19	Indus_Min	Industries minières	Nature des industries minières (type, emprise, activités, localisation, intensité...)
20	Regl_Eau	Réglementation de l'usage de l'eau	Etat de la réglementation de l'usage de l'eau (nature, degré d'application, contrôle)
21	Regl_Pro_Phy	Réglementation des produits phytosanitaires	Etat de la réglementation des produits phytosanitaires (nature, degré d'application, contrôle)
22	Regl_Env	Réglementation environnementale	Etat de la réglementation environnementale (nature, degré d'application, contrôle) hors usage de l'eau et produits phytosanitaires
23	Santé_Pop	Santé des populations	Etat de la santé (sanitaire et nutritionnelle) des populations locales
24	Sensi_Prod_Dang	Sensibilisation aux produits dangereux	Etat de la sensibilisation sur les impacts de l'utilisation des produits dangereux sur la santé et l'environnement
25	Bal_Migr	Balance migratoire	Niveau de la balance migratoire
26	Pres_Démo	Pression démographique	Evolution et niveau de la pression démographique
27	Urban	Urbanisation	Etat de l'expansion urbaine

28	Us_Cout	Us et coutumes	Rôle des traditions, us et coutumes dans la vie quotidienne et la décision publique
29	Infra_Transfo	Infrastructures de transformation	Existence d'unités de transformation des produits agricoles accessibles aux acteurs de la zone et type de partenariat
30	Infra_Stock	Infrastructures de stockage	Capacité, nombre, emplacement et accessibilité des magasins de stockage des produits agricoles
31	Infra_Santé	Infrastructures de santé	Etat, couverture et accessibilité des infrastructures de santé (capacité, nombre et emplacement)
32	Infra_Edu	Infrastructures d'éducation et de formation	Etat, couverture et accessibilité des infrastructures d'éducation et de formation (capacité, nombre et emplacement)
33	Infra_Eau	Infrastructures d'eau et assainissement	Etat, couverture et accessibilité des infrastructures d'eau et assainissement
34	Infra_Energ	Infrastructures énergétiques	Etat, couverture et accessibilité des infrastructures et ressources énergétiques
35	Infra_Com	Infrastructures de communication	Etat, couverture et accessibilité des infrastructures de communication (routes, chemin de fer, téléphonie et internet)
36	Invest_Loc	Investissements locaux	Etat des investissements locaux (origine et nature)
37	Gest_Risq_Agr	Gestion des risques agricoles	Niveau de développement des systèmes de gestion des risques liés à la pratique agricole
38	Sys_Créd	Système de crédit	Nature, accessibilité (taux d'accès et localisation) et recouvrement du crédit (production, consommation...)
39	Proj_Ext	Projets externes	Etat des de projets externes dans la zone (présence, type et domaine d'application)
40	Gouv	Gouvernance	Qui prend les décisions et comment sont-elles prises
41	Cap_Mis_Rés	Capacité de mise en réseau	Niveau d'organisation de la société civile et poids dans les décisions publiques
42	Ref_Fonc	Réforme foncière	Existence, nature et degré d'application d'une réforme foncière
43	Doc_Amenag	Documents d'aménagement	Etat des documents d'aménagement du territoire (type, échelle d'application, orientation, zone et degré d'application)

Tableau 5 : Liste des 43 facteurs de changement internes

N°	Nom du facteur	Définition du facteur
1	Changements climatiques	Niveau des changements climatiques
2	Erosion côtière	Niveau de l'érosion côtière
3	Salinisation	Niveau de la salinisation des cuvettes maraîchères
4	Accès à la justice	Niveau d'accès à la justice, possibilité de faire des recours (national et international)
5	Statut juridique des exploitations	Type, reconnaissance et niveau de sécurité de la tenure foncière
6	Orientation politique	Orientation politique des décisions prises à l'échelle nationale et qui impactent la zone d'étude
7	Projets de l'Etat	Impact des projets de l'Etat sur le développement du territoire
8	Régulation des marchés locaux	Niveau de régulation des marchés des produits locaux (sur quels produits et suivant quelles modalités)
9	Compétitivité internationale	Capacité du Sénégal à être compétitif sur les marchés internationaux, à exporter des produits de haute valeur ajoutée
10	Politique commerciale internationale	Orientation de la politique commerciale internationale

Tableau 6 : Liste des 10 facteurs de changement externes

Parmi ces 43 facteurs internes, sept variables motrices ont été sélectionnées dans un premier temps grâce à l'analyse des influences/dépendances. Les deux variables « réforme foncière » et « urbanisation » étant proches du groupe de variables sélectionnées et importantes aux yeux des experts, il a été décidé de regrouper « type de système de production agricole » et « production agricole » en « système de

production agricole » afin de pouvoir créer une nouvelle variable « état de la réglementation et de l'utilisation du sol », qui regroupe « réforme foncière » et « urbanisation », sans augmenter le nombre final de variables motrices.

Les sept variables motrices à partir desquelles les scénarios ont donc été construits sont :

1. Pression démographique. Evolution et niveau de la pression démographique.
2. Infrastructures d'éducation et de formation. Etat, couverture et accessibilité des infrastructures d'éducation et de formation (capacité, nombre et emplacement).
3. Ressource eau. Etat de la qualité, de la quantité et de l'accessibilité de la ressource en eau.
4. Systèmes de production agricole. Type de système de production agricole. Niveau de modernisation des exploitations agricoles, types de technique d'irrigation et de fertilisation, techniques et technologies employées, types de partenariats, localisation et emprise. Etat de la production agricole (type, qualité et quantité de produits dans la zone).
5. Ressource sols. Niveau de la qualité et de la fertilité des sols.
6. Réglementation de l'usage des sols. Etat de la réglementation et de l'utilisation du sol.
7. Gouvernance. Qui prend les décisions et comment sont-elles prises.

Le tableau morphologique ci-dessous présente enfin les états de ces sept variables motrices.

	1	2	3	4	5
A. Pression démographique	Croissance démographique urbaine, cosmopolite régie par une réglementation dynamique	Réduction avec une répartition équitable de la population au sein d'éco-villages en accord avec les ressources	Baisse de la pression démographique due à des événements extrêmes	Afflux de population et occupation désorganisée de l'espace : construction chaotique, bidonville, étalement urbain, lotissement des espaces agricoles	Pas de pression démographique (sanctuarisation)
B. Infrastructures d'éducation et de formation	Des centres de recherche et essais financés par les ressources publiques au sein des communes intégrant des formations aux métiers d'agro-sylvo-pastoraux (agriculture et pêche)	Délabrement et rareté des infrastructures	Collapsus du système éducatif, il n'y a plus d'écoles ni centres de formation	Réorganisation des infrastructures éducatives via une dématérialisation	
C. Ressource eau	Une eau abondante de bonne qualité accessible à tous (bon maillage du réseau)	Eau de mauvaise qualité, quantité insuffisante (surtout dans la nappe superficielle), accès difficile et inégal	Pénurie d'eau	Eau en quantité et de bonne qualité, exclusivement réservée à un secteur d'activité	

D. Systèmes de production agricole	Exploitations familiales qui optimisent les facteurs de production pour des produits de qualité, orientés vers le marché local et les exportations en partenariat avec les agro-industries et entreprises de transformation	Exploitations familiales peu compétitives en concurrence avec les agro-industries sur les marchés nationaux et internationaux	Disparition des exploitations familiales au profit des agro-industries non locales qui approvisionnent le marché national et international en produit agricoles	Disparition de l'agriculture	Micro-agriculture entrepreneuriale entièrement robotisée
E. Ressources sols	La ressource sol est bien conservée, suffisamment fertile grâce à une gestion saine et durable de la ressource	Tous les sols sont extrêmement dégradés (salés, lessivés, érodés...) et perte de la fertilité	Certains sols des Niayes sont régénérés et amendés avec un bon niveau de fertilité	Les sols sont en friche (indifférence totale sur l'avenir et la qualité des sols)	
F. Etat de la régulation et de l'utilisation du foncier	Réglementation harmonieuse, équitable, inclusive pour une cohabitation des espaces ruraux et des espaces urbains (limités à 20%)	Expansion urbaine régulée avec disparition du foncier agricole	Non respect de la réglementation, urbanisation chaotique, conflits et revendications	Régulation foncière au profit d'un certain secteur d'activité, hors urbanisation et agriculture	Réserve foncière strictement réglementée
G. Gouvernance	Les décisions sont prises de manière concertée avec les populations, les responsables locaux et les responsables administratifs	L'Etat prend des décisions après consultation des acteurs (société civile, collectivités territoriales...)	Une entité qui prend des décisions toute seule sans consultation des acteurs	Etat faible qui ne prend aucune décision et entretient un vide juridique favorisant les conflits	G5. Etat faible et populations autogérées G6. Gouvernance éclatée avec de multiples pôles d'intérêts privés qui se partagent la prise de décision

Tableau 7 : Tableau morphologique (états futurs des sept variables motrices)

3.2. NEUF SCENARIOS D'EVOLUTION PLAUSIBLE POUR LA ZONE SUD DES NIAYES

Neuf futurs plausibles ont été élaborés pour la zone sud des Niayes à l'horizon 2040. Les résumés des scénarios, classés par types d'occupation de l'espace, sont présentés dans le tableau 8 et le détail des narratifs se trouvent en annexe 6 (seulement sept narratifs ont été rédigés, les scénarios « Les éco-villages numériques » et « Ouverture sur le futur » découlant du scénario « Perfeco »).

3.2.1. Différents types d'occupation de l'espace et de coexistence

Puisque la question de prospective est centrée sur l'avenir de l'espace agro-sylvo-pastoral et qu'on a observé dans le diagnostic une tendance à la mutation de cet espace au profit d'autres occupations telles que l'urbanisation ou le secteur extractif, une classification des neuf scénarios a été réalisée en fonction de l'occupation de l'espace. Quatre occupations se distinguent alors :

- Eco-villages : l'agriculture est intégrée au sein des villages, qui sont répartis dans l'espace suivant la disponibilité des ressources naturelles.
- Ville & agriculture : l'espace se partage entre la ville et l'agriculture.
- Ville : l'espace est uniquement occupé par la ville.
- Mono-usage : l'espace est strictement réservé à un seul usage, hors ville et agriculture.

Type d'occupation de l'espace	Nom du scénario	Résumé du scénario
Eco-villages	Perfeco	Des villages sont répartis dans la zone sud des Niayes en fonction de la disponibilité des ressources naturelles. Un cadre réglementaire existe et est respecté, l'Etat en étant garant. Les populations participent aux prises de décision nationales et érigent en sus des règles de fonctionnement propres aux éco-villages ; aucun projet ne peut avoir lieu dans la zone sans leur accord préalable et sans suivre les règles définies. Un plan d'aménagement global a été réalisé et est régulièrement révisé. Les infrastructures d'éducation, de santé, de communication, d'accès à l'eau, d'assainissement et énergétiques (énergie renouvelable) sont adaptées aux besoins de chaque éco-village, performantes, accessibles à toutes les populations. Les activités économiques, diversifiées et qualifiées, tournent autour de la valorisation et de la préservation des ressources naturelles dans un esprit d'économie circulaire (agriculture, pêche, élevage, transformation, artisanat local, recyclage et valorisation des déchets). Les agriculteurs et agro-industriels, fortement organisés et travaillant en partenariat, produisent des produits à haute valeur nutritive, transformés et consommés au sein des éco-villages, à partir d'intrants biologiques de qualité ; les importations se font uniquement pour des produits inexistant dans la zone. Ce sont les villageois qui régulent les marchés. Le secteur profite d'une eau de qualité et de sols fertiles, des vertus que les acteurs contribuent à entretenir par des pratiques adaptées. Ce système d'éco-village est basé sur l'entraide, la confiance, la solidarité et la valorisation des savoirs locaux. Les jeunes et les femmes sont au cœur du système et la population dans son ensemble est très fortement sensibilisée aux enjeux environnementaux. Le niveau de santé est élevé.
	Les éco-villages numériques	Le scénario est identique à celui de « Perfeco », à l'exception de l'agriculture qui s'est robotisée et aux infrastructures d'éducation qui se sont dématérialisées, suite au développement et la démocratisation mondiale des technologies de pointe. Ce scénario peut être une suite à « Perfeco », ou cohabiter avec celui-ci.
Ville & agriculture	Ouverture sur le futur	Le scénario est une suite possible aux « éco-villages numériques ». Bénéficiant d'une situation avantageuse, la population a augmenté et les villages sont alors devenus des villes (une réglementation permet de limiter leur expansion à 20% de la superficie totale du territoire). L'agriculture reste au centre des modes de vie et le moteur de l'économie du territoire. Pour maintenir ce territoire sur cette voie, une seule entité a pris le contrôle de la gouvernance.
	L'Eldorado du Sénégal	Des villes cosmopolites se sont développées dans la zone sud des Niayes, mais leur expansion est limitée à 20% de la superficie totale du territoire. En effet, un cadre réglementaire ainsi qu'un document d'aménagement stratégique existent et sont respectés, l'Etat en étant garant. Les populations sont consultées lors des prises de décision, tout comme la société civile et les organisations professionnelles qui sont fortement structurées. Les

	<p>infrastructures d'éducation, de santé, de communication, d'accès à l'eau, d'assainissement et énergétiques (énergie renouvelable) sont performantes, équitablement réparties sur le territoire, accessibles à toutes les populations et gérées par un personnel compétent et disponible. Les activités économiques sont diversifiées et qualifiées (emplois verts, secteur du service et de l'agro-alimentaire) ; elles intègrent toutes la préservation de l'environnement et permettent d'atteindre un niveau de prospérité global élevé. Les micro-entreprises familiales et individuelles cohabitent dans un esprit de partenariat avec les grandes sociétés et les industries de transformation. Le secteur profite d'une eau de qualité et de sols fertiles, des vertus que les acteurs contribuent à entretenir par des pratiques adaptées. Les jeunes et femmes participent activement à ce système. L'état de santé des populations est élevé.</p>
<p>SOS Niayes</p>	<p>L'étalement urbain progresse de manière chaotique sous la pression d'un afflux de population constant. Des réglementations et plans d'aménagement existent mais, l'Etat étant faible, ils ne sont pas respectés. Les infrastructures d'éducation, de santé, d'accès à l'eau, d'assainissement, énergétiques ainsi que le réseau routier sont délabrés. Le réseau autoroutier, la téléphonie et internet sont quant à eux trop onéreux pour une majorité de la population. L'état de santé de la population est globalement mauvais et les revenus sont faibles. Les trafics de produits illicites se développent tandis que les industries minières et les grosses agro-industries gagnent du terrain au détriment des exploitations familiales. La qualité des productions de ces dernières se détériore face à la dégradation de l'état des ressources naturelles (processus dans lequel l'industrie minière est fortement impliquée), à une main d'œuvre peu qualifiée et un accès aux intrants ainsi qu'au crédit difficiles. Le niveau de responsabilisation des jeunes et des femmes est faible et on observe une iniquité dans le partage des responsabilités.</p>
<p>Ville</p>	<p>Il Niayes plus rien</p>
<p>Dakar est en train de disparaître sous la montée des eaux (du fait de l'absence de techniques de contrôle de l'érosion maritime) et la capitale est transférée dans le triangle Thiès, Diourbel, Kaolack. En parallèle, 33 nouveaux pôles urbains ont été érigés dans la zone sud des Niayes. Mais l'Etat étant faible, les réglementations et plans d'aménagement ne sont pas respectés et l'urbanisation se fait de manière chaotique. Par ailleurs, la pression démographique a diminué suite à une épidémie de choléra. La faiblesse étatique a de plus favorisé l'émergence d'une mafia qui a pris le contrôle des ressources naturelles et de la population, qu'elle exploite pour son propre profit. Cette mafia développe des trafics illicites et l'industrie minière, particulièrement l'extraction du zircon, au détriment de l'agriculture. La dégradation dramatique de la qualité de l'eau et de la fertilité des sols a fini par faire totalement disparaître l'agriculture de la zone. Les revenus des populations sont alors de plus en plus faibles, émanant principalement des emplois ouvriers dans les mines et un peu du secteur tertiaire.</p>	

	<p>La ville verte outogérée</p>	<p>Une seule ville s'étend sur la totalité de la superficie de la zone sud des Niayes. L'Etat étant trop faible, ce sont les populations qui s'organisent et s'autorégulent pour assurer le bon fonctionnement de la société dans son ensemble : les populations (à l'échelle d'un ménage, d'un immeuble, d'un quartier...), la société civile et les organisations professionnelles sont très fortement structurées et prennent notamment en charge l'éducation et l'aménagement du territoire. Les populations sont fortement sensibilisées aux enjeux environnementaux. Une multitude d'activités économiques sont développées, surtout dans le secteur tertiaire, avec des emplois généralement qualifiés. La téléphonie et internet sont très développés. Si le foncier agricole a disparu, l'agriculture subsiste sous forme d'une micro-agriculture entrepreneuriale robotisée hors sol très diversifiée. Les activités en amont et en aval sont plus ou moins intégrées, parfois au sein d'un même bâtiment. Les jeunes et les femmes sont au cœur du système. Malgré cela, une forte disparité existe entre les populations, dont les revenus et l'état de santé sont très variables. Toutes les infrastructures (de santé, d'eau, d'assainissement, énergétique et voies de communication) sont décentralisées et sont tenues soit par des privés soit par les communautés. En conséquence, l'état, la couverture et l'accessibilité des populations à ces infrastructures et aux services et ressources liés sont très inégaux. L'eau est de mauvaise qualité et en quantité insuffisante.</p>
<p>Mono-usage</p>	<p>Les Niayes touristiques</p>	<p>La zone sud des Niayes est une réserve touristique. Cette décision a émané d'une concertation entre les populations et les pouvoirs publics suite à une désertion de la zone (insécurité, épidémie et perte de la fertilité des sols du fait d'une augmentation dramatique de la population il y a plusieurs années). Les seules activités économiques sont donc liées au tourisme : safaris, circuits de randonnées, hôtellerie (lodges de luxe et petites infrastructures), transports touristiques (4x4, quad...), rallye, pêche etc. Le capital naturel de la zone, sa faune et sa flore, est la base de l'économie ; les ressources naturelles sont donc respectées et protégées. Par ailleurs, un cadre réglementaire existe et est respecté, tout comme le plan d'aménagement de la réserve, l'Etat en étant garant. En accord avec la vocation de la zone, les hôtels sont équipés de réseaux d'eau et d'assainissement autonomes performants et alimentés par l'énergie renouvelable. L'Etat investit aux côtés des acteurs privés.</p>
	<p>Zone minée</p>	<p>La zone sud des Niayes est exclusivement réservée au secteur de l'extraction minière et toutes les populations ont été déplacées. Un conglomérat minier privé a en effet négocié un accord avec l'Etat, lui conférant des droits d'exploitation exclusifs. Toutes les décisions sont alors prises unilatéralement par ce conglomérat. Les modalités d'usage de l'eau et de gestion de l'environnement sont décidées et mises en œuvre par le conglomérat en fonction de ses besoins ; la bande de filao est notamment préservée pour sécuriser la zone contre l'érosion marine. Les besoins énergétiques sont assurés par un dispositif indépendant de production d'énergie de masse de dernière génération (type centrale à fractionnement d'hydrogène).</p>

Tableau 8 : Résumé des neuf scénarios prospectifs de la zone sud des Niayes

Au sein des différents types d'occupation de l'espace, on distingue une coexistence plus ou moins conflictuelle entre les acteurs, les secteurs économiques et les occupations de l'espace. Trois types de coexistence se différencient (cf. figure 9).

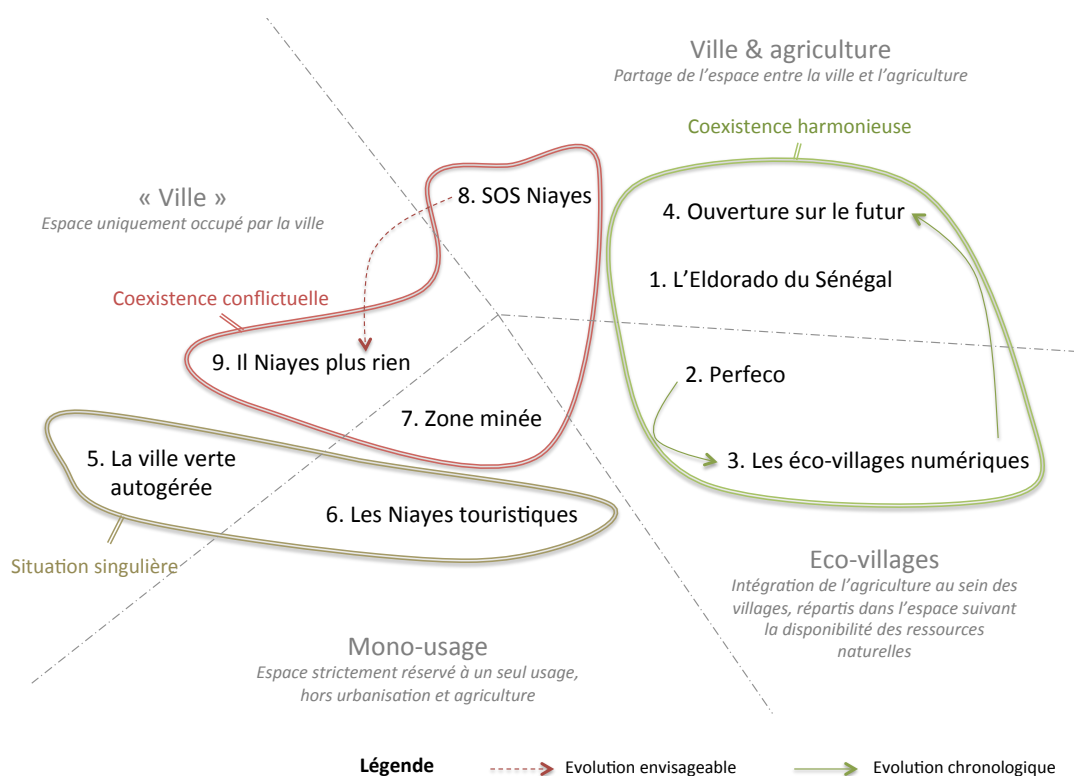


Figure 9 : Regroupement des scénarios en fonction de l'harmonie ou de la conflictualité occasionnée par la coexistence entre acteurs, entre secteurs économiques et entre occupations de l'espace

Les scénarios « l'Eldorado du Sénégal » (1), « Perfeco » (2), « Les éco-villages numériques » (3) et « Ouverture sur le futur » (4) sont des scénarios où le partage de l'espace entre les différentes occupations est harmonieux et où les acteurs agissent en partenariat, notamment dans le secteur de l'agro-alimentaire. Dans ces scénarios les ressources naturelles sont en bon état et les populations ainsi que la société civile et les organisations professionnelles sont associées aux prises de décision.

Les scénarios « Zone minée » (7), « SOS Niayes » (8) et « Il Niayes plus rien » (9) sont des scénarios où l'organisation du territoire est globalement anarchique et/ou aux mains de groupes privés, qui accaparent le pouvoir sans prendre en considération le bien-être des populations qui subissent les changements. Les ressources – aussi bien naturelles qu'en termes d'infrastructures – sont dégradées et/ou monopolisées par les groupes au pouvoir. La promiscuité engendrée par un étalement urbain incontrôlé exacerbe en outre les problèmes de santé publique et de sécurité. Enfin, si l'agriculture familiale peine à concurrencer les grands groupes industriels, notamment par manque d'accès à des ressources de qualité dans le scénario 8, c'est tout le secteur agricole qui disparaît complètement dans les scénarios 7 et 9. Ces scénarios sont générateurs de conflits et de tensions entre les différents acteurs.

Les scénarios « La ville verte autogérée » (5) et « Les Niayes touristiques » (6) sont des scénarios singuliers par rapport aux deux autres groupes. Dans ces scénarios, l'organisation du territoire a été

opérée de manière volontaire par les populations au profit d'une seule occupation de l'espace : ils ont soit façonné une ville sur la totalité de la surface et développé tous les secteurs économiques, notamment les métiers liés aux nouvelles technologies dont l'agriculture hors-sol (scénario 5), soit choisi d'ériger une réserve touristique, excluant tout autre secteur économique (scénario 6). Il existe une très forte disparité concernant les revenus des ménages et l'état des ressources naturelles dans le scénario 5 alors qu'ils sont relativement bons dans le scénario 6.

La répartition des villages dans l'espace en fonction de la disponibilité des ressources naturelles, émanant d'un choix réalisé par une entité disposant de moyens suffisants pour faire respecter les réglementations et plans d'aménagement, ce qui passe notamment par la capacité à contrôler les acteurs et leurs actions, ainsi qu'à sanctionner en cas de manquement aux règles et qui prend réellement en considération les aspirations des populations, est donc source d'harmonie et de bien-être collectif. Par contre, là où la ville s'étend et que l'Etat n'est pas assez fort ou à défaut les populations ne sont pas assez structurées pour prendre le relai de l'Etat, la cohabitation entre acteurs ainsi qu'entre secteurs d'activités devient conflictuelle. Dans ces situations, la vacance de l'Etat est progressivement comblée par des groupes défendant des intérêts privés, aboutissant à une gouvernance éclatée seulement motivée par l'appât du gain. Le bien-être général des populations en pâtit alors sévèrement. Enfin, la connivence entre l'Etat et des groupes privés ou une décision prise en concertation entre l'Etat et les populations peut mener à la création d'une réserve excluant l'habitat et tout secteur économique à l'exception d'un seul. Les modalités de gestion des ressources de la réserve et de partage de la richesse créée conditionnent alors les externalités engendrées.

3.2.2. Un avenir des terres agricoles lié au type de coexistence

Si l'on s'intéresse maintenant à l'activité agricole dans les scénarios, on remarque que quatre d'entre eux envisagent une intégration de l'agriculture au cœur du fonctionnement de la zone (scénarios 1 à 4). Un scénario envisage une métamorphose de l'agriculture, qui se soustrairait du lien au sol (scénario 5) tandis qu'un autre scénario envisage le déclin de la petite agriculture familiale avec le développement en parallèle de l'agro-business (scénario 8). Enfin, trois scénarios envisagent la disparition complète de l'agriculture de la zone (scénario 6, 7 et 9).

En superposant l'analyse de l'occupation de l'espace à l'état de l'activité agricole (cf. figure 10), on remarque que, dans les scénarios prospectifs produits, une coexistence harmonieuse permet à tous les types d'agriculture de prospérer, du moment qu'ils restent respectueux de l'environnement, tandis que les situations conflictuelles caractérisées par un avènement d'entités privées aux aspirations uniquement capitalistiques mènent au déclin de l'agriculture familiale voire à la disparition complète de l'agriculture. Dans les situations identifiées comme singulières, les populations font le choix de bouleverser le paysage par intégration de l'agriculture à la ville, sous une forme radicalement différente de celle que l'on connaît aujourd'hui, ou par évolution de la vocation agricole de la zone en vocation touristique.

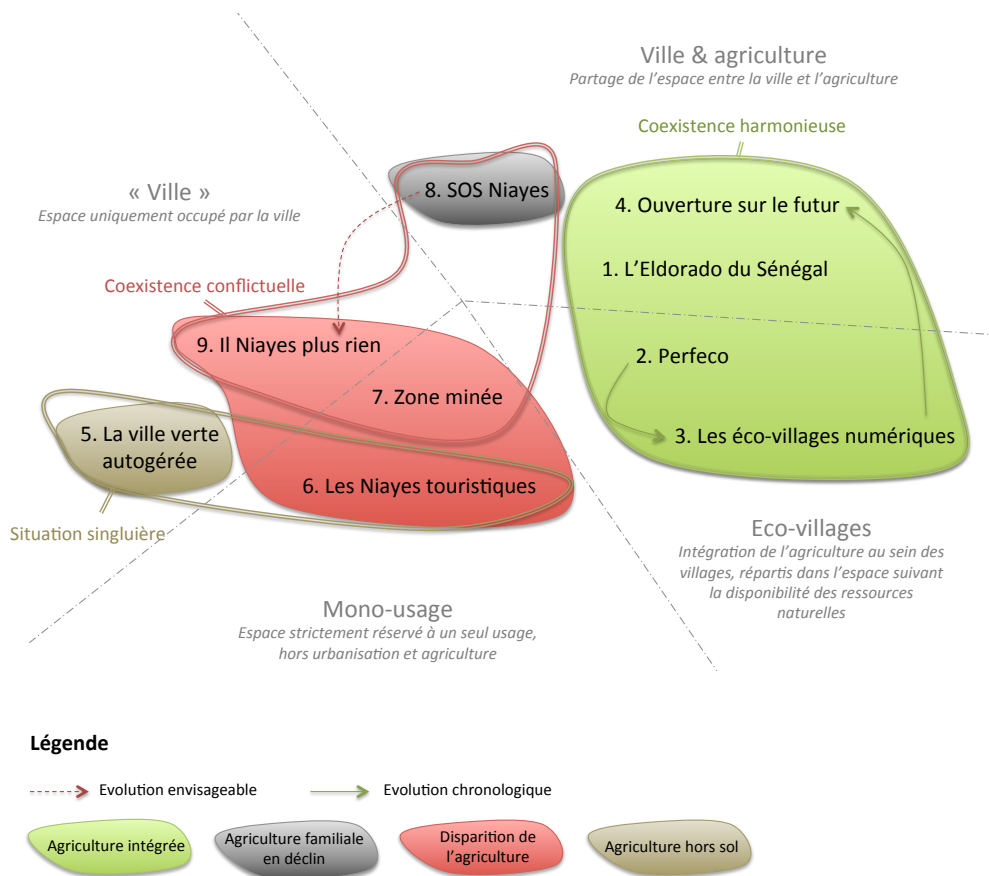


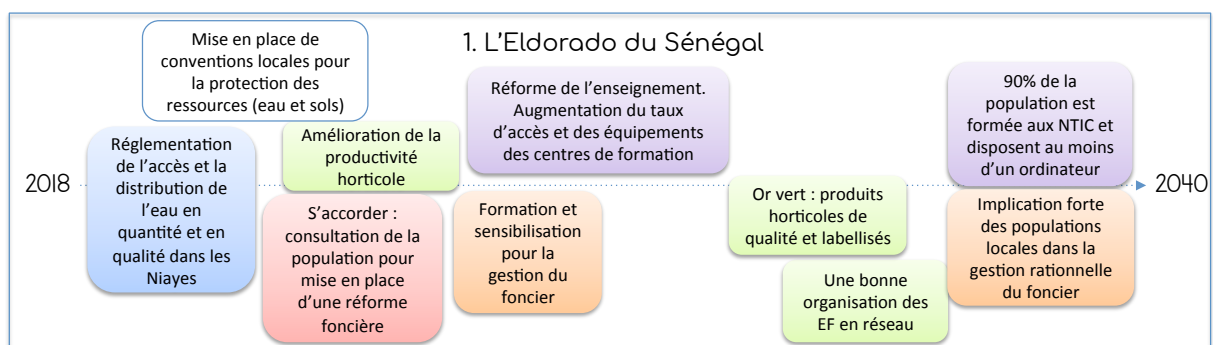
Figure 10 : Avenir de l'activité agricole en fonction du type de coexistence entre acteurs, entre secteurs économiques et entre occupations de l'espace

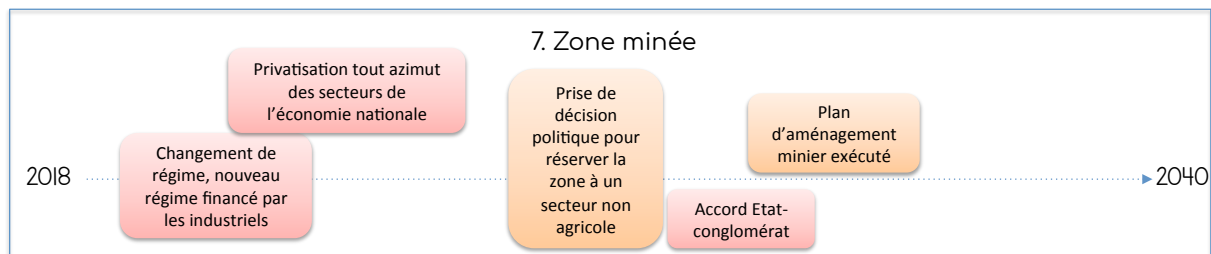
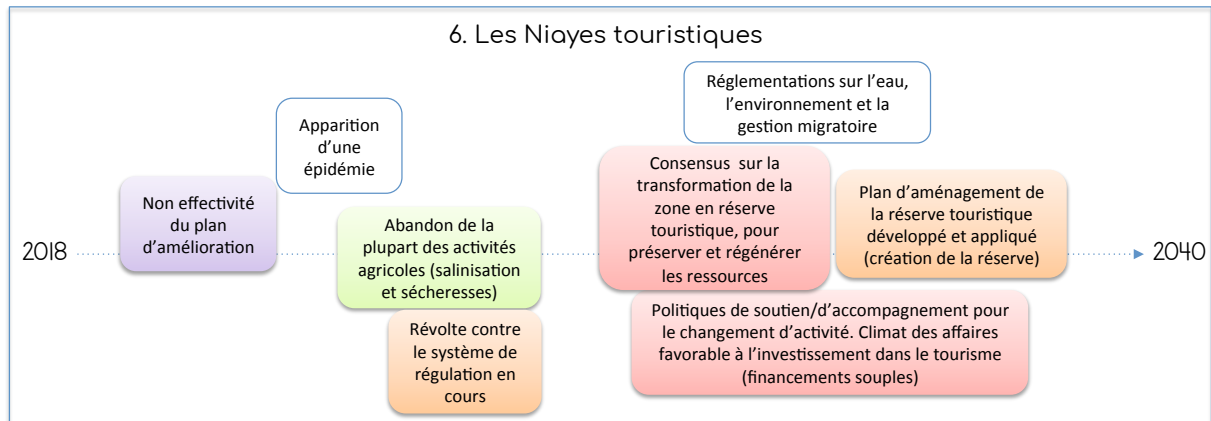
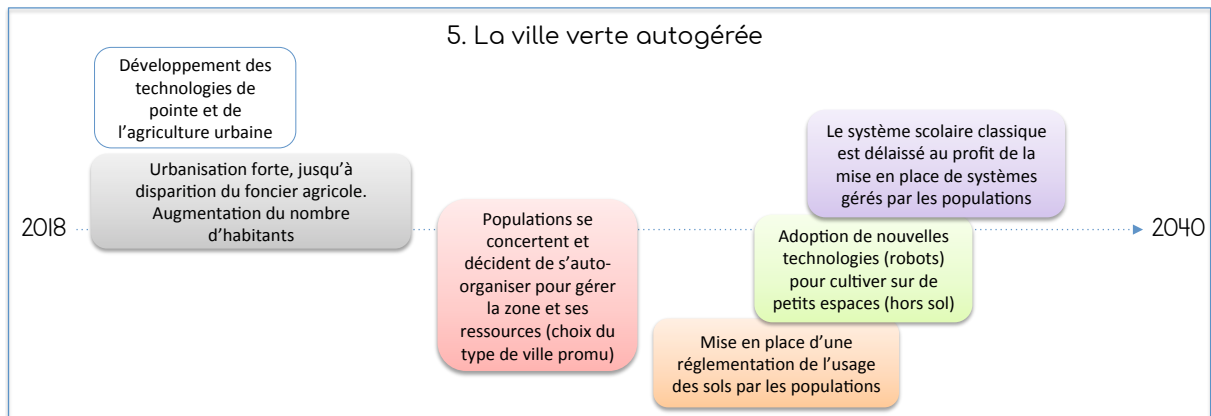
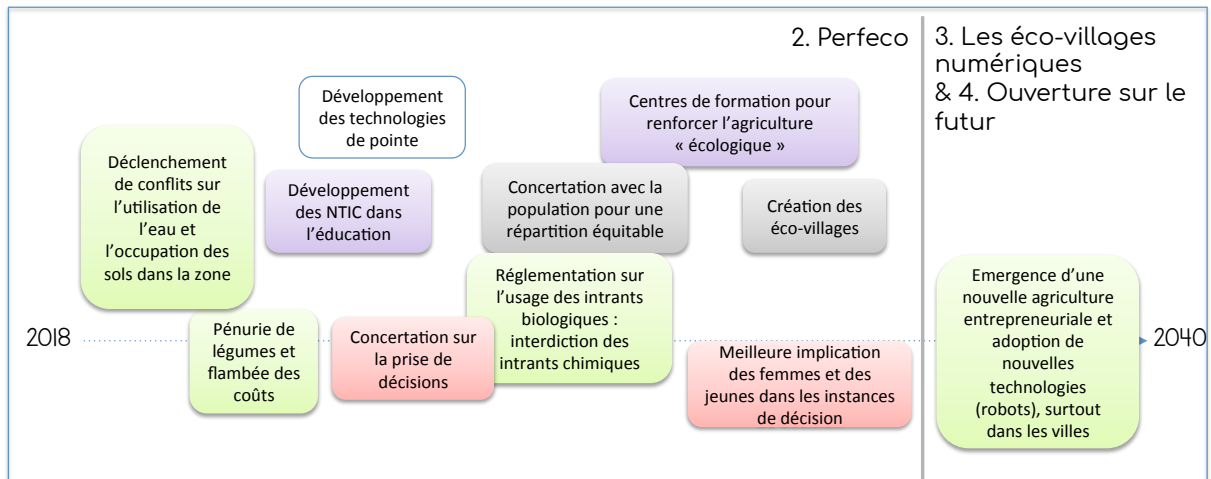
L'avenir de l'espace agro-sylvo-pastoral de la zone sud des Niayes est donc pluriel et incertain, une multitude de futurs contrastés pouvant être envisagés. Quels événements peuvent alors provoquer le glissement du présent vers un scénario plutôt qu'un autre ? Quels acteurs ont un rôle à jouer et à travers quelles actions ?

3.3. SYSTEME DECISIONNEL, REGLEMENTATIONS ET PRESSION DEMOGRAPHIQUE, LES TROIS POINTS D'INFLEXION PRINCIPAUX REVELES PAR LES CHEMINEMENTS

Les cheminements entre les neuf futurs construits et le présent ont été réalisés afin d'explorer les événements et acteurs pouvant modifier l'avenir du territoire (cf. annexe 7).

Les points d'inflexion, repérés par les experts, sont présentés ci-dessous (cf. figure 11).





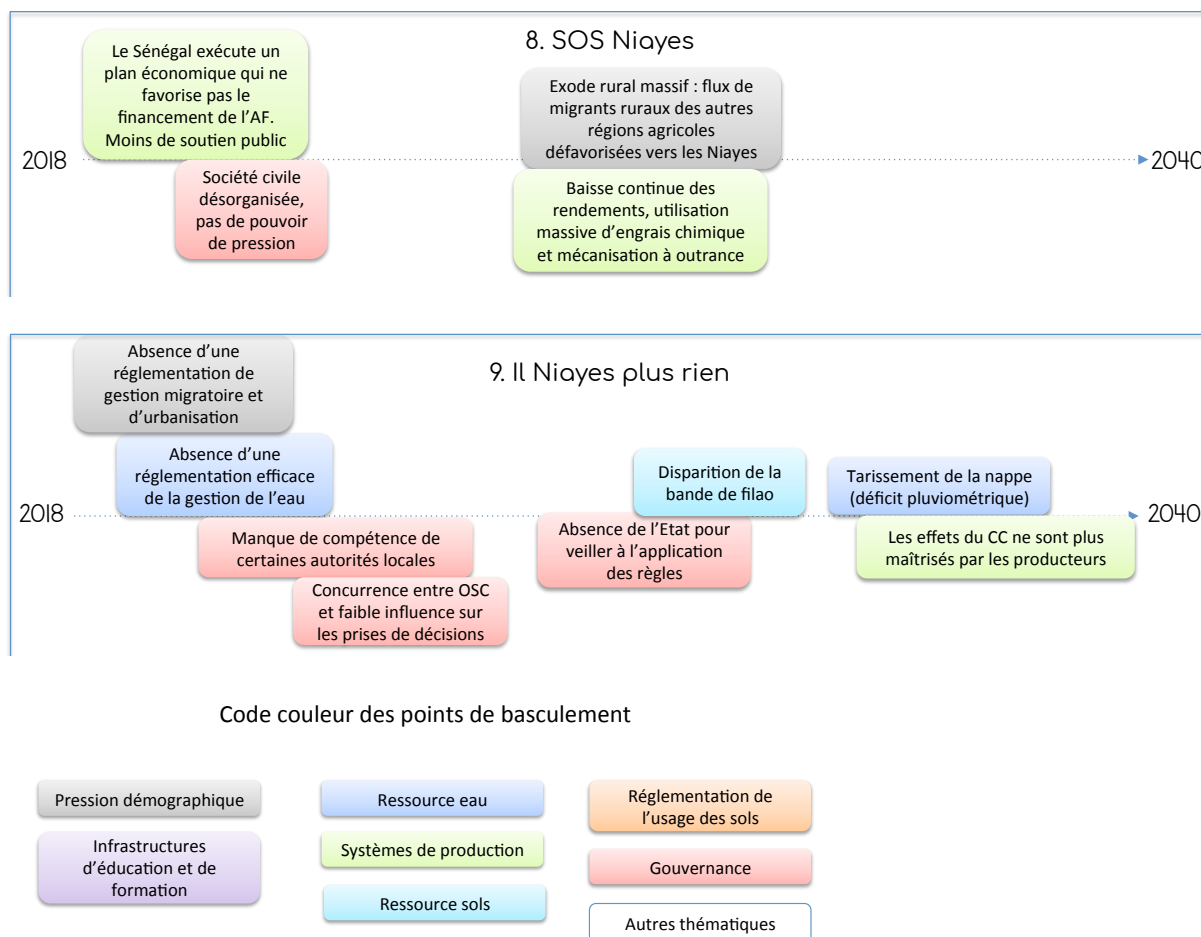


Figure 11 : Points d'inflexion des cheminements entre le présent et les neuf futurs de la zone sud des Niayes

D'une manière générale, l'analyse des points d'inflexion de l'ensemble des scénarios identifiés par les experts nous dévoile que les réglementations – sur la gestion des ressources naturelles, des flux migratoires, du foncier et sur l'utilisation des intrants – apparaissent comme la pierre angulaire des trajectoires vers les différents scénarios ; leur présence ou leur absence est identifiée comme un point d'inflexion dans chacun des scénarios (à l'exception de « 8.SOS Niayes », bien que cela soit aussi apparu dans les discussions).

Dans la même idée, on note l'importance du type d'acteur au pouvoir, de l'influence des autres acteurs sur la prise de décision finale et ainsi des modalités de cette prise de décision. Par ailleurs, les compétences des acteurs est un élément essentiel du système décisionnel : une faible compétence des autorités locales et de la société civile amène à la prise de pouvoir par des entités privées.

De nombreuses références sont ensuite faites à la pression démographique. On parle de répartition équitable dans « 2.Perfeco » (et ainsi dans les scénarios « 3.Les éco-villages numériques » et « 4.Ouverture sur le futur » qui sont lié) ou d'apparition d'une épidémie dans « 6.Les Niayes touristiques » pour signifier que la pression diminue tandis qu'on parle d'augmentation de la population dans « 5.La ville verte autogérée », d'exode rural vers les Niayes dans « 8.SOS Niayes » et d'absence de gestion migratoire dans « 9.Il Niayes plus rien » lorsqu'il est question de scénarios où la pression

démographique augmente. Le nombre d'habitants et leur répartition dans l'espace seraient donc un point d'inflexion important.

Dans une moindre mesure, le développement des nouvelles technologies à l'échelle internationale et leur adoption dans le système éducatif et l'agriculture de la zone sud des Niayes sont un autre point d'inflexion qui apparaît dans les scénarios « 1.L'Eldorado du Sénégal », « 2.Perfeco » (ainsi que les scénarios 3 et 4). Ceci va alors de concert avec un bon équipement des infrastructures d'éducation et des formations adaptées aux métiers développés.

Trois fois (dans « 1.L'Eldorado du Sénégal », « 2.Perfeco » et « 8.SOS Niayes »), le niveau de la productivité et la qualité des produits agricoles sont identifiés comme des points d'inflexion. L'état des ressources naturelles, bases du fonctionnement du secteur agricole, n'est cependant jamais identifié en tant que tel comme un point d'inflexion. L'état des ressources semble en effet plutôt directement lié à la réglementation qui conditionne leur utilisation et ainsi leur préservation ou leur dégradation. Souvent, l'état et l'accès aux ressources naturelles conditionnent ensuite les systèmes de production développés et le type d'acteur à leur tête. Les variables « ressource eau », « ressources sols » et « systèmes de production agricole », pourtant identifiées comme motrices lors de la construction des scénarios, ne seraient donc pas directement des éléments moteurs des transformations sur le territoire.

Enfin, il est intéressant de noter que dans six scénarios (« Perfeco », « Les éco-villages touristiques », « Ouverture sur le futur », « La ville verte autogérée » et « Les Niayes touristiques »), une situation conflictuelle marque le début des trajectoires d'évolution pour conduire à une certaine prise de conscience de la population et une reprise en main de l'avenir du territoire à travers l'implication dans la prise de décision.

L'avenir de l'espace agro-sylvo-pasoral de la zone sud des Niayes semble donc être intimement lié au type de gouvernance et aux outils mobilisés pour mettre en œuvre la vision portée par l'entité au pouvoir.

3.4. QUELLES VARIANTES DES POINTS D'INFLEXION POUR TENDRE VERS UNE COEXISTENCE HARMONIEUSE, CONFLICTUELLE OU SINGULIERE ?

Après avoir balayé les différents types de points d'inflexion d'un point de vue thématique, on peut se demander s'il y a des acteurs protagonistes et des actions qui mènent en particulier aux situations harmonieuses, conflictuelles ou singulières identifiées dans la figure 9. Pour ce faire, il est intéressant de se référer aux détails des cheminements complets du présent vers les scénarios prospectifs (annexe 8) ainsi qu'à leurs narratifs complets (annexe 7).

3.4.1. Gouvernance inclusive et intégration de la préservation de l'environnement dans tous les secteurs, moteurs d'harmonie

Dans les scénarios de coexistence harmonieuse (1 « L'Eldorado du Sénégal », 2 « Perfeco », 3 « Les éco-villages numériques » et 4 « Ouverture sur le futur »), on remarque que les réglementations sont encore plus présentes que ce que les points d'inflexion identifiés par les experts laissaient entrevoir. Les

réglementations de l'accès et la distribution de l'eau (voire pour l'allocation de la ressource aux seules activités non polluantes), pour la gestion de la pression démographique et une répartition dynamique de la population, de l'occupation des sols et pour l'interdiction des intrants chimiques se retrouvent dans tous les cheminements.

L'ensemble de ces réglementations permet d'aboutir à des systèmes agricoles prospères qui préservent les ressources naturelles. L'interdiction des intrants chimiques permet notamment de développer des systèmes de valorisation d'autres ressources, tels que les eaux usées et les déchets organiques, qui sont actuellement des polluants dans la zone. L'émergence d'entreprises de transformation est un autre point qui n'apparaît pas dans les points d'inflexion mais qui est récurrent dans les scénarios, permettant de créer et de conserver la valeur ajoutée sur le territoire.

Dans ces scénarios le secteur agricole n'est pas le seul à baser son activité sur la valorisation et la préservation des ressources naturelles. Une multitude de métiers se développent en effet autour de la préservation de l'environnement dans son ensemble, révélant une volonté de l'ensemble des acteurs privés. Par ailleurs, les scénarios envisagent tous la diminution du nombre d'acteurs et de projets externes à la zone. Poursuivant tous le même dessein, la coexistence entre les acteurs, les secteurs économiques et les différentes occupations de l'espace est donc logiquement harmonieuse.

Dans les scénarios de coexistence harmonieuse, la société civile et les organisations professionnelles sont nécessairement fortement structurées. Dans les scénarios 1 et 4, ces organisations sont impliquées dans la prise de décision à titre consultatif alors que dans les scénarios 2 et 3 elles sont motrices de la prise de décision, l'Etat étant alors plus un acteur qui opérationnalise les décisions sous forme des réglementations. La préservation de l'environnement est au cœur de tous les métiers.

3.4.2. Accaparement de la décision pour assouvir des profits uniquement privés, source d'exclusion

Dans les scénarios de coexistence conflictuelle (7 « Zone minée », 8 « SOS Niayes » et 9 « Il Niayes plus rien »), les réglementations sur les ressources et l'occupation de l'espace ne sont pas respectées par les acteurs, du fait de l'inconscience des risques encourus ou par choix de les outrepasser (ce qui est souvent sous-tendu par une motivation économique) et puisque l'Etat n'a pas les moyens de les faire respecter. Par ailleurs, aucune réglementation sur les flux migratoires n'est mise en place dans ces scénarios, contrairement aux scénarios de coexistence harmonieuse (scénarios 1 à 4). En parallèle, la société civile et les organisations de producteurs sont désorganisées contrairement à tous les autres scénarios.

D'un côté, ces manquements aboutissent à une surexploitation des ressources naturelles, et ainsi progressivement à leur dégradation, conduisant à la disparition des petites exploitations. Profitant de l'instabilité de la zone et de la disparition « naturelle » des petits producteurs, des industriels peu scrupuleux et dotés de capitaux, souvent externes à la zone, s'immiscent alors dans la gestion du territoire, notamment du foncier, pour en exploiter les ressources. Cette intrusion des industriels dans la gouvernance est un point primordial qui n'apparaît pas dans les points d'inflexion. Une fois implantés,

ces groupes industriels privés peuvent même investir dans la préservation des ressources, à leur propre profit. Si ces groupes choisissent d'investir dans l'agriculture, alors le secteur peut perdurer, avec un monopole de l'agro-industrie. Mais ils peuvent choisir d'investir dans d'autres activités économiques, telle que l'extraction minière. D'un autre côté, l'afflux de population jointe à l'absence d'un réel plan d'aménagement conduit à l'expansion anarchique de la ville.

Ainsi l'avenir du territoire est contrôlé par les groupes industriels au gré de leurs intérêts privés dans ces trois scénarios. Ils agissent par opportunité et à grand renfort de capitaux. Leur autorité est assise encore une fois à travers des réglementations, qu'ils ont les moyens de modeler suivant leurs aspirations, souvent grâce à une certaine connivence avec l'Etat et une faiblesse d'action des autres acteurs du territoire. Poussé à l'extrême, ces groupes finissent par détenir le monopole de la zone et en chasser toutes les populations.

3.4.3. Une prise de conscience de la société civile qui peut s'opérer suite à des événements extrêmes

Dans les scénarios identifiés comme singuliers (5 « La ville verte autogérée » et 6 « Les Niayes touristiques »), la situation initiale est identique aux scénarios conflictuels (scénarios 7 à 9). Mais au lieu d'un accaparement du pouvoir par les groupes industriels, c'est la société civile qui sort de sa léthargie et modèle le territoire suivant ses aspirations. Le désordre régnant dans la zone agirait comme un électrochoc qui réveille la conscience collective. Suivant que la pression démographique soit réduite suite à une épidémie et une désertion de la zone (scénario 6), ou en augmentation constante du fait d'un afflux continu de population (scénario 5), la zone peut alors prendre deux visages radicalement opposés, entre une réserve touristique désertée de toute population et activité économique et une ville étendue sur l'ensemble de la zone où toutes sortes d'activités économiques et qualité de vie cohabitent. Dans les deux cas, ce sont une fois de plus des réglementations qui sont mobilisées pour aboutir à la vocation du territoire désirée. Seulement, dans le premier cas l'Etat est aux côtés des populations, alors qu'elles s'autogèrent dans le second.

Il faut cependant noter ici un fait tout particulièrement remarquable : un seul scénario sur les neuf (le scénario 1 « L'Eldorado du Sénégal ») n'envisage pas de conflits imminents. Dans les scénarios 5 et 6 mais aussi dans les scénarios 2 à 4, les conflits agissent comme des électrochocs et le territoire évolue vers une coexistence des acteurs et des occupations harmonieuses ; dans les scénarios 7 à 9 par contre, les conflits perdurent.

Par ailleurs, deux des neuf scénarios (6 « Les Niayes touristiques » et 9 « Il Niayes plus rien ») prévoient l'apparition d'une épidémie de choléra. En plus des réglementations permettant de contrôler l'afflux de population et l'organisation des villes pour limiter la concentration de population sur un territoire restreint, ce qui favorise l'insalubrité, la lecture des cheminements nous montre l'importance que les experts ont porté à la présence et l'équipement des infrastructures de santé, ainsi que la présence d'un personnel qualifié en nombre suffisant.

3.5. RESUME DES POINTS D'INFLEXION POUR ALIMENTER LA REFLEXION STRATEGIQUE

En résumé, dans les scénarios prospectifs élaborés, l'organisation du territoire semble intimement liée au système décisionnel. Une grande importance est donnée à l'implication d'un Etat fort – c'est-à-dire un Etat disposant des moyens nécessaires pour contrôler et sanctionner – agissant en entente avec les populations, la société civile et les organisations professionnelles, pour une gestion harmonieuse de l'espace, la prospérité des activités et l'amélioration de la qualité de vie. La préservation de l'environnement est une condition sine qua none pour voir ce type de situation se réaliser. A l'opposé, la détention du pouvoir par des groupes industriels privés motivés uniquement par leur propre profit aboutit à des situations conflictuelles peu avantageuses pour les populations et les autres activités de la zone. Quoiqu'il advienne, l'application et le respect des réglementations et plans d'aménagement semblent être les enjeux majeurs des trajectoires d'évolution. Enfin, les conflits semblent omniprésents et pourraient être, aux côtés des points discutés ci-dessus, des éléments moteurs de la transformation du territoire vers un avenir harmonieux, conflictuel ou singulier.

Ces résultats ont été produits par la mise en application d'une certaine méthodologie. Mais les limites intrinsèques de la méthodologie n'influent-elles pas sur les résultats des études prospectives ?

4. UNE PROSPECTIVE QUI POURRAIT GAGNER ENCORE PLUS EN PROFONDEUR

4.1. UNE SEMANTIQUE ET UNE COMPREHENSION DE L'EXERCICE COMPLEXES

L'utilisation du terme « expert » a pu induire quelques biais, notamment dans la sélection du groupe de participants, le comité de pilotage privilégiant parfois les cercles professionnels dans leurs recherches. Ensuite, la compréhension initiale de l'exercice n'a pas été aisée, aussi bien aux yeux du comité de pilotage qu'à ceux des experts, qui voyaient plus la prospective comme un exercice de concertation que comme un outil exploratoire neutre.

Or, rappelons-le, au sens de l'exercice est « expert » toute personne qui possède d'une manière ou d'une autre des connaissances approfondies dans un ou plusieurs domaines ; ces connaissances ne sont donc pas spécifiquement liées à la profession exercée. De plus, l'exercice de prospective tel qu'il a été mené ne s'apparente pas à de la concertation ; les experts sont sélectionnés pour leurs connaissances personnelles et non pour représenter une organisation. Il n'était donc pas nécessaire de réunir toutes les parties prenantes de la question discutée car l'objectif final n'était pas qu'elles s'entendent sur *un* avenir pour la zone sud des Niayes. On demandait au contraire aux experts sélectionnés de prendre une certaine distance par rapport à leur objet de travail ainsi que de leurs engagements et convictions personnels afin d'aborder l'avenir de manière neutre.

4.2. UNE NEUTRALITE DIFFICILE A CONSERVER

La posture de neutralité doit donc permettre d'envisager *tous* les avenir possibles, aussi bien ceux considérés subjectivement comme désirables qu'indésirables. Par ailleurs, travailler à partir du désirable et de l'indésirable puis réfléchir à des ruptures comme cela a été fait durant les ateliers permet seulement de réfléchir à diverses possibilités pour stimuler et ouvrir l'imaginaire ; les notions subjectives, propres à chaque individu, s'effacent ensuite.

Chaque expert apporte naturellement son appréciation de la question traitée et il n'est ainsi pas possible d'être complètement neutre ou d'accord avec l'ensemble du groupe. En revanche, il est possible de prendre assez de recul pour que des personnes qui ne sont pas d'accord entre elles sur ce qu'elles *veulent* voir arriver puissent quand même travailler ensemble et s'accorder à dire que cela *peut* arriver.

Garder cette neutralité dans les échanges a été un défi pour les experts qui se laissaient parfois déborder par des débats sur le présent qui n'avaient pas lieu d'être. En effet, l'idée était d'être dans la communication, l'échange et la discussion mais pas dans le débat d'arguments, surtout pas sur le présent : le but n'était pas de savoir qui a raison ou de convaincre les autres mais d'explorer toutes les possibilités et d'enrichir la vision de l'avenir en composant avec toutes les idées.

4.3. SE PROJETER DANS LE FUTUR, UNE TACHE ARDUE

Les experts ont ensuite éprouvé des difficultés à se projeter dans le futur. L'exercice n'est en effet pas aisé, même avec de la bonne volonté, les experts invités étant tous des personnes engagées avec des espérances et des craintes quant à l'avenir de la zone sud des Niayes. Pour certaines personnes, imaginer, poser des mots sur ce qu'ils ne voulaient pas voir arriver était donc difficile car très éprouvant. Pourtant, savoir mettre des mots et expliquer comment arriver à une situation que l'on juge soi-même indésirable permet de se doter d'un outil pour affronter cette situation.

La « colonisation du futur par le présent » a aussi été un défi : amener les experts à se détacher de ce qu'ils connaissaient du présent pour envisager des choses qui n'existent pas encore – ou qui ne sont pas compatibles avec le présent – sur le territoire voire dans le monde ou pour réfléchir à de nouvelles formes d'organisation a parfois été assez laborieux. Certains états du futur des variables motrices peuvent alors être restreints du fait qu'ils soient encore assez ancrés sur ce qu'on connaît du présent au Sénégal.

Les difficultés éprouvées par le comité de pilotage et les experts pour ces trois premiers points – la compréhension de l'exercice, la conservation d'une posture de neutralité et la projection dans le futur – ont nécessité un temps de travail supplémentaire de la part de l'équipe de facilitation. En effet, comme il est primordial de s'entendre sur ces points essentiels à la réussite de la prospective, il a fallu organiser plusieurs réunions supplémentaires et envoyer différents documents explicatifs au comité de pilotage afin de sélectionner un groupe d'experts adéquat et s'accorder sur les rôles de chacun au sein de l'exercice. Du côté des experts, des échanges informels et quelques réunions ont aussi permis de réexpliquer la démarche à diverses reprises. Le soutien et la cohésion au sein du groupe d'experts, mais aussi les

capacités d'animation ont été essentielles afin de surmonter les blocages que certains éprouvaient sur la projection dans l'avenir et sur la formulation de certains états qu'ils se refusaient à imaginer ou dont l'appartenance à leur organisation rendait difficile. On pressent enfin que certains obstacles, notamment la colonisation du futur par le présent, auraient pu être surmontés si plus de temps avait été accordé à l'exercice.

4.4. UNE CONTRAINTE DE TEMPS INDUISANT DES RISQUES

4.4.1. La contrainte de temps, facteur de simplification ?

Le temps est venu à manquer sur presque toutes les étapes. Ainsi, l'identification des facteurs de changement et leur définition, la sélection des variables motrices et l'identification de leurs états futurs auraient très certainement gagné en profondeur si plus de temps leur avaient été consacrées et si les phases avaient été plus espacées dans le temps.

En effet, le laps de temps observé entre le premier et le deuxième atelier a permis à l'équipe de facilitation de mûrir la liste des facteurs de changement : ce temps a permis de prendre du recul sur le travail effectué lors du premier atelier et ainsi de repérer les redondances, incohérences et oublis. La liste finale s'en est trouvée enrichie mais à l'utilisation il subsistait toujours quelques imprécisions, certainement du fait que ce ne sont pas les experts eux-mêmes qui ont réalisé ce travail d'approfondissement.

Ensuite, les états du futurs et par voie de conséquence les scénarios créés sont assez caricaturaux : les grands industriels privés sont souvent vus comme des adversaires qui accaparent les richesses au détriment des populations, sauf dans le scénario 1 « L'Eldorado du Sénégal » qui laisse la place à tous les types d'acteurs, de toute échelle, à la condition qu'ils intègrent les considérations environnementales. On peut alors se demander si ce clivage est la résultante des tendances lourdes observées actuellement sur le territoire ou si avec plus de temps les scénarios auraient été différents, plus nuancés ? Laisser plus de temps à la définition des états en groupe mais aussi accorder un laps de temps entre cette étape et celle de construction des scénarios auraient pu permettre, comme cela a été le cas avec la liste des facteurs de changement, d'obtenir des états plus diversifiés et moins ancrés sur le présent.

4.4.2. La contrainte de temps, facteur d'erreur ?

Enfin, toujours à cause d'une contrainte de temps, la méthodologie d'identification des variables motrices a été adaptée. On peut alors s'interroger sur les biais méthodologique qu'induit cette adaptation et ces effets sur les résultats obtenus. En effet, sur les sept variables motrices identifiées, on remarque dans l'analyse que trois n'étaient pas vraiment motrices dans les scénarios : l'état des infrastructures d'éducation, les systèmes de production, l'état de la ressource en eau et celle de la fertilité des sols (cf. partie 3.3.). Nous avons déjà expliqué qu'il n'est pas surprenant que l'état des ressources naturelles et les systèmes de production ne soient pas moteurs en eux-mêmes : leur état est lié à d'autres facteurs de changement et leur action est donc indirecte. Robin Bourgeois (2012) identifie ce type de variable comme des « signaux faibles, variables singulières qui progressent en influence indirecte ». Il est

cependant plus surprenant que l'état des infrastructures d'éducation n'ait finalement pas été plus influent dans la construction des scénarios et que les infrastructures de communication ne soient pas ressorties comme variables motrices alors qu'elles sont apparues comme très structurantes sur le territoire lors du diagnostic (impact de la construction des routes et de l'autoroute sur la connexion au marché et la disparition des parcelles agricoles notamment).

Sur cette dernière question il est d'ailleurs intéressant de regarder les variables motrices de trois autres prospectives menées à Mayotte (Bourgeois, 2012 ; Bourgeois et al., 2011a ; Bourgeois et al., 2011b), au Mali et à Madagascar (Sourisseau et al., 2017). Les infrastructures d'éducation et l'état des ressources naturelles n'apparaissent dans aucune des trois prospectives (alors qu'elles sont bien identifiées comme facteurs de changement internes). La priorisation des investissements pour le développement a par contre été retenue dans les trois prospectives, alors qu'elle n'apparaît pas dans notre étude. Les infrastructures de communication ont de plus été retenues au Mali et à Mayotte. Enfin, concernant les deux variables identifiées comme hautement motrices dans notre étude, la gouvernance apparaît aussi comme telle dans la prospective du Mali, mais elle est considérée comme singulière pour Mayotte et n'apparaît pas pour Madagascar. Les réglementations n'apparaissent quant à elles qu'à Mayotte. La sécurité, l'accès à l'énergie, l'état des connaissances et savoirs, le poids du secteur informel ou la pauvreté sont autant d'autres variables identifiées comme motrices dans les trois prospectives alors qu'elles ne le sont pas dans celle des Niayes.

La diversité des variables motrices informent certainement quant à la particularité de chaque territoire et des priorités des acteurs. Mais les différences ne sont-elles pas aussi liées à un biais méthodologique ?

Enfin, la récurrence de l'investissement et des infrastructures de communication, éventuellement de l'aménagement du territoire et de la gouvernance, suivant une diversité de termes qui font au final appel aux mêmes idées, laissent penser qu'un certain nombre de variables seraient motrices quelque soit le territoire étudié.

4.5. MENER L'EXERCICE AVEC UN GROUPE PLUS RESTREINT ET DISPONIBLE SUR UNE PLUS LONGUE DUREE

La méthodologie employée prévoit une vingtaine d'experts comme le nombre idéal pour détenir toutes les connaissances nécessaires à l'élaboration de scénarios plausibles. A l'épreuve, il apparaît qu'un nombre d'experts bien plus restreint pourrait détenir de nombreux avantages, sans perdre la complexité et la plausibilité des scénarios créés.

Dans le temps imparti, il a souvent été nécessaire de séparer les experts en sous-groupes de travail ; la richesse du groupe était donc perdue et une certaine frustration pouvait se faire sentir du fait de ne pas avoir participé à l'élaboration de tous les résultats intermédiaires, en plus de poser un problème d'appropriation ultérieure des scénarios. Les sessions en plénière étaient enfin freinées par la lourdeur des discussions à autant de participants.

Sélectionner entre 6 et 10 personnes qui pourraient investir plus de temps dans l'exercice et intercaler les sessions de travail de groupe (qui se réaliseraient toujours en plénière, permettant aux experts de maîtriser l'ensemble des résultats) avec du temps de travail individuel, conduirait à une meilleure appropriation des résultats et à un approfondissement de ces derniers. Le travail d'analyse, réalisé dans notre cas par l'équipe de facilitation, gagnerait à être alors pleinement réalisé par les experts eux-mêmes entre les sessions collectives : s'il est nécessaire d'avoir un facilitateur maîtrisant la méthodologie, la coordination de l'exercice pourrait être réalisée par un petit nombre d'experts au sein du groupe, voire s'en passer si le groupe entier est très investi. Au vu de l'engouement généré par l'exercice de prospective au sein du groupe d'experts, du dynamisme et de l'engagement qu'ils ont montré depuis l'annonce des ateliers jusqu'à aujourd'hui, une telle solution semble tout à fait envisageable.

CONCLUSION

L'objectif de la présente étude était d'explorer les futurs plausibles de la zone sud des Niayes, s'étalant de Sangalkam au sud à Lompoul au Nord, de la côte à la route nationale, et en particulier de son espace agro-sylvo-pastoral. Après avoir réalisé un diagnostic territorial de manière autonome, la méthodologie de prospective territoriale a été mobilisée pour co-construire des scénarios avec une vingtaine d'experts locaux.

Les régions de Dakar et de Thiès sont actuellement soumises à un afflux de population, provoquant un étalement urbain et des conflits d'accès au foncier et à la ressource en eau, des ressources naturelles par ailleurs en voie de dégradation. Le cas de la zone sud des Niayes, est particulièrement intéressant puisque les potentialités agronomiques en font une zone agricole privilégiée tandis que les avantages climatiques qu'elle procure attirent les populations pour une occupation résidentielle. En plus de ces constats généraux, le diagnostic territorial a mis en lumière deux mutations concernant le secteur agricole. D'une part, on observe une tendance au remplacement progressif des petites exploitations familiales par des formes entrepreneuriales de moyenne et grande surface. D'autre part l'occupation des sols se transforme, l'espace alloué à l'agriculture diminuant au profit de l'urbanisation mais aussi d'autres secteurs économiques (dont les mines), l'économie nationale se diversifiant, et les voies de communication. Pour les petits exploitants, l'enjeu majeur reste la diminution de la disponibilité en eau, ressource sans laquelle l'agriculture n'est plus possible, mais la planification territoriale, les lois foncières et la politique agricole nationale ont aussi une grande influence sur leur persistance sur le territoire. En effet, si les terres agricoles sont théoriquement protégées par les textes, ces derniers ne sont que peu respectés et les aides agricoles publiques semblent être plus adaptées au fonctionnement de l'agrobusiness qu'à celui des petites exploitations, pourtant plus dans le besoin.

Les problématiques du présent, charnière entre un passé commun et une multitude de futurs envisageables, sont donc à la compétition pour les ressources dans un contexte de pressions anthropiques et climatiques.

Neuf scénarios d'évolutions plausibles ont été produits durant les ateliers de prospective. Quatre de ces scénarios (« L'Eldorado du Sénégal », « Perfeco », « Les éco-villages numériques » et « Ouverture sur le futur ») décrivent des situations où le partage de l'espace entre les différentes occupations est harmonieux et où les acteurs agissent en partenariat ; dans trois autres (« Zone minée », « SOS Niayes » et « Il Niayes plus rien »), l'organisation du territoire est globalement anarchique et/ou aux mains de groupes privés privilégiant leur propre profit ; enfin, dans les deux derniers scénarios (« La ville verte autogérée » et « Les Niayes touristiques »), l'espace est employé à une seule occupation, de manière plutôt singulière mais harmonieuse. L'espace agro-sylvo-pastoral ne se porte au mieux que dans les quatre premiers scénarios ; dans les autres, il est soit fortement dégradé, soit accaparé par quelques grands industriels, soit il a complètement disparu. L'application des réglementations et plans d'aménagement, l'incorporation du souci environnemental dans tous les secteurs économiques ainsi qu'une gouvernance inclusive sont alors les variables clés identifiées par les experts de la prospective pour conserver des exploitations agricoles, prospères qui plus est, notamment celles de petites surfaces, sur le territoire, aux côtés d'une diversité d'autres activités ; la préservation et la valorisation de l'environnement jouerait alors un rôle fédérateur. La structuration d'une société civile compétente et influente, dialoguant avec un Etat fort – c'est-à-dire un Etat qui contrôle et sanctionne afin de faire respecter les réglementations et qui contient les aspirations d'entités privées allant à l'encontre du bien-être collectif – sont deux points essentiels du système décisionnel pour le maintien de l'ordre et de l'harmonie sur le territoire.

Le groupe d'experts coopté pour la construction des scénarios a montré un dynamisme et un engouement collectif pour la méthode très encourageants pour la suite du processus. En effet, la phase d'appropriation des résultats par le groupe puis de diffusion à un ensemble d'acteurs plus vaste suivra dans les prochains mois et nécessitera un engagement certain. En outre, bien que contraint par le temps, le groupe a su constituer une base solide de connaissances mobilisables pour l'action à travers l'identification des variables motrices et des points stratégiques d'inflexion. Mais si la construction des scénarios est une étape chronophage essentielle, le vrai défi se trouve dans le passage à l'action. Car finalement, comment faire pour que les scénarios soient utilisés par les décideurs ?

Les problématiques et enjeux actuels de la zone sud des Niayes sont très similaires à ceux énoncés pour l'Afrique de l'Ouest par le Club du Sahel en 1998 (OCDE, 1998). Concernant l'aménagement du territoire par exemple, puisque c'est une question sous-jacente qui nous a particulièrement intéressé, le Club du Sahel alertait déjà sur le rôle des Etats : « Les Etats se contentent d'utiliser les cadres administratifs pour conduire non pas une politique d'aménagement du territoire, mais plutôt des opérations d'équipement qui dans la plupart des cas visent moins la fonctionnalité de l'espace que la satisfaction de l'ambition des hommes au pouvoir. » Lors de leur prospective à l'horizon 2020, ce groupe prévoyait qu'une continuité dans les tendances de l'époque mènerait à « l'enfoncement à terme de la région dans une crise durable » et qu'un développement des territoires inégalitaire (comme c'est le cas de l'hypertrophie dakaroise et des quelques zones agricoles du pays phagocytant les richesses et les efforts

du pays) constituerait un « facteur de déstabilisation régional ». Dans le cas particulier du Sénégal, le club identifiait par ailleurs la création d'un nombre important d'emplois urbains comme un facteur nécessaire de résilience. Pourquoi alors se trouve-t-on toujours confronté aux mêmes problématiques aujourd'hui ? Pourquoi les instructions des prospectivistes n'ont-elles pas été intégrées par les décideurs dans leurs réflexions sur l'aménagement du territoire afin de tendre vers une politique éclairée de long terme ? Un élément réponse, loin d'être le seul, pourrait se trouver dans le fait que les commanditaires des prospectives sont bien souvent externes à la zone étudiée et émanent du monde de la recherche. Les décideurs se sentent-ils alors peu concernés par les résultats obtenus ? Sont-ils trop peu au courant des démarches réflexives engagées ? Devraient-ils être plus engagés dans la démarche, soit du côté des experts ou plus certainement du côté du comité de pilotage comme le préconise Robin Bourgeois (2012) depuis quelques années déjà ? Mais alors comment les intéresser si la commande ne vient pas d'eux, et quelle place leur attribuer ?

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ba, Awa. 2007. “Les Fonctions Reconnues À L’agriculture Intra et Périurbaine (AIPU) Dans Le Contexte Dakarais : Caractérisation, Analyse et Diagnostic de Durabilité de Cette Agriculture En Vue de Son Intégration Dans Le Projet Urbain de Dakar (Sénégal).” <http://www.theses.fr/130805238>.
- Bourgeois, Robin. 2012. “Guide Méthodologique de Prospective Territoriale Avec Application À Une Prospective Du Monde Agricole et Rural À Mayotte.” Document de travail non publié.
- Bourgeois, Robin, Nailaty Boura M’colo, Hamidi Abdoul-Anzizi, Mohamed M’trengoueni, and Sarah Audouin. 2011a. “Mémento Pour L’action Publique En Faveur Du Développement Agricole et Rural de Mayotte.” <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27388.64648>.
- Bourgeois, Robin, Nailaty Boura M’colo, Mohamed M’trengoueni, Hamidi Abdoul-Anzizi, and Sarah Audouin. 2011b. “NEUF BREVES HISTOIRES DES FUTURS DU MONDE RURAL A MAYOTTE Une Prospective Sur La Place Du Monde Rural et Ce Qu’en Pense Les Mahorais.” <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13966.87367>.
- Bourgeois, Robin, Nining Liswanti, Concepta Mukasa, Alejandra Zamora, Tuti Herawati, Iliana Monterroso, Baruani Mshale, Mani Ram Banjade, Esther Mwangi, and Anne Larson. 2017a. “Guide for Co-Elaboration of Scenarios: Building Shared Understanding and Joint Action for Reform and Security of Forest Tenure.” *Center for International Forestry Research*. <https://doi.org/10.17528/cifor/006749>.
- Bourgeois, Robin, Esther Penunia, Sonali Bisht, and Don Boruk. 2017b. “Foresight for All: Co-Elaborative Scenario Building and Empowerment.” *Technological Forecasting and Social Change* 124: 178–88. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.04.018>.
- Commission nationale de réforme foncière (CNRF). 2016. “Document de Politique Foncière.” Version définitive du document de l’atelier national de la validation de la politique foncière.
- Diagnostic Territoire. 2016. “Ressources Pédagogiques.” Diagnostic Territoire, Des Ressources Pour Les Acteurs de Terrain. 2016. <https://www.diagnostic-territoire.org/>.
- Diop, Djibril. 2015. “Etude Sur L’évolution Des Systèmes de Production et de Nouvelles Technologies Agricoles Au Sénégal.” Document provisoire.
- Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau (DGPRE). 2014. “Etude Du Plan de Gestion Des Ressources En Eau de La Sous UGP Niayes.” Rapport de synthèse. Ministère de l’Hydraulique et de l’Assainissement.
- Direction de l’Urbanisme et de l’Architecture (DUA). 2016. “Plan Directeur d’Urbanisme de Dakar et Ses Environs - Horizon 2035.” Rapport final - résumé. Ministère du Renouveau Urbain, de l’Habitat et du Cadre de Vie. <http://www.pdudakar.gouv.sn/PDU-Dakar-et-environs-a-l-horizon-2034.html>.
- Enda Pronat. 2015. “Et Si on Écoute La Terre Pour Un Développement Rural Durable.” Sénégal. <http://www.endapronat.org/wp-content/uploads/2018/06/Et-si-on-ecoutait-sample-1.pdf>.
- Enda Pronat. 2017. “Analyse et Mise En Perspective de Deux Systèmes de Production.” http://www.endapronat.org/wp-content/uploads/2018/06/Etude-comparative_Agro-industrie_Exfam_Se%CC%81ne%CC%81gal.pdf.
- Fall, Safiétou Touré, and Abdou Salam Fall. 2001. “Cités horticoles en sursis ? L’agriculture urbaine dans les grandes Niayes au Sénégal.” Centre de recherches pour le développement international. <https://www.idrc.ca/fr/book/cites-horticoles-en-sursis-lagriculture-urbaine-dans-les-grandes-niayes-au-senegal>.
- Fare, Yohann, Marc Dufumier, Myriam Loloum, Fanny Miss, Alassane Pouye, Ahmat Khastalani, and Adama Fall. 2017. “Analysis and Diagnosis of the Agrarian System in the Niayes Region, Northwest Senegal (West Africa).” *Agriculture* 7 (7): 59. <https://doi.org/10.3390/agriculture7070059>.

- Ferraton, Nicolas, and Isabelle Touzard. 2009. *Comprendre l'agriculture familiale: diagnostic des systèmes de production*. Editions Quae.
- Kande, Oumar. 2017. "Audit foncier : Les producteurs pour la préservation de la vocation agricole des Niayes." *Le Soleil*, 2017. <http://www.lesoleil.sn/2016-03-22-23-21-32/item/67564-audit-foncier-les-producteurs-pour-la-preservation-de-la-vocation-agricole-des-niayes.html>.
- Lardon, Sylvie, and Vincent Piveteau. 2005. "Méthodologie de diagnostic pour le projet de territoire : une approche par les modèles spatiaux." *Géocarrefour* 80 (vol. 80/2): 75–90. <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.980>.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER). 2014. "Programme d'Accélération de La Cadence de l'Agriculture Sénégalaise - PRACAS." Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural. <http://www.ipar.sn/Programme-d-Acceleration-de-la-Cadence-de-l-Agriculture-Senegalaise-PRACS-Volet.html>.
- Ostrom, Vincent, and Elinor Ostrom. 1977. *Alternatives for Delivering Public Services; Toward Improved Performance*. Boulder, CO: Westview.
- PADEN. 2014. "Programme d'Aménagement et de Développement Economique Des Niayes." PADEN : Programme d'Aménagement et de Développement Economique Des Niayes. 2014. <http://paden-senegal.org/>.
- Pradelle, Jean-Marc, and Serge Snrech. 1996. "Le rôle des marchés dans la transformation à long terme de l'agriculture ouest-africaine." *Économie rurale* 234 (1): 97–103. <https://doi.org/10.3406/ecoru.1996.4813>.
- "Publications - Club Du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (CSAO)." n.d. Accessed October 3, 2018. <http://www.oecd.org/fr/csao/publications/pourpreparerlavenirdelafriquedelouestunevisionalhorizon2020.htm>.
- Sourisseau, J. M., J. F. Belieres, R. Bourgeois, M. Soumare, P. Rasolofo, J. P. Guengant, N. Bougnoux, et al. 2017. *Penser Ensemble L'avenir D'un Territoire. Diagnostic et Prospective Territoriale Au Mali et À Madagascar*. Paris: AFD. http://publications.cirad.fr/une_notice.php?dk=586138.
- Sy, Ababacar. 2012. "Étude Diagnostique et Plan D'actions de l'Association Des Unions Maraîchères Des Niayes (AUMN)." Rapport final. Programme d'Aménagement et de Développement Economique des Niayes. http://www.paden-senegal.org/IMG/pdf/Rapport_final_Etude_diagnostique__AUMN.pdf.
- Wade, Cheikh Tidiane. 2015. "Enjeux D'un Aménagement Du Territoire Autour de La Ville de Dakar : Quel Avenir Pour L'agriculture Péribaine ?" *AGRIDAPE, Revue Sur L'agriculture Durable À Faibles Apports Externes* 31 (2): 9–12. <http://www.iedafrique.org/-Relations-ville-campagne-.html>.

ANNEXES

ANNEXES	46
ANNEXE 1 : COMPOSITION DU COMITE DE PILOTAGE	48
ANNEXE 2 : PHASES DE TRAVAIL	48
ANNEXE 3 : LISTE DES PERSONNES ENQUETEES	48
ANNEXE 4 : GUIDES D'ENTRETIEN	49
GUIDE D'ENTRETIENS HISTORIQUES	49
GUIDE D'ENTRETIEN POUR LA DGPPE	50
GUIDE D'ENTRETIEN POUR L'UCG	50
GUIDE D'ENTRETIEN POUR L'UCAD	50
GUIDE D'ENTRETIENS SUR LA POLITIQUE AGRICOLE	51
ANNEXE 5 : RAPPORT DETAILLE DU DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE	52
1. LA ZONE DES NIAYES, UN TERRITOIRE AGRICOLE PRIVILEGIE MENACE	52
1.1. DES CARACTERISTIQUES NATURELLES PROPICES AU DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE	52
1.1.1. UNE LOCALISATION COTIERE BENEFICIANT D'UN MICRO-CLIMAT	52
1.1.2. UN PAYSAGE MODELE PAR UNE SUCCESSION DE DUNES, SOURCES D'UNE SPECIALISATION GEOGRAPHIQUE DES SYSTEMES DE PRODUCTION	53
1.1.3. LA ZONE DES NIAYES, UN TERRITOIRE ATTRACTIF	53
1.2. UNE AGRICULTURE, MAJORITAIREMENT FAMILIALE, IRRÉGULIÈREMENT SOUTENUE PAR L'ÉTAT	54
1.2.1. PREDOMINANCE DU SYSTEME DE PRODUCTION FAMILIAL DE FAIBLE PRODUCTIVITE	54
1.2.2. ENTRE INTERVENTIONNISME ET DESENGAGEMENT, UN APPUI ETATIQUE A L'AGRICULTURE VERSATILE	55
1.3. UNE AGRICULTURE MENACEE ?	56
2. UNE AGRICULTURE SOUS PRESSION EN CONSTANTE EVOLUTION	56
2.1. L'EAU, LA PROBLEMATIQUE STRUCTURELLE MAJEURE POUR LES AGRICULTEURS	56
2.1.1. VARIATION HISTORIQUE DE LA DISPONIBILITE EN EAU ET SES CONSEQUENCES SUR LE TERRITOIRE	56
2.1.2. APPARITION RECENTE ET INTENSIFICATION DES CONFLITS D'USAGE DE LA RESSOURCE EN EAU	57
2.1.3. UNE REGULATION DE LA RESSOURCE INEGALEMENT MAITRISEE	58
2.1.4. VENTE PARTIELLE OU TOTALE DES TERRES AGRICOLES, LES STRATEGIES PAYSANNES FACE A LA DIMINUTION DE LA RESSOURCE EN EAU	58
2.2. DES AGRICULTEURS SUBISSANT INSECURITE FONCIERE ET PRESSION IMMOBILIERE	58
2.2.1. UN MECONTENTEMENT CITOYEN DEVOILE PAR DE MULTIPLES TENTATIVES DE REFORME FONCIERE	59
2.2.2. DES TERRES AGRICOLES ABANDONNEES A L'URBANISATION	60

2.3. MUTATION DE L'ACTIVITE AGRICOLE : DE L'AGRICULTURE FAMILIALE A L'AGRICULTURE D'ENTREPRISE ?	61
2.3.1. UNE ORIENTATION STRATEGIQUE PUBLIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE FAVORISANT L'INVESTISSEMENT PRIVE DANS L'AGROBUSINESS	61
2.3.2. LE CHANGEMENT DE STATUT DES EXPLOITANTS FAMILIAUX	62
2.4. UNE PLANIFICATION TERRITORIALE QUI SOUFFRE D'INSUFFISANCES CHRONIQUES	63
2.4.1. Incertitudes autour de l'efficacité du Plan Directeur d'Urbanisme de Dakar à l'horizon 2035	63
2.4.2. LA GESTION DE L'OCCUPATION DES SOLS, UNE COMPETENCE DETENUE SEULEMENT EN THEORIE PAR LES COMMUNES	65
2.4.3. UNE PLANIFICATION TERRITORIALE EN DECALAGE AVEC LES REALITES DE TERRAIN	65
2.5. UNE OFFRE DE SERVICES DE BASE SOUVENT DEFICIENTE	65
2.5.1. DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT DEPASSES PAR LES BESOINS	66
2.5.2. DES FILIERES DE TRAITEMENT DES DECHETS INEXISTANTES	66
2.5.3. UN MANQUE PROBANT DE SERVICES DE BASE	67
2.6. QUELQUES OPPORTUNITES NEANMOINS	67
ANNEXE 6 : COMPOSITION DU GROUPE D'EXPERTS DES ATELIERS DE PROSPECTIVE	68
ANNEXE 7 : LES SEPT NARRATIFS DES SCENARIOS PROSPECTIFS	69
NARRATIF SCENARIO 1 : L'ELDORADO DU SENEGAL	69
NARRATIF SCENARIO 2 : PERFECO	71
NARRATIF SCENARIO 5 : LA VILLE VERTE AUTOGEREE	73
NARRATIF SCENARIO 6 : LES NIAYES TOURISTIQUES	75
NARRATIF SCENARIO 7 : ZONE MINEE	77
NARRATIF SCENARIO 8 : SOS NIAYES	78
NARRATIF SCENARIO 9 : IL NIAYES PLUS RIEN	80
ANNEXE 8 : LES SEPT BACK-CASTING DES SCENARIOS PROSPECTIFS	82

ANNEXE 1 : COMPOSITION DU COMITE DE PILOTAGE

	Nom	Institution
1	Cheikh Oumar Ba	IPAR
2	Adama Faye	IPAR
3	Ibrahima Hathie	IPAR
4	Ibrahima Ka	IPAR
5	El Hadji Faye	Enda Pronat
6	Laure Brun	Enda Pronat
7	Jean-Michel Sène	Enda Pronat
8	Thierno Sall	Enda Pronat
9	Veillon Anna	Enda Pronat
10	Mar Ngom	CNCR

ANNEXE 2 : PHASES DE TRAVAIL

	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Diagnostic						
Préparation des ateliers						
Ateliers de prospective						
Rédaction des comptes-rendus						
Rédaction mémoire						

ANNEXE 3 : LISTE DES PERSONNES ENQUETEES

Liste des personnes pour les entretiens historiques :

	Nom	Structure et fonction	Lieu
1	Mamadou Ndiaye	Coordinateur de l'AUMN	Thiès
2	Doudou Diop	Président FENAB et secrétaire général FAPD	Mbawane
3	Mor Mbengue	Animateur FAPD et conseiller municipal	Diender
4	Khalim ?	Chargé du suivi-évaluation de la FAPD	Bayakh
5	Abdoulaye Gueye Diop	Maraîcher – pêcheur et conseiller municipal	Kayar
6	Adja Ouleye Sall	2 ^{ème} adjointe au maire	Kayar
7	Tiné Ndoye	Femme du chef de village	Mbawane
8	Maïssa Faye	Président de Woobin	Keur Moussa
9	Diery Gaye	Elu au CNCR	Sangalkam
10	Ibrahima Mbengue	Président de la FPMN	Sangalkam
11	Ousmane Ndoye	Technicien de la FPMN	Sangalkam
12	Yacine Diop	Commission des femmes de la FPMN	Sangalkam
13	Samba Ba	Président d'Access	Sindia
14	Ibrahima Ba	Chargé projet Access	Sindia
15	Djiby Kébé	Ancien de la FPMN	Sébitotane
16	Yakhoba Ndiaye	Président UGAPNS	Noto
17	El Hadji Mbaye Ndoye	« Agro-industriel »	Noto
18	Cheikh Tidiane Sall	Professeur d'histoire géographie au lycée	Mboro

Liste des personnes pour les entretiens techniques :

	Nom	Structure et fonction	Lieu
1	Mbaye Fall Diallo	Coordinateur du PNGD à l'UCG	Mbao
2	Oumar Kane	Directeur de la police de l'eau à la DGPPE	Dakar
3	Masamba Diop	Coordinateur du PADEN	Dakar
4	El Hadji Faye	Chargé de projet chez Enda-Pronat	Dakar
5	Seydou Niang	Responsable du Laboratoire de Traitement des eaux usées à l'UCAD	Dakar

ANNEXE 4 : GUIDES D'ENTRETIEN

Guide d'entretiens historiques

- Pouvez-vous vous présenter ? Quelle fonction occupez-vous actuellement, quel parcours (qu'avez-vous fait avant, d'où venez-vous et votre famille (composition, origines géographiques et ethniques)), où habitez-vous ? Pouvez-vous me décrire votre activité professionnelle ?
- Pouvez-vous me parler du village ? Comment est-il structuré aujourd'hui : quelles sont les limites géographiques, le fonctionnement administratif, le nombre d'habitants (quelles ethnies), les activités économiques (agriculture, commerces, services, industries...), les activités associatives...
- Est-ce que le village a toujours été comme ça ? Evolutions de la population et de sa composition (migrations pour le travail, dans ce cas où habitent-ils, et/ou « migrations » pour la résidence, dans ce cas où travaillent-ils ?), évolutions des activités (arrivée de nouveaux métiers ?), administratives, urbanisation...
 - Repères historiques ou personnels (petit, ado, jeune adulte, mariage, adulte...)
- Y a-t-il eu des événements marquants qui ont provoqué des changements particuliers ?
- Comment avez-vous réagi à ces événements ?
- Pouvez-vous me parler de l'évolution du paysage ? (climat, eau, environnement, plantes, sols, routes, implantations d'industries, logements...)
- Focus sur les activités agricoles
 - Pouvez-vous m'en dire plus sur les types d'agriculture qu'il y a sur la commune ? (exploitations familiales, entreprises agricoles, industries intensives, maraîchage, élevage, AB ou agriculture de la chimie...)
 - Est-ce que ça a toujours été comme ça ?
- Quelles sont vos relations avec les autres communes ? avec l'Etat ? entre la population et les autorités ? Comment sont les relations entre les gens (cohabitation ethnies, activités...) ? Est-ce que ça a toujours été comme ça ?
 - Y a-t-il des conflits ?
- Rencontrez-vous des difficultés particulières autrement ? De manière personnelle ou en général de quoi les habitants se plaignent-ils ? Envers qui ? Est-ce la même chose depuis toujours ou est-ce que vous voyez une évolution au cours du temps ?
- De quoi êtes-vous satisfait ? Et la population ?
- Comment voyez-vous le village dans 20 ans ? Que va-t-il arriver d'après vous ? Que voudriez-vous voir arriver ? ne pas voir arriver ?

Guide d'entretien pour la DGPPE

- Présentation de la structure : fonctionnement, zone d'intervention, cibles, objectifs, activités
 - Fonctionnement des forages publics, réhabilitation, gestion, couverture, financement...
- Etat des ressources en eau du pays en général et de la zone des Niayes en particulier
 - Fonctionnement des nappes,
 - Evolution dans le temps, prévisions : quelle est la quantité d'eau prélevée par les agriculteurs, par les industries, par les habitants ? La nappe se recharge-t-elle assez vite ou va-t-on au devant d'une pénurie d'eau ?
- Quelles sont les orientations stratégiques données par l'Etat en matière de gestion de la ressource en eau ? et de la gestion de la qualité de l'eau ?
 - Priorités suivant les secteurs ?
- Qui s'occupe de la gestion/régulation de l'eau ?
 - De l'eau d'irrigation et des aménagements hydro-agricoles dans la zone des Niayes ? De l'eau utilisée par les industries ? Utilisée par les habitants (il est prévu dans le PDU que la consommation soit régulée ?) ?
 - Pourquoi plus d'investissements hydro-agricoles sont faits sur la vallée du fleuve Sénégal que dans les Niayes ?
- Restrictions, obligations et contrôle de l'activité industrielle et de leurs rejets ?

Guide d'entretien pour l'UCG

- Présentation de la structure : fonctionnement, zones d'interventions, cibles, objectifs, activités
 - Comment sont gérés les différents déchets ? Quel type de traitement ? Y a-t-il de la valorisation ?
 - Qui est en charge/responsable de la gestion des déchets ?
 - Y a-t-il de la sensibilisation ? Comment est-elle réalisée ? Auprès de qui ?
- Quelles sont les orientations stratégiques données par l'Etat en matière de gestion des déchets ? (couverture du pays, type d'assainissement, acteurs responsables...)
 - Priorités/contraintes suivant les secteurs ?
 - Qui assure le contrôle ?
- Qui s'occupe de la gestion des déchets dans la zone des Niayes ? Comment cela fonctionne ?
- Quels sont les difficultés et dysfonctionnements actuels ?
- Quels développement/améliorations sont prévues ?

Guide d'entretien pour l'UCAD

- Présentation de la structure : fonctionnement, zones d'interventions, cibles, objectifs, activités
 - Quels sont les types d'assainissement ?
 - Qui est en charge/responsable de quel type ?
- Quelles sont les orientations stratégiques données par l'Etat en matière de gestion de l'assainissement ? (couverture du pays, type d'assainissement, acteurs responsables...)
 - Priorités/contraintes suivant les secteurs ?
 - Qui assure le contrôle ?
- Qui s'occupe de l'assainissement dans la zone des Niayes ?
- Quels sont les difficultés et dysfonctionnements actuels ?
- Quels développement/améliorations sont prévus ?
- Comment sont valorisées les boues ? Y a-t-il des programmes de valorisation des eaux usées ? En partenariat avec l'agriculture ? Comment cela fonctionne-t-il ?

Guide d'entretiens sur la politique agricole

- Présentation rapide de la structure (zone d'intervention, cibles, objectifs, activités) et de la personne enquêtée
 - défense de quelle agriculture ?
- Quelles sont les grandes orientations stratégiques agricoles données par l'Etat ? (Rappel historique des différents programmes)
- Ces orientations sont-elles en adéquation avec les besoins locaux, avec les réalités locales ?
- En pratique, où sont réalisés les investissements publics ?
 - Y a-t-il un type d'agriculture qui est favorisé par rapport à un autre ?
 - Des zones d'intervention privilégiées ?
- Quel est l'impact réel des orientations stratégiques de l'Etat sur les réalités locales ? Quelles transformations cela engendre-t-il ?
 - Du point de vue système de production, organisation sociale/culturelle de la société, économique et environnemental.
- Les politiques publiques servent-elles, au moins en partie, vos objectifs ?
- Quelles sont les difficultés que cela soulève pour vous/pour l'agriculture que vous défendez ?
 - Avis sur le PRACAS : conception, objectifs affichés et impacts réels sur les réalités locales, notamment sur l'agriculture familiale.
Pourquoi plus d'investissements sont faits dans l'agro-business que sur l'agriculture familiale ?
 - Avis sur l'appui à la production de produits de qualité (agriculture saine et durable, agroécologie, agriculture biologique).
- Comment le conseil agricole est-il organisé ?
 - Le conseil agricole public existe-t-il ?
 - De quoi parle-t-on quand on parle du désengagement de l'Etat ?
- Y a-t-il une chambre d'agriculture ? de commerce ? des interprofessions ? si oui quel est leur fonctionnement ?
- Comment sont régulés les marchés agricoles ?
 - Accès des petits agriculteurs aux marchés face aux grosses agro-industries et aux importations ?
 - Aide à la commercialisation de produits de qualité (biologiques) ?
- Quel est le rôle/l'impact du contexte sous régional sur l'agriculture locale ?
Injonctions des bailleurs de fonds en faveur de politiques publiques destinées à faciliter l'installation des investisseurs étrangers (2004)

ANNEXE 5 : RAPPORT DETAILLE DU DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE

La première partie de ce rapport se présente comme un état des lieux dont les informations sont uniquement tirées de la bibliographie ; elle expose les potentialités agronomique et économique de la zone d'étude. La deuxième partie développe quant à elle les principaux enjeux caractéristiques des dynamiques territoriales passées et présentes ; les informations sont alors issues d'une triangulation intra-discours, inter-acteurs et d'une confrontation avec la bibliographie. Dans cette partie, seules certaines références bibliographiques ont été insérées sur des informations particulières lorsqu'il était nécessaire de préciser le propos tenu.

1. LA ZONE DES NIAYES, UN TERRITOIRE AGRICOLE PRIVILEGIE MENACE

Cette première partie a pour but de décrire les potentialités agronomiques et économiques de la zone des Niayes. Elle s'appuie sur la bibliographie.

1.1. DES CARACTERISTIQUES NATURELLES PROPICES AU DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE

1.1.1. Une localisation côtière bénéficiant d'un micro-climat

La zone des Niayes (figure 1) s'étire sur la frange côtière entre Dakar et Saint-Louis, soit 180 km de long et de 5 à 30 km de large, la route nationale Dakar-Saint-Louis faisant généralement office de délimitation à l'intérieur des terres (Fall et Fall, 2001).

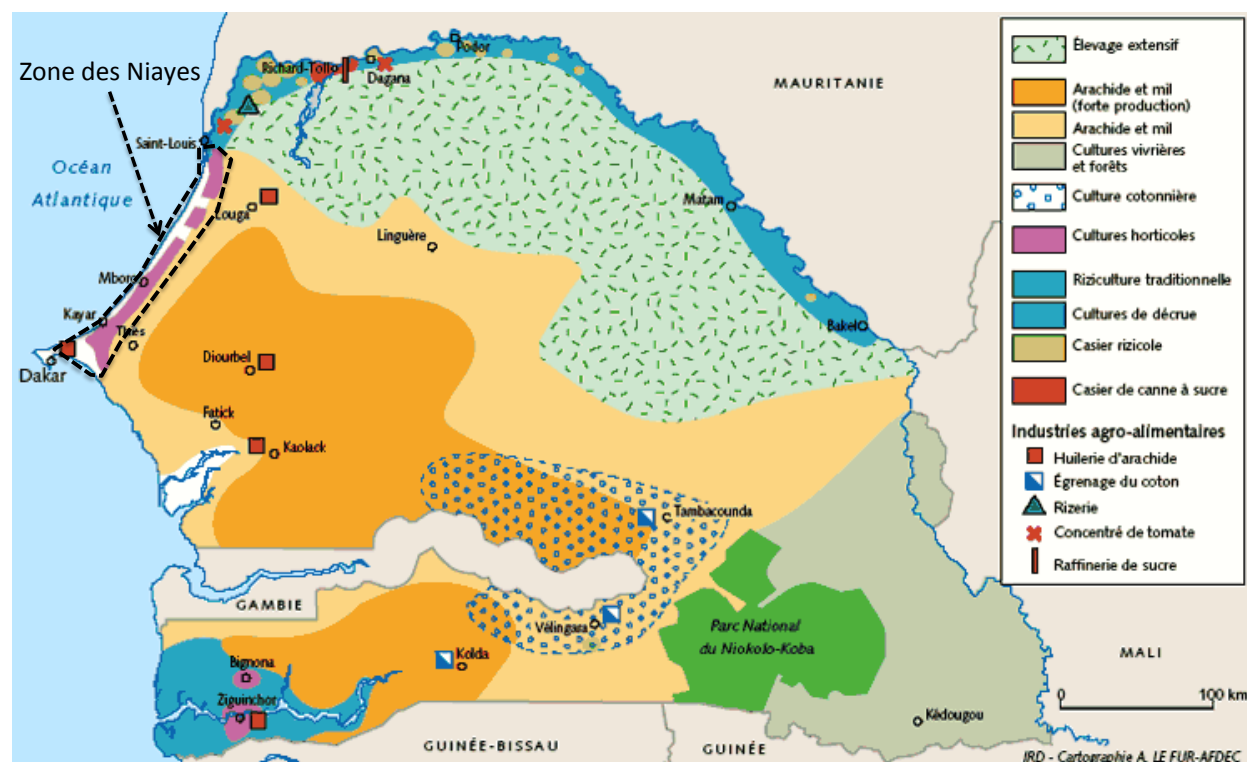


Figure 12 : Localisation de la zone des Niayes (source : IRD, modifié)

La zone des Niayes se trouve en milieu soudano-sahélien mais elle bénéficie cependant d'un microclimat : la température y est modérée (environ 28-30°C pour les mois les plus chauds) et l'humidité élevée du fait de la proximité de l'océan. Si les précipitations annuelles sont peu abondantes (environ 500 mm au Sud et 350 mm au Nord), la nappe peu profonde permet un accès aisé à l'eau. La nappe est de plus très vulnérable à la salinisation par intrusion marine du fait de cette faible profondeur et de la forte sollicitation par les activités agricoles et autres activités économiques de la zone (Fall et Fall, 2001). Si une inquiétante baisse de la pluviométrie a sévi jusqu'aux années 2000, les précipitations annuelles tendent à augmenter depuis (DGPRES, 2014).

1.1.2. Un paysage modelé par une succession de dunes, sources d'une spécialisation géographique des systèmes de production

Le milieu est caractérisé par une succession de dunes, de dépressions et de couloirs interdunaires. Ces couloirs, où la nappe affleure, sont couramment appelés « Niayes » et ont donné le nom à la région. On distingue trois types de dunes du littoral vers l'intérieur des terres (Fall et Fall, 2001 ; Fare et al., 2017) (figure 2).

En premier lieu, les dunes littorales ou dunes vives subissent les effets de l'érosion éolienne ainsi que de l'embrun maritime. Elles se caractérisent donc par leur mobilité et une faible couverture végétale essentiellement composée d'espèce hallophyles. Les sols, minéraux bruts, y sont pauvres.

Arrivent ensuite les dunes jaunes ou semi-fixées, entrecoupées de lacs temporaires ou totalement asséchés. L'occupation temporelle et spatiale de ces lacs est en effet tributaire de la pluviométrie et tend à diminuer pour n'exister que faiblement lors de la saison des pluies. Les sols des bas fonds, de type minéraux à pseudo gley, sont riches en matière organique et donc propices à l'agriculture maraîchère. Les petites exploitations de moins d'un hectare y prédominent largement. Les cultures maraîchères sont très diversifiées avec principalement le chou, l'oignon, la tomate, la pomme de terre, l'aubergine, la salade et la carotte ; certaines régions sont néanmoins spécialisées dans une ou deux spéculations. La production y est continue durant toute l'année. On y trouve une part importante de l'aviculture de la région ainsi que des exploitations arboricoles diversifiées.

Enfin, les dunes rouges continentales ou ogoliennes sont constituées de sols dits diors et d'une importante couverture végétale arbustive. Les sols ferrugineux tropicaux lessivés sont pauvres en matière organique et sujets à l'érosion éolienne et hydrique. On trouve dans cette partie, majoritaire en terme de surface dans la zone des Niayes, des cultures vivrières – mil et arachide – et des exploitations arboricoles et maraîchères de moyenne et grande taille (supérieures à 5 ha). Les cultures de mangue, tomate et d'haricot vert destinées à l'exportation dominent. Concernant l'élevage, les parcours pastoraux cohabitent avec les élevages avicoles et laitiers intensifs.

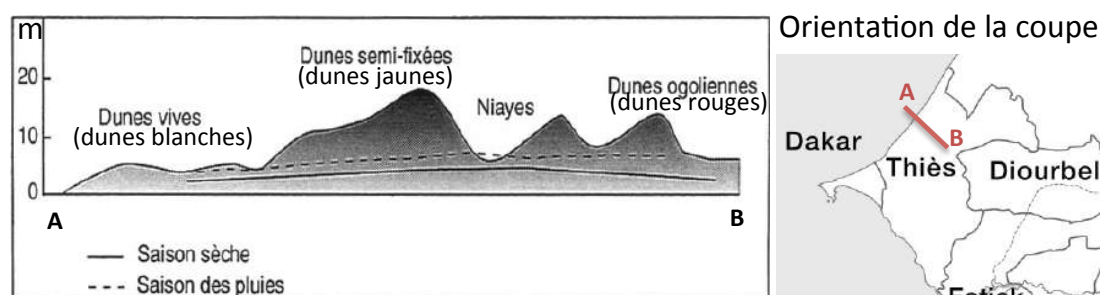


Figure 13 : Représentation des systèmes dunaires et de la fluctuation du niveau de la nappe en fonction des saisons (adapté de Fall et Fall, 2001 et d'une carte des régions du Sénégal de Wikipédia)

La disponibilité de l'eau représente le facteur limitant principal à la production agricole, devant les besoins d'apports exogènes de matière organique pour la gestion de la fertilité des sols dans les zones où les sols sont pauvres.

Enfin, la végétation de la zone des Niayes est très diversifiée et représente près de 20% de la flore nationale, une richesse écologique exceptionnelle dans le pays (Ba, 2007). Cependant, en plus d'être soumise aux aléas climatiques, cette richesse tend à disparaître sous les pressions agricole et urbaine.

1.1.3. La zone des Niayes, un territoire attractif

Du fait de ces conditions naturelles particulières, les Niayes sont particulièrement importantes pour l'agriculture du pays puisqu'environ 60% de la production horticole nationale y est concentrée (DGPRE, 2014). En plus de la production agricole, le secteur primaire permet le développement d'une grande diversité d'activités connexes comme la transformation, la commercialisation ou le transport. La pêche est aussi un secteur très dynamique dans la zone avec les centres de débarquement de Kayar, Fass Boye et Lompoul (Fall et Fall, 2001) (cf. figure 3).



Figure 14 : localisation de la zone d'étude

La zone des Niayes n'est pas pour autant exclusivement agricole. On y trouve de nombreuses activités d'extraction minière exploitant la richesse du sous-sol, largement dominée par les Industries Chimiques du Sénégal (ICS) pour le phosphate vers Mboro, Mineral Deposits Ltd (MDL) et la Grande Côte Opération (GCO) pour le zircon sur une grande concession allant de Mboro à Saint-Louis. Vers Thiès, une importante zone industrielle concentre des mines, carrières, cimenteries alors que le pôle de Diamniado (cf. figure 3) se tourne plus sur la recherche et le développement, en plus des affaires (DGPRE, 2014).

La zone des Niayes exerce ainsi une forte attraction sur les populations, attirées par le climat et les potentialités économiques de la zone (Fare et al., 2017) ; il en résulte une pression foncière accrue imputable à l'augmentation du nombre de résidents et des migrations souvent saisonnières en fonction du besoin en main d'œuvre (Wade, 2015).

1.2. UNE AGRICULTURE, MAJORITAIREMENT FAMILIALE, IRREGULIEREMENT SOUTENUE PAR L'ETAT

1.2.1. Prédominance du système de production familiale de faible productivité

Au niveau national, si la contribution du secteur agricole au PIB est seulement autour des 10% de nos jours, l'agriculture emploie toujours plus de 60% de la population active au Sénégal. Les systèmes agricoles sont très largement dominés par les exploitations familiales de faible productivité. L'agriculture capitaliste, plus intensive, concerne moins de 5% des surfaces nationales emblavées ; elle est concentrée dans les zones irrigables et proches des marchés urbains ainsi que d'exportation, comme c'est le cas dans les Niayes (Diop, 2015).

Plus particulièrement, dans les Niayes, on peut distinguer trois formes d'organisation agricole (Fare et al., 2017) :

- Les exploitations familiales où toutes les activités sont exclusivement accomplies par les membres de la famille.

- Les entreprises familiales où les familles se font aider de sourghas (main d'œuvre temporaire), contre partage de la production (rarement contre rémunération, ce qui pourrait pourtant améliorer les conditions de travail et ainsi probablement la qualité du travail des sourghas).
- Et les entreprises capitalistes qui embauchent mensuellement de la main d'œuvre.

Au sein de ses formes d'organisation, trois systèmes d'irrigation se différencient et conditionnent la productivité agricole (Fare et al., 2017). On trouve :

- des systèmes entièrement manuels (pompage et distribution) ;
- des systèmes combinés où le pompage est motorisé mais la distribution reste manuelle ;
- et des systèmes entièrement motorisés.

Une typologie des exploitations agricoles peut alors être réalisée en mettant en corrélation les types d'exploitation agricole avec les productions et leur localisation (tableau 1).

Le passage à une irrigation entièrement motorisée permet d'augmenter drastiquement les revenus des familles et est donc largement recherchée dans toutes les exploitations. Cependant, la quantité d'eau prélevée augmentant avec le nombre de moto-pompes, la zone des Niayes va au devant d'un risque de salinisation accru du fait des intrusions marines.

Type d'exploitation	Superficie	Travail	Main d'œuvre	Localisation	Productions
Petites exploitations familiales	Petite (<1ha)	Manuel	Exclusivement familiale	Bas-fonds (couloirs interdunaires des dunes jaunes)	Maraîchage diversifié, arboriculture, aviculture, pour le marché local
Entreprises agricoles	Moyenne (entre 1 et 5 ou 10 ha)	Semi-motorisé ou motorisé	Familiale + employés	Bas-fonds et dunes rouges	Maraîchage diversifié pour le marché local ou l'exportation Aviculture intensive
Agrobusiness	Grande (supérieure à 5 ou 10 ha)	Motorisé	Employés	Dunes rouges	Monocultures d'exportation (mangue, tomate et haricot vert) Aviculture et élevages laitiers intensifs

Tableau 9 : Essai personnel de typologie simplifiée des exploitations agricoles

1.2.2. Entre interventionnisme et désengagement, un appui étatique à l'agriculture versatile

Les années qui ont suivies l'indépendance ont été marquées par un Etat très présent et encadrant formellement le monde rural (conseil agricole, régulation des prix...). En 1984, l'Etat lança une nouvelle politique agricole (NPA) afin d'accéder aux Programmes d'ajustement structurel de la Banque Mondiale et du FMI, marquant le début du désengagement de l'Etat du secteur productif. Pour combler ce vide, vers la fin des années 1990, de nouveaux acteurs privés ont émergé dans les services aux agriculteurs et les organisations professionnelles ont commencé à se structurer.

Face à l'échec de ces deux premières lignes de conduite, l'Etat semble vouloir reprendre un certain contrôle sur l'agriculture depuis le début des années 2000. Cette période marquant aussi le début de la libéralisation économique, l'Etat s'est engagé sur la voie du développement de l'agriculture d'entreprise intensive, basée sur les aménagements hydro-agricoles. En 2004 cependant, issue d'une large concertation, la loi d'orientation agro-sylvo-pastorale (LOASP) a tenté de remettre les exploitations familiales sur le devant de la scène publique. Malheureusement, l'Etat a du reconnaître une fois de plus l'échec de sa politique agricole suite à la crise alimentaire de 2008 et lança la Grande offensive agricole pour la nourriture et l'abondance (GOANA), visant l'augmentation de la productivité et l'autosuffisance alimentaire par la facilitation de l'accès à la terre, aux intrants et au matériel agricole.

Macky Sall, élu en 2012, a réaffirmé la volonté de l'Etat de faire de l'agriculture un des piliers de l'économie sénégalaise à travers le Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS), volet agricole du Plan Sénégal Emergent (PSE), mis en place en 2014 (MAER, 2014). Ce programme va dans le sens d'une transformation structurelle de l'agriculture par la modernisation des exploitations familiales et l'adoption de l'approche filière. L'atteinte de l'autosuffisance alimentaire pour certaines productions, la diffusion des innovations techniques (pratiques culturelles) et technologiques (système d'irrigation et matériel agricole) ainsi que la

cohabitation entre l'agro-business (les entreprises capitalistes de la classification de Faure) et les exploitations familiales sont recherchées.

Dans la zone des Niayes, ces volontés se traduisent par exemple à travers le Programme d'aménagement et de développement économique des Niayes (PADEN). L'objectif de ce programme, développé par l'Etat depuis 2012 et touchant aujourd'hui à sa fin, était de convertir les agriculteurs familiaux en « vrais entrepreneurs » afin de réduire l'incidence de la pauvreté en milieu rural. Le PADEN était structuré autour d'actions visant le renforcement des capacités aussi bien des producteurs, des organisations de producteurs que des collectivités locales pour une meilleure gestion des ressources naturelles et de l'espace. L'Etat a pu ainsi renouer, pour quelques années du moins, avec un encadrement de proximité inexistant depuis trois décennies.

1.3. UNE AGRICULTURE MENACEE ?

Les potentialités des sols, le climat favorable de la zone et l'existence de ressources hydriques permettent l'exercice d'activités agricoles mais aussi minières à haute valeur ajoutée. De plus, la proximité des centres urbains permet le développement des activités agricoles par rapprochement de la production aux marchés nationaux et internationaux. Mais ce dernier avantage est à double tranchant puisqu'il engendre d'un autre côté un phénomène de conurbation, diminuant de fait l'espace alloué aux activités productives. Les conflits d'accès aux ressources naturelles (sols et eau en particulier) ainsi qu'à la main d'œuvre pour les exploiter sont alors de plus en plus prégnants, d'autant plus que les activités s'opèrent dans un contexte de changement et de variabilité climatique. Les orientations politiques, aussi bien nationales, régionales qu'internationales, et les évolutions socio-économiques globales influencent enfin les systèmes de production.

Aujourd'hui, l'avenir des Niayes est de plus en plus incertain face à l'émergence de nouvelles dynamiques : la baisse du niveau de la nappe, sa salinisation progressive et sa pollution menacent la production maraîchère ; l'urbanisation empiète rapidement sur les terres agricoles et l'essor des agro-industries et des activités minières questionnent l'avenir de l'agriculture familiale de la zone.

2. UNE AGRICULTURE SOUS PRESSION EN CONSTANTE EVOLUTION

Après avoir identifié les potentialités agronomiques et économiques de la zone, nous nous intéressons dans cette partie aux principaux enjeux caractéristiques des dynamiques territoriales en cours ayant un impact sur l'espace agro-sylvo-pastoral de la zone des Niayes. Cette partie est basée sur les dires d'acteurs, qui ont été triangulés avec la bibliographie.

2.1. L'EAU, LA PROBLEMATIQUE STRUCTURELLE MAJEURE POUR LES AGRICULTEURS

La disponibilité en eau a toujours conditionné les stratégies de vie et les activités agricoles déployées.

2.1.1. Variation historique de la disponibilité en eau et ses conséquences sur le territoire

Dans les années 1950, la zone des Niayes était une zone dotée de grandes ressources en eau : la nappe affleuraient, on y trouvait de l'eau de surface, des marigots ainsi que des lacs à longueur d'année (les lacs de Mbawane et de Tamna par exemple) et la saison des pluies durait 3 mois complets. Si le maraîchage apparaissait déjà dans certains bas-fonds, les cultures céréalières vivrières d'hivernage (mil, sorgho, arachide, manioc et niébé) dominaient largement. L'arboriculture (mangues surtout) était déjà implantée, ainsi que le petit élevage dans les cours des concessions (petits ruminants et aviculture).

La sécheresse qui sévit dans les années 70 à l'échelle du pays et plus globalement de la région apporta des changements en termes démographiques et agricoles. A l'intérieur des terres, la diminution de la pluviométrie provoqua une baisse dramatique des rendements de l'agriculture pluviale. Les populations se déplacèrent alors pour chercher des terres plus fertiles : les migrations internes en direction du littoral, où le climat restait favorable à l'agriculture, s'intensifièrent. Mais la zone des Niayes n'échappa pas à la diminution des rendements de la production céréalière hivernale. En conséquence, les spéculations maraîchères se développèrent dans les bas-fonds au détriment des cultures céréalières. Les produits

marâchers étaient vendus sur les marchés afin de créer assez de richesse pour acheter les céréales manquant aux ménages. Ce système basé sur l'horticulture étant prolifique, il a continué à se développer, d'autant plus que la population de la zone n'a cessé d'augmenter.

Encadré 1. Augmentation de l'utilisation d'intrants chimiques et déforestation, autres conséquences de la diminution de la pluviométrie

L'augmentation de l'utilisation d'intrants chimiques est allée de concert avec l'émergence du marâchage. Non seulement l'horticulture est un secteur plus sensible aux maladies mais il est aussi plus intensif : le recours aux pesticides et engrais chimiques a donc été de plus en plus fréquent. Cependant, les producteurs n'ont reçu que peu de formations sur la manipulation de ces produits et l'utilisation est donc souvent inadéquate et abusive. Il en va de même pour les techniques culturales déployées qui sont souvent inadaptées et ne permettent pas la régénération naturelle de la fertilité des sols. Pour compenser, les producteurs augmentent leur utilisation d'intrants chimiques, dégradant encore plus la fertilité des sols. Les produits utilisés sont aussi bien souvent des produits prohibés car dangereux pour la santé humaine et l'environnement (Cissé, 2003). Enfin, en plus d'entretenir le cercle vicieux de la dégradation des sols, ces produits passent dans la nappe phréatique et contaminent l'eau bue par les populations.

Le début de l'exploitation forestière est un autre phénomène lié aux sécheresses des années 70, les populations ayant cherché à diversifier leurs sources de revenus. L'exploitation de la forêt n'étant pas correctement maîtrisée, l'infiltration de l'eau dans les sols diminue et ces derniers sont alors lessivés. En résultat, la forêt classée de Thiès est aujourd'hui dans un état de dégradation avancée et voit l'arrivée massive de l'urbanisation, de l'aéroport, des mines et de l'agrobusiness.

Face à la sécheresse, les producteurs ont donc déployés des stratégies d'adaptation pour continuer à exploiter les ressources naturelles, sources de leurs revenus. Seulement, la faible maîtrise des techniques culturales adéquates entretient trop souvent le cercle vicieux de la dégradation des ressources environnementales ; en réponse aux changements climatiques, l'action anthropique dégrade les écosystèmes, qui deviennent alors encore plus vulnérables aux aléas climatiques.

A partir des années 90, le nombre de producteurs dans l'incapacité de se doter de puits et encore plus de petits forages pour aller capter l'eau d'une nappe toujours plus profonde était en constante augmentation. En parallèle, constatant le succès de l'horticulture, les populations urbaines commencèrent à investir dans le secteur. Ne pouvant plus cultiver leurs terres faute d'eau et trouvant des acheteurs qui leur en proposaient un bon prix, la marchandisation des terres débuta de manière naturelle et en accord avec les deux parties.

Dans les années 2000, les inondations de Dakar ont accéléré le processus de retour des urbains dans le milieu rural, les urbains cherchant cette fois-ci un nouvel endroit décent où vivre. Les inondations, qui sévissent encore aujourd'hui, sont notamment dues à la construction massive et anarchique d'habitations dans la région de Dakar, diminuant les possibilités d'infiltration de l'eau et provoquant ainsi des ruissellements importants. De plus, les autorités ne maîtrisant pas l'expansion urbaine, les habitations se sont implantées sur des zones impropres à l'habitat, empirant de fait les conséquences de la perturbation du cycle de l'eau.

On observe depuis cette date une recrudescence du nombre de projets industriels s'installant dans la zone périurbaine de Dakar. Concernant l'agrobusiness, si quelques entreprises arboricoles étaient déjà implantées dans la zone depuis longtemps, leur nombre est en constante augmentation et plusieurs agro-industries commencent à investir dans les productions horticoles. Les cultures de mangues, d'haricots verts et de tomates destinées à l'exportation sont particulièrement ciblées. Outre les activités agricoles, on trouve de nombreuses activités d'extraction minière dans la zone (extraction de sable, de zircon, de phosphate, de bauxérite...) et d'industries telles que les cimenteries, en réponse à la demande croissante en logement. Toutes ces industries sont de grandes consommatrices d'eau et détiennent les moyens de creuser des forages profonds pour satisfaire leurs besoins, contrairement aux petits producteurs.

2.1.2. Apparition récente et intensification des conflits d'usage de la ressource en eau

Aujourd'hui, les dynamiques d'urbanisation et d'installation d'industries sont toujours en cours et des conflits d'usage autour de la ressource en eau apparaissent.

D'abord, il existe un conflit d'usage entre l'agrobusiness et les petites exploitations familiales. Les industriels, ayant les moyens, creusent de profonds forages (environ 25m) pour aller chercher une nappe qui ne cesse de baisser. Or les petits producteurs, qui n'ont pas les mêmes moyens, voient leurs puits et forages (4-5m, parfois jusqu'à 10m) se tarir sans pouvoir y remédier. Dans un effet d'entraînement néfaste, il faut de plus relever que l'utilisation massive d'eau par ces mêmes industriels contribue à faire baisser encore plus la nappe, ce qui oblige à creuser toujours plus profond.

Plus récemment, on relève des inquiétudes concernant un potentiel conflit d'usage entre les habitants de Dakar et les producteurs de la zone des Niayes. L'Etat investit en effet dans des forages dans la zone de Diender et de Noto afin d'alimenter la ville en eau potable. Cependant, ces forages vont à plus de 500 m de profondeur dans la nappe appelée nappe du maastrichtien, une nappe qui ne communique pas avec la nappe superficielle (dite du quaternaire) utilisée par les producteurs. Une meilleure communication entre les services de l'Etat et les populations pourraient donc venir à bout de ces inquiétudes apparemment scientifiquement injustifiées.

2.1.3. Une régulation de la ressource inégalement maîtrisée

La disponibilité future de la ressource en eau, aussi bien pour la boisson que pour l'irrigation, reste toutefois questionnée si la gestion de la ressource n'évolue pas.

Aujourd'hui, dans les régions de Dakar et de Thiès, un suivi piézométrique de la ressource est réalisé tous les trimestres par la Direction de la Gestion et de la Planification de la Ressource en Eau (DGPRE). La DGPRE est aussi l'autorité qui instruit les demandes d'autorisation de réalisation de captage d'eau et qui permet donc la régulation de la ressource en accordant l'autorisation pour un certain débit. Les suivis des prélèvements ne se faisant que sur les forages ayant un débit supérieur à 10m³/h (soit dans l'agrobusiness et les autres industries), toute la consommation des petits producteurs cultivant sur moins d'un hectare échappe au contrôle de la DGPRE. Leur consommation peut donc seulement être estimée à travers le suivi piézométrique et les relevés pluviométriques. Or, au vu de leur nombre, leur consommation pourrait être conséquente. Aujourd'hui, à cause de ce nombre élevé, il n'est pas envisageable d'installer des compteurs dans toutes les exploitations familiales comme c'est le cas sur les forages à gros débit et qui permet une facturation de la consommation : un droit d'usage est donc accordé aux exploitants familiaux (ils ne paient pas de redevance sur l'eau).

Dans un avenir proche, si les quantités d'eau prélevées ne sont pas maîtrisées, certains acteurs craignent que le maraîchage soit amené à disparaître dans certaines zones à cause de l'intrusion d'eau marine et donc de la salinisation. Ils appellent donc à une responsabilisation des acteurs et à une gestion plus locale et plus intégrée de la ressource (aussi bien pour la quantité et la qualité), avec un cadre de concertation incluant tous les utilisateurs permettant de gérer les conflits.

2.1.4. Vente partielle ou totale des terres agricoles, les stratégies paysannes face à la diminution de la ressource en eau

Face à l'évolution de la disponibilité de la ressource en eau, les producteurs familiaux ont recours à différentes stratégies. Soit ils passent de l'horticulture à l'arboriculture (qui nécessite moins d'eau), soit ils vendent une partie de leurs terres pour pouvoir investir sur la partie restante, soit ils vendent toutes leurs terres et se convertissent en ouvriers, agricoles principalement, parfois même sur leurs propres terres qu'ils viennent de vendre, ou dans les travaux. L'inaccessibilité de l'eau est donc la première cause de l'arrêt des activités agricoles chez les producteurs familiaux et de la vente de leurs terres, notamment aux promoteurs immobiliers.

2.2. DES AGRICULTEURS SUBISSANT INSECURITE FONCIERE ET PRESSION IMMOBILIERE

Nous avons vu que la marchandisation des terres a commencé dans les années 90 à la suite des sécheresses et du retour des urbains à la campagne. Cette marchandisation des terres, qui peut parfois emprunter la forme d'un accaparement aujourd'hui, tend à s'intensifier avec l'expansion du front urbain et des projets étatiques ainsi qu'avec l'accélération des mutations de l'activité agricole. Source accrue de conflits, la marchandisation des terres est notamment rendue possible par un droit foncier confus.

2.2.1. Un mécontentement citoyen dévoilé par de multiples tentatives de réforme foncière

En 1964, l'Etat a adopté la Loi relative au domaine national (LDN), une loi qui divise l'espace national en 3 domaines : le domaine national, le domaine de l'Etat (privé et public) et le domaine privé, soit les détenteurs de titres de propriété. Le domaine national, qui représentait 95% des terres à l'époque et en représente encore environ 90% aujourd'hui, a été créé pour supprimer le droit coutumier et permettre à l'Etat de mener son projet de développement économique (CNRF, 2016). Les terres du domaine national n'appartiennent à personne – les populations détiennent des droits d'usage ou d'occupation – et est alors en quelques sortes une réserve foncière que l'Etat peut mobiliser à tout moment s'il considère la raison d'intérêt public. Mais au lieu du développement escompté, la LDN a engendré un sentiment d'insécurité et de mécontentement au sein de la population agricole, qui représente encore 60% de la population active du pays.

Pour commencer, à l'époque de la promulgation de la LDN, peu de personnes étaient au courant du processus de sécurisation foncière par acquisition de titres de propriété. En effet, en 1964, les réseaux de communication n'étaient pas aussi développés qu'aujourd'hui et l'information arrivait donc lentement dans les zones rurales. Or un délai de 6 mois suivant la promulgation de la loi avait été décrété pour faire valoir un droit d'accès à la propriété. Les personnes qui ont pu bénéficier de la sécurisation foncière étaient donc les élites intellectuelles et économiques proches du pouvoir. Aussi, il était de toutes façons difficile pour les petits agriculteurs familiaux de remplir les conditions requises à l'immatriculation des terres qu'ils cultivaient car il fallait prouver une mise en valeur à caractère permanent. Or l'Etat entendait par là des aménagements hydro-agricoles inexistants chez les petits agriculteurs familiaux (Enda, 2015). Aujourd'hui encore il est difficile, pour ne pas dire impossible, pour eux d'accéder aux titres fonciers ; de nombreux producteurs en ont fait la demande, sans aucune réponse en retour.

Ensuite, les producteurs ont toujours continué à se référer en premier lieu au droit coutumier, qui permet une conservation des terres au sein de la famille par une transmission de père en fils. Nul autre acteur ne peut intervenir dans ce processus traditionnel. Or la LDN donne droit à l'Etat de réclamer les terres ancestrales des producteurs pour le développement de grands projets étatiques ou encore pour répondre aux besoins croissants en logements pour les urbains. Actuellement, l'Etat réquisitionne par exemple des terres pour la construction du réseau autoroutier, de l'aéroport international Blaise Diagne (AIBD), des lotissements sociaux à Bambilor ou du nouveau pôle urbain de Diamniado.

Encadré 2. Questionnement autour de Diamniado.

Le nouveau pôle urbain de Diamniado devrait permettre de décongestionner l'agglomération dakaroise qui connaît de grands embouteillages aux heures d'arrivée et de sortie de bureaux. En particulier, l'Etat cherche à délocaliser à Diamniado les activités du Plateau de Dakar, où sont concentrés la majorité des ministères par exemple. Le nouveau quartier des affaires bénéficierait aussi de sa proximité avec l'AIBD et les nouveaux axes autoroutier et ferroviaire. Des logements, une université, un hôpital ainsi que tous les services allant de concert sont aussi prévus. Partant d'une bonne initiative – éviter une densification insoutenable du tissu urbain et reprendre le contrôle de l'aménagement – Diamniado n'en est pas moins remis en question par une large partie de la population. En effet, le pôle est construit sur les terres les plus fertiles du Sénégal.

Les exploitants familiaux ne pèsent que peu de poids face à ces décisions de l'Etat, qui peuvent alors être considérées en inadéquation avec les réalités et coutumes locales. Les exploitants familiaux de la zone des Niayes vivent de plus en plus dans une incertitude quotidienne sur la possibilité ou non de pouvoir conserver leur patrimoine sur le long terme, ce qui ne permet pas d'envisager l'avenir sereinement et donc de réaliser des investissements nécessaires à la valorisation des terres.

Afin de remédier à ces distorsions et tenter de sécuriser les terres agricoles (notamment celles des exploitants familiaux), la société civile s'organise pour peser dans les décisions publiques. Par exemple, le sentiment d'injustice face à des phénomènes sur lesquels les populations n'ont que peu de moyens d'action s'exprime de plus en plus sous forme de manifestations et de plaidoyers. De plus, plusieurs tentatives de réforme foncière ont eu lieu en 2004, 2011 et 2016. Ces processus de redéfinition de la loi sont réalisés en concertation avec la société civile et reflètent donc les attentes locales. Malgré cela, ils sont toujours en attente d'application.

Il reste qu'aujourd'hui de nombreux agriculteurs sont contraints d'abandonner leur principal outil productif faute d'une sécurisation adéquate des terres agricoles. Ceux qui n'ont plus les moyens de valoriser leurs terres préfèrent en effet anticiper l'arrivée de l'Etat, qui propose de maigres indemnités, et « vendre »⁷ leurs terres à des promoteurs immobiliers qui leur proposent des prix plus attractifs.

Encadré 3. Conflits autour de l'indemnisation des populations déplacées.

Une indemnisation est normalement proposée aux populations qui occupent les terres que l'Etat souhaite valoriser autrement. Le barème de dédommagement utilisé par l'Etat est cependant largement contesté car considéré comme trop peu élevé. La Banque Mondiale donne d'ailleurs raison à cette contestation en proposant un barème plus élevé. Une incompréhension existe donc entre le choix des populations dédommangées par l'Etat et celles dédommangées par la Banque Mondiale. De plus, on recense plusieurs cas où les populations finissent tout simplement par être expulsées sans indemnisation, soit qu'elles ne sont pas mises au courant au préalable et mises au pied du mur le jour où l'Etat arrive pour terrasser les parcelles sans possibilité de faire l'état de lieux de leurs biens, soit qu'elles ont tenté de s'opposer aux projets étatiques sans accepter de compromis.

2.2.2. Des terres agricoles abandonnées à l'urbanisation

Les projets de l'Etat ne sont pas les seuls en cause dans la perte des terres agricoles. L'expansion rapide du front urbain, permise entre autre par l'insécurité foncière générée par la LDN, en est une des causes principales et est la résultante de deux phénomènes.

D'un côté, le phénomène de croissance démographique naturel augmente logiquement la demande en logement aussi bien en ville qu'en milieu rural. Dans les villages par exemple, on constate le désir des enfants de sortir des concessions familiales pour posséder leurs propres maisons. Ces constructions se font alors sur les parcelles agricoles que les familles possèdent d'abord au sein des villages, saturant peu à peu l'espace, puis progressivement à la périphérie des villages, provoquant une extension urbaine horizontale et ainsi la diminution des terres agricoles.

D'un autre côté, la région de Dakar est le centre décisionnel du pays et concentre les richesses, les services, les infrastructures ainsi que la majeure partie des emplois du pays, notamment les emplois qualifiés. La région de Dakar attire ainsi 45% des migrants nationaux, ce qui augmente substantiellement le taux de croissance de la population. L'espace urbain étant saturé et les prix de l'immobilier commençant à s'envoler, on observe deux tendances majoritaires : soit l'habitat se développe de manière anarchique formant ainsi des quartiers irréguliers peu connectés aux services de base dans les seuls lieux encore « disponibles » souvent impropres à l'habitation et *a contrario* propices à l'agriculture, soit l'habitat se développe en dehors de l'agglomération de Dakar, dans les villages périphériques qui deviennent progressivement des villes, bien connectées aux services de base. Le premier cas est plutôt attribué aux nouveaux arrivants à faibles revenus, tandis que le deuxième cas concerne plutôt des urbains aux revenus modestes ou aisés qui cherchent des loyers moins élevés et un espace moins saturé.

Il en ressort que l'habitat se développe exponentiellement dans toutes les zones au détriment de l'espace agricole et donc des producteurs qui vivaient de la terre.

Enfin, outre les grands projets étatiques et l'expansion urbaine, de nombreuses industries privées – mines extractives, cimenteries, agrobusiness – occupent des espaces toujours plus grands, au détriment de la petite agriculture familiale et de l'environnement.

⁷ La notion de « vente des terres » est assez complexe à appréhender sachant que dans la loi les terres n'appartiennent pas aux producteurs et qu'ils ne peuvent donc objectivement pas les vendre. On devrait plutôt parler de cessation d'usage moyennant une indemnisation financière.

2.3. MUTATION DE L'ACTIVITE AGRICOLE : DE L'AGRICULTURE FAMILIALE A L'AGRICULTURE D'ENTREPRISE ?

2.3.1. Une orientation stratégique publique pour le développement agricole favorisant l'investissement privé dans l'agrobusiness

La politique agricole sénégalaise émane de la déclinaison des politiques internationales et régionales plaçant l'investissement privé comme la solution au développement du secteur agricole africain.

Parmi les plus notoires, le Programme détaillé de développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA) créée en 2003 par le NEPAD (Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique), la Nouvelle alliance pour la sécurité alimentaire et la nutrition (NASAN) créée en 2012 à l'initiative du G8 et le PRACAS, sont des déclinaisons des directives agricoles aux échelles continentales, sous régionales et nationales. Toutes insistent sur l'importance de l'investissement privé pour relever les défis de la sécurité alimentaire et de la lutte contre la pauvreté. Mais pour favoriser l'investissement privé, il est généralement nécessaire de modifier l'environnement législatif des pays et plus particulièrement les lois foncières et fiscales ; des mesures généralement peu en faveur de la petite paysannerie et des communautés locales.

Au Sénégal, l'Etat tente depuis de nombreuses années de privatiser la terre afin de faciliter l'installation des investisseurs privés, rendue difficile par le droit coutumier. Ces mesures sont évidemment décriées par les populations locales puisqu'elles sont synonymes de dépossession du bien productif de nombreux petits producteurs, source de leurs revenus, au profit de quelques exploitations de grande superficie (les agro-industries). Malgré une opposition tenace, preuve du déphasage entre la politique agricole et les besoins locaux, l'Etat poursuit son action comme l'illustre par exemple la GOANA, qui a incité l'accès des élites dirigeantes et intellectuelles au foncier et favorisé l'essor des agro-industries en 2008. En effet, pour de nombreux acteurs, l'agrobusiness est la clef de l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire et du rééquilibrage de la balance commerciale. L'Etat subventionne ensuite largement le matériel agricole de l'agrobusiness alors que ces subventions, qui sont par ailleurs très faibles, n'arrivent que rarement aux petits producteurs. On remarque en effet que les subventions ne sont pas réfléchies en fonction des réalités des producteurs et que le matériel subventionné est ainsi mis à disposition à une période de l'année où les producteurs n'ont pas de trésorerie. Les subventions sont alors captées par des lobbies et des opérateurs intermédiaires qui soit détournent le matériel soit le revendent plus cher. Il en est de même concernant les subventions sur les semences ou l'accès au crédit, trop segmenté et rigide pour correspondre au fonctionnement des petites exploitations.

Ensuite, les investisseurs privés bénéficient d'allègements fiscaux s'ils exportent plus de 80% de leur production. Conjugué à la politique de facilitation d'accès au foncier, aux intrants et au matériel agricole, le pays voit donc le nombre d'agro-industries intensives d'exportation augmenter, bien souvent au détriment des petites exploitations. Dans la grande majorité des cas, les entreprises qui profitent de ces avantages ne participent pas au développement local et la quasi totalité de la valeur ajoutée créée est elle aussi exportée. Notamment, peu d'emplois qualifiés et correctement rémunérés sont créés, compensant à grand peine les emplois – et les ressources, dont principalement les parcours pastoraux – détruits.

Encadré 4. Un élevage en voie de sédentarisation

Le développement des industries (agrobusiness et mines principalement) se traduit dans le paysage rural par la construction de mur autour des parcelles. Ces murs entravent non seulement les voies autrefois empruntées par les populations pour accéder à leurs propres champs, ce qui augmente la distance et le temps de trajet, mais aussi les parcours d'élevage. En outre, ces projets se développant sur de grandes surfaces, on constate une réduction progressive des aires de pâturage. L'agriculture nomade et extensive est donc peu à peu vouée à disparaître de la région ou à se sédentariser. On voit d'ailleurs cette deuxième option se développer dans les domaines de l'aviculture principalement mais aussi de l'élevage laitier.

Les mesures favorisant l'investissement privé sont donc en contradiction avec l'objectif de sécurité alimentaire et de lutte contre la pauvreté. En effet, **comment assurer la sécurité alimentaire du pays et lutter contre la pauvreté si de grandes surfaces agricoles, autrefois sources de revenus pour les populations locales, sont attribuées de gré ou de force à des agro-industries phagocytant les subventions, créant peu d'emplois qualifiés et exportant pourtant 80% des productions et donc de**

la valeur ajoutée ? L'Etat persévère ainsi dans une voie qui cause d'énormes pertes fiscales au pays en plus d'être en inadéquation avec les attentes locales.

Toutes ces mesures sont prises par l'Etat au nom d'une nécessaire transformation structurelle de l'agriculture, qui joue notamment sur l'évolution du statut des exploitants familiaux.

2.3.2. Le changement de statut des exploitants familiaux

Tous les acteurs s'entendent à dire qu'il faut « moderniser les exploitations familiales ». Mais que recèle le terme « moderniser » ? Et partager un objectif a priori commun signifie-t-il que les acteurs partagent la même vision de l'évolution des formes d'organisation agricole ?

Pour tous, la modernisation des exploitations familiales est entendue comme l'adoption d'innovations techniques – connaissances des bonnes pratiques culturales – et technologiques – systèmes d'irrigation motorisés. Cette modernisation implique l'acquisition de compétences en planification pour une meilleure gestion de l'exploitation. La modernisation permet d'alléger la quantité de travail sur un hectare donné, notamment par la motorisation de l'irrigation, une activité très chronophage lorsqu'elle est manuelle, tout en augmentant la productivité grâce à des itinéraires techniques adaptés. Les revenus augmentent par conséquent ainsi que par une meilleure connaissance des marchés. Par une meilleure maîtrise de la production sur le moyen voire le long terme ainsi qu'une augmentation des revenus, les producteurs peuvent alors accéder aux financements et ainsi procéder à des investissements sécurisés⁸.

C'est donc une mutation de l'agriculture traditionnelle vers une agriculture moderne qui est poursuivie. Mais les divergences d'opinion apparaissent premièrement sur la définition des « bonnes pratiques culturales » qui peut largement varier en fonction des acteurs, puis sur les transformations que la mutation va – ou doit – induire sur les formes d'organisation agricole. Fait-on la promotion d'une agriculture intensive en intrants chimiques et en capitaux ou d'une agriculture agroécologique ? Les exploitations vont-elles (peuvent-elles) rester familiales ou va-t-on inévitablement passer à une agriculture d'entreprise ? Et quelles conséquences sur l'organisation sociale de la société ?

Pour certains, l'agriculture familiale n'existerait déjà plus, du fait de l'emploi généralisé de sourghas recevant un salaire. De plus, l'agriculture d'entreprise ne serait pas synonyme d'agrobusiness du fait de la conservation d'exploitation de petite taille (environ 5 hectares). Pour ces acteurs, le passage de l'agriculture traditionnelle à l'agriculture moderne entrepreneuriale entraînera nécessairement une réduction du nombre de producteurs grâce à l'allègement de la charge de travail comme expliqué plus haut, en plus de l'augmentation des revenus des producteurs et l'amélioration de leur qualité de vie. Cette réduction serait cependant bénéfique pour l'économie locale car se développeraient en parallèle des métiers connexes qualifiés, comme les métiers de transformation de la matière première ou de maintenance des équipements agricoles.

Pour d'autres, par delà les discours, les observations de la réalité montrent que les exploitations familiales sont aujourd'hui délaissées par les pouvoirs publics au profit de l'agrobusiness. Ces acteurs ne sont pas forcément en désaccord avec la vision entrepreneuriale de petite échelle mais ils s'inquiètent de ne voir une progression que dans les discours alors que les efforts réels semblent être investis ailleurs. En effet, comme expliqué plus haut, en plus d'être confrontés à des problèmes d'accès à l'eau et au foncier, les exploitants familiaux font toujours face à des problèmes d'accès aux intrants de qualité (semences et engrais), au matériel agricole adéquat et aux financements, alors même que l'Etat annonce vouloir améliorer ces points. Malheureusement, si plus de moyens ne sont réellement alloués en ce sens, l'objectif de modernisation de l'agriculture familiale n'a que peu de chance de se réaliser. Le développement de l'agrobusiness risque alors d'entraîner une mutation de l'organisation sociale traditionnellement agricole vers une société d'employés industriels : du statut d'agriculteurs indépendants (agriculture familiale), les exploitants passent au statut d'ouvriers agricoles salariés. En théorie, les agro-industries ne sont pas forcément mal vues dans le sens où elles pourraient être créatrices d'emplois, notamment pour les jeunes et les femmes, chez qui le chômage est de plus en plus élevé. Fâcheusement, la rémunération et les conditions de travail sont souvent décriées par les employés, qui se retrouvent en situation de précarité. Aujourd'hui, force est de constater que la population rurale travaille dans ces industries faute d'alternatives.

⁸ Même si l'explication n'est pas exhaustive, elle permet de donner une appréciation globale du terme.

Enfin, la cohabitation entre l'agriculture familiale et l'agrobusiness est aussi un objectif poursuivi dans le PRACAS, en plus de la modernisation des exploitations. Mais concrètement, il est très difficile de trouver des exemples de cohabitation réussie, les agro-industries réduisant plutôt la disponibilité des ressources pour les populations locales de par leur acquisition de grandes superficies et l'intensivité de leurs activités. Les deux formes d'agriculture sont donc plutôt en concurrence sur l'accès aux ressources naturelles mais aussi sur les marchés. Bien que certaines mesures soient prises pour permettre à certaines régions d'écouler leurs productions avant que celles des agro-industries n'arrivent sur le marché, les mesures ne sont pas toujours efficaces.

Aujourd'hui, le changement de statut des agriculteurs familiaux est réel et semble globalement subit, sans trancher entre les bienfaits ou les méfaits d'une telle évolution. On peut cependant affirmer que cela correspond à un changement de paradigme pour une société organisée traditionnellement autour d'un noyau familial et bénéficiant d'une indépendance d'action et aura forcément des répercussions – positives ou négatives, c'est encore à déterminer, le phénomène étant très récent.

Encadré 5. Le secteur de la pêche en danger

Certaines industries sénégalaises, malgré l'existence d'une réglementation relative dans le code de l'environnement, sont accusées de rejeter leurs eaux usées dans le milieu naturel, notamment dans la mer, sans traitement préalable. Par exemple, les Industries Chimiques du Sénégal (ICS) qui exploitent le phosphate dans la zone de Mboro ont été accusées de déverser de l'acide fluosilicique dans la mer, entraînant la diminution des ressources halieutiques ainsi que leur diversité. Les poissons de qualité viennent à manquer, tout comme les emplois liés à ce secteur, plongeant de nombreux jeunes dans le chômage. Malgré ces répercussions sur l'économie de la zone, les contrôles réalisés par le ministère de l'environnement restent très opaques à la population et il est difficile de connaître les règles et sanctions – si sanction il y a – appliquées aux industries.

2.4. UNE PLANIFICATION TERRITORIALE QUI SOUFFRE D'INSUFFISANCES CHRONIQUES

De la question foncière s'ensuit la question de l'aménagement du territoire. Moins visible aux yeux de certains acteurs dans la zone d'étude, elle n'en reste pas moins un des principaux éléments structurants⁹.

2.4.1. Incertitudes autour de l'efficacité du Plan Directeur d'Urbanisme de Dakar à l'horizon 2035

En 2016, l'Etat a établi le Plan Directeur d'Urbanisme (PDU) de Dakar et de ses environs à l'horizon 2035, en révision de celui à l'horizon 2025. Le territoire du PDU comprend une partie de la zone d'étude (de Sangalkam, Bambilor, Sébikotane, Keur Moussa), soit l'entrée de la zone des Niayes. On peut considérer que les orientations prises dans ce plan sont des précurseurs à ce qui va se passer dans le reste de la zone des Niayes.

Les enjeux de développement qui pèsent sur l'agriculture énoncés dans le chapitre 2 sont alarmants :

- « La qualité de l'air, de l'eau et des sols se dégrade en raison de la motorisation accélérée, l'application inadéquate des lois et des retards dans le développement d'installations liées à l'environnement telles que les installations de gestion des déchets solides et les installations d'assainissement »
- « Un développement [urbain] incontrôlé a lieu en raison de la croissance rapide de la population et de la capacité insuffisante du gouvernement à gérer l'aménagement du territoire par la préparation et la mise en œuvre de plans d'urbanisme en temps opportuns » ce qui provoque « l'expansion des zones d'habitation sur des zones impropres au développement urbain » et des « disparités entre localités et quartiers en matière de disponibilité des services urbains »
- « Les potentialités de l'agriculture urbaine sont menacées par une diminution des terres agricoles provoquée par une expansion rapide et incontrôlée des zones urbaines »

⁹ Cette sous-partie est en grande partie issue d'une réflexion personnelle basée sur les observations de terrain et la lecture des documents de planification.

- « La production agricole est caractérisée par une faible productivité due à une production excessive, un accès limité aux intrants et aux marchés et au manque d'eau d'irrigation »
- « Le secteur de la pêche est confronté à une diminution des ressources halieutiques en raison de la surpêche et de la pollution des eaux marines par le rejet des eaux usées industrielles non traitées. »

Pour pallier ces enjeux, le PDU 2035 fait la promotion d'un aménagement du territoire plus équilibré qui préserverait l'agriculture urbaine et périurbaine par la construction de deux nouvelles « zones urbaines compactes autonomes entourées d'espaces verts et de terres agricoles », les villes de Diamniado et de Daga-Kholpa. Certains éléments de ce document sont cependant à relever car ils semblent contraster avec l'objectif affiché et laissent à craindre pour la pérennité des systèmes agricoles familiaux.

D'abord, le plan d'occupation du sol découpe l'espace en deux catégories : les zones de « promotion urbaine » et celles de « contrôle urbain ». Il est dit que la future urbanisation doit être encouragée au sein de la première catégorie tandis qu'elle doit être contrôlée ou découragée dans la seconde. Mais aucune indication n'est faite à un dispositif de contrôle et visiblement aucune interdiction ne semble envisagée rendant donc la possibilité de sécuriser les terres agricoles infime, même dans les zones impropres à l'habitat. Autre fait qui interpelle et qui a été observé sur le terrain : des zones pourtant classées protégées sont régulièrement déclassées pour installer l'agrobusiness, les sociétés extractives ou les grands projets étatiques. Dans cette optique, il est légitime de se demander si l'on peut considérer la volonté de préservation des terres agricoles inscrite dans un document de planification comme une réelle protection contre la construction.

Ensuite, les projections du cadre socio-économique sont révélatrices : l'étude envisage que la population agricole active soit divisée par deux d'ici à 2035 malgré le doublement de la population active totale et l'augmentation de la part du secteur primaire dans le PIB national. Dans la réalité, il est fort probable que ces chiffres se traduisent par le phagocytage de nombreuses petites exploitations agricoles familiales par quelques entreprises agricoles de grande superficie.

Enfin, le chapitre 8 du rapport définitif du PDU 2035 analyse les problèmes liés à la gestion actuelle de la planification urbaine, ou plus exactement à l'inefficacité de la gestion du Plan Directeur 2025. Les conclusions sont aussi alarmantes que les enjeux de développement : l'urbanisation ne respecte pas le plan d'occupation, notamment du fait d'un non respect de ce plan par les populations et l'administration elle-même, les outils d'appui (et les moyens alloués en général) sont inadaptés voire inexistant, le plan n'a pas été élaboré en temps opportuns et est incohérent par rapport aux réalités de terrain, il existe un manque de volonté politique et de concertation... En outre, concernant les terres agricoles, l'aperçu du projet du PDU 2035 indique que l'idée du Plan 2025 de construire une structure urbaine multipolaire a « au contraire encouragé l'urbanisation par empiètement sur les terres agricoles et les zones écologiques sensibles, particulièrement les Niayes. » On peut donc raisonnablement se demander si le nouveau document d'urbanisme effacera complètement toutes les raisons de l'échec du plan précédent et réussira à maintenir l'expansion urbaine dans les limites souhaitées.

Encadré 6. Conséquence d'une mauvaise maîtrise de la planification urbaine sur l'organisation de la société

L'habitat rural est traditionnellement structuré en concessions, c'est-à-dire un ensemble de maisons regroupées autour d'un espace central où l'on trouve « l'arbre à palabre ». De même, les villages contiennent espaces communs où s'effectuent les échanges, par exemple sur la vie courante ou les pratiques agricoles, et qui permettent d'organiser la vie du village. Ces espaces ont tendance à atténuer les inégalités et ainsi à favoriser un bon développement villageois. Cette structuration de l'espace est encore reconnue aujourd'hui comme une source d'harmonie, de solidarité et de paix sociale.

Malheureusement, il semblerait que la planification urbaine ne tienne pas compte de l'importance d'une telle organisation car rares sont les espaces communs prévus dans les nouveaux quartiers. Souvent, on n'y trouve pas de places communes, d'espaces de jeu pour les enfants ni même de lieux de culte ou de marché. Or de tels espaces sont d'autant plus importants pour le bien être des populations qu'ils subissent une densification de l'espace.

Une certaine tendance à la dislocation du tissu social, pourtant pilier de la société, s'observe ainsi en conséquence de cette perte d'organisation traditionnelle, liée à des valeurs humaines qui se perdent elles aussi.

2.4.2. La gestion de l'occupation des sols, une compétence détenue seulement en théorie par les communes

Si les documents d'aménagement du territoire aux échelles nationales ou régionales donnent des orientations générales, la gestion de l'occupation des sols incombe normalement aux communes depuis 2013 et l'acte III de la décentralisation. Toute transaction foncière devrait donc passer par la mairie, qui pourrait ainsi faire respecter le plan d'occupation et d'aménagement des sols (lorsqu'il existe) qu'elle a compétence d'établir. C'est d'ailleurs par ce document que les terres agricoles pourraient être sécurisées, à la bonne volonté et suivant les priorités des équipes municipales évidemment, pour pallier l'insécurité du droit foncier.

Seulement, les mairies sont rarement consultées dans les faits. Généralement, producteurs et promoteurs immobiliers traitent directement ensemble, sans demander autorisation aux autorités locales. Le nouveau propriétaire des sols (ou devrions-nous plutôt dire « occupant ») se rend uniquement en mairie pour régulariser sa situation après l'achat de la parcelle. En outre, dans les faits encore une fois, les autorités décentralisées co-gèrent toujours l'espace avec l'Etat. Ainsi, lorsque celui-ci réquisitionne des terres pour les projets précités, les mairies ne peuvent apposer de véto. Les mairies n'ont de plus que peu de moyens humains, matériels et financiers pour exercer leurs compétences.

2.4.3. Une planification territoriale en décalage avec les réalités de terrain

Malgré une clairvoyance des enjeux de développement et une volonté manifeste de l'Etat de doter le pays d'outil de planification appropriés ainsi qu'un effort pour les adapter aux échelles d'action pertinentes (PDU, POAS et décentralisation), il paraîtrait que les changements de l'environnement social du pays soient tellement rapides (arrivée massive de nouveaux habitants notamment) que les documents d'aménagement se révèlent déjà caduques à peine terminés. De plus, même si des documents pertinents et actualisés existent, il est très difficile pour les autorités locales de les faire respecter du fait d'un manque de moyens.

On constate enfin que plusieurs réformes, programmes ou schémas, conçus de manière concertée avec l'ensemble des parties prenantes, ne peuvent se réaliser faute de la signature du décret d'application ; c'est par exemple le cas du Programme d'actions pour la sauvegarde et le développement urbain des Niayes et des zones vertes de Dakar (PASDUNE, 2005, programme à l'initiative même de l'Etat), du Schéma directeur d'aménagement de la grande côte (SDAGC, 2010) et de la dernière réforme foncière (2017). A ce jour, aucune explication ne peut être avancée face au silence émis par l'Etat à l'encontre de ces documents pourtant soutenus par les populations (l'Etat ne disposerait-il pas des moyens humains et financiers nécessaires pour les faire appliquer comme l'arbre des problèmes du PDU 2025 semble l'affirmer ?).

L'Etat semble donc toujours en retard sur la réalité, voire en incohérence avec celle-ci ; il n'agit que dans l'urgence en adoptant un comportement réactif plutôt que proactif et semble manquer de moyens humains, matériels et financiers pour faire respecter les documents de planification.

2.5. UNE OFFRE DE SERVICES DE BASE SOUVENT DEFICIENTE

L'assainissement et le traitement des déchets sont des enjeux de santé publique encore sous-estimés dans la hiérarchisation des priorités étatiques et individuelles. Ils ont pourtant de grandes conséquences en termes de santé des populations et des ressources naturelles. Les rejets urbains et industriels non maîtrisés engendrent en effet des pollutions :

- de l'eau des nappes et donc de l'eau de boisson mais aussi de l'eau d'irrigation, ce qui pollue les produits agricoles et contaminent les consommateurs par effet de causalité ;
- de l'eau marine et donc une diminution des ressources halieutiques ;
- des sols et donc une diminution de leur fertilité ;

- et de l'air (par incinération de produits dangereux par exemple) et donc des maladies parmi la population.

De plus, les services de base comme les cases de santé et les établissements de formation professionnelle sont inégalement répartis sur le territoire et trop peu nombreux pour faire face par exemple à la recrudescence des maladies provoquées par les pollutions sus-citées ainsi que pour former la population aux nouveaux enjeux, surtout en milieu rural.

La densification du tissu urbain entraîne enfin une concentration de population sur de petites surfaces, ce qui peut devenir nuisible puisque cette concentration, si elle est mal maîtrisée, engendre insalubrité et insécurité.

2.5.1. Des systèmes d'assainissement dépassés par les besoins

Il existe un réseau d'assainissement collectif dans la région de Dakar qui concerne 35 à 40% des résidents. Mais comme les réseaux d'égouts et les stations d'épuration coûtent chers à l'Etat, ce dernier fait aujourd'hui la promotion de l'assainissement autonome. L'Office national de l'assainissement du Sénégal (ONAS) est l'organisme en charge du choix et de la gestion des systèmes d'assainissement, collectifs comme autonomes et toute commune ou association qui souhaiterait installer un système qui n'est pas directement promu par l'ONAS doit y apporter les preuves de son bon fonctionnement.

Le problème est que les ouvriers ne sont pas forcément formés à la construction de systèmes d'assainissement performants et ces derniers sont donc souvent défectueux. Les fosses septiques, qui sont les plus répandues dans le pays, ne sont pas souvent étanches, correctement calibrées ni reliées à un élément épurateur là où les camions de vidange ne peuvent accéder. La nappe étant peu profonde et la forte densité de population dans les zones urbaines ne permettant pas aux sols d'absorber la totalité des effluents, les contaminations induites sont alors fréquentes.

Du côté des industriels enfin, même si leurs rejets sont soumis au code de l'environnement, l'opacité des contrôles réalisés par le ministère ne permet pas d'apprécier la qualité des eaux rejetées.

2.5.2. Des filières de traitement des déchets inexistantes

La gestion des déchets est une compétence des collectivités territoriales. Ne disposant que de très faibles moyens en la matière – seuls 5 à 10% de la population paie la taxe sur les ordures ménagères à l'Etat – les équipes municipales bénéficient d'un appui technique conséquent de la part de l'Unité de Coordination et de Gestion des déchets solides (UCG), qui applique la stratégie étatique en matière de gestion des déchets à travers la mise en œuvre du Programme National de Gestion des Déchets (PNGD). A ce titre, l'UCG gère les déchets ménagers et assimilés aussi bien des ménages et des entreprises, c'est-à-dire tous les déchets non dangereux, qui sont eux gérés par le ministère de l'environnement. La filière comprend la production des déchets, normalement disposés par les ménages et entreprises dans des poubelles réglementaires, la collecte (domiciliaire ou en point de collecte) et la mise en décharge à Mbeubeuss pour la région de Dakar. Mais plusieurs problèmes se posent tout au long de la filière.

Tout d'abord, peu de personnes disposent de poubelles réglementaires, surtout en milieu rural. Les habitants ont tous l'habitude de jeter leurs déchets dans les rues et la nature, en attendant que les balayeurs et éboueurs viennent les ramasser, ou de les brûler, malgré les nocivités visuelles, olfactives et de santé que cela engendre et que tout le monde déplore. Les services d'hygiène et les mairies quant à eux n'usent pas de leur pouvoir de verbalisation, soit par manque de moyens pour les premiers ou par peur de la fuite de l'électorat pour les seconds.

Ensuite, la valorisation des déchets reste majoritairement informelle. Les éboueurs effectuent le premier tri au moment du ramassage et les familles vivant à l'intérieur de la décharge de Mbeubeuss – appelées récupérateurs – réalise le deuxième tri. Si les déchets plastique sont particulièrement valorisés, soit par réutilisation des bouteilles en bon état par des vendeuses de jus par exemple, soit par la vente au kilogramme à des industriels, les déchets organiques ne le sont que dans une infime mesure. Ils sont seulement récupérés dans la décharge pour servir majoritairement à l'alimentation des élevages porcins.

Le devenir de la décharge de Mbeubeuss interroge ensuite. Mbeubeuss est en effet un ancien lac transformé progressivement en décharge publique. Aujourd'hui, tous les déchets de la région de Dakar y sont entreposés et engendrent des pollutions environnementales de plus en plus inquiétantes, notamment en terme de contamination de la nappe phréatique et de la mer. L'UCG souhaite donc réhabiliter le site

pour qu'il devienne un centre de récupération et de conservation à l'horizon 2022, c'est à dire un simple centre de tri transitoire, avant transport des refus de tri vers un nouveau site d'enfouissement construit suivant des normes environnementales adéquates (en projet à Sangalkam). D'autres projets de ce genre sont en cours dans le pays, ce qui pourrait créer de l'emploi et des filières de valorisation maîtrisées.

On remarque donc un besoin urgent de changement de mentalité aussi bien au sein des citoyens que des élus afin de transformer les problèmes liés à la gestion des déchets en leviers pour le développement durable des territoires (création d'emploi et de richesses par la valorisation des matières, diminution des pollutions environnementales...).

2.5.3. Un manque probant de services de base

On observe un manque probant de service de base dans les villages ruraux, surtout en termes d'accès à l'éducation et à la santé, ce qui contraste avec les efforts concédés par l'Etat pour soutenir l'investissement privé dans les activités économiques comme l'extraction minière et laissent les populations dans l'incompréhension. A Mboro par exemple, la population déplore de devoir aller jusqu'à Thiès pour pouvoir se soigner correctement, alors même qu'ils ont identifié les pollutions industrielles des ICS comme étant la source de leurs maladies. En effet, depuis l'installation de la mine, détenue majoritairement par l'Etat jusqu'à 2010, la population constate une augmentation des maladies pulmonaires et des cancers. A l'hôpital de Thiès, ce serait jusqu'à 70% des malades pulmonaires qui viendraient de Mboro.

La carence en service d'éducation tend néanmoins à diminuer avec l'augmentation de la population (plus le nombre d'habitants augmente et plus il est aisé d'ouvrir une école). Celle en service de santé par contre ne semble diminuer que dans les nouvelles villes urbaines proches de Dakar comme à Sangalkam.

2.6. QUELQUES OPPORTUNITES NEANMOINS

Grâce à l'amélioration de l'accès à l'information, les acteurs observent une conscientisation et une mobilisation croissante des citoyens face aux enjeux environnementaux et de sécurité alimentaire. De plus, les producteurs se responsabilisent et se structurent en organisations professionnelles pour assurer le service de conseil-appui et l'encadrement de proximité qui fait défaut depuis le désengagement de l'Etat. Ce niveau d'organisation et de coordination croissant permet aussi aujourd'hui aux producteurs de peser dans les décisions publiques, notamment en ce qui concerne l'accès aux intrants agricoles. En parallèle, on observe donc un avènement du leadership, notamment chez les femmes, et une professionnalisation des producteurs. Des programmes comme le PADEN ont enfin apporté aux communes une meilleure connaissance de leurs territoires ainsi que des outils permettant leur bonne gestion : on peut donc espérer être au début d'un réel processus de décentralisation.

L'expansion de l'urbanisation et l'augmentation du nombre d'habitants par commune liée ne sont pas forcément des phénomènes décriés : ils permettent d'avoir assez d'enfants pour ouvrir des écoles et de doter les communes de plus de ressources, permettant la réalisation de projets d'intérêt général (santé, loisir, culture), comme c'est le cas à Sangalkam ou à Bambilor par exemple.

Dans ce contexte d'augmentation de la population et de densification de l'habitat, la maîtrise de l'assainissement et du traitement des déchets recèlent un grand potentiel d'amélioration du cadre de vie des populations et de la qualité des ressources naturelles. De nombreuses études et initiatives sont en cours afin d'adopter de nouvelles technologies et utilisations adéquates pour exploiter ce potentiel. En particulier, les eaux usées, sous ces différentes formes, pourraient servir à la ferti-irrigation des parcelles maraîchères, tandis que la valorisation des déchets organiques pourrait structurer une filière d'engrais intéressante.

La tradition de paix sociale et de solidarité, même si elle tend à être malmenée dans certains endroits du fait des nouvelles dynamiques présentées, est toujours présente dans les villages et considérée comme une grande force. L'émergence et la maîtrise des nouveaux outils de planification pourraient permettre de conserver cette force.

Enfin, l'agenda politique doit prendre en considération et tenter de concilier de nombreuses et diverses préoccupations. Si l'Etat peine à mettre en place des actions adaptées, il semble conscient des enjeux qui pèsent sur l'agriculture, notamment l'agriculture familiale, et les retombées économiques liées.

ANNEXE 6 : COMPOSITION DU GROUPE D'EXPERTS DES ATELIERS DE PROSPECTIVE

	Nom	Institution
1	Amy Faye	ISRA
2	Mamadou Sow	Enda Pronat
3	Mamadou Sané	Direction de l'Horticulture
4	Seydou Niang	UCAD
5	Khady Ndoye	Cicodev
6	Sidy Tounkara	IPAR
7	Oumar Kane	DGPRES
8	Seydou Nourou Sy	PADEN
9	Ndiankou Seye	GEODEF
10	Thérèse Mbaye	RNFR
11	Mamadou Ndiaye	AUMN
12	Ibrahima Paul Thiao	FONGS
13	Diery Gaye	CNCR
14	Ali Gueye Ndiaye	FENAGIE Pêche
15	Pape Daouda Gueye	Service de l'élevage de Guédawiaye
16	Mbaye Fall Diallo	PNGD
17	Astou Camara	ISRA
18	Ibrahima Ciss	Woobin
19	Ndéye Yacine Gueye	Direction de l'Horticulture
20	Serigne Ségnane	CNCR
21	Mbaye Diop	ISRA

ANNEXE 7 : LES SEPT NARRATIFS DES SCENARIOS PROSPECTIFS

Narratif scénario 1 : L'ELDORADO DU SENEGAL



Source : <http://kekow.fr/supplement/eldorado/>

En 2040, la partie sud des Niayes a connu une croissance démographique. Une réglementation équitable et inclusive a permis une cohabitation harmonieuse des espaces ruraux et des espaces urbains. L'Etat prend des décisions après consultation des acteurs (société civile, collectivités territoriales...). En conséquence, une ville cosmopolite s'est développée (sans excéder une occupation de 20% du territoire), au côté de quelques industries minières et d'un espace agricole. Le document stratégique intégré « Niayes 2060 », couplé avec le projet national « Sénégal bien être 2060 », sert de référence aux orientations de développement de la zone.

Les activités économiques se partagent principalement entre de nombreux « emplois verts » développés autour des métiers de préservation de l'environnement (solaire, biogaz, intrants naturels et autres technologies) et le secteur du service pour l'accompagnement des activités agricoles et minières ainsi que le développement urbain. Les projets externes de type aide au développement ont diminué et on observe une émergence de projets privés liés à des secteurs d'activité émergents.

Les revenus des ménages sont alors de sources formelles et plus de 75% des ménages agricoles peuvent vivre décemment du revenu de leurs exploitations. Une diversification des sources de revenus liée au développement des activités économiques dans la zone est observé pour l'ensemble des ménages. Le niveau de prospérité global dans la zone est donc élevé, avec un taux de pauvreté devenu assez faible.

Les us et coutumes se sont adaptés aux évolutions de la société et ont servi de référence dans la mesure où ils renforçaient les valeurs portées. Le solde migratoire est positif, avec une entrée de main d'œuvre qualifiée attirée par les opportunités économiques et le niveau de vie.

L'espace agricole est mis en valeur par des exploitations familiales qui optimisent les facteurs de production pour des produits de qualité (bio, agroécologie...) orientés vers le marché local et les exportations dans un cadre de partenariat avec les agro-industries et entreprises de transformation. La demande pour ces produits de qualité d'origine locale est d'ailleurs en hausse grâce à une augmentation des revenus des ménages et une bonne sensibilisation aux enjeux liés.

L'activité agricole est favorisée par une ressource en eau en quantité et de bonne qualité, qui lui est exclusivement réservée. La ressource sol est bien conservée et suffisamment fertile grâce à une gestion saine et durable via un programme de régénération des sols.

Les micro-entreprises familiales et individuelles cohabitent donc sainement avec les sociétés et l'agriculture patronale. La majorité des exploitants ont une forte technicité et les jeunes et les femmes sont très impliqués dans le secteur agricole. Dans l'ensemble des exploitations agricoles, on observe une réduction sensible de l'utilisation de facteurs de production contaminants sur l'environnement et la santé ainsi qu'une augmentation des systèmes d'irrigation performants et économes en eau. La main d'œuvre est essentiellement familiale et rémunérée. Elle est complétée par une main d'œuvre salariée

qualifiée opérant à travers des sociétés de service à l'agriculture. Des systèmes collectifs et privés d'approvisionnement en intrants et de stockage des produits agricoles sont développés et bien répartis dans la zone. Les infrastructures de transformation sont essentiellement détenues par les agro-industries et des prestataires de service ; des partenariats sont passés avec l'ensemble des producteurs, sous forme de contractualisation.

Les investissements locaux proviennent surtout des revenus des producteurs et des taxes locales payées par les habitants de la zone et les industries. Le système de crédit est développé, formel, avec un bon taux de recouvrement. Les systèmes d'assurance agricole sont accessibles à tous types de producteurs dont une partie est gérée par les producteurs eux-mêmes, combinés avec des systèmes d'alerte précoce et des techniques de production adaptées.

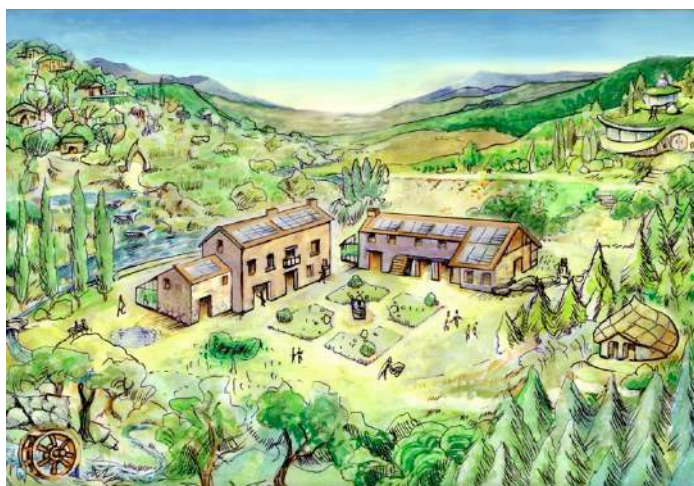
Enfin, les organisations de producteurs sont bien structurées et à vocation politique, économique (défense des intérêts politique et économiques auprès des décideurs et des industries) et de gestion des ressources naturelles. En règle générale, la société civile est fortement organisée et opère en réseau pour influencer et participer aux processus de prise décision publique.

L'environnement est bien conservé dans la zone. Les opérations des industries minières sont effectuées par des technologies propres, économes en eau et la responsabilité sociétale sur les externalités est assumée. L'érosion maritime est contrôlée par des espaces reboisés de protection de la frange littorale. La ressource forestière est régénérée et cette conservation de zones forestières contribue à la régénération et à la préservation des sols, particulièrement dans les zones fragiles. Le cadre réglementaire concernant l'usage de l'eau, qui indique les droits et les obligations d'usage de la ressource en eau par secteur d'activité, est respecté. Il existe d'ailleurs une limitation du pompage sur les nappes superficielles. La réglementation sur les droits et les obligations d'usage des produits phytosanitaires autorisés ou homologués est respectée. Il existe enfin un cadre réglementaire respecté portant sur les modalités de mise en œuvre des dispositifs de protection environnementale à l'échelle locale.

Les infrastructures d'éducation et de formation ont été réorganisées via une dématérialisation (nouveaux modes d'apprentissage : web, échanges, solidarité). Les infrastructures de santé sont bien équipées. Les réseaux d'eau et d'assainissement sont performants et permettent des économies de l'eau, notamment grâce au recyclage des eaux usées. Les sources d'énergies sont diversifiées et performantes. Toutes ces infrastructures sont équitablement réparties sur le territoire, accessibles à toutes les populations et gérées par un personnel compétent et disponible. Enfin, les réseaux routier et autoroutier desservent l'ensemble des pôles d'activité économique ; un réseau de transport électrifié automatisé a été développé ; le développement portuaire permet l'exportation des produits locaux et l'accès à la communication numérique est généralisé.

L'état général de santé des populations est bon, les populations étant moins exposées aux risques et maladies chroniques. Déjà sensibilisés aux risques actuels, seules quelques campagnes occasionnelles de sensibilisation des producteurs et des consommateurs à des risques nouveaux sont effectuées.

Narratif scénario 2 : PERFECO



Source : <https://www.consoglobe.com/eva-ecovillage-artistique-naturel-autarcie-cg>

En 2040, la population est répartie tout au long de la zone Sud des Niaves de façon équitable au sein d'éco-villages, en harmonie avec les ressources disponibles. Les éco-villages constituent des zones classées Recherche & Développement et les infrastructures d'éducation sont effectives avec des formations aux métiers agro-sylvo-pastoraux et de pêche ; ces formations sont soutenues par des centres de recherche et d'essai financés par les ressources publiques.

La cohabitation des espaces ruraux et urbains (limités à 20%) est régie par une réglementation harmonieuse, équitable et inclusive. Les décisions prises sont le fruit d'une concertation avec la population, les responsables locaux et administratifs. La société civile et les organisations de producteurs ont un poids incontournable dans les décisions publiques. De ce fait, le plan d'aménagement global a été réalisé et est régulièrement révisé en concertation avec tous les habitants des éco-villages de la zone.

Les activités économiques au sein des éco-villages sont diverses et très dynamiques avec une absence d'industries minières. Elles touchent les secteurs de l'agriculture, la pêche, l'élevage, l'éco-tourisme, l'artisanat local, les entreprises de recyclage et de valorisation des déchets et du bois ainsi que les petites unités de transformation artisanale. L'éco-tourisme permet aux intéressés de découvrir des techniques locales de production, des modes de vie ainsi que la gestion de l'environnement dans les éco-villages. Les centres de recherche réalisent des études d'impacts pour chaque activité, capitalisent et restituent les résultats auprès des villageois. Ces derniers les intègrent dans leur système de gestion. Les projets émanent seulement des éco-villages ; ils peuvent partiellement être appuyés par l'Etat et les investisseurs privés sur la demande des villageois et en accord avec leurs règles de fonctionnement. La mise en place d'un système de crédit villageois participatif appuyé par les institutions financières étatiques avec un renforcement des capacités, des fonds ainsi que des ressources humaines et matérielles permet aux habitants de mieux gérer leur capital financier. Ce système basé sur l'entraide, la confiance et la solidarité facilite la spécialisation ou la diversification de certains ménages dans les activités économiques au sein des éco-villages, suivant leurs envies. Beaucoup de ménages partagent de plus une (ou plusieurs) activité(s) avec les autres villageois.

En particulier, au sein des éco-villages et dans l'ensemble du territoire, les petites entreprises agricoles réinvestissent leurs bénéfices pour la pérennité de leur activité de production et transformation artisanale et pour le développement local. La demande locale en produits de qualité est forte et les importations se font uniquement pour des produits inexistant dans la zone. Les exploitants sont suffisamment outillés et puissants pour ne pas subir la pression des marchés internationaux et extérieurs à la zone. Ils régulent les marchés locaux en concertation et en accord avec l'Etat grâce à

leurs produits à haute valeur nutritive, transformés et consommés au sein des éco-villages tout en autorisant leur exportation.

Dans un cadre de partenariat avec les agro-industries et les entreprises de transformation, les produits de qualité agro-écologique et biologiques obtenus par l'optimisation des facteurs de production par les exploitations familiales s'orientent donc vers le marché local et les exportations. L'agriculture profite d'une ressource sol bien conservée et suffisamment fertile ainsi que d'une eau abondante de bonne qualité accessible à tous (bon maillage du réseau).

Les éco-villages s'organisent et gèrent des banques de semences villageoises tout en valorisant les déchets organiques (eaux usées, ordures ménagères, résidus de l'agriculture et des unités de transformation) en intrants agricoles biologiques de qualité. Ils ont accès à un matériel individuel et collectif adapté à leurs modes de production. Les produits phytosanitaires chimiques dangereux sont remplacés par des techniques culturales biologiques appuyées par des guides de bonnes pratiques issus des centres de recherche.

En fonction des besoins, un ou plusieurs magasins de stockage sont accessibles aux exploitants. Ces magasins sont financés ou cofinancés par les éco-villages et leurs partenaires financiers.

Les organisations de producteurs sont très bien organisées avec une bonne capacité de mise en réseau aussi bien au sein des éco-villages, entre éco-villages et au niveau national sur des thèmes professionnels, sociétaux et organisationnels.

Grâce aux infrastructures d'éducation et à l'esprit de solidarité développé au sein des éco-villages, les savoirs faire locaux sont valorisés à travers un bon maillage des réseaux de communication et d'échanges d'informations entre éco-villages. Le niveau de compétence local est élevé et la main d'œuvre agricole locale ou environnante est qualifiée. Cette dernière est responsabilisée sur la qualité des produits et aux enjeux environnementaux locaux grâce aux centres de recherche et de formation. Avec une bonne circulation de la main d'œuvre au sein des éco-villages et un renforcement saisonnier venant de l'extérieur, la balance migratoire est nulle.

Les jeunes et les femmes sont qualifiés et placés au cœur du système intégré de l'éco-village à chaque niveau de la chaîne de valeur : agriculture, transformation, commercialisation, valorisation des déchets.... Ils portent l'innovation (technologique, organisationnelle...) avec une vision systémique en concertation avec l'ensemble du village. Les bonnes idées, les pratiques techniques et culturelles issues de la tradition sont intégrées dans le fonctionnement et la gestion des éco-villages.

Les infrastructures de santé sont bien disséminées, disponibles, efficaces avec du personnel qualifié. De ce fait, la population est en très bonne santé avec très peu de maladies chroniques et un faible taux de la mortalité infantile et maternelle. Elle est sensibilisée aux produits dangereux en relation avec les centres de recherche et les savoirs locaux.

Les infrastructures d'eau et d'assainissement sont bien disséminées, disponibles, performantes et adaptées aux besoins d'approvisionnement en eau et de recyclage des eaux usées des éco-villages. Les sources d'énergie renouvelable sont adaptées aux ressources disponibles sur le territoire et redistribuées à tous les villageois. Dans un esprit de solidarité, les éco-villages produisant plus d'énergie renouvelable fournissent donc ceux qui n'en ont pas.

L'érosion maritime est gérée par l'ensemble des éco-villages ; des techniques de stabilisation du littoral sont mises en place via des échanges de connaissances inter éco-village. La ressource forestière est gérée à partir de forêts communautaires exploitées durablement par chaque éco-village. De plus, l'agroforesterie est pratiquée au sein des exploitations agricoles.

Sur le plan national, la réglementation environnementale et de l'usage de l'eau est bien suivie en plus d'une réglementation propre au sein des éco-villages en accord avec la réglementation nationale. Elle est supposée plus stricte du fait qu'elle régule l'usage entre les différentes activités et la réutilisation des eaux usées.

Narratif scénario 5 : LA VILLE VERTE AUTOGEREE



Source : <https://www.demainlaville.com/cites-futuristes-les-projets-les-plus-fous-22/>

En 2040, la partie sud des Niayes a connu une croissance de la pression démographique spectaculaire et été entièrement urbanisée. Cependant, le développement de la ville s'est effectué de manière harmonieuse. En effet, en réaction à un Etat trop faible pendant de trop nombreuses années, la population a pris le contrôle de l'aménagement de l'espace et une ville verte cosmopolite a été développée. Les populations s'autorégulent, en mettant en place des réglementations (usage de l'eau, utilisation des produits phytosanitaires, environnement...) et des documents d'aménagement stricts mais dynamiques et co-construits. Le niveau d'organisation de la société civile mais aussi des acteurs du secteur privé (organisations professionnelles, interprofessions...) est très élevé, ce qui assure le bon fonctionnement de la société dans son ensemble.

Le système éducatif classique que connaissait le Sénégal en 2018 a été secoué et il n'existe plus d'écoles ni de centres de formation publics. Cet ancien système est remplacé par un système éducatif autogéré par les populations pour répondre aux besoins particuliers de la ville (éducation à la maison, par immeuble, par quartier, éducation par la société civile, par les organisations de producteurs...). Le niveau de sensibilisation de la population aux enjeux environnementaux et de santé est élevé.

Dans cette ville, il existe une multitude d'activités économiques et de projets en tout genre, le secteur tertiaire étant notamment très développé. Toutes les infrastructures (de santé, d'eau, d'assainissement, énergétique et voies de communication) sont décentralisées et sont tenues soit par des privés soit par les communautés. En conséquence, l'état, la couverture et l'accessibilité des populations à ces infrastructures et aux services et ressources liés sont très inégaux. De plus, l'eau est de mauvaise qualité et en quantité insuffisante (surtout dans la nappe superficielle). Dans cette ville verte autogérée, les revenus et l'état de santé des ménages sont donc très variables.

La téléphonie et internet sont quant à eux très développés. Les us et coutumes sont peu visibles mais toujours présents. La balance migratoire est équilibrée.

Si le foncier agricole a disparu (les sols étaient devenus extrêmement dégradés (salés, lessivés, érodés...) et non fertiles à cause d'une mauvaise gestion), l'agriculture s'est adaptée au changement de milieu et a pris la forme d'une micro-agriculture entrepreneuriale robotisée hors sol très diversifiée (fermes verticales, hydroponie, aquaponie, agriculture sur toit...). Les productions répondent à une demande locale très forte. L'accès au marché est donc aisé et, le secteur fonctionnant majoritairement en flux tendu, les besoins de stockage sont faibles. La capacité des infrastructures de stockage est donc flexible et adaptée aux besoins (parfois juste besoin d'une simple pièce froide). Les unités de transformation sont aussi adaptées aux types de production et à l'environnement urbain : elles sont plus ou moins intégrées à l'activité de production en amont et de distribution en aval (parfois toutes les activités de production, de transformation et de distribution, point de vente ou restaurant, se réalisent dans un même immeuble). Les formes de partenariats entre les acteurs sont donc tout aussi diversifiées que les activités. Les producteurs sont des acteurs locaux très compétents, spécialisés et formés à leurs méthodes de production. Il existe de plus une main d'œuvre locale qualifiée et disponible mais, du fait

de la robotisation, les producteurs n'y font pas beaucoup appel (l'emploi est créé ailleurs, pour la production des machines par exemple). Les producteurs sont très organisés entre eux (type coopérative) mais aussi au sein de l'interprofession (du fait de l'intégration des différentes activités). Les jeunes et les femmes ont un rôle prépondérant dans toute la chaîne. Si les systèmes de gestion des risques sont développés (contrôle des dosages, respect des délais avant récolte etc), les risques restent faibles car beaucoup de paramètres sont contrôlés.

L'espace étant totalement occupé par la ville, l'industrie minière a disparu. Pour éviter l'érosion maritime, la bande de filao est toujours en place (fixation des dunes) et une réglementation contre le prélèvement de sable marin a été adoptée. A l'intérieur de la ville, les arbres ont été domestiqués et sont très présents.

Dans cette ville, beaucoup de petits investissements sont réalisés, supportés par le système bancaire classique que connaissait déjà la zone en 2018.

Narratif scénario 6 : LES NIAYES TOURISTIQUES



Source : <http://cmonoeil.canalblog.com/archives/2016/11/06/34534788.html>

En 2040, la partie sud de la zone des Niayes est une réserve touristique strictement réglementée. Un plan d'aménagement de la réserve touristique a été érigé ; il délimite la frontière de la réserve, il fait référence aux réglementations sur l'usage de l'eau et de la gestion de l'environnement, il régule l'occupation du sol et il est régulièrement consulté, appliqué et révisé par les décideurs au besoin. Cette décision a émané d'une concertation entre les populations locales, les responsables locaux et les responsables administratifs suite à une désertion de la zone par les populations locales, les acteurs économiques, notamment les producteurs agricoles et les industriels, ainsi que les professeurs (épidémie de choléra, insécurité et perte de la fertilité des sols).

Les seules activités économiques sont donc maintenant liées au tourisme : safaris, circuits de randonnées, hôtellerie, transports touristiques (4x4, quad...), rallye, pêche etc. Les seules personnes qui sont restées dans la zone travaillent exclusivement dans les hôtels. Les revenus des populations de la zone proviennent donc des salaires liés à l'emploi dans les activités touristiques ainsi que les retours sur investissements pour les propriétaires. Quelques revenus proviennent de la vente ponctuelle aux touristes de produits agricoles provenant de la réserve. Cela concernent surtout les fruits. Ces produits peuvent être transformés (confiture) et il existe donc quelques infrastructures de transformation et de stockage de très petite taille. La demande alimentaire provenant des hôtels est satisfaite par importation de produits de l'extérieur de la zone, mis à part les quelques produits récoltés dans les jardins des hôtels ou pêchés dans la zone.

Toutes les activités touristiques mettent en avant le capital naturel de la zone, sa faune et sa flore. Les ressources naturelles sont donc respectées et protégées. Dans les jardins et espaces verts des hôtels, sont utilisés des amendements organiques. La ressource forestière est régénérée et diversifiée. Cette régénération et ces amendements sélectifs ont donc permis de maintenir un bon niveau de fertilité de certains sols. De plus, l'Etat, les investisseurs et les populations organisent la fixation des dunes grâce aux arbres (bande de filaos). En parallèle, une réglementation a été adoptée pour interdire le prélèvement du sable marin. L'usage de l'eau et la gestion de l'environnement sont strictement réglementés par l'Etat. La réglementation sur les produits phytosanitaires est inexistante car leur utilisation est devenue trop anecdotique. Les infrastructures touristiques réalisent par ailleurs une sensibilisation auprès des touristes aux produits dangereux (produits domestiques, produits nuisibles aux potagers, etc). Enfin, le développement de l'activité touristique se réalise dans le respect des valeurs culturelles avec une valorisation des coutumes à but touristique.

Dans la réserve touristique, il existe quelques petites cases de santé très bien équipées et modernes, avec un personnel de santé qualifié. La zone n'est pas équipée en grosses infrastructures de santé (ce n'est pas sa vocation) mais il existe un très bon système d'évacuation (ambulances, pistes bien

entretenues, hélicoptère d'urgence). Toutes les infrastructures touristiques et les logements des populations sont reliés à des réseaux d'eau et d'assainissement autonomes performants. Après une période de dégradation, la ressource en eau est redevenue de bonne qualité et en quantité suffisante ; elle est exclusivement réservée aux activités liées au tourisme. Les populations de la zone sont donc en bonne santé. L'énergie renouvelable est utilisée.

Les investissements pour développer les activités émanent de fonds publics (ministère du tourisme, de l'environnement...) ou des acteurs de la zone eux-mêmes qui font appeler aux institutions de crédit situées à l'extérieur de la zone. Un bon réseau internet permet d'y avoir accès à tout moment. Certains investisseurs privés externes à la zone investissent dans la construction de lodges de luxe mais globalement tous les projets émanent d'acteurs locaux.

Narratif scénario 7 : ZONE MINEE



Source : <https://www.umweltbundesamt.de/en/mining-law>

En 2040, un conglomérat minier privé externe a négocié avec l'Etat un accord avec compensation, et obtenu les droits d'exploitation exclusifs de la zone sud des Niayes. Sous l'égide de ce conglomérat, elle est soumise à une régulation foncière qui en fait une zone réglementée et réservée à l'industrie minière. L'extraction se fait de façon entièrement robotisée. Les expropriations, les externalités négatives de l'exploitation minière et l'absence d'emplois ont poussé les populations à quitter la zone, provoquant une balance migratoire négative puis inexistante. Cette situation fait que toutes les décisions sont prises unilatéralement par le conglomérat.

Le seul document d'aménagement du territoire est un « plan de revalorisation des ressources minières de la zone sud des Niayes (PRRM – ZS Niayes) ». L'activité agricole a donc disparu. Il n'y a plus d'exploitants agricoles (jeunes et femmes inclus), ni de main d'œuvre, ni d'organisations de producteurs. Les infrastructures de transformation et de stockage sont inexistantes.

Dans ce contexte il n'y a plus aucune pression démographique dans la zone, les ménages ont disparu, le système éducatif s'est effondré et il n'y a plus d'écoles ni de centres de formation.

Les seuls produits locaux résultent de l'extraction minière intensive et ses dérivés, et constituent la seule activité économique dans la zone. Ces produits sont destinés aux marchés national et international.

Les modalités d'usage de l'eau et de gestion de l'environnement sont décidées et mises en œuvre par le conglomérat en fonction de ses besoins. La ressource en eau exclusivement destinée aux activités minières est disponible en quantité et en qualité. Elle est préservée en partie par des pratiques telles que le pompage en profondeur et des infrastructures mises en place et gérées par le conglomérat conformément à ses besoins.

Certains sols se sont régénérés naturellement et d'autres ont été amendés par le conglomérat avec un bon niveau de fertilité pour permettre le développement d'espaces reboisés. Ces espaces concernent la frange littorale et la ressource forestière régénérée ou conservée dans les zones menaçant directement l'intégrité des infrastructures d'extraction et d'exploitation minières.

La couverture des besoins énergétiques de l'exploitation minière est assurée par un dispositif indépendant de production d'énergie de masse de dernière génération (type centrale à fractionnement d'hydrogène). Une grande zone portuaire permet l'exportation des produits de la zone ; elle est complétée par un système d'acheminement terrestre. Toutes les infrastructures minières sont hyper-connectées.

Narratif scénario 8 : SOS NIAYES



Source : <https://www.bastamag.net/Sous-le-Forum-social-les>

En 2040, la zone sud des Niayes est soumise un afflux de population, avec un départ des jeunes en parallèle. La faiblesse de l'Etat, qui ne prend aucune décision, entretient un vide juridique qui favorise les conflits et les revendications. La chefferie traditionnelle est elle aussi affaiblie et peu influente dans les décisions publiques et peu présente dans la vie quotidienne. Dans ce contexte, la réglementation n'est pas respectée. L'occupation de l'espace est donc désorganisée : urbanisation chaotique, bidonvilles, étalement urbain, occupation de l'espace agricole à des fins d'habitation... Les documents d'aménagement sont en incohérence avec les réalités locales et difficiles à mettre en œuvre, notamment du fait d'une absence de financement à cet effet. En outre, les infrastructures éducatives et de formation sont délabrées et se font rares.

Sur ce fond d'urbanisation anarchique, les trafics de produits illicites (drogues, humains, armes...) se développent et les industries minières ainsi que les grosses agro-industries (détenues par des compagnies étrangères ou des urbains sénégalais) gagnent du terrain, au détriment des petites exploitations familiales (détenues par les autochtones). Les revenus des ménages sont faibles et proviennent de ressources agricoles limitées, d'emplois salariés (agro-industries, mines), de transferts depuis l'extérieur ainsi que des petits métiers de ville. L'eau est de mauvaise qualité et en quantité insuffisante (surtout dans la nappe superficielle), et d'un accès difficile et inégal.

Les exploitations familiales sont peu compétitives (faible production, indisponibilité d'intrants de qualité, utilisation abusive d'engrais et de pesticides chimiques...) et tiennent difficilement la concurrence face aux agro-industries qui ont pu amender certains sols et les régénérer au point d'avoir un bon niveau de fertilité, de manière à être compétitives sur les marchés nationaux et internationaux. Partout, les systèmes d'irrigation sont peu économes. La main d'œuvre agricole est disponible mais peu qualifiée. Les seules infrastructures de stockage sont peu accessibles aux exploitants familiaux. Les infrastructures de transformation de produits agricoles existantes s'approvisionnent à partir des agro-business et de l'agriculture patronale ; les exploitations familiales n'y ont pas ou peu accès du fait d'un défaut de qualité de leurs produits. Le niveau de compétence est contrasté entre les systèmes d'exploitation, avec un faible niveau d'adaptation pour les producteurs familiaux. Partout, il existe un faible niveau de responsabilisation des jeunes et des femmes, ainsi qu'une iniquité dans le partage des responsabilités.

Les seuls investissements se font par et pour les agro-industries (amendement sols, etc), quelques agriculteurs patronaux, et les industries minières, qui ont des conditions d'accès au crédit privilégiées. Pour les agriculteurs familiaux, l'accès au crédit est difficile et les taux d'intérêts sont élevés. Leur taux de recouvrement est donc faible, provoquant un surendettement de ces populations. En conséquence,

des systèmes de crédit informels se développent. Le niveau d'adhésion au système d'assurance agricole est faible car très peu développé dans la zone.

L'accès des agriculteurs familiaux aux marchés est donc difficile voire inexistant à cause des barrières tarifaires et des normes environnementales très contraignantes (provenant du niveau national ou international) ainsi qu'un accès difficile aux infrastructures de communication. La majorité des personnes de la zone, agriculteurs familiaux compris, n'ont effectivement pas les moyens d'accéder au réseau autoroutier, à la téléphonie, et à internet. Par ailleurs, les autres infrastructures routières sont dans un état de délabrement avancé et de nombreux embouteillages se forment. On trouve quelques rares essais d'organisation des producteurs pour peser dans les décisions et surmonter leurs difficultés mais ces organisations sont dépassées par la situation et n'ont donc aucun effet. Les agriculteurs familiaux ont ainsi une très faible capacité à influencer la régulation des marchés.

L'environnement de la zone est très dégradé. Les industries minières (zircon, phosphate, tourbe des cuvettes maraîchères) exercent une forte emprise sur la zone et leurs pratiques sont polluantes, consomment de fortes quantités d'eau et dégradent l'environnement. Il n'existe pas de technique de l'érosion maritime et la bande de filao est agressée. La ressource forestière en général se porte mal, avec un trafic de bois illégal menant à une déforestation avancée et par conséquent à l'ensablement des cuvettes maraîchères. Les réglementations sur l'usage de l'eau, des produits phytosanitaires et la gestion de l'environnement existent mais ne sont pas appliquées ni respectées et encore moins contrôlées.

Les capacités d'accueil du plateau médical sont dépassées, les infrastructures sont délabrées et les prestations médicales de mauvaise qualité. Les réseaux d'approvisionnement en eau potable et les systèmes d'assainissement (individuels comme collectifs) sont en mauvais état et sous dimensionnés, entraînant un accès limité et inégal aux services. Il en va de même avec les réseaux d'approvisionnement en énergie. Les branchements illégaux à l'électricité se développent. Enfin, la demande alimentaire locale se tourne vers des produits de base, peu coûteux et donc de moindre qualité, enfin de couvrir les apports caloriques nécessaires. Très peu de sensibilisation sur la dégradation de la santé des populations et de l'environnement est effectuée.

Il résulte de toute cette situation un mauvais niveau de santé de la population, un développement des MST et des maladies pulmonaires, ainsi qu'une exposition à toutes autres sortes de maladies, à cause de la faiblesse du plateau médical, de l'insalubrité et de la promiscuité.

Narratif scénario 9 : IL NIAYES PLUS RIEN



Source : https://fr.123rf.com/photo_12797847_des-terres-arides-au-sol-craquelé-par-la-sécheresse-par-le-réchauffement-climatique.html

En 2040, la population a été décimée suite à la prolifération des maladies diarrhéiques (choléra). En effet, dans les années qui ont suivi 2018, la population a continué d'augmenter. L'Etat étant trop faible pour faire respecter la réglementation, l'habitat s'est densifié de manière chaotique, entraînant revendications, conflits, promiscuité, insalubrité et manque d'eau. Les centres de soin étaient trop peu équipés et trop peu nombreux pour faire face à cette situation. Ils ne respectaient plus les normes OMS des années 90, imposant un minimum d'un poste pour 25 000 habitants et d'un médecin pour 10 000 habitants ; le seul poste de santé existant était saturé par les quelques 100 000 habitants de la zone. Cette situation chaotique a donc entraîné une baisse de la pression démographique. Le système éducatif s'est effondré en même temps et il n'y a plus eu d'écoles ni de centres de formation. Les structures bancaires ont aussi disparu avec le chaos et les investissements locaux se font uniquement grâce au développement des caisses de solidarité ; ce système de crédit décentralisé et populaire se développe en lieu et place du système bancaire formel.

Le Plan de Sauvegarde Economique (PSE) 2035 a permis l'érection de 33 nouveaux pôles urbains. Ces derniers étant nés dans un contexte où il n'y avait déjà plus de réglementation environnementale, l'extraction de sable marin s'est accrue. Cette extraction du sable couplée à l'absence de mise en place de programme de reboisement et d'atténuation des changements climatiques, a accentué le phénomène d'érosion côtière. La mer a donc sévèrement avancé, déracinant la bande de filaos. En 2040, Dakar est en train de disparaître sous les eaux et la capitale est transférée dans le triangle Thiès, Diourbel, Kaolack.

Le seul document d'aménagement qui existe encore est le Plan National de Développement Territorial Durable prévu dans le cadre du PSE mais il n'est pas appliqué (Etat faible). Le Schéma de développement de la grande côte aurait été salutaire pour éviter la situation chaotique présente.

La zone fait face à une pénurie d'eau due à un phénomène de tarissement de la nappe phréatique. De plus, profitant de la faiblesse de l'Etat, une mafia s'est développée et a accaparé la ressource ; cette mafia régleme depuis l'accès et la distribution d'eau dans la région. Des mini-forages autogérés ont ainsi vu le jour sans autorisation publique. Cela a entraîné des coûts très élevés et une très grande difficulté d'accès à l'eau, notamment d'irrigation. De plus, du fait de la disparition de la bande de filaos, la nappe s'est salinisée et les cuvettes maraichères se sont ensablées. En conséquence, l'agriculture a fini par disparaître totalement. Les producteurs ont migré vers d'autres zones de production (Vallée fleuve Sénégal, Anambé, Casamance). De ce fait, les sols sont maintenant en friche, et leur qualité importe peu. La main d'œuvre utile s'est déplacée, il n'y a plus d'arrivée de saisonniers.

Le reste de la population est sous le joug du système mafieux qui l'a réduite en esclavage dans les industries. La disparition de l'activité agricole s'est en effet accompagnée de l'implantation anarchique des industries minières. Ces industries extractives internationales et nationales se focalisent particulièrement sur l'extraction du zircon.

Globalement, les revenus des ménages ont donc diminué par rapport à 2018 (les revenus agricoles ayant disparus) et sont essentiellement composés de revenus comme ouvriers dans les mines et quelques revenus tirés des services du tertiaire. La pauvreté s'accroît. La prostitution et les trafics de drogue, d'armes, trafic d'organes humains ainsi que la criminalité augmentent : c'est la course aux gains.

Dans ce contexte, les us et coutumes ne sont plus respectés. Entraide et solidarité n'existent que pour mettre en commun de l'épargne et développer les caisses populaires pour la survie.

La demande alimentaire a baissé. Les petits commerçants (en tant qu'usuriers) jouent le rôle de distribution et d'approvisionnement en denrées de première nécessité. Les marchés sont devenus déficitaires, ils ont fermé et ont été délocalisés vers les nouveaux pôles urbains.

La couverture énergétique est assurée par des projets externes avec la mise en place de nouvelles centrales à charbon à Kayar. A ce même endroit, on note un trafic frauduleux de pétrole de la zone (raffinage clandestin, marché noir du pétrole) avec de nombreuses contaminations du fait de transports risqués.

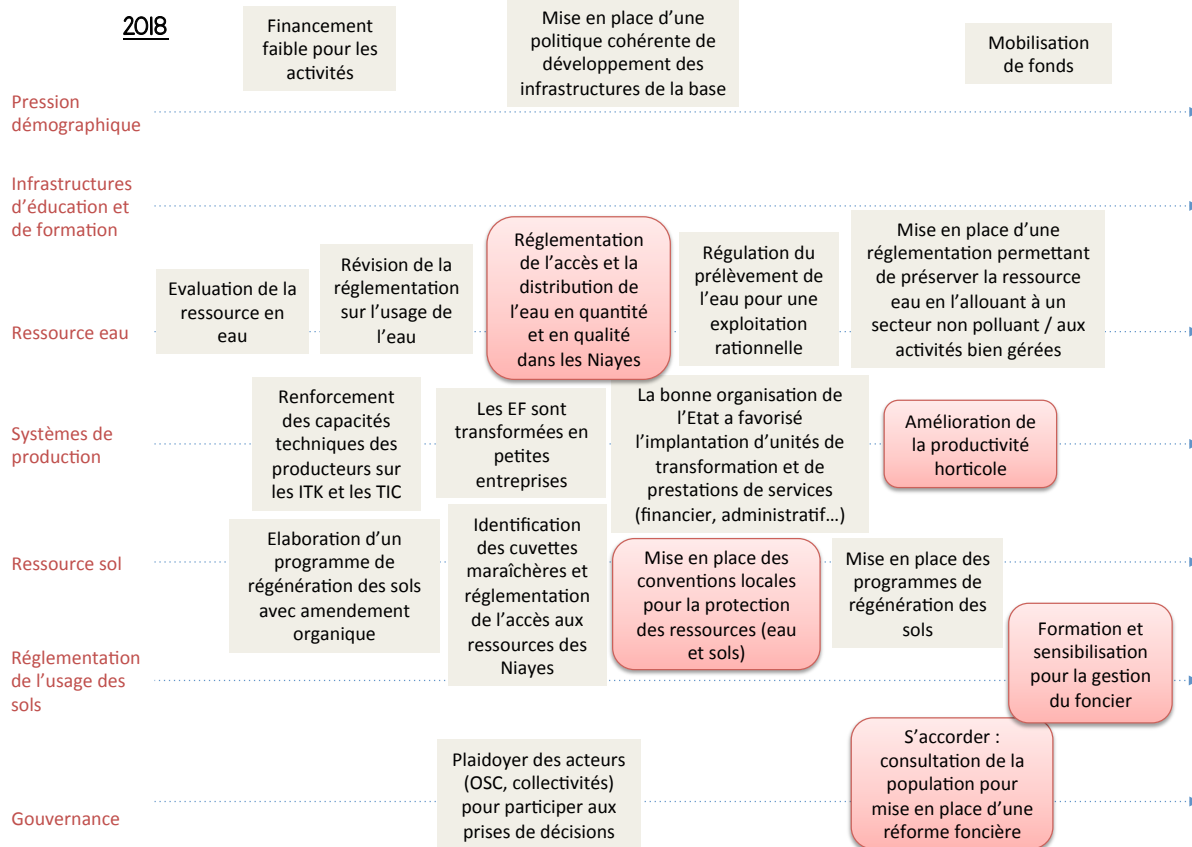
Les seules infrastructures qui existent sont les infrastructures de communication avec des voies sécurisées entre mines et port (minéralier à Bargny, Sendou) mais qui ne profitent pas aux populations de base.

ANNEXE 8 : LES SEPT BACK-CASTING DES SCENARIOS PROSPECTIFS

L'ELDORADO DU SENEGAL

Situation en 2040	Facteur	Situation en 2018
Croissance démographique urbaine, cosmopolite régie par une réglementation dynamique	Pression démographique	Augmentation de la pression démographique avec concentration dans le Sud de la zone d'étude (attractivité des grandes localités)
Réorganisation des infrastructures éducatives via une dématérialisation	Infrastructures d'éducation et de formation	Taux de couvertures des infrastructures d'éducation insuffisant, structures souvent vétustes et sous-équipées, présence d'un plan d'amélioration
Eau en quantité et de bonne qualité, exclusivement réservée à un secteur d'activité	Ressource eau	Hétérogénéité de la ressources en eau en termes de quantité et de qualité, variations locales
Exploitations familiales qui optimisent les facteurs de production pour des produits de qualité, orientées vers le marché local et les exportations en partenariat avec les agro-industries et entreprises de transformation	Systèmes de production	Coexistence exploitations familiales, agriculture industrielle et agriculture patronale. Agriculture conventionnelle avec niches d'agriculture biologique et d'agroécologie. Productions horticoles, plus aviculture et pêche, dirigées vers marchés locaux, nationaux et internationaux
La ressource sol est bien conservée, suffisamment fertile grâce à une gestion saine et durable de la ressource	Ressource sol	Sols pauvres, hétérogènes et largement dégradés par endroits, plutôt riches dans les cuvettes
Réglementation harmonieuse, équitable, inclusive pour une cohabitation des espaces ruraux et des espaces urbains (limités à 20%)	Réglementation de l'usage des sols	Régulation désorganisée combinant la coutumes et les réglementations publiques. Urbanisation croissante, spéculation foncière, pratiques conflictuelles
L'Etat prend des décisions après consultation des acteurs (société civile, collectivités territoriales...)	Gouvernance	Combinaison entre territorialisation des décisions et décisions centralisées selon les domaines de compétences

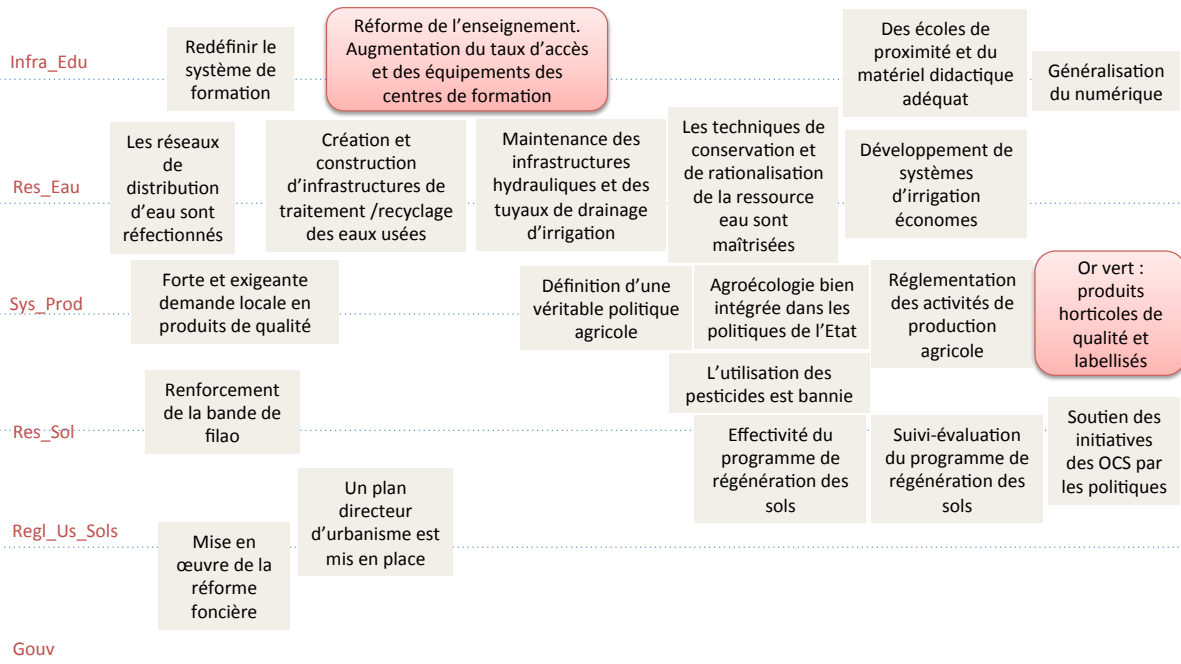
1. L'ELDORADO DU SENEGAL



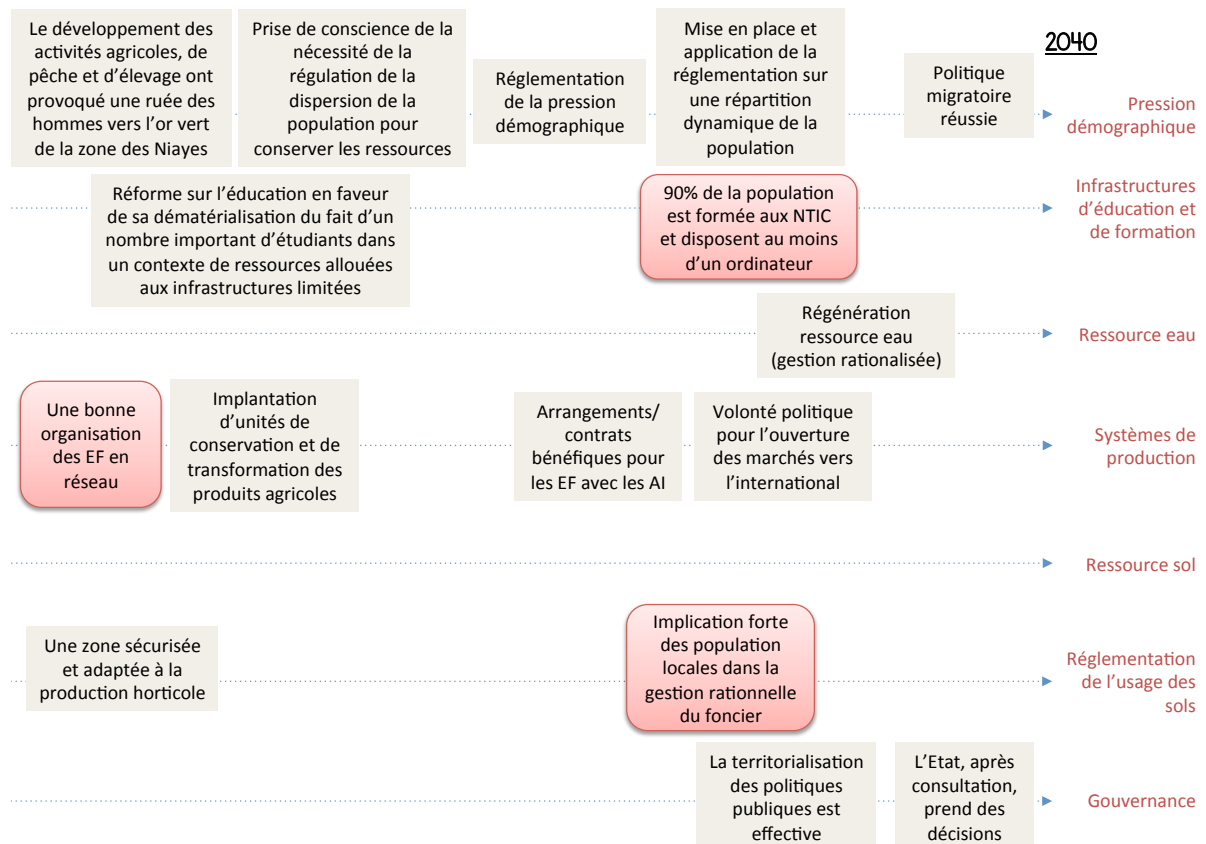
1. L'ELDORADO DU SENEGAL

2029

Pres_Démo



2040



PERFECO

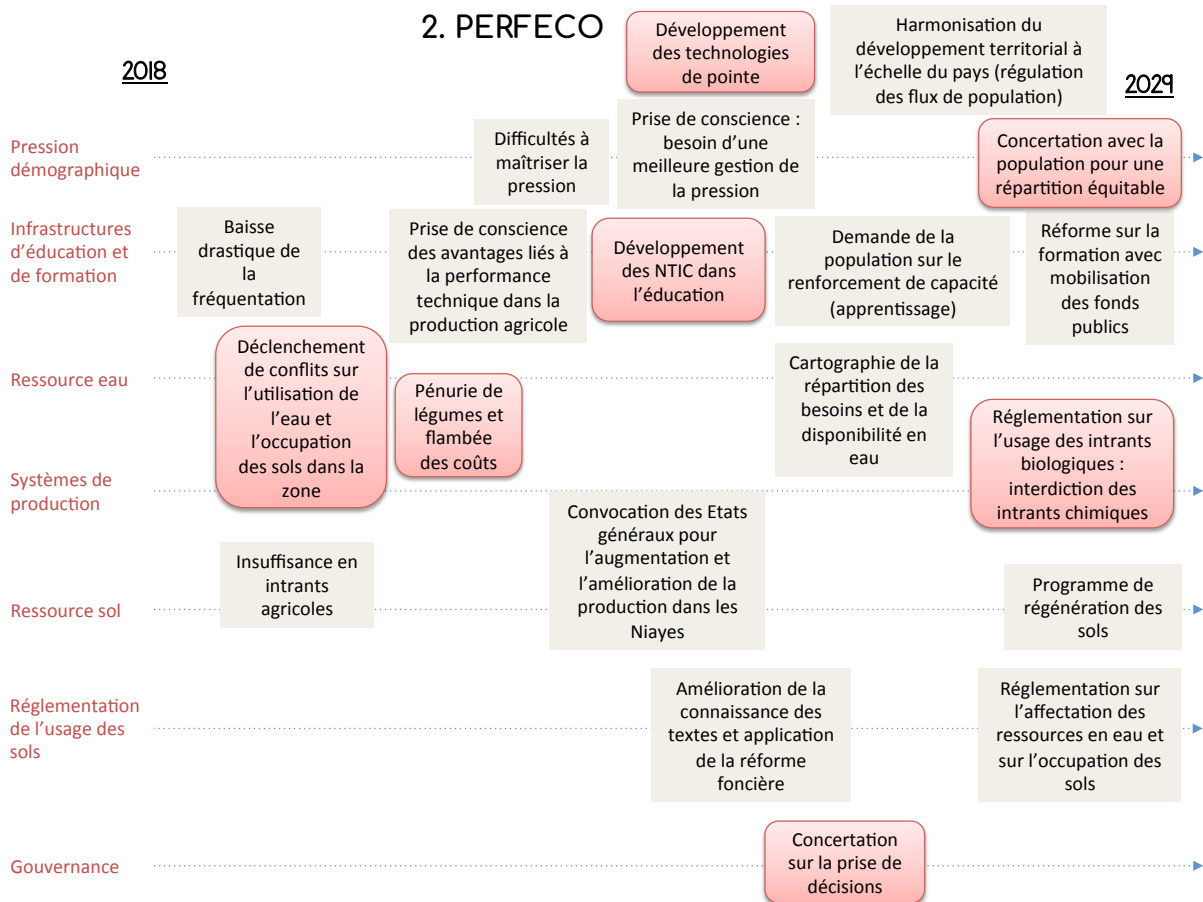
Situation en 2040	Facteur	Situation en 2018
Réduction avec une répartition équitable de la population au sein d'éco-villages en accord avec les ressources	Pression démographique	Augmentation de la pression démographique avec concentration dans le Sud de la zone d'étude (attractivité des grandes localités)
Des centres de recherche et essais financés par les ressources publiques au sein des communes intégrant des formations aux métiers d'agro-sylvo-pastoraux (agriculture et pêche)	Infrastructures d'éducation et de formation	Taux de couvertures des infrastructures d'éducation insuffisant, structures souvent vétustes et sous-équipées, présence d'un plan d'amélioration
Une eau abondante de bonne qualité, accessible à tous (bon maillage du réseau)	Ressource eau	Hétérogénéité de la ressources en eau en termes de quantité et de qualité, variations locales
Exploitations familiales qui optimisent les facteurs de production pour des produits de qualité, orientées vers le marché local et les exportations en partenariat avec les agro-industries et entreprises de transformation	Systèmes de production	Coexistence exploitations familiales, agriculture industrielle et agriculture patronale. Agriculture conventionnelle avec niches d'agriculture biologique et d'agroécologie. Productions horticoles, plus aviculture et pêche, dirigées vers marchés locaux, nationaux et internationaux
La ressource sol bien conservée, suffisamment fertile grâce à une gestion saine et durable	Ressource sol	Sols pauvres, hétérogènes et largement dégradés par endroits, plutôt riches dans les cuvettes
Réglementation harmonieuse, équitable, inclusive pour une cohabitation des espaces ruraux et des espaces urbains (limités à 20%)	Réglementation de l'usage des sols	Régulation désorganisée combinant la coutumes et les réglementations publiques. Urbanisation croissante, spéculation foncière, pratiques conflictuelles
Les décisions sont prises de manière concertée avec les populations, les responsables locaux et les responsables administratifs	Gouvernance	Combinaison entre territorialisation des décisions et décisions centralisées selon les domaines de compétences

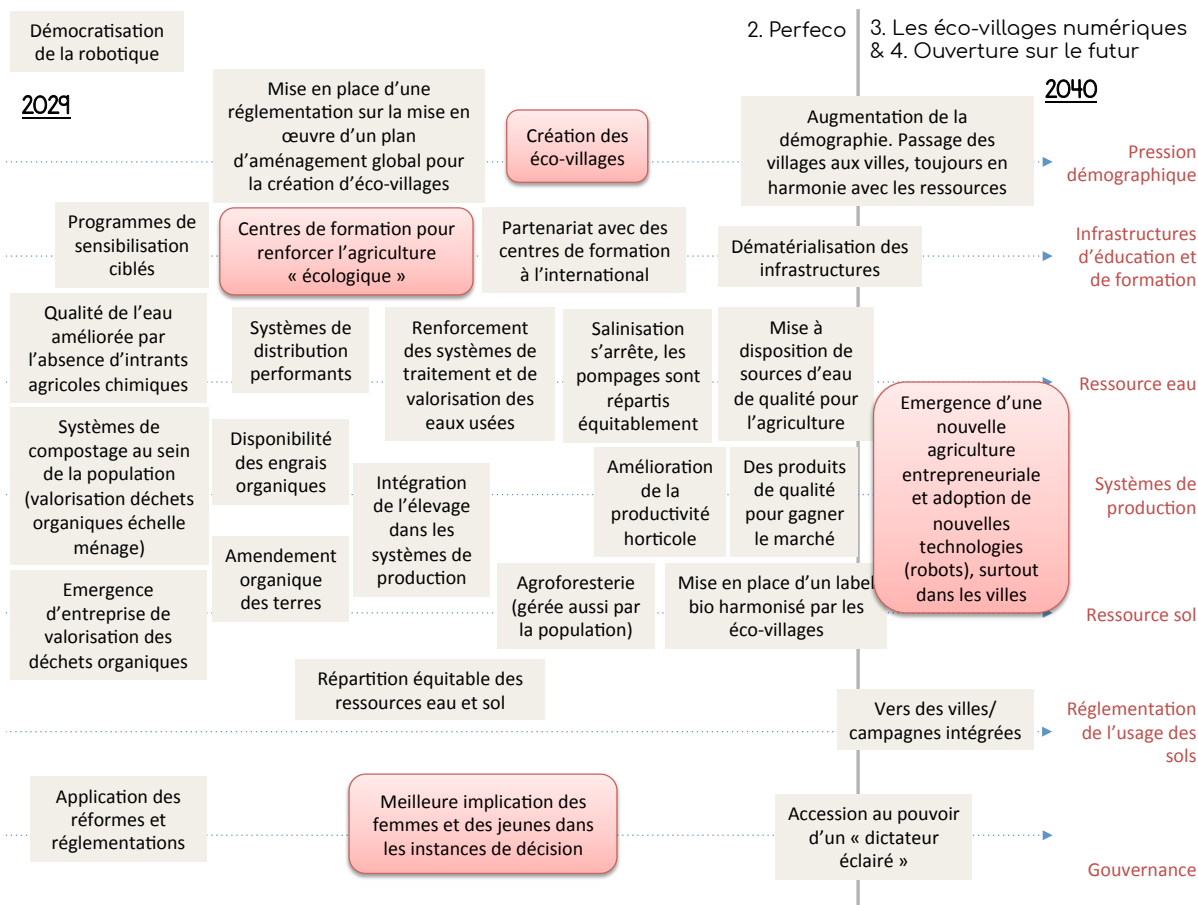
LES ECO-VILLAGES NUMERIQUES

Situation en 2040	Facteur	Situation en 2018
Réduction avec une répartition équitable de la population au sein d'éco-villages en accord avec les ressources	Pression démographique	Augmentation de la pression démographique avec concentration dans le Sud de la zone d'étude (attractivité des grandes localités)
Réorganisation des infrastructures éducatives via une dématérialisation	Infrastructures d'éducation et de formation	Taux de couvertures des infrastructures d'éducation insuffisant, structures souvent vétustes et sous-équipées, présence d'un plan d'amélioration
Une eau abondante de bonne qualité, accessible à tous (bon maillage du réseau)	Ressource eau	Hétérogénéité de la ressources en eau en termes de quantité et de qualité, variations locales
Micro-agriculture entrepreneuriale entièrement robotisée	Systèmes de production	Coexistence exploitations familiales, agriculture industrielle et agriculture patronale. Agriculture conventionnelle avec niches d'agriculture biologique et d'agroécologie. Productions horticoles, plus aviculture et pêche, dirigées vers marchés locaux, nationaux et internationaux
La ressource sol bien conservée, suffisamment fertile grâce à une gestion saine et durable	Ressource sol	Sols pauvres, hétérogènes et largement dégradés par endroits, plutôt riches dans les cuvettes
Réglementation harmonieuse, équitable, inclusive pour une cohabitation des espaces ruraux et des espaces urbains (limités à 20%)	Réglementation de l'usage des sols	Régulation désorganisée combinant la coutumes et les réglementations publiques. Urbanisation croissante, spéculation foncière, pratiques conflictuelles
Les décisions sont prises de manière concertée avec les populations, les responsables locaux et les responsables administratifs	Gouvernance	Combinaison entre territorialisation des décisions et décisions centralisées selon les domaines de compétences

OUVERTURE SUR LE FUTUR

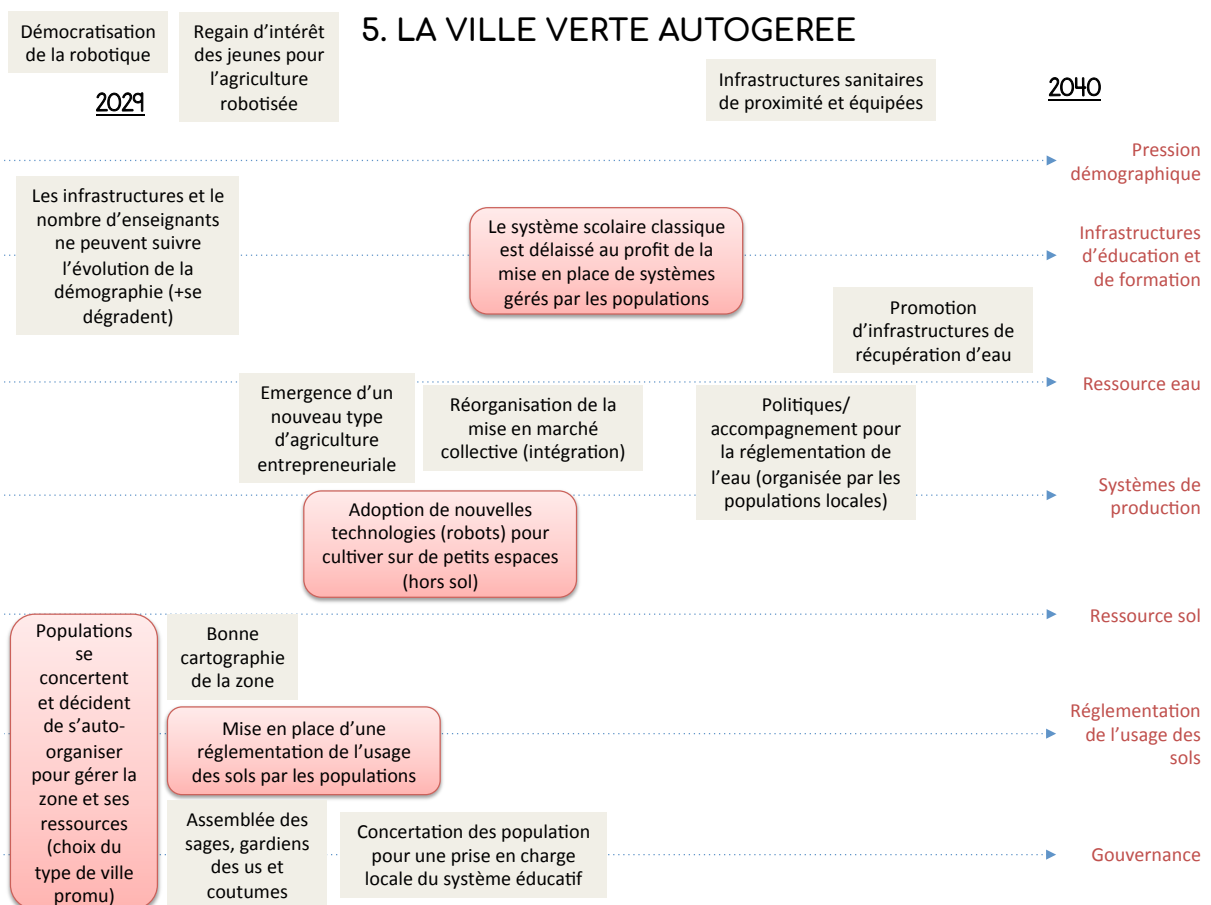
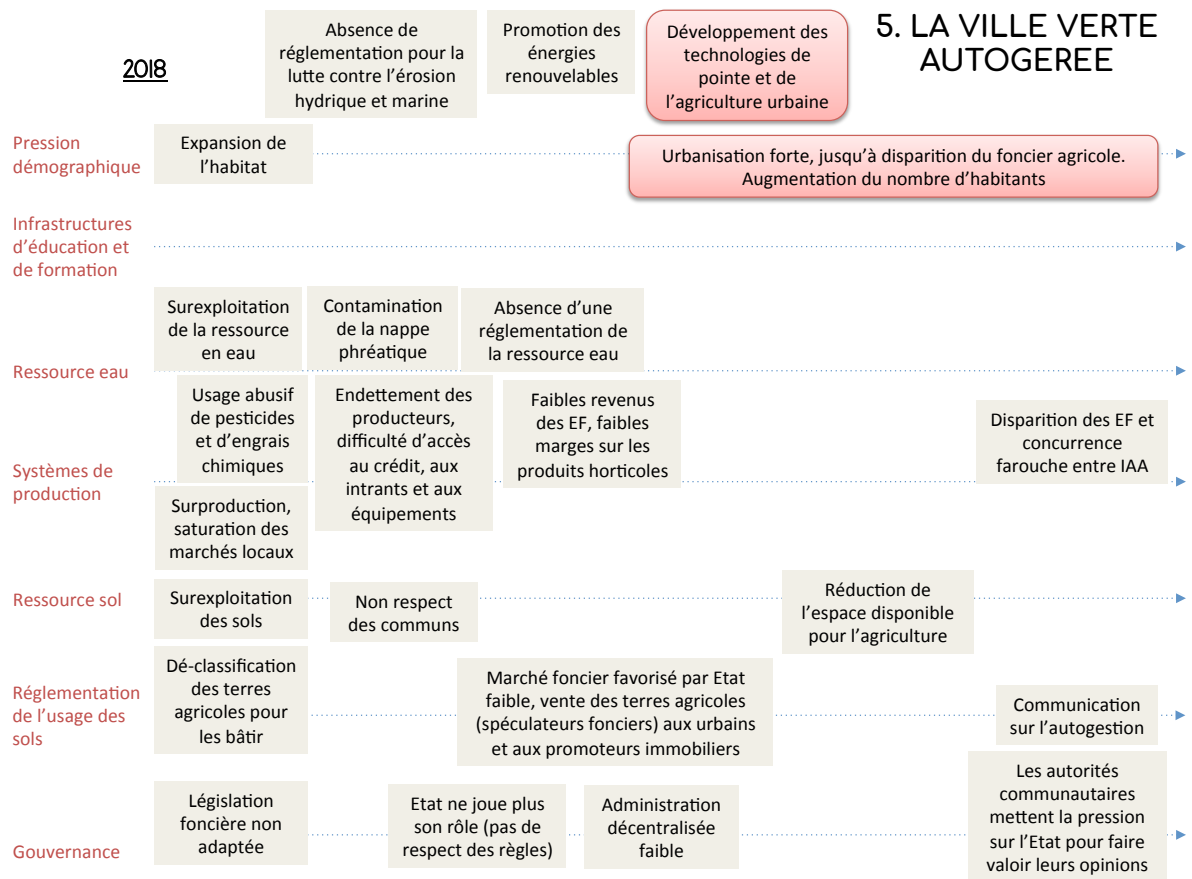
Situation en 2040	Facteur	Situation en 2018
Croissance démographique urbaine, cosmopolite régie par une réglementation dynamique	Pression démographique	Augmentation de la pression démographique avec concentration dans le Sud de la zone d'étude (attractivité des grandes localités)
Réorganisation des infrastructures éducatives via une dématérialisation	Infrastructures d'éducation et de formation	Taux de couvertures des infrastructures d'éducation insuffisant, structures souvent vétustes et sous-équipées, présence d'un plan d'amélioration
Eau en quantité et de bonne qualité, exclusivement réservée à un secteur d'activité (agriculture)	Ressource eau	Hétérogénéité de la ressources en eau en termes de quantité et de qualité, variations locales
Micro-agriculture entrepreneuriale entièrement robotisée	Systèmes de production	Coexistence exploitations familiales, agriculture industrielle et agriculture patronale. Agriculture conventionnelle avec niches d'agriculture biologique et d'agroécologie. Productions horticoles, plus aviculture et pêche, dirigées vers marchés locaux, nationaux et internationaux
Certains sols des Niayes sont régénérés et amendés avec un bon niveau de fertilité (agriculture)	Ressource sol	Sols pauvres, hétérogènes et largement dégradés par endroits, plutôt riches dans les cuvettes
Réglementation harmonieuse, équitable, inclusive pour une cohabitation des espaces ruraux et des espaces urbains (limités à 20%)	Réglementation de l'usage des sols	Régulation désorganisée combinant la coutumes et les réglementations publiques. Urbanisation croissante, spéculation foncière, pratiques conflictuelles
Une entité qui prend des décisions toute seule sans consultation des acteurs	Gouvernance	Combinaison entre territorialisation des décisions et décisions centralisées selon les domaines de compétences





LA VILLE VERTE AUTOGEREE

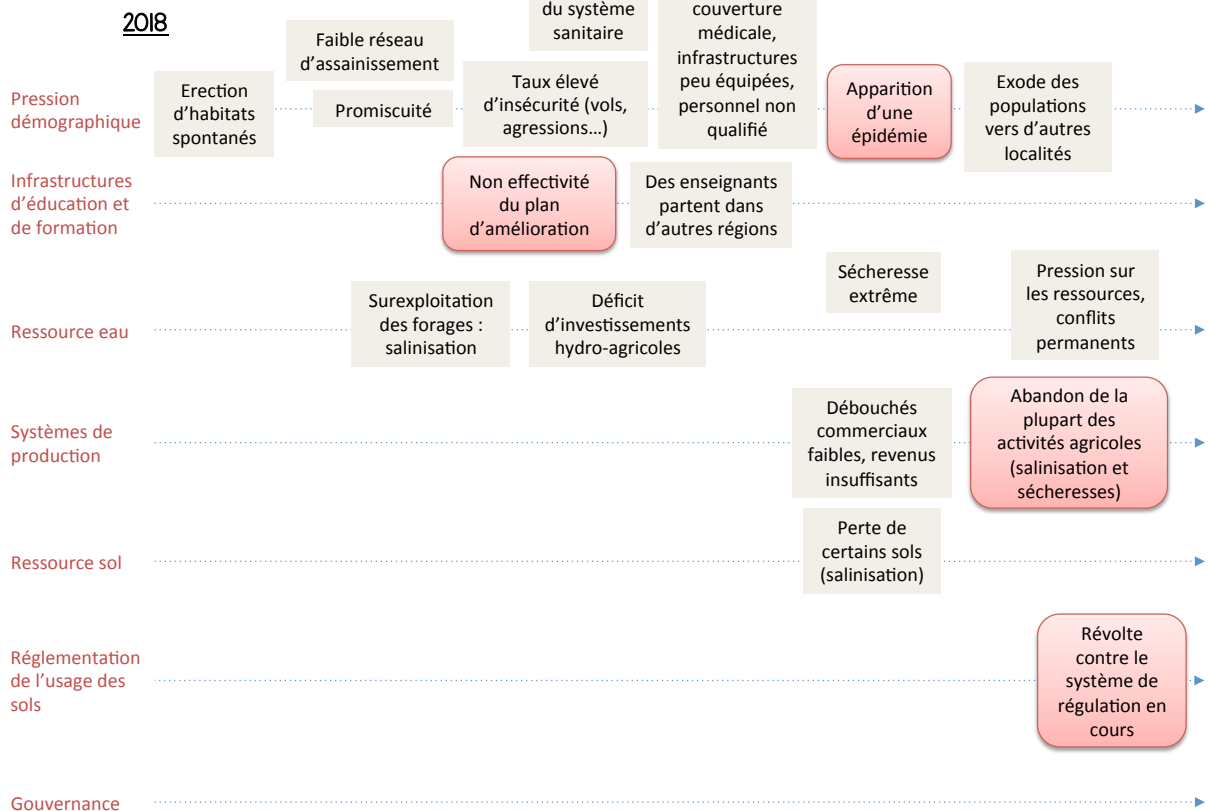
Situation en 2040	Facteur	Situation en 2018
Croissance démographique urbaine, cosmopolite régie par une réglementation dynamique	Pression démographique	Augmentation de la pression démographique avec concentration dans le Sud de la zone d'étude (attractivité des grandes localités)
Collapsus du système éducatif, il n'y a plus d'écoles ni de centres de formation	Infrastructures d'éducation et de formation	Taux de couvertures des infrastructures d'éducation insuffisant, structures souvent vétustes et sous-équipées, présence d'un plan d'amélioration
Eau de mauvaise qualité, quantité insuffisante (surtout dans la nappe superficielle), accès difficile et inégal	Ressource eau	Hétérogénéité de la ressources en eau en termes de quantité et de qualité, variations locales
Micro-agriculture entrepreneuriale entièrement robotisée	Systèmes de production	Coexistence exploitations familiales, agriculture industrielle et agriculture patronale. Agriculture conventionnelle avec niches d'agriculture biologique et d'agroécologie. Productions horticoles, plus aviculture et pêche, dirigées vers marchés locaux, nationaux et internationaux
Tous les sols sont extrêmement dégradés (salés, lessivés, érodés...) et perte de la fertilité	Ressource sol	Sols pauvres, hétérogènes et largement dégradés par endroits, plutôt riches dans les cuvettes
Expansion urbaine régulée avec disparition du foncier agricole	Réglementation de l'usage des sols	Régulation désorganisée combinant la coutumes et les réglementations publiques. Urbanisation croissante, spéculation foncière, pratiques conflictuelles
Etat faible et populations autogérées	Gouvernance	Combinaison entre territorialisation des décisions et décisions centralisées selon les domaines de compétences



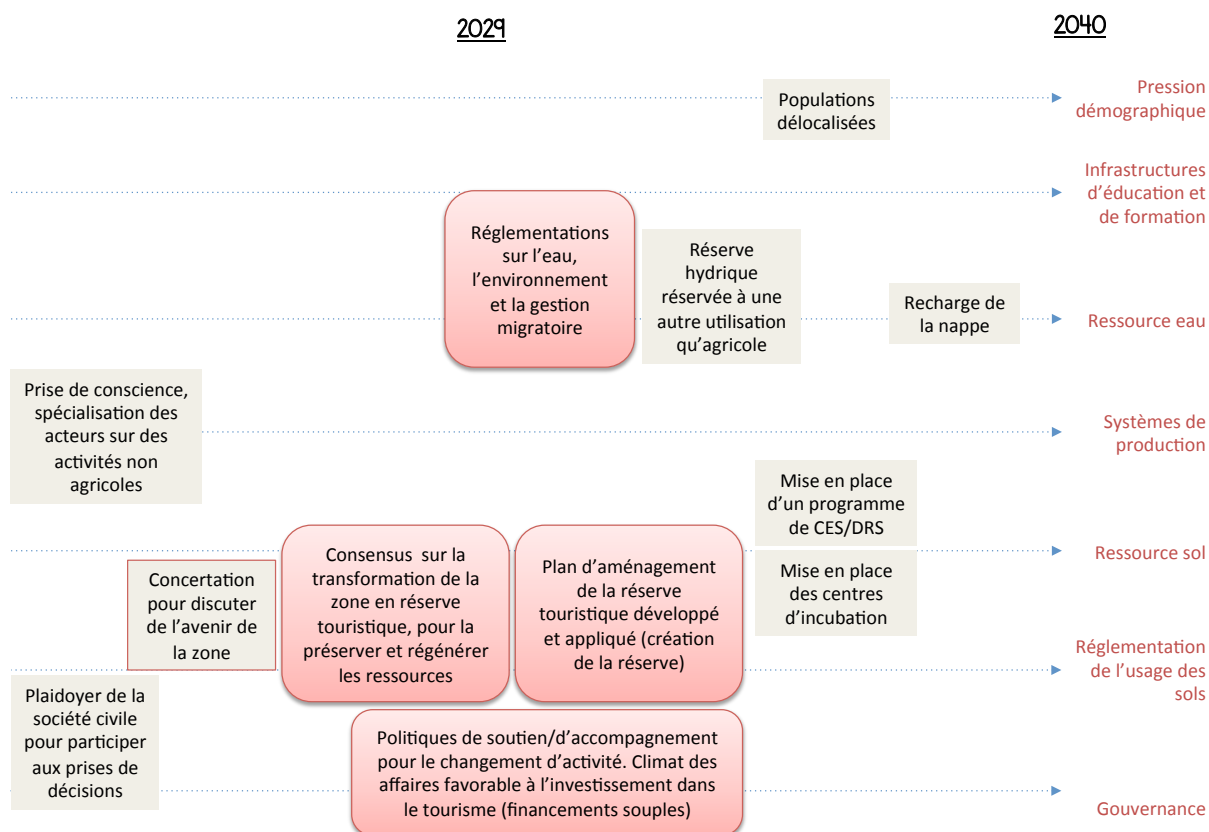
LES NIAYES TOURISTIQUES

Situation en 2040	Facteur	Situation en 2018
Baisse de la croissance démographique due à des évènements extrêmes	Pression démographique	Augmentation de la pression démographique avec concentration dans le Sud de la zone d'étude (attractivité des grandes localités)
Collapsus du système éducatif, il n'y a plus d'écoles ni de centres de formation	Infrastructures d'éducation et de formation	Taux de couvertures des infrastructures d'éducation insuffisant, structures souvent vétustes et sous-équipées, présence d'un plan d'amélioration
Eau en quantité et de bonne qualité, exclusivement réservée à un secteur d'activité	Ressource eau	Hétérogénéité de la ressources en eau en termes de quantité et de qualité, variations locales
Disparition de l'agriculture	Systèmes de production	Coexistence exploitations familiales, agriculture industrielle et agriculture patronale. Agriculture conventionnelle avec niches d'agriculture biologique et d'agroécologie. Productions horticoles, plus aviculture et pêche, dirigées vers marchés locaux, nationaux et internationaux
Certains sols des Niayes sont régénérés et amendés avec un bon niveau de fertilité	Ressource sol	Sols pauvres, hétérogènes et largement dégradés par endroits, plutôt riches dans les cuvettes
Réserve foncière strictement réglementée	Réglementation de l'usage des sols	Régulation désorganisée combinant la coutumes et les réglementations publiques. Urbanisation croissante, spéculation foncière, pratiques conflictuelles
Les décisions sont prises de manière concertée avec les populations, les responsables locaux et les responsables administratifs	Gouvernance	Combinaison entre territorialisation des décisions et décisions centralisées selon les domaines de compétences

6. LES NIAYES TOURISTIQUES



6. LES NIAYES TOURISTIQUES

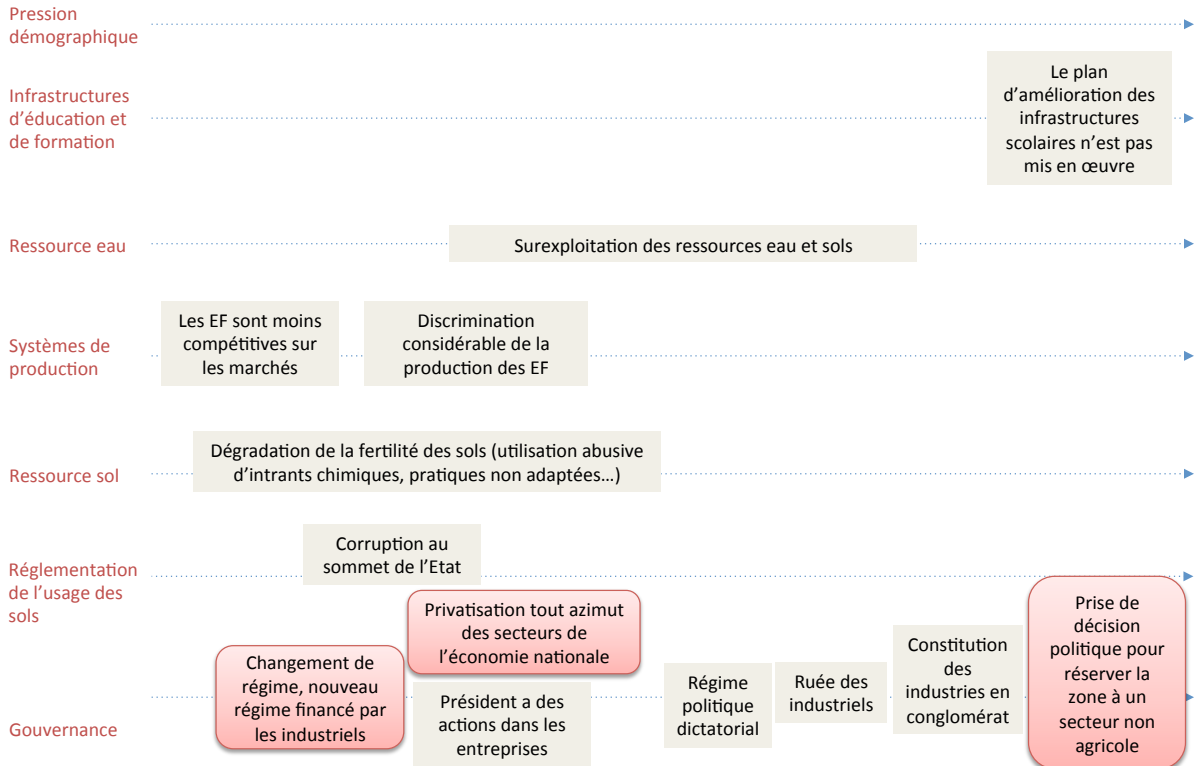


ZONE MINEE

Situation en 2040	Facteur	Situation en 2018
Pas de pression démographique	Pression démographique	Augmentation de la pression démographique avec concentration dans le Sud de la zone d'étude (attractivité des grandes localités)
Collapsus du système éducatif, il n'y a plus d'écoles ni centres de formation	Infrastructures d'éducation et de formation	Taux de couvertures des infrastructures d'éducation insuffisant, structures souvent vétustes et sous-équipées, présence d'un plan d'amélioration
Eau en quantité et de bonne qualité, exclusivement réservée à un secteur d'activité	Ressource eau	Hétérogénéité de la ressources en eau en termes de quantité et de qualité, variations locales
Disparition de l'agriculture	Systèmes de production	Coexistence exploitations familiales, agriculture industrielle et agriculture patronale. Agriculture conventionnelle avec niches d'agriculture biologique et d'agroécologie. Productions horticoles, plus aviculture et pêche, dirigées vers marchés locaux, nationaux et internationaux
Certains sols des Niayes sont régénérés et amendés avec un bon niveau de fertilité	Ressource sol	Sols pauvres, hétérogènes et largement dégradés par endroits, plutôt riches dans les cuvettes
Régulation foncière au profit d'un certain secteur d'activité, hors urbanisation et agriculture	Réglementation de l'usage des sols	Régulation désorganisée combinant la coutumes et les réglementations publiques. Urbanisation croissante, spéculation foncière, pratiques conflictuelles
Une entité qui prend des décisions toute seule sans consultation des acteurs	Gouvernance	Combinaison entre territorialisation des décisions et décisions centralisées selon les domaines de compétences

7. ZONE MINEE

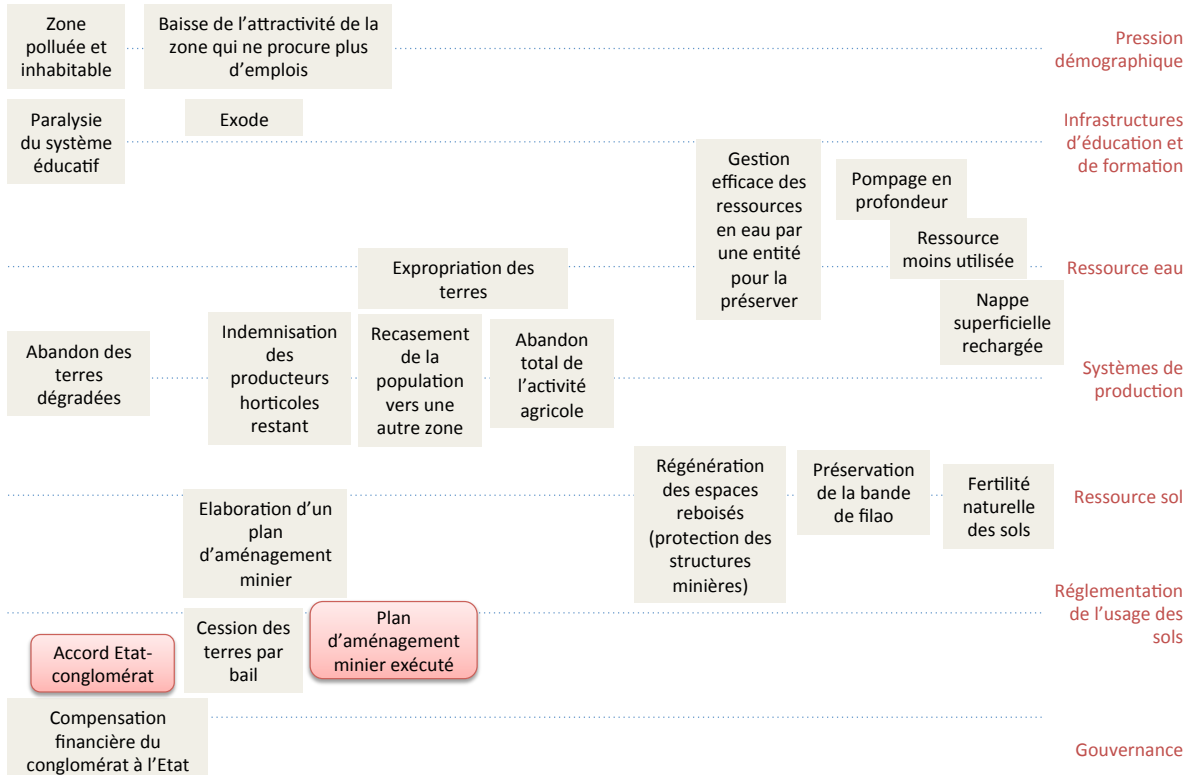
2018



7. ZONE MINEE

2029

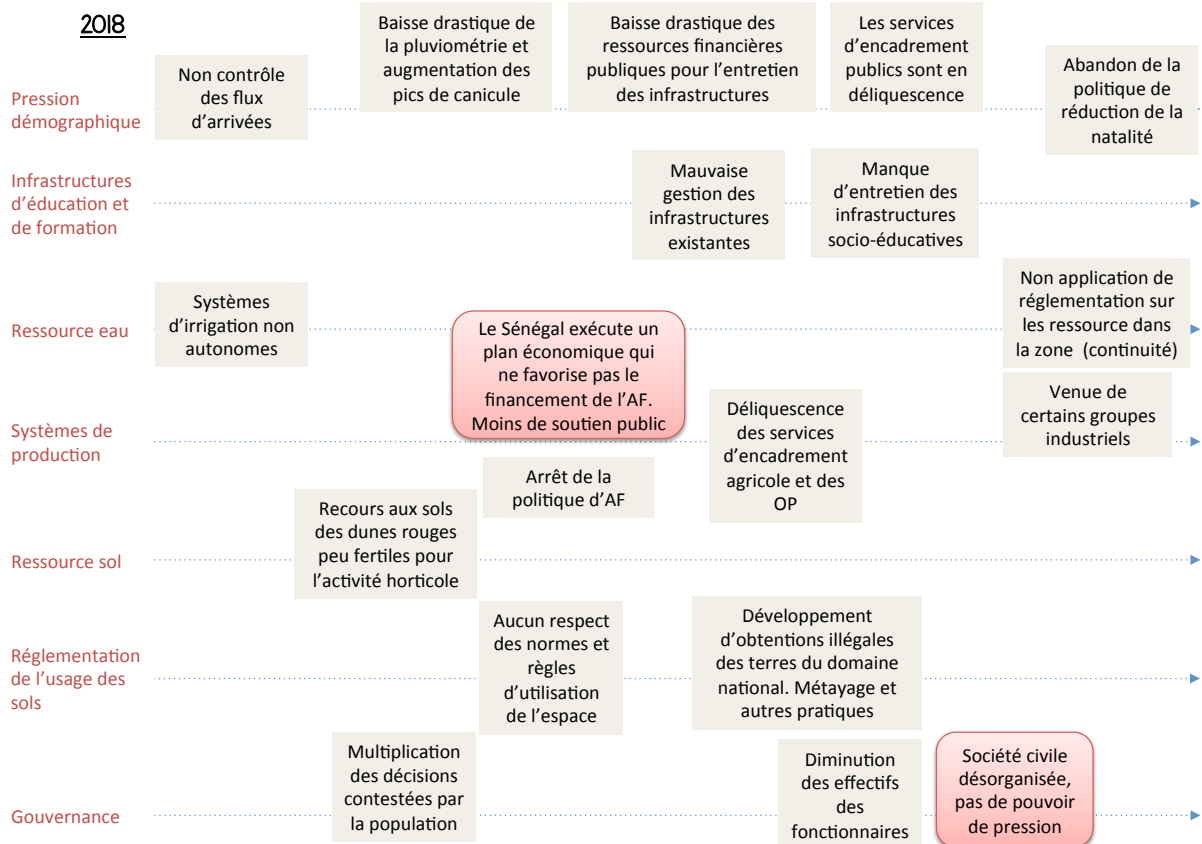
2040



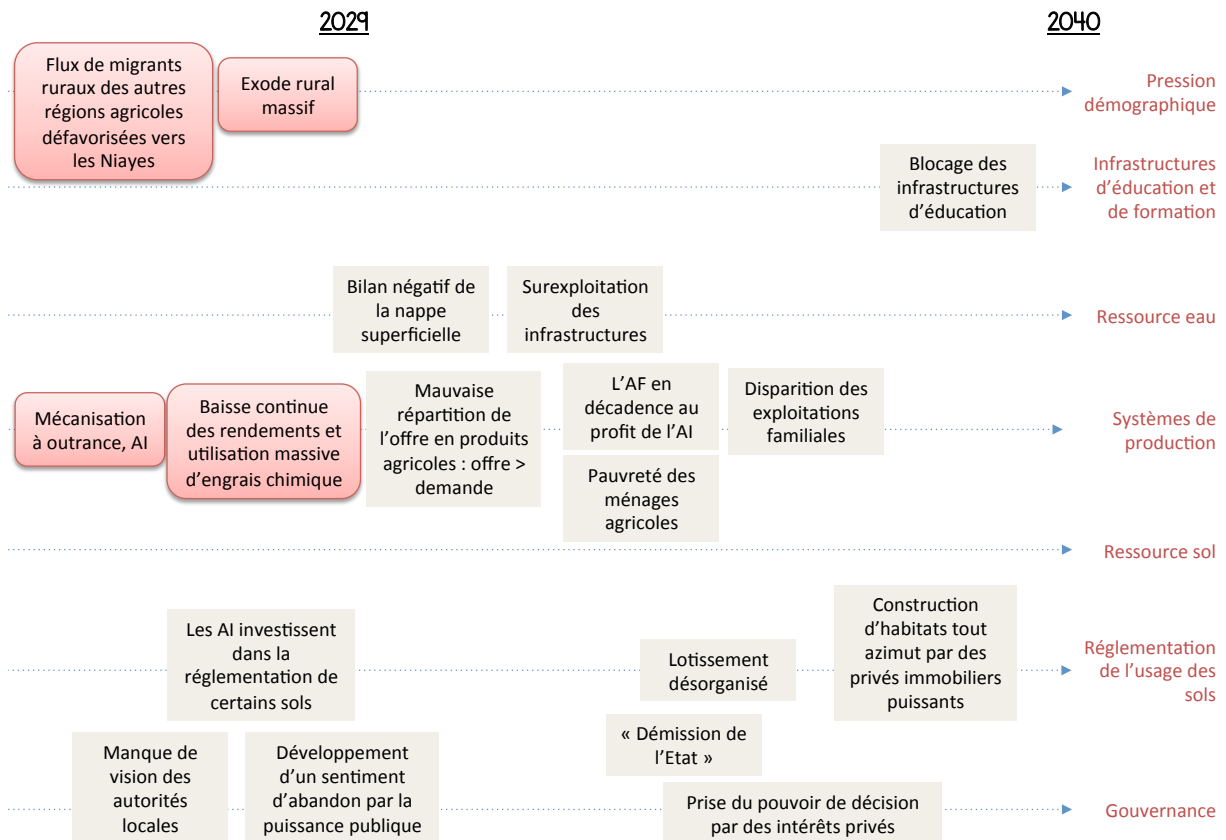
SOS NIAYES

Situation en 2040	Facteur	Situation en 2018
Afflux de population et occupation désorganisée de l'espace : construction chaotique, bidonville, étalement urbain, lotissement des espaces agricoles	Pression démographique	Augmentation de la pression démographique avec concentration dans le Sud de la zone d'étude (attractivité des grandes localités)
Délabrement et rareté des infrastructures	Infrastructures d'éducation et de formation	Taux de couvertures des infrastructures d'éducation insuffisant, structures souvent vétustes et sous-équipées, présence d'un plan d'amélioration
Eau de mauvaise qualité, en quantité insuffisante (surtout dans la nappe superficielle), accès difficile et inégal	Ressource eau	Hétérogénéité de la ressources en eau en termes de quantité et de qualité, variations locales
Exploitations familiales peu compétitives en concurrence avec les agro-industries sur les marchés nationaux et internationaux	Systèmes de production	Coexistence exploitations familiales, agriculture industrielle et agriculture patronale. Agriculture conventionnelle avec niches d'agriculture biologique et d'agroécologie. Productions horticoles, plus aviculture et pêche, dirigées vers marchés locaux, nationaux et internationaux
Certains sols des Niayes sont régénérés et amendés avec un bon niveau de fertilité	Ressource sol	Sols pauvres, hétérogènes et largement dégradés par endroits, plutôt riches dans les cuvettes
Non respect de la réglementation, urbanisation chaotique, conflits et revendications	Réglementation de l'usage des sols	Régulation désorganisée combinant la coutumes et les réglementations publiques. Urbanisation croissante, spéculation foncière, pratiques conflictuelles
Etat faible qui ne prend aucune décision et entretien un vide juridique favorisant les conflits	Gouvernance	Combinaison entre territorialisation des décisions et décisions centralisées selon les domaines de compétences

8. SOS NIAYES



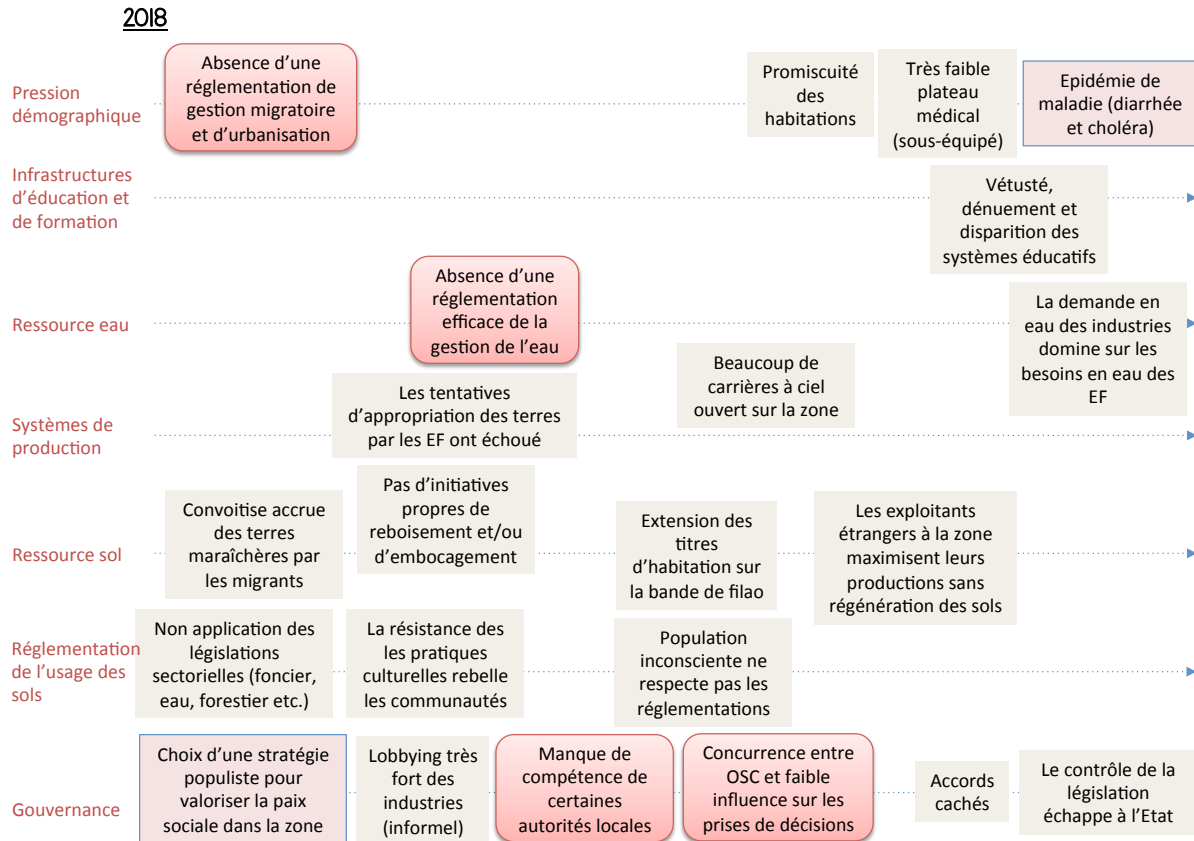
8. SOS NIAYES



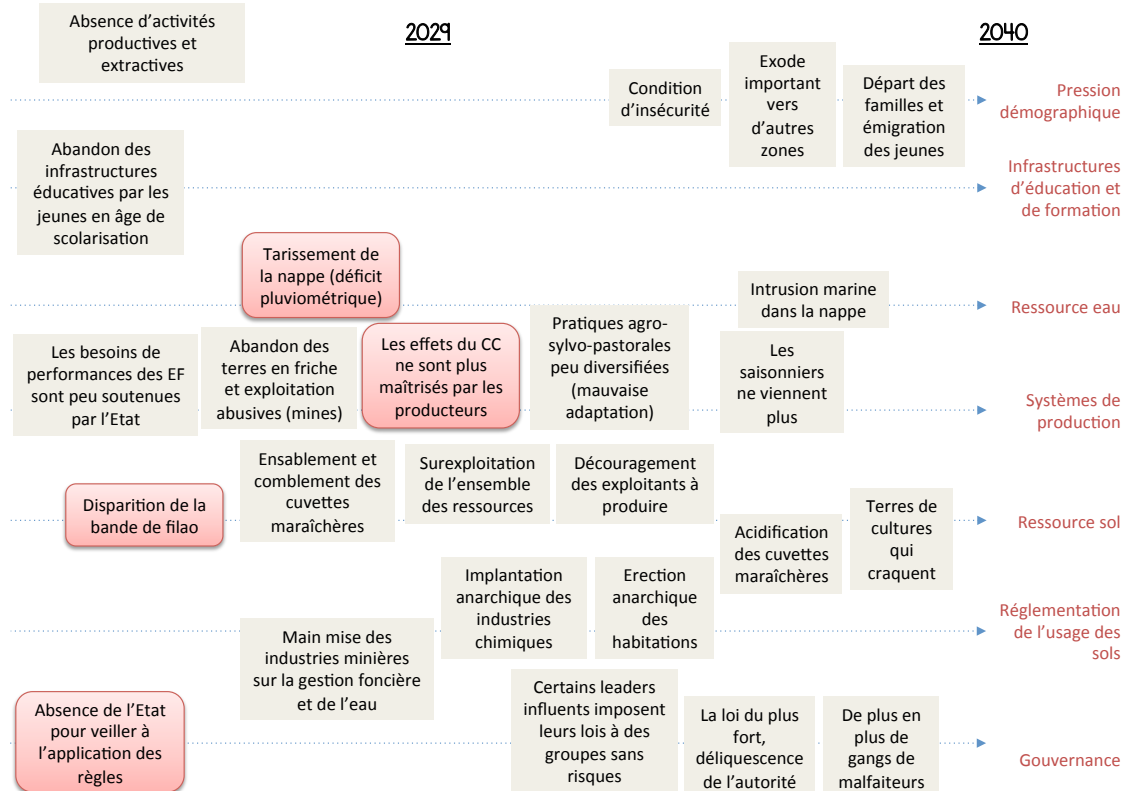
IL NIAYES PLUS RIEN

Situation en 2040	Facteur	Situation en 2018
Baisse de la pression démographique due à des événements extrêmes	Pression démographique	Augmentation de la pression démographique avec concentration dans le Sud de la zone d'étude (attractivité des grandes localités)
Collapsus du système éducatif, il n'y a plus d'écoles ni centres de formation	Infrastructures d'éducation et de formation	Taux de couvertures des infrastructures d'éducation insuffisant, structures souvent vétustes et sous-équipées, présence d'un plan d'amélioration
Pénurie d'eau	Ressource eau	Hétérogénéité de la ressources en eau en termes de quantité et de qualité, variations locales
Disparition de l'agriculture	Systèmes de production	Coexistence exploitations familiales, agriculture industrielle et agriculture patronale. Agriculture conventionnelle avec niches d'agriculture biologique et d'agroécologie. Productions horticoles, plus aviculture et pêche, dirigées vers marchés locaux, nationaux et internationaux
Les sols sont en friche (indifférence totale sur l'avenir et la qualité des sols)	Ressource sol	Sols pauvres, hétérogènes et largement dégradés par endroits, plutôt riches dans les cuvettes
Non respect de la réglementation, urbanisation chaotique, conflits et revendications	Réglementation de l'usage des sols	Régulation désorganisée combinant la coutumes et les réglementations publiques. Urbanisation croissante, spéculation foncière, pratiques conflictuelles
Gouvernance éclatée avec de multiples pôles d'intérêts privés qui se partagent la prise de décision (transformation de G4 initialement à G6)	Gouvernance	Combinaison entre territorialisation des décisions et décisions centralisées selon les domaines de compétences

9. IL NIAYES PLUS RIEN



9. IL NIAYES PLUS RIEN



Résumé

Concentrant 60% de la production horticole du Sénégal, la zone des Niayes est un territoire agricole d'intérêt majeur. Cependant, l'avenir de l'agriculture de la zone sud de ce territoire est questionné face à la diminution de la disponibilité en eau, l'urbanisation croissante et les mutations socio-économiques. Afin d'anticiper les changements que pourrait connaître la zone, une prospective territoriale a été réalisée avec la participation d'une vingtaine d'experts locaux. Au cours de trois ateliers, les acteurs ont identifié 53 facteurs de changement et construit, à partir de sept facteurs moteurs, neuf scénarios d'évolutions plausibles du territoire. Quatre de ces scénarios décrivent des situations où le partage de l'espace entre les différentes occupations est harmonieux et où les acteurs agissent en partenariat ; dans trois autres, l'organisation du territoire est globalement anarchique et/ou aux mains de groupes privés privilégiant leur propre profit ; enfin, dans les deux derniers scénarios, l'espace est employé à une seule occupation, de manière plutôt harmonieuse. Le système décisionnel et les réglementations sont les facteurs majeurs des trajectoires d'évolution. L'utilisation des scénarios pourrait servir ultérieurement d'aide à la décision ; utilisés à des fins de planification stratégique, ils permettraient de tester les implications futures des décisions prises dans le présent.

Mots clés

Anticipation – prospective – scénarios – agriculture – urbanisation – mutations socio-économiques – dynamiques territoriales

Pour citer cet ouvrage : [Camara, Clémentine, 2018. Quels futurs pour les territoires agricoles péri-urbains des régions de Dakar et de Thiès, menacés par la croissance urbaine, la mutation de l'activité agricole et la dégradation des ressources naturelles ? Regards diachronique et prospectif sur la zone sud des Niayes, Sénégal. Mémoire de mission professionnelle, Mastère spécialisé® Innovations et politiques pour une alimentation durable, Montpellier SupAgro. 93.]

Montpellier SupAgro, Institut national d'études supérieures agronomiques de Montpellier, 2 place Pierre Viala, 34060 Montpellier cedex 02. <http://www.supagro.fr>

Ce diplôme ingénieur spécialisé est une formation labellisée par la Chaire Unesco Alimentations du monde



Formation accréditée par la Conférence des Grandes Ecoles (CGE)

QUEL AVENIR POUR L'ESPACE AGRO-SYLVO-PASTORAL DE LA ZONE SUD DES NIAYES A L'HORIZON 2040 ?

Prospective territoriale au Sénégal



Le territoire d'étude



La zone sud des Niayes

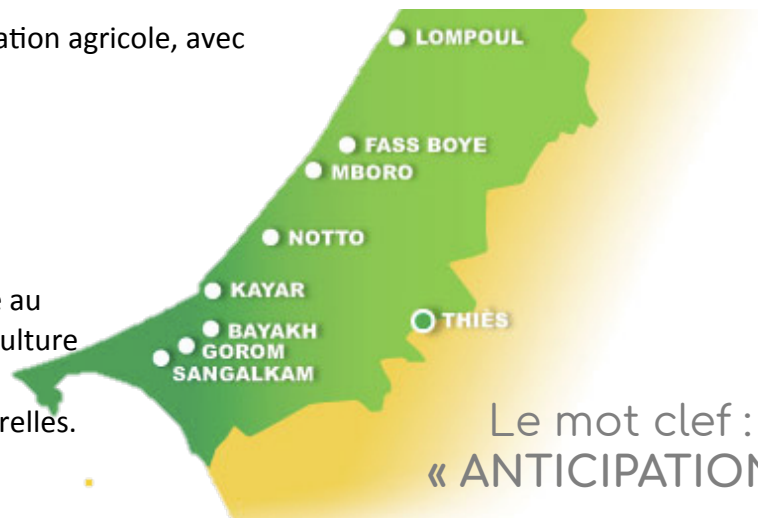
de Sangalkam à Lompoul,
de la côte à la route nationale Dakar-Saint Louis

La zone des Niayes est un territoire à vocation agricole, avec 60% de la production horticole

Les enjeux du territoire

Des terres agricoles menacées par :

- l'urbanisation ;
- la disparition de l'agriculture familiale au profit des agro-industries et de l'agriculture patronale ;
- et la dégradation des ressources naturelles.



Le mot clef :
« ANTICIPATION »

Il est devenu urgent de :

réfléchir à l'avenir de ce territoire historiquement agricole afin d'anticiper les changements susceptibles d'affecter sa capacité productive et son cadre de vie

« L'anticipation est une forme de réflexion sur les transformations du monde ayant pour objectif d'explorer des alternatives construites à partir d'éléments du présent et du passé. L'outil privilégié de l'anticipation est la prospective. » (Bourgeois, 2011)

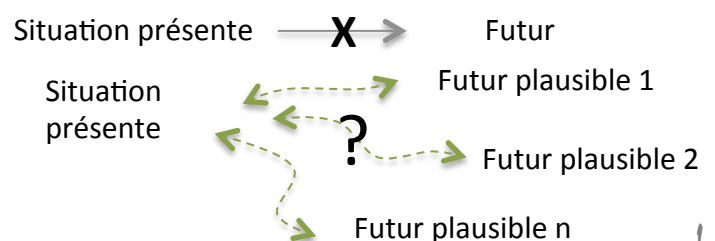
La prospective territoriale c'est...

Un outil qui met l'anticipation au service de l'action.

Le but: co-construire des scénarios d'évolution plausibles du territoire d'étude avec les acteurs locaux (agriculteurs, société civile, décideurs, chercheurs...).

En scénarisant les évolutions plausibles d'un territoire donné, la prospective donne à voir aux acteurs de ce territoire les options qui s'offrent à eux ; fort de cette connaissance, ils peuvent alors agir dans le présent en prenant des décisions éclairées pour tendre vers le futur souhaité.

L'avenir est pluriel et incertain, une multitude de futurs contrastés peuvent être envisagés :



Les acteurs de la prospective du sud des Niayes

- Les porteurs de projet : Cirad et ISRA-BAME
- Le comité de pilotage : Enda-Pronat, IPAR et CNCR
- Le groupe d'experts : une vingtaine d'acteurs locaux, reconnus pour leurs connaissances personnelles approfondies dans un ou plusieurs domaines

La démarche de construction des scénarios prospectifs

- 1 Identifier les facteurs de changement**

Facteurs de changement = forces qui ont la capacité de transformer le système d'étude

 - **Force interne** : peut être influencée/contrôlée par les acteurs du système
 - Force externe : les acteurs du système n'ont pas de pouvoir dessus

Le système d'étude est défini par des limites géographiques, un horizon temporel et une thématique = question de prospective.
- 2 Identifier les variables motrices**

Variables motrices = entre 4 et 8 forces internes qui ont une grande influence sur les autres et qui sont peu dépendantes d'elles

➔ à l'origine de la transformation du système
- 3 Définir des états pour les variables motrices**

Etats = hypothèses sur l'avenir du facteur (description d'entre 2 et 6 situations plausibles en 2040). Doivent être mutuellement exclusifs : 2 états ne peuvent se produire ensemble
- 4 Construire des trames et les synopsis correspondants**

Trame = combinaison des états des variables motrices (1 état par variable). Généralement, une dizaine de trames sont produites, représentant des situations futures contrastées.

Synopsis = explicitation de la combinaison des états sous la forme d'un paragraphe, donnant un premier aperçu de l'histoire du futur.
- 5 Rédiger les narratifs**

Narratif = enrichissement du synopsis par l'ajout des états de tous les autres facteurs de changement identifiés dans l'étape 1.
- 6 Construire des scénarios (cheminements et points d'inflexion)**

Scénario = cheminement entre la situation future et la situation présente, indiquant quels changements se sont produits, quelles actions ont été réalisées et par quels acteur.

Situation présente

Augmentation de la pression démographique, urbanisation croissante. Ressources naturelles dégradées, avec des variations locales. Coexistence des exploitations familiales, agriculture industrielles et agriculture patronale. Consultation des populations mais décisions centralisées. Système de régulation de l'usage des sols désorganisé, pratiques conflictuelles.

Les neuf scénarios pour la zone sud des Niayes en 2040

1 L'Eldorado du Sénégal : Ville cosmopolite (expansion limitée à 20% du territoire), cohabitant harmonieusement avec les territoires agricoles. Réglementation équitable et respectée. Gouvernance inclusive (consultation). Emplois, très diversifiés, développés autour de la préservation de l'environnement.

2 Perfeco : Eco-villages, où l'agriculture est intégrée. Réglementation équitable et respectée. Gouvernance inclusive (concertation, aucune prise de décision sans accord préalable des habitants). Emplois, majoritairement liés à l'agriculture, développés autour de la préservation de l'environnement.



5 La ville verte autogérée : Une seule ville s'étend sur toute la superficie. Populations s'autogèrent et mettent en place leurs propres systèmes de réglementations. Emplois très diversifiés. Agriculture robotisée hors-sol. Accès inégal aux services.


6 Les Niayes touristiques : Réserve touristique règlementée par l'Etat sur accord des populations. Emplois uniquement liés au tourisme (préservation de l'environnement).


7 Zone minée : Réserve pour l'extraction minière, détenue exclusivement par un conglomérat privé, qui a négocié les droits avec l'Etat (décision contestée par les populations).

8 SOS Niayes : Progression de l'étalement urbain, de manière chaotique (réglementation non respectée). Développement des industries minières et des agro-industries. Prise de pouvoir par des groupes privés. Délabrement de toutes les infrastructures.

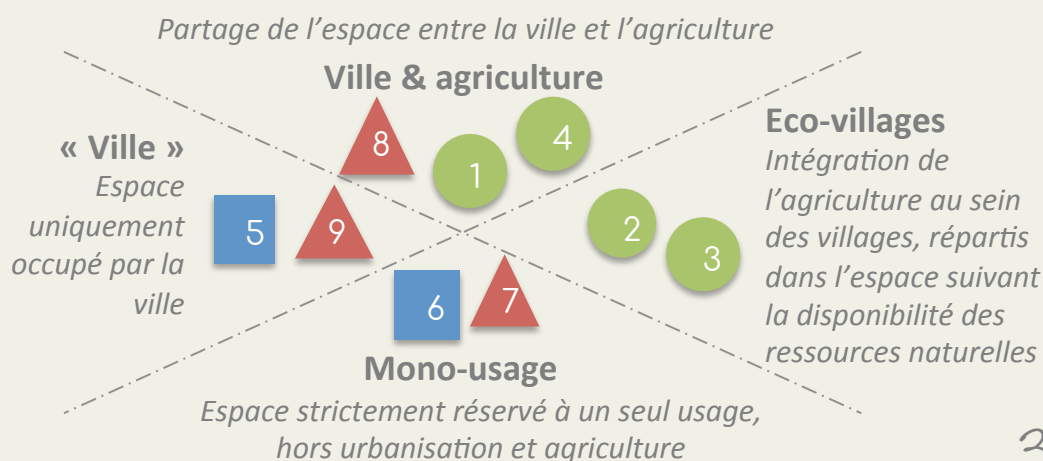
9 Il Niayes plus rien : Disparition de Dakar sous les eaux, nouveaux pôles urbains érigés de manière anarchique (réglementation non respectée). Développement de l'industrie minière et de trafics illicites (disparition de l'agriculture) par une mafia qui détient le pouvoir.

Type de coexistence entre acteurs, secteurs économiques et occupations de l'espace

 Harmonieuse

 Singulière

 Conflictuelle



Les points d'inflexion → base de la réflexion stratégique

Quels événements peuvent provoquer le glissement du présent vers un scénario plutôt qu'un autre ? Quels acteurs ont un rôle à jouer et à travers quelles actions ?

D'un point de vue général :

- ✓ Les réglementations, pierre angulaire des trajectoires d'évolution
- ✓ Le système décisionnel (entité au pouvoir, influence des acteurs sur la prise de décision finale et modalité de cette prise de décision)
- ✓ Pression démographique (nombre d'habitant dans la zone et répartition dans l'espace)

Pour aller vers une coexistence harmonieuse :

- ✓ Prise en compte de l'environnement par tous les acteurs, dans tous les secteurs d'activité, à toutes les échelles
- ✓ Importance d'un pouvoir régulateur doté de moyens suffisants pour contrôler et sanctionner, et pour limiter les aspirations privées allant à l'encontre du bien commun

Situations conflictuelles (voire dramatiques), motrices de la prise de conscience ?

Et ensuite ?

Diffusion des résultats : car le futur est un bien commun, il est nécessaire d'éviter le confinement des connaissances théoriques créées et/ou une récupération politico-économique extérieure. Avant de partir dans de vastes espaces et ambitions, politiques notamment (plaidoyer), une large diffusion aux acteurs à la base est donc essentielle.

Modélisation des scénarios : construction d'un modèle informatisé permettant de quantifier finement l'impact de chaque scénario sur différents indicateurs (nombre d'emplois, rendements, couvert forestier...). Sans être prédictif ou normatif, le modèle apportera une information spatialisée dynamique supplémentaire, à titre illustratif.

Scénarios prospectifs : supports d'aide à la décision

Le processus de construction des scénarios est pré-actif, c'est-à-dire qu'il permet d'anticiper, de se préparer à l'avenir en se projetant dans la diversité des possibilités.

La phase d'utilisation des scénarios, qui suit celle de construction, est pro-active, c'est-à-dire qu'elle permet d'influencer, d'intervenir dans les décisions en explorant les implications des futurs construits.

La prospective permet donc de fournir des éléments de réflexion sur le futur, auxquels les aménagistes et décideurs devraient se référer lors de l'élaboration de leurs plans stratégiques.