



Initiative Prospective Agricole et Rurale

PROSPECTIVE DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES LOCAUX DANS LA ZONE DES NIAYES À L'HORIZON 2035

Élaboration de scénarios qualitatifs

IPAR, novembre 2021
Lot 445 Ngor, Dakar
www.ipar.sn

Table des matières

Sigles et Abréviations	4
Remerciements	5
Résumé exécutif	6
Introduction générale : penser les futurs des systèmes alimentaires dans la zone des Niayes	6
1• La Covid-19 : un choc aux conséquences multiples sur les systèmes alimentaires des Niayes	8
1.1• La zone des Niayes durement touchée par la Covid-19	9
1.2• La nécessité d'une analyse prospective des systèmes alimentaires dans la zone des Niayes	10
1.3• Quelques travaux de prospective à valoriser	11
2• La présentation de la démarche prospective	14
2.1• La détermination collective des moteurs de changement	15
2.2• L'identification des variables motrices du changement	16
2.3• La construction des scénarios de systèmes alimentaires	18
3• La présentation des scénarios des systèmes alimentaires des Niayes en 2035.....	20
3.1• Le scénario 1 : « les habitants des Niayes mangent local mais à quel prix ? ».....	20
3.2• Le scénario 2 : « les habitants des Niayes mangent local et durable »	20
3.3• Le scénario 3 : « les habitants des Niayes mangent dans le bol des autres »	21
4• Quelles actions face aux futurs alimentaires des Niayes ?	23
4.1• La rétrospective pour baliser le cheminement vers les scénarios	23
4.2• Les leviers les plus stratégiques pour agir	30
4.3• Le plan d'actions pour que « les habitants des Niayes mangent local et durable »	31
Conclusion générale : la prospective comme outil d'anticipation et d'actions	32
Références bibliographiques	33

Sigles et Abréviations

AgMIP	Agricultural Model Intercomparison and Improvement Project
ANCAR	Agence Nationale du Conseil Agricole et Rural
AUMN	Association des Unions Maraîchères des Niayes
CIRAD	Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CNCR	Conseil National de Concertation et de coopération des Ruraux
COPSA	Riposte à la Covid-19 par la Protection sociale et le renforcement des Systèmes Alimentaires locaux : le cas des Niayes au Sénégal
COVID-19	COronaVirus Infectious Disease-19
DA	Direction de l'Agriculture
DEEC	Direction de l'Environnement et des Établissements Classés
DEEG	Direction de l'Équité et de l'Égalité de Genre
DGPRE	Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau
FAO	Food and Agriculture Organization
GRDR	Groupe de Recherche et de réalisations pour le Développement Rural
IAGU	Institut Africain de Gestion Urbaine
IPAR	Initiative Prospective Agricole et Rurale
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
LARNAH	Laboratoire de Recherche en Nutrition et Alimentation Humaine
LARTES	Laboratoire de Recherche sur les Transformations Économiques et Sociales
OECD-SWAC	Organization for Economic Co-operation and Development-Sahel and West Africa Club
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PME/PMI	Petites et Moyennes Entreprises/Petites et Moyennes Industries
PRES	Programme de Résilience Économique et Sociale
PSE	Plan Sénégal Émergent
RAPs	Representative Agricultural Pathways
SE-CNSA	Secrétariat Exécutif-Conseil National de Sécurité Alimentaire

Présentation du projet

Financé par le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI), le projet de recherche « Riposte à la Covid-19 par la protection sociale et le renforcement des systèmes alimentaires locaux : le cas des Niayes au Sénégal » (COPSA), s'intéresse aux mesures de restriction et de protection sociale prises par l'État dans le cadre de la lutte contre la pandémie de la Covid-19. Plus précisément, le projet COPSA analyse les mesures de protection sociale en faveur des ménages vulnérables au niveau national, et les effets des mesures restrictives sur les systèmes alimentaires dans la zone des Niayes.

En effet, la pandémie de la Covid-19 est un choc sanitaire sans précédent par son ampleur et sa propagation rapide dans le monde entier. Pour enrayer sa progression, le Sénégal, comme le reste du monde, a pris des mesures radicales qui ont des effets socio-économiques, notamment sur le système alimentaire et nutritionnel. Pour les atténuer, les autorités ont pris d'importantes mesures économiques et financières visant à renforcer les systèmes de santé, à soutenir les ménages les plus vulnérables, les entreprises directement touchées et la diaspora. Malgré les efforts du gouvernement, de grandes parties du secteur primaire ont souffert sans que les mesures prises leur soient spécifiquement destinées.

Ainsi, ce projet COPSA vise à générer des connaissances et des outils d'aide à la décision afin d'améliorer les mécanismes de protection sociale, notamment la distribution d'aide alimentaire d'urgence ; et de renforcer les systèmes alimentaires locaux dans les Niayes.

Plus précisément, le projet vise à :

- Analyser la réponse du gouvernement à la situation d'insécurité alimentaire et nutritionnelle par le biais d'opérations d'aide alimentaire d'urgence ;
- Documenter les effets des interventions du gouvernement sur les systèmes alimentaires locaux et les mesures prises par les différents acteurs pour renforcer la résilience ;
- Lancer une réflexion sur l'avenir possible des systèmes alimentaires dans la zone des Niayes.

AUTEURS

Sidy Tounkara • Ahmadou Ly • Diamilatou Kane

Résumé exécutif

Dans le cadre du Projet de recherche-action « Riposte à la Covid-19 par la protection sociale et le renforcement des systèmes alimentaires locaux : le cas des Niayes au Sénégal » (COPSA) dont l'objectif principal a été de « générer des connaissances et des outils d'aide à la décision afin d'améliorer les mécanismes de protection sociale pour mieux faire face aux éventuels chocs futurs », l'Initiative Prospective Agricole et Rurale (IPAR), en collaboration avec ses partenaires, a pu explorer les futurs possibles des systèmes alimentaires dans la zone des Niayes à l'horizon 2035 grâce à une démarche prospective. Cette démarche prospective consiste à « utiliser le futur pour changer le présent pour changer le futur. Il s'agit de co-construire des scénarios qualitatifs pour identifier des futurs plausibles permettant de mieux comprendre le présent » (Bourgeois, 2018).

Avec les 36 facteurs de changement identifiés qui vont façonner l'évolution des systèmes alimentaires des Niayes en 2035, 7 d'entre eux sont les plus influents et les moins dépendants. Ce sont les variables motrices dont les états futurs ont constitué la trame des différents scénarios qui a été enrichie par les états des autres facteurs de changement. En termes de résultats, 3 scénarios ont été obtenus. Il s'agit :

- du scénario où « les habitants des Niayes mangent local mais à quel prix ? ». C'est une situation où les systèmes alimentaires s'inscrivent dans la continuité de ce que l'on vit actuellement c'est-à-dire le maintien et le renforcement du système d'agriculture conventionnelle et productiviste qui resterait à la base des systèmes alimentaires futurs des Niayes au détriment de toutes les considérations environnementales ;

- du scénario où « les habitants des Niayes mangent local et durable ». C'est une situation où, au contraire, les systèmes alimentaires des Niayes changent complètement de direction pour épouser les contours et les caractéristiques d'un modèle agroécologique qui permettrait aux populations de manger à leur faim de manière saine et durable ;
- du scénario où « les habitants des Niayes mangent dans le bol des autres ». C'est une situation où les systèmes alimentaires locaux sont en déclin au point de confier l'alimentation des Niayes à l'extérieur c'est-à-dire essentiellement dépendante des importations.

Au-delà de ces scénarios, il est stratégique, pour les décideurs et les acteurs locaux, de considérer 5 éléments pour l'action. Parmi ces éléments stratégiques, il y a le système de gouvernance, les outils comme la réglementation, la législation, les Conventions, les Accords, les Programmes d'aménagement et de développement territorial, etc., le système d'éducation et de formation, l'environnement des affaires et le système financier qui sont les principaux leviers sur lesquels les acteurs devraient agir.

Introduction générale : penser les futurs des systèmes alimentaires dans la zone des Niayes

Dans le cadre de la lutte contre la pandémie de la COronaVirus Infectious Disease-19 (COVID-19), le Gouvernement du Sénégal, à l'instar d'autres pays du monde, a pris des mesures drastiques limitant voire interdisant la circulation des biens et des personnes à des moments et à des endroits du territoire national. Ces mesures ont eu des conséquences sur le fonctionnement optimal du tissu socio-économique du pays. Cependant, les autorités du pays ont élaboré un Programme de Résilience Économique et Sociale (PRES) d'une valeur financière de 1000 milliards de F CFA pour renforcer le système de santé et la résilience des populations, assurer une stabilité macro-économique et financière du pays et créer les conditions qui permettent au pays de sécuriser son approvisionnement en produits pharmaceutiques, en hydrocarbures et en denrées de première nécessité.

Concernant la résilience des populations, un programme de distribution de kits alimentaires composés de 100 kg de riz, 10 kg de sucre, 10 kg de pâtes alimentaires, 10 litres d'huile et 18 barres de savon a permis de secourir 1 100 000 ménages défavorisés ou se situant dans le lot des groupes spécifiques¹. Toutefois, on peut se demander quelles ont été les conséquences de la Covid-19 sur les systèmes alimentaires dans la zone des Niayes ? Doit-on s'attendre à d'autres chocs affectant les systèmes alimentaires, en particulier ceux de la zone des Niayes ? Comment peut-on faire pour mieux répondre à d'éventuelles perturbations futures des systèmes alimentaires ? Il va sans dire qu'il faut davantage s'intéresser au futur grâce à la démarche prospective pour explorer les possibilités en vue d'anticiper, atténuer les chocs voire influencer l'avenir.

C'est pourquoi l'Initiative Prospective Agricole et Rurale (IPAR), en partant du choc provoqué par la Covid-19 sur les systèmes alimentaires de la zone des Niayes du Sénégal, a élaboré le Projet de recherche-action « *Riposte à la Covid-19 par la protection sociale et le renforcement des systèmes alimentaires locaux: le cas des Niayes au Sénégal* » (COPSA) dans le but de « générer des connaissances et des outils d'aide à la décision afin d'améliorer les mécanismes de protection sociale pour mieux faire face aux éventuels chocs futurs² ». L'un des trois objectifs stratégiques de ce Projet a été d'engager une réflexion sur les futurs possibles des systèmes alimentaires dans la zone des Niayes et proposer de nouvelles modalités de réponses aux futurs chocs alimentaires. Plus spécifiquement, il fallait élaborer des scénarios qualitatifs sur les futurs possibles des systèmes alimentaires des Niayes à l'horizon 2035. C'est cela qui constitue l'essence de ce présent rapport.

Pour cela, les résultats de ce travail de prospective sont présentés de la manière qui suit. D'abord, une revue de littérature technique, administrative et scientifique a permis de camper le contexte de la Covid-19 en relation avec les systèmes alimentaires des Niayes, mais aussi de revenir sur quelques travaux de prospective dans la zone des Niayes, et au-delà, sur les systèmes alimentaires et l'agriculture. Les conclusions tirées de ces travaux ont permis de mettre en exergue quelques grands moteurs de changement qui sont susceptibles de porter l'évolution future des systèmes alimentaires dans la zone des Niayes. Ensuite, la démarche méthodologique utilisée dans l'élaboration des scénarios qualitatifs est présentée. Enfin, les résultats obtenus, en termes de scénarios et de stratégies d'actions, sont restitués à l'endroit des acteurs.

1 Voir l'étude : Cheikh Faye, 2021, Covid-19 et programme d'aide alimentaire d'urgence de l'Etat du Sénégal : caractérisation et effets sur les ménages bénéficiaires, Projet COPSA, IPAR.

2 Voir le Document du Projet COPSA.



1. La Covid-19 : un choc aux conséquences multiples sur les systèmes alimentaires des Niayes

L'émergence rapide de la Covid-19 a indirectement mis à mal les systèmes alimentaires mondiaux et les moyens de subsistance des agriculteurs à l'échelle planétaire en raison d'une perturbation des chaînes de valeur, de la ferme à l'assiette (Jha, et al., 2021). Le Sénégal n'a pas été épargné. Les autorités ont tenté de réduire les risques de propagation du virus dans les régions en mettant en place des mesures restrictives qui ont affecté les systèmes alimentaires du pays. Les restrictions d'accès aux marchés ont impacté les ménages qui n'ont pas pu s'approvisionner en produits alimentaires nécessaires à la préparation des repas. Cela a entraîné une diminution des repas quotidiens dans tout le pays. Les populations des régions de l'Est et du Nord-Est du pays sont celles qui ont le plus souffert avec 55% des ménages de Kédougou, 30% des ménages de Matam et 27% des ménages de Tambacounda ayant perdu au moins un repas quotidien (People and data, 2020). Dakar, l'une des régions les moins touchées, a vu 19 % de ses ménages perdre au moins un repas quotidien (People and data, 2020).

L'apparition de la pandémie, assortie des mesures de restriction, a coïncidé avec une production importante arrivant à maturité. Cette crise et les mesures de restriction ont créé des perturbations et des pénuries, surtout dans les zones où les activités de marché sont denses (IPAR, 2020a). Il en résulte une arrivée précoce de la période de soudure qui a incité les ménages à développer des stratégies d'adaptation. Parmi ces stratégies d'adaptation, figure la diminution du nombre de repas pour pallier la baisse des revenus et la cherté des produits (IPAR, 2020a).

La plupart des consommateurs urbains et ruraux dépendent de plus en plus des marchés, comparés aux populations rurales d'il y a 40 ans qui vivaient de l'agriculture de subsistance (Reardon, Bellemare, & Zilberman, 2020). En plus de cette croissance de la demande intérieure, la demande extérieure de ces produits, provenant en grande partie d'Europe, associée aux politiques de soutien du secteur horticole, ont grandement contribué à l'augmentation de la production de fruits et légumes au Sénégal, en particulier dans la région des Niayes (ISRA, 2015). Bien

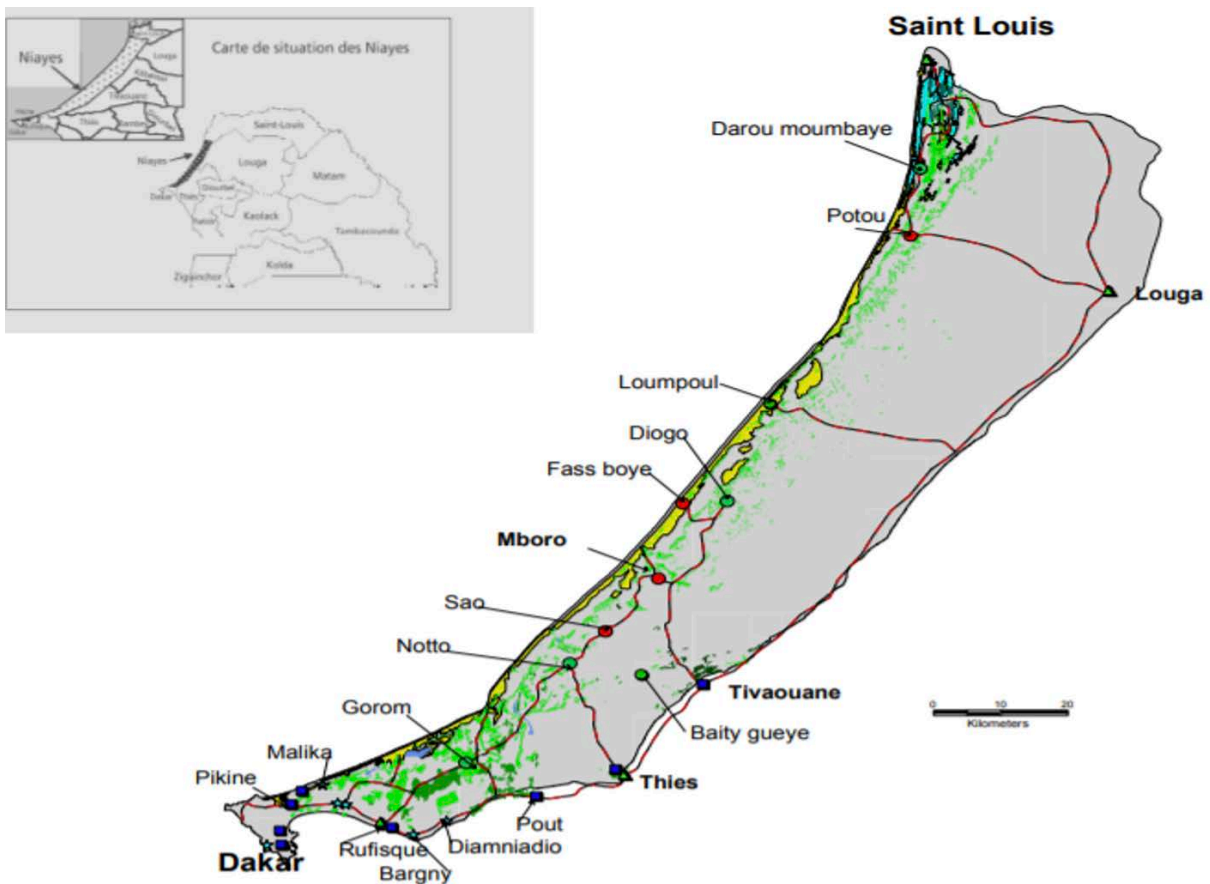
que la dépendance des marchés n'ait pas été causée par la crise sanitaire, cette dernière l'a exacerbée.

1.1. La zone des Niayes durement touchée par la Covid-19

La zone des Niayes représente plus de 70 % de la production horticole du pays et couvre de manière homogène la diversité des terres propices à la production agricole (PAM, 2017). Partagée entre les régions de Dakar, Thiès, Louga et Saint-Louis et bénéficiant de la proximité d'infrastructures de base telles que les aéroports, les ports et les gares de marchandises (IAGU, 2007), la région des Niayes a connu, en plus de la croissance horticole, le développement d'une grande variété d'activités connexes telles que la transformation, la commercialisation et le transport (Camara, 2018). Bien que la plupart des exploitations agricoles des Niayes soient de petite taille, l'orientation vers le marché est forte puisque 86% de la production alimentaire sont vendues sur les marchés, 64% des producteurs alimentaires interrogés situent le consommateur final de leurs produits dans l'agglomération de Dakar et 56% font état d'une croissance de leur activité au

cours des cinq dernières années, ce qui souligne le rythme des transformations (OECD-SWAC).

Les systèmes alimentaires dans les Niayes, même en dehors du contexte de crise sanitaire, ont longtemps subi certaines difficultés qui les rendent vulnérables. En effet, les obstacles rencontrés par les producteurs sont principalement liés à la conservation des produits périssables, une situation difficile en raison de l'absence de centres de stockage dans certaines régions et des difficultés d'accès au crédit auprès des institutions financières et de micro-crédit. De plus, bien que les agriculteurs des Niayes cultivent plus de spéculations que dans d'autres zones agroécologiques du Sénégal, ils sont beaucoup moins organisés et les groupes de producteurs ont tendance à être beaucoup moins efficaces (Arnoldus, Kyd, Chapusette, van der Pol, & Clausen, 2020). Cela peut être lié au fait que les agriculteurs, en particulier dans les Niayes, comptent sur la main-d'œuvre migrante pour récolter leurs cultures. Or, ces travailleurs sont obligés de retourner sur leurs propres parcelles, le plus souvent dans les régions hors de la zone des Niayes, afin de préparer la saison des pluies, ce qui cause des perturbations dans la conduite normale des travaux de production.



Carte 1 : La situation de la zone des Niayes au Sénégal (source : ISRA, 1996)

Les mesures prises pour lutter contre la pandémie de la Covid-19, notamment la restriction de la libre circulation des personnes et des biens à travers le pays, ont fini par affecter les différentes chaînes de valeur des systèmes alimentaires. La commercialisation des produits agricoles périssables de contre-saison a été perturbée avec la restriction des déplacements et l'interdiction des loumas (marchés hebdomadaires) et a également affecté les systèmes locaux de commercialisation et d'approvisionnement alimentaire (Foundation Heinrich Böll, 2020). C'est le cas de la production de la mangue (IPAR, 2020c) qui a connu un problème d'écoulement, car les acheteurs habituels n'ont pas pu se rendre sur les lieux de commercialisation. Dans le même temps, les transformateurs et les consommateurs ont eu un accès limité à la mangue non transformée et à ses produits dérivés sur les marchés de consommation. Par ailleurs, la main d'œuvre est devenue rare car les travailleurs saisonniers ont eu du mal à se rendre dans les zones de production de mangue pour participer à la campagne de récolte. En outre, les producteurs, les transformateurs et les exportateurs sont touchés en raison des incertitudes liées à l'horizon des exportations.

Un autre cas de figure montre l'ampleur des effets de la Covid-19 sur les activités des acteurs. La fédération des producteurs maraîchers de la zone des Niayes a perdu un partenariat avec la société SénégalIndia, avec laquelle elle avait un contrat de production de pommes de terre pour un volume de 1 200 tonnes à livrer (Africanews, 2020). La fédération dispose d'un centre de conditionnement à Sangalkam qui devait être le point de ralliement des producteurs qui apportaient leur production pour être triée, calibrée, ensachée et distribuée. Ce partenariat avorté s'est reflété jusqu'au niveau des ménages et les agriculteurs des Niayes ont perdu 5 tonnes de fruits et légumes en deux jours en raison du caractère périssable des produits qui n'ont pas pu être acheminés à temps aux magasins de conditionnement.

Parallèlement, dans la filière avicole, la Covid-19 a également engendré un certain nombre de perturbations, notamment sur la production de poussins, la transformation, le transport et la commercialisation des produits avicoles (Ly, 2020). En effet, il a été constaté un ralentissement de la vente des poulets et des œufs avec le blocage des bana-banas qui ne pouvaient plus faire la navette entre les régions pour les acheter et des propriétaires

de fermes avicoles. Or, la plupart de ces acteurs qui avaient leurs fermes dans la région des Niayes, a été bloquée à Dakar (IPAR, 2020b).

En ce qui concerne l'approvisionnement en produits laitiers, les petites chaînes d'approvisionnement laitières informelles ont été plus touchées que les grandes qui sont plus formelles, mieux organisées et finalement plus résilientes pour faire face à ce type de crise mondiale (Vall, et al., 2021). Les producteurs laitiers qui dépendent de géants comme la Laiterie du Berger n'ont pas été trop affectés par le blocage en raison d'un réseau de collecte efficace et de la fourniture de permis de circulation aux collecteurs. En revanche, les petits collecteurs de lait informels qui ne bénéficiaient pas de ces chaînes d'approvisionnement efficaces ont été affectés par les restrictions de circulation, car ils ne pouvaient pas obtenir de permis de circulation. En outre, de nombreux petits détaillants ont été affectés par l'interdiction sur la mobilité et ont réduit leurs achats de produits laitiers. La détérioration des produits laitiers a été constatée durant le couvre-feu instauré et les mauvaises conditions de stockage. Dans le même temps, la majorité des ménages ont diminué leur consommation de produits laitiers en raison de la baisse de leur pouvoir d'achat.

La fermeture des marchés hebdomadaires due à la Covid-19, aujourd'hui rouverts avec l'assouplissement des mesures dans les différentes régions du pays, a eu des impacts non négligeables sur l'approvisionnement des populations en denrées alimentaires, avec une flambée des prix, une rareté des produits agricoles, animaux et végétaux, une inaccessibilité et une indisponibilité des produits de qualité combinées à des problèmes de stockage (Cicodev Africa, 2020). Des cas d'augmentation de la consommation ont été notés en raison du mois du Ramadan et des températures élevées de la saison sèche. Mais la consommation s'est déplacée vers les produits laitiers de longue conservation, ce qui expliquerait pourquoi l'importation de la poudre de lait n'a pas été affectée.

1.2. La nécessité d'une analyse prospective des systèmes alimentaires dans la zone des Niayes

La crise sanitaire de la Covid-19 a montré à suffisance la fragilité des systèmes alimentaires. Il sera crucial de faire un bilan de la situation et d'en tirer les leçons. Cette fragilisation des systèmes alimentaires, consécutive à la récente pandémie de la Covid-19, a

été particulièrement sévère pour le secteur horticole dans la zone des Niayes. Cette situation rappelle, dans le même temps, la nécessité, pour les systèmes alimentaires, de faire face à un triple défi : renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle, fournir les moyens d'existence des ménages et renforcer la durabilité environnementale. Des chocs de ce type, qui apparaissaient comme improbables, peuvent encore survenir à l'avenir avec des conséquences encore plus désastreuses.

L'approche One Health n'exclut pas l'éventualité de voir d'autres virus apparaître. Elle met d'abord en évidence la liaison intrinsèque entre la santé humaine, animale et environnementale. Dans ce triptyque, les activités anthropiques participent à une dégradation des équilibres environnementaux et conduisent dans le même temps à rapprocher les animaux, vecteurs de maladies dangereuses, des hommes. Des incertitudes pèsent évidemment sur le moment, le lieu et la manière de la survenance de ces chocs. Il convient alors de se projeter dans le futur et analyser les scénarios de systèmes alimentaires. Cependant, ces systèmes alimentaires, indépendamment de ces chocs, sont appelés eux-mêmes à évoluer et peuvent adopter un certain nombre de trajectoires plausibles. Mais il s'agit aussi d'anticiper sur leur devenir et d'apporter des mesures d'accompagnement pour garantir leur durabilité.

..... Dans ce cas de figure, il convient d'identifier les facteurs à l'origine des futurs changements possibles et l'ampleur qui en résulterait. Sur cette base, la formulation de politiques cohérentes et efficaces contribuera non seulement à consolider les acquis, mais à éviter, sinon atténuer, les menaces qui pèsent sur les systèmes alimentaires. Dans quels états pourraient se trouver les systèmes alimentaires dans la zone des Niayes en 2035 ? C'est l'objectif de la prospective qui est un outil d'analyse permettant ainsi de décrire les futurs plausibles. Elle servira de référentiel à la prise de décision pour définir de manière proactive des interventions qui influencent les avènements des systèmes alimentaires dans la direction souhaitée. Bien qu'elle soit un outil assez intéressant, il faut noter qu'il n'y a pas à notre connaissance une étude ayant traité de la prospective des systèmes alimentaires dans la zone des Niayes.

1.3. Quelques travaux de prospective à valoriser

..... Il existe des travaux qui peuvent contribuer à mieux comprendre les futures mutations qui risquent de se réaliser et d'avoir des répercussions importantes sur les systèmes alimentaires. C'est le cas d'Agricultural Model Intercomparison and Improvement Project (AgMIP) qui évalue les impacts du changement climatique sur les systèmes, actuels et futurs, de



production dans plusieurs régions du monde. Pour le Sénégal, c'est la zone de Niore du Rip qui a été choisie pour effectuer cette étude. Toutefois, évaluer les impacts du climat sur les systèmes futurs de production revient aussi à connaître et décrire au préalable les systèmes futurs. Dans cette perspective, une importante partie de la méthodologie est consacrée à caractériser d'abord, aux plans quantitatif et qualitatif, les futurs systèmes de production.

Ce travail de prospective est défini à travers le concept de Representative Agricultural Pathways (RAPs) ou sentiers représentatifs d'évolution de l'agriculture (Valdivia, 2015). Concrètement, il s'agit d'une analyse prospective pour identifier les moteurs (biophysiques, politiques, socioéconomiques, institutionnels, etc.) à l'origine des changements pour chaque scénario. Cet exercice s'appuie largement sur de la documentation existante (évidences, politiques et programmes de développement, etc.) et des dires d'experts.

Cette étude sur la zone de Niore du Rip a mis en évidence trois principaux scénarios : tendanciel, développement durable et croissance accélérée. Le scénario « croissance accélérée » décrit, à l'horizon 2050, un secteur agricole où les acteurs sont impliqués dans la préservation des ressources et l'application de pratiques agroécologiques qui conduisent aussi à une restauration des terres dégradées. À l'opposé, le scénario croissance agricole renvoie à une situation où les politiques sont concentrées sur l'amélioration rapide de la productivité afin de répondre aux impératifs de sécurité alimentaire dans un contexte de croissance démographique soutenue. La démarche méthodologique adoptée pour les RAPs dans AgMIP constitue un outil intéressant, applicable sur les systèmes alimentaires, pour comprendre les mutations qui risquent de se produire dans les différents maillons. Actuellement, le projet de recherche a évolué et s'intéresse à une caractérisation de l'agriculture, non plus de manière localisée, mais représentative au niveau national.

Dans le même sillage, Camara et al (2019) ont étudié les dynamiques futures du territoire de la zone sud des Niayes. Entre autres questionnements, cette étude s'est intéressée à l'usage des ressources foncières et hydriques et des différents usages qui en sont faits. En effet, les ressources de cette zone sont actuellement soumises à une forte compétition entre usages non agricoles, en particulier le logement, les infrastructures de communication, les industries minières, etc. Cette situation pose la question de

l'avenir de cette zone des Niayes face à ces diverses pressions. À partir de ces futurs possibles, les systèmes alimentaires sont aussi concernés et influencés à la fois par le maintien ou la disparition de l'agriculture, par une forte urbanisation et par le développement industriel qui sont susceptibles d'influencer le style alimentaire des populations et, par conséquent, de caractériser les systèmes alimentaires des Niayes.

Dans ce travail, neuf scénarios décrivent des trajectoires possibles du territoire des Niayes à l'horizon 2040. Les scénarios identifiés ont permis de déceler quatre types d'occupation de l'espace : urbanisation où l'espace est uniquement consommé par le phénomène urbain ; urbanisation avec une coexistence de l'agriculture intégrée ; cohabitation entre agriculture et villages (éco-villages) ; absence de ville et d'agriculture où l'espace est monofonctionnel et sert à un seul usage (exploitation minière ou tourisme) (Camara, 2018, p. 29). Il y a 4 cas de figure pour l'avenir de l'agriculture dans la zone des Niayes en fonction de la coexistence entre acteurs, secteurs économiques et occupation de l'espace : agriculture intégrée dans le tissu socio-économique, l'agriculture familiale en déclin, le développement de l'agriculture hors-sol et la disparition de l'agriculture (Camara, 2018, p. 31). Toutefois, cette étude ne s'intéresse qu'aux mutations du territoire des Niayes et ne prend pas en compte de nombreux aspects qui pourraient nous intéresser dans notre analyse des systèmes alimentaires. Ainsi, les questions relatives aux modes/habitudes de consommations, aux rôles de la grande distribution, etc. ne sont pas suffisamment abordées dans cette étude.

Dans cette même perspective, le Secrétariat Exécutif-Conseil National de Sécurité Alimentaire (SE-CNSA) a initié un important projet de recherche reposant sur une réflexion prospective des systèmes alimentaires au Sénégal (LARTES, 2020). Quatre scénarios ont été élaborés : deux scénarios tendanciels, un scénario optimiste et un scénario modéré. Dans les narratifs exposés pour les différents scénarios, la gouvernance et les politiques publiques mises en œuvre jouent un rôle de premier plan dans les mutations observées. Dans les deux scénarios tendanciels, sont notés une fragmentation des actions de l'État qui conduisent à une incohérence et une inefficience des politiques alimentaires. Alors que dans le scénario optimiste, les politiques de souveraineté alimentaire reposent sur l'amélioration de la production nationale (maîtrise de l'eau, meilleur accès aux facteurs de production, etc.)



répondant aux besoins des marchés domestiques permettent une diminution significative de la dépendance à l'extérieur. Spécifiquement, sur certains maillons comme la consommation, des mutations s'opèrent avec un développement de la restauration de rue, des produits hautement transformés qui ne s'accompagnent pas d'un contrôle strict de la qualité (scénario tendanciel 2). Ce qui conduit à une récurrence des maladies métaboliques et à la malnutrition.

En dépit d'une caractérisation détaillée des systèmes alimentaires futurs avec les moteurs à l'origine des mutations, ce travail à l'échelle nationale ne permet pas d'apprécier les évolutions plausibles des systèmes alimentaires à l'échelle des territoires. Or, les zones agroécologiques du pays sont différentes les unes des autres. Deux études mettent l'accent sur les systèmes alimentaires futurs de la région de Dakar (GRDR, 2015) et de manière plus localisée sur le département de Rufisque (GRDR, 2017) qui sont deux zones incluses dans les Niayes. Quoique se tournant résolument vers l'avenir, l'étude sur le département de Rufisque n'offre pas une analyse différente des scénarios, mais s'appuie plutôt sur un diagnostic actuel de la zone pour mener une réflexion sur les leviers, ou forces motrices, qui auront des conséquences dans les systèmes alimentaires du département à l'avenir.

Ainsi, la question de la croissance démographique avec son corollaire sur le foncier risque d'exercer de fortes pressions sur l'horticulture. A cela, s'ajoutent d'autres forces motrices telles que le pouvoir d'achat des ménages, l'évolution flexible et diversifiée des

exploitations agropastorales qui sont tenues de plus en plus par des « exploitants du dimanche » et davantage orientées vers un modèle agrobusiness, etc. Quant à la région de Dakar, deux scénarios des systèmes alimentaires à l'horizon 2030 sont élaborés : un scénario tendanciel et un scénario dit de rupture. Dans le scénario tendanciel, les terres à usage agricole disparaissent progressivement au profit d'habitations. Il en résulte une baisse de la production agricole avec une réduction du pouvoir d'achat des ménages. Les nouvelles habitudes de consommation en milieu urbain sont composées en grande partie par les produits importés. Ce qui accroît la vulnérabilité de petits producteurs locaux. Dans le scénario de rupture, la production horticole locale se développe grâce à une meilleure maîtrise des facteurs de production. Les politiques publiques garantissent des systèmes de production qui sont plus durables avec moins en moins de recours aux produits chimiques, répondant mieux aux préférences de consommation qui s'orientent vers des produits locaux sains.

Si tous ces travaux de prospectives nous ont permis de prendre connaissance des grandes tendances d'évolution et des moteurs de changement dominants à la fois sur les dynamiques d'un territoire, sur l'évolution de l'agriculture sénégalaise et des systèmes alimentaires sénégalais, de manière générale, en dépit d'une différence de démarche méthodologique, il est question ici de s'attarder sur les futurs possibles des systèmes alimentaires locaux des Niayes à l'horizon 2035 grâce à une méthodologie similaire utilisée pour les futurs de la zone sud des Niayes en 2040.

2. La présentation de la démarche prospective

Avant d'aller plus loin, il convient de préciser que la démarche d'élaboration des scénarios sur les futurs possibles des systèmes alimentaires locaux des Niayes s'est basée sur les travaux développés par le Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), notamment sur ceux de Robin Bourgeois et de ses collègues du Centre de recherche forestière internationale (Bourgeois et al,

2021). La démarche prospective consiste à « *utiliser le futur pour changer le présent pour changer le futur. Il s'agit de co-constituer des scénarios qualitatifs pour identifier des futurs plausibles permettant de mieux comprendre le présent*³ ». En réalité, cette approche compte explorer les futurs plausibles d'une situation pour adopter une attitude pré-active voire proactive afin d'anticiper pour mieux faire face au changement.

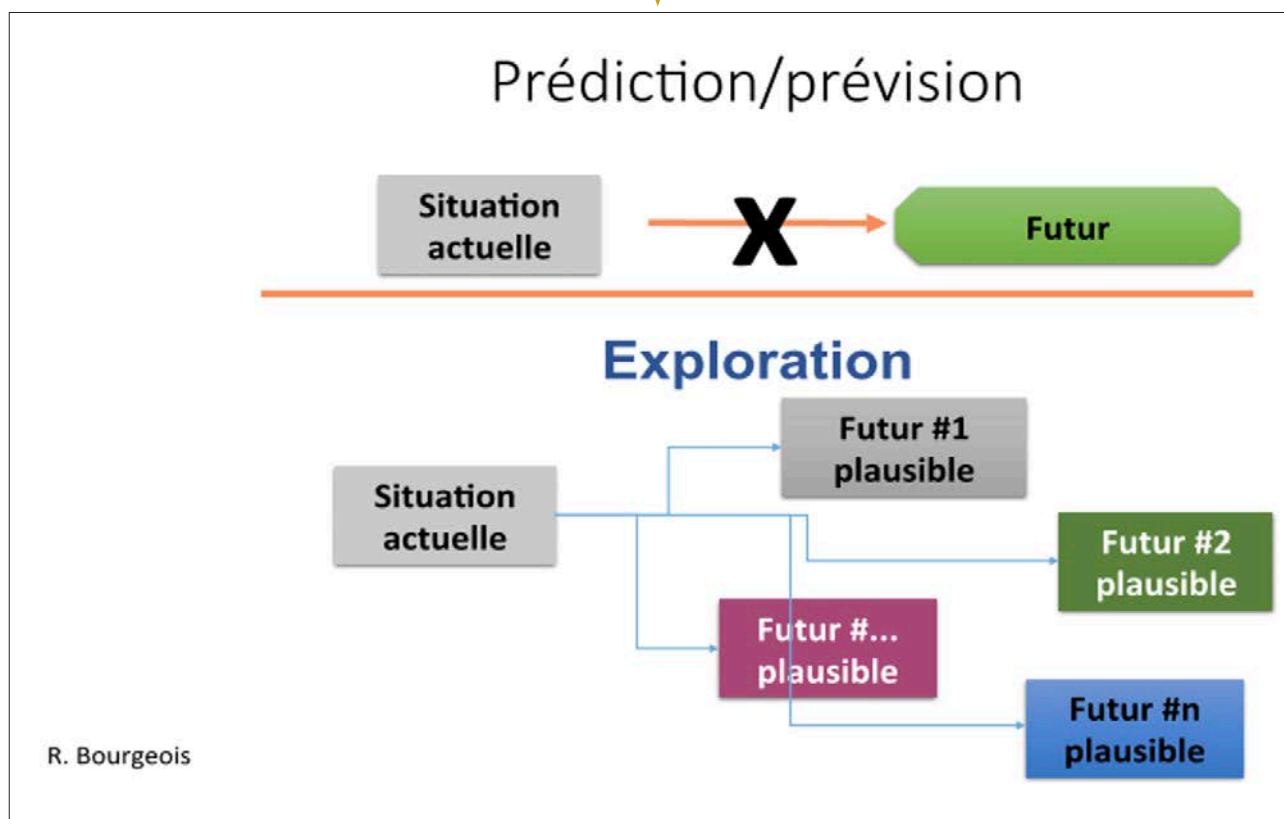


Figure 1 : La démarche de la prospective (source : Bourgeois, 2018)

Par ailleurs, si on sait ce qu'est la prospective, on pourrait également dire ce qu'elle n'est pas. En effet, la prospective n'est pas de dire l'avenir. Elle ne prédit pas l'avenir non plus. Le futur n'est pas unique aux yeux des prospectivistes ; il est multiple. Il y a plusieurs futurs possibles pour une situation donnée (voir Figure 1). Et c'est la prospective qui permet de les identifier et d'y faire face. En résumé, la prospective est « la discipline de l'intelligence du futur. [...] Elle a pour objet de « penser » (ni inventer, ni imaginer,

ni deviner) les temps à venir et de les décrire (comprendre ?) pour les hommes d'aujourd'hui, donc d'anticiper sur le « vide » (le mystère ?) de nos existences à venir » (de Courson, 2020, p. 12).

La démarche prospective utilisée ici s'est constituée autour de 3 grandes étapes à savoir la détermination collective des moteurs de changement et des variables motrices du changement, la construction des scénarios de systèmes alimentaires locaux dans la zone des Niayes en 2035 et la détermination du

³ Communication de R. Bourgeois lors des Ateliers de prospective territoriale dans la zone sud des Niayes, 2018.

cheminement devant conduire à l'effectivité de chaque scénario, avec des éléments stratégiques pour l'action.

2.1. La détermination collective des moteurs de changement

Pour identifier les moteurs de changement susceptibles d'influer sur l'évolution des systèmes alimentaires locaux dans la zone des Niayes, l'approche chaîne de valeur a été privilégiée pour analyser l'ensemble des maillons. Les systèmes alimentaires sont considérés

comme « l'ensemble des éléments (environnement, individus, apports, processus, infrastructures, institutions, etc.) et des activités liées à la production, à la transformation, à la distribution, à la préparation et à la consommation des denrées alimentaires, ainsi que du résultat de ces activités, notamment sur les plans socioéconomique et environnemental » (Panel des Experts de haut niveau du Comité pour la sécurité alimentaire mondiale des Nations Unies, cité par Masse, 2020, p. 1).

	Moteurs de changement	En abrégé
1	Ressources en eau	RE
2	Ressources foncières	RFc
3	Ressources halieutiques	RH
4	Elevage	Elev
5	Productivité agricole	PAg
6	Ressources forestières	RFr
7	Approvisionnement en intrants et en matériels	AIM
8	Main d'œuvre agricole	MOA
9	Transformation artisanale	TArt
10	PME/PMI	PME/PMI
11	Politiques d'industrialisation	Pind
12	Accès aux marchés domestiques	AMD
13	Accès aux marchés internationaux	AMI
14	Importations alimentaires	IAlim
15	Exportations alimentaires	EALim
16	Politiques commerciales	PCom
17	Qualité des produits locaux (organoleptique)	QPL
18	Habitudes et pratiques alimentaires	HPA
19	Pouvoir d'achat du consommateur	PAC
20	Sécurité sanitaire des aliments	SSA
21	Recyclage	RECY

	Moteurs de changement	En abrégé
22	Biodiversité	Biod
23	Migrations	Migr
24	Urbanisation	Urba
25	Accès aux services sociaux de base (Education, formation, santé, eau et assainissement, électricité)	ASSB
26	Conseil agricole	CAg
27	Démographie	D
28	Accès au crédit et aux finances	ACF
29	Recherche agricole	RAg
30	Innovations technologiques	Itech
31	Croissance économique	CEco
32	Infrastructures	Infrast
33	Subventions agricoles	SAG
34	Energie	Energ.
35	Dynamiques organisationnelles des acteurs	DOA
36	Gestion des risques agricoles	GRAg

Tableau 1 : Les moteurs de changement identifiés

Dans ce sens, des moteurs de changement au niveau de chaque maillon ont été identifiés. Au total 36 moteurs de changement (voir Tableau 1) ont été déterminés grâce à un travail collaboratif entre plusieurs structures⁴ intervenant dans le secteur de l'alimentation dans la zone des Niayes. Au-delà de la définition de ces moteurs de changement, des états plausibles leur ont été associés en 2035, l'horizon temporel qui a été choisi pour s'aligner sur celui du Plan Sénégal Émergent (PSE) qui est le principal document de stratégie de développement du Sénégal.

2.2. L'identification des variables motrices du changement

Dans ce lot de moteurs de changement, certains sont plus influents et moins dépendants que d'autres. Pour les identifier, l'analyse structurelle a permis d'établir des relations d'influence et de dépendance entre les 36 moteurs de changement. Ainsi, l'influence totale directe et la dépendance totale directe de chaque moteur de changement ont été calculées avant de faire la pondération pour chaque moteur de changement. Les valeurs obtenues ont permis de positionner l'ensemble des 36 moteurs de changement dans un

⁴ Il s'agit de : l'Association des Unions Maraîchères des Niayes (AUMN), le Conseil National de Concertation et de coopération des Ruraux (CNCR), le Secrétariat Exécutif-Conseil National de Sécurité Alimentaire (SE-CNSA), la Direction de l'Agriculture, la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC), l'Agence Nationale du Conseil Agricole et Rural (ANCAR) Niayes, la Direction de la Gestion et de la Planification des Ressources en Eau (DGPPE), la Direction de l'Équité et de l'Égalité de Genre (DEEG) et l'Initiative Prospective Agricole et Rurale (IPAR).

graphique de nuages avec l'influence en ordonnée et la dépendance en abscisse. L'avantage de ce graphique est qu'il permet de visualiser le positionnement de

chaque moteur de changement en fonction de son influence et de sa dépendance⁵.

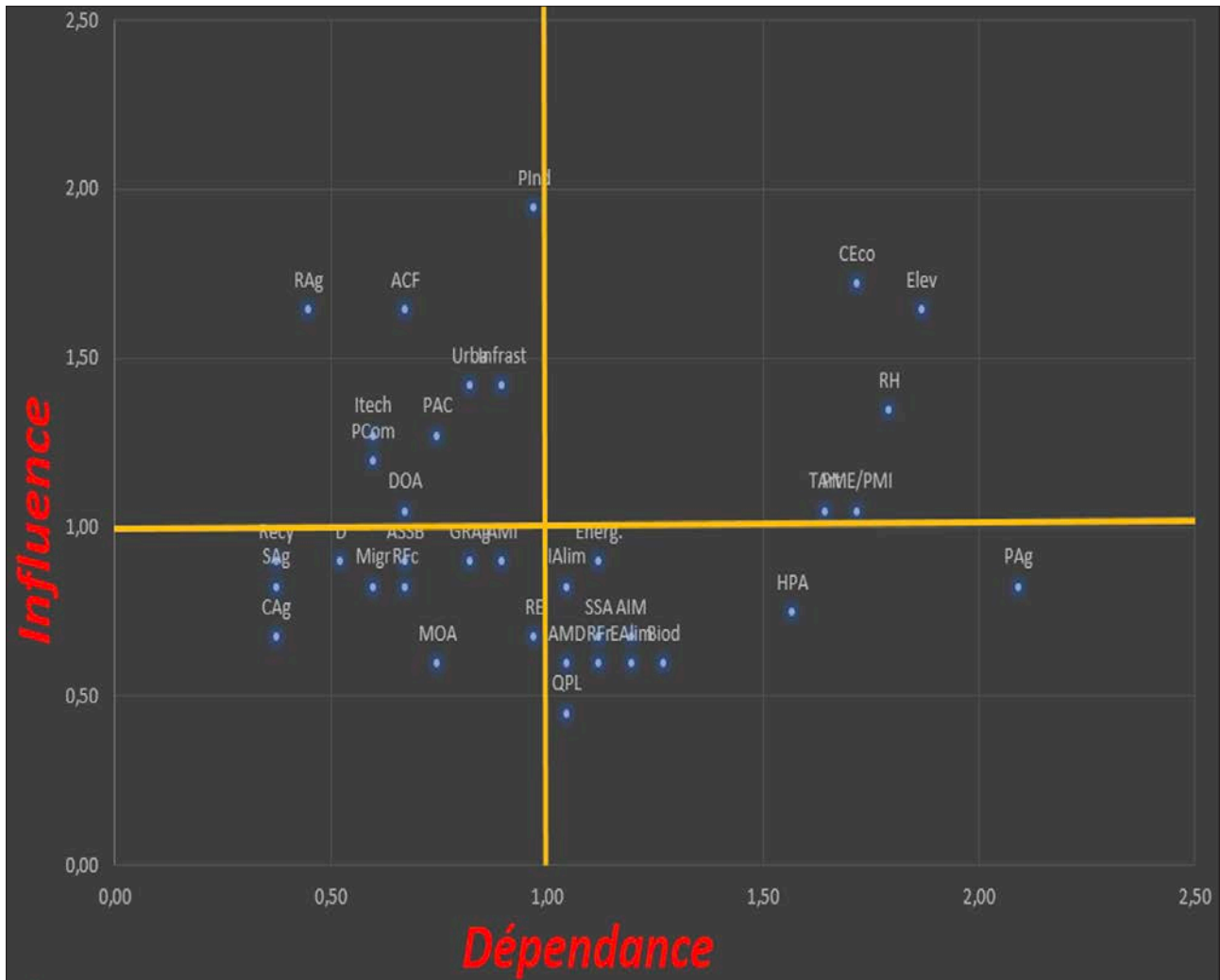


Figure 2 : L'analyse structurelle des moteurs de changement

En partant des valeurs moyennes de l'influence totale directe pondérée et de la dépendance totale directe pondérée des différents moteurs de changement, on peut avoir 5 catégories de moteurs de changement (Bourgeois et al, 2021, pp. 46-47). Dans le quadrant supérieur gauche, se situent les facteurs moteurs qui sont plus influents au-dessus de la moyenne et moins dépendants en dessous de la moyenne. Dans le quadrant supérieur droit, il y a les facteurs leviers qui sont à la fois influents et dépendants au-dessus des valeurs moyennes. Ce qui veut dire qu'ils ont le pouvoir d'influencer le système autant qu'il est possible qu'ils dépendent du système. Dans le quadrant inférieur droit, ce sont les facteurs de

changement appelés résultats qui s'y trouvent. Ils sont très peu influents et très dépendants. Ils n'ont pas de prise sur le système. Au contraire, les autres facteurs influencent considérablement leur évolution. Dans le quadrant inférieur gauche, on a les facteurs autonomes qui ont une évolution plutôt indépendante du système mais qui ne doivent pas être négligés car ils pourraient devenir déterminants. Pour finir, il y a ce qu'on appelle le peloton de facteurs se trouvant le long des axes, séparant le quadrant inférieur gauche du reste du graphique. Ce lot de facteurs de changement contribue à l'inertie du système et son rôle n'est pas facilement identifiable (voir Figure 2).

5 Pour plus de détails méthodologiques, voir Bourgeois R. et al, 2021, Guide pour la coélaboration de scénarios : vers la compréhension partagée et l'action commune pour la réforme et la sécurité du foncier forestier, Bogor, Indonésie : CIFOR.

2.3. La construction des scénarios de systèmes alimentaires

A partir des variables motrices identifiées dans le lot des 36 facteurs de changement, plus précisément dans le quadrant supérieur gauche de la Figure 2, l'analyse morphologique commence par la construction d'un tableau alphanumérique présentant les 7 variables motrices sélectionnées et leurs états plausibles en

2015 (voir Tableau 2). Étant donné que les scénarios doivent obéir à une certaine logique et respecter une certaine cohérence dans leur description, les cas d'incompatibilité entre différents états des variables motrices (A1/C1 ; A3/D2 ; A2/F3 ; etc.) ont été d'abord identifiés puisque ce sont ces états qui doivent constituer la trame de départ de chaque scénario pour élaborer les synopsis. En effet, 87 cas d'incompatibilités ont été relevés.

	1	2	3	4	5	6	7
A Politiques d'industrialisation	A1. Transformation développée Basées sur l'augmentation du niveau de transformation des produits agricoles et de la diversification	A2. Consommer local Promotion du consommateur local	A3. Economie verte Promotion de l'économie verte	A4. Economie des services Développement des services	A5. Déclin Déclin des politiques d'industrialisation	A6. Productivisme Basées sur le modèle productiviste	
B Recherche agricole	B1. Productivisme agricole Orientée vers le productivisme agricole	B2. Agroécologie Orientée vers la promotion des systèmes agroécologiques	B3. Recherche négligée La recherche agricole est sous-financée	B4. Recherche considérée La recherche agricole bénéficie de suffisamment de moyens	B5. Partenariat scientifique Développement du partenariat scientifique	B6. Recherche pilotée par la demande Basée sur la demande	B7. Culture du futur Recherche prospective
C Accès au crédit et aux finances	C1. Pas de fonds Impossibilité d'avoir du crédit et de mobiliser des financements	C2. Moyens financiers Meilleur accès au crédit et aux finances grâce à des facilitations	C3. Faiblesse des IF Affaiblissement des Institutions de finance et de micro-crédit	C4. Force des IF Renforcement des institutions de finance et de micro-crédit	C5. Agriculture financée La part de crédit et de finance accordée au secteur agricole augmente	C6. Agriculture sous financée La part de crédit et de finance accordée au secteur agricole baisse	
D Urbanisation	D1. Ville durable Urbanisation contrôlée et réglementée	D2. Ville sauvage Urbanisation galopante et anarchique	D3. Ville du futur Urbanisation galopante mais maîtrisée et réglementée	D4. Ville agricole Urbanisation intégrant l'agriculture	D5. Ville non agricole Urbanisation excluant l'agriculture		
E Infrastructures	E1. Pénurie Déficit d'infrastructures	E2. Difficultés Accès difficile aux infrastructures	E3. Construction Bon maillage du territoire par des infrastructures adaptées	E4. Accès Meilleur accès aux infrastructures			

	1	2	3	4	5	6	7
F Innovations technologiques	F1. Faible adoption Faible adoption des innovations technologiques par les acteurs	F2. Forte adoption Forte adoption des innovations technologiques par les acteurs	F3. Rejet des innovations Non adoption des innovations technologiques par les acteurs				
G Politiques commerciales	G1. Inadaptation Politiques commerciales inadaptées	G2. Produits locaux Politiques commerciales en faveur des produits locaux	G3. Écologie Politiques commerciales marquées par les considérations environnementales	G4. Protectionnisme Politiques commerciales protectionnistes	G5. Libéralisme Renforcement des politiques commerciales libérales		

Tableau 2 : Le tableau morphologique des variables motrices

Par la suite, la construction des trames s’est d’abord focalisée sur les scénarios souhaitables, ensuite sur les scénarios non souhaitables et enfin, sur les scénarios originaux en croisant les états des variables motrices tout en tenant compte des cas d’incompatibilité. Au critère d’incompatibilité, s’ajoute celui du degré

de contraste entre les trames des scénarios. Ce qui permet de limiter le nombre de trames et donc de scénarios. Cependant, sur une logique arbitraire dans une perspective de faciliter la prise de décision aux décideurs, il a été jugé de ne pas dépasser 3 scénarios.

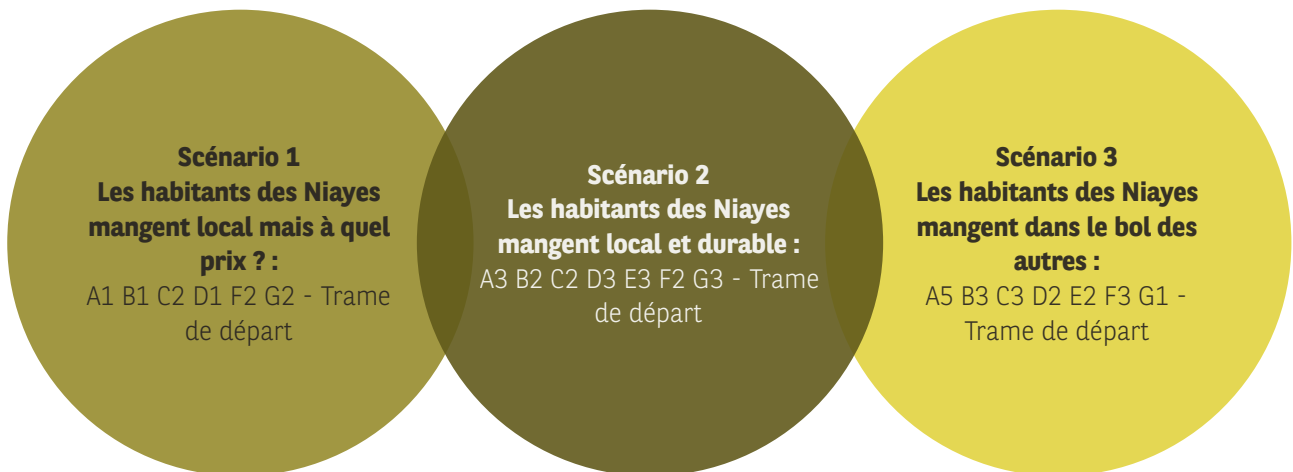


Figure 3 : Les trames de départ des scénarios sur les systèmes alimentaires

Avec ces trames de départ constituées avec les états des variables motrices, un synopsis a été développé pour chaque scénario. Par la suite, ces synopsis ont été renforcés par l’ajout des états plausibles des 29

autres moteurs de changement en tenant compte bien sûr du principe de compatibilité et de cohérence entre les différents états de l’ensemble des moteurs de changement dans un scénario donné.

3. La présentation des scénarios des systèmes alimentaires des Niayes en 2035

3.1. Le scénario 1 : « les habitants des Niayes mangent local mais à quel prix ? »

Dans la zone des Niayes en 2035, les systèmes alimentaires seront basés sur le productivisme agricole qui sera davantage développé grâce à un meilleur accès au crédit et aux finances en mettant en place des mécanismes de facilitation. Les subventions agricoles augmenteront, avec un ciblage plus efficace des bénéficiaires. Ce qui contribuera à un meilleur accès aux intrants et aux matériels agricoles. L'élevage intensif se développera rapidement grâce à l'embouche favorisée par la disponibilité d'aliments industriels, de même que la production avicole intensive. Avec une urbanisation contrôlée et réglementée où le solde migratoire restera inchangé, les acteurs auront, en plus, un meilleur accès aux infrastructures, aux services sociaux de base et adopteront fortement les innovations technologiques. La population sera bien formée et la main-d'œuvre agricole sera qualifiée. Ce qui facilitera une digitalisation et une amélioration des services du conseil agricole. Par ailleurs, l'énergie productive sera abondante et accessible grâce à l'exploitation des énergies fossiles (pétrole et gaz) qui domineront le mix énergétique. Les risques agricoles seront bien gérés grâce à une forte adhésion à l'assurance agricole. L'ensemble de ces éléments favorisera l'augmentation de la productivité agricole. Le pouvoir d'achat du consommateur augmentera et sera dominé par des revenus agricoles. De manière générale, la croissance économique sera portée par l'agriculture même si la répartition des richesses restera inéquitable.

Les politiques d'industrialisation seront basées sur l'augmentation du niveau de transformation des produits agricoles qui seront, par ailleurs, diversifiés. Il y aura un renforcement et une augmentation des unités de transformation artisanale des produits locaux qui déboucheront sur une augmentation des PME/PMI et un renforcement des moyens de production. De plus, les politiques commerciales seront davantage orientées vers la promotion des produits locaux, le développement de marchés urbains de proximité et une réglementation qui favorise

les producteurs locaux grâce au renforcement des dynamiques organisationnelles des acteurs qui seront fortement incluses dans la définition des politiques de développement. Par conséquent, les habitudes et les pratiques alimentaires seront orientées vers la consommation des produits locaux qui sont issus de l'agriculture conventionnelle. Ce qui contribuera à une baisse des importations alimentaires.

Cependant, la biodiversité sera davantage dégradée, en particulier les ressources forestières, d'où la raréfaction des produits forestiers. Les ressources halieutiques diminueront du fait des conséquences de la surpêche artisanale et industrielle, des conséquences des changements climatiques et de l'exploitation minière, pétrolière et gazière. Les ressources en eau seront de mauvaise qualité à cause de l'intrusion du biseau salé et l'augmentation de la pollution (pesticides et engrais chimiques). Les déchets organiques ne seront pas recyclés. Les ressources foncières fortement demandées par l'urbanisation accélérée seront davantage dégradées par salinisation, pollution, ensablement des cuvettes, dégradation de la bande de filaos. La sécurité sanitaire des aliments et la qualité organoleptique des produits locaux seront dégradées à tel point que la population sera confrontée à des maladies, mais aussi les acteurs économiques feront face à une stagnation voire une baisse des exportations alimentaires à cause des difficultés d'accès aux marchés internationaux dues à des barrières non tarifaires et environnementales.

3.2. Le scénario 2 : « les habitants des Niayes mangent local et durable »

Dans la zone des Niayes en 2035, les systèmes alimentaires seront basés sur le modèle agroécologique. Ainsi, les politiques d'industrialisation feront la promotion de l'économie verte, avec l'influence des dynamiques organisationnelles des acteurs qui seront fortement incluses dans la définition des politiques de développement. De plus, la recherche agricole sera orientée vers la promotion des systèmes agroécologiques où il y aura un meilleur accès au crédit et aux finances, mais aussi aux intrants

et aux matériels. Le tri des déchets sera développé pour permettre la valorisation, dans l'agriculture, des déchets organiques et des restes alimentaires par le compostage. La fertilité des sols sera restaurée grâce à des pratiques agroécologiques.

Les ressources en eau feront l'objet d'une meilleure gestion responsable et durable. Les eaux usées seront traitées et la production d'eau augmentera grâce aussi au dessalement de l'eau de mer et à l'augmentation des puits ou des forages. Ce qui contribuera à faire baisser le coût de l'eau et à améliorer son accès en quantité et en qualité. Les subventions agricoles seront marquées par la promotion de l'agroécologie et de l'agriculture biologique. Parallèlement, l'énergie productive sera améliorée par le développement des énergies renouvelables. Avec un solde migratoire croissant et une urbanisation galopante, mais maîtrisée et réglementée, il y aura un bon maillage du territoire par des infrastructures adaptées. Il y aura une forte adoption des innovations technologiques par les acteurs. Ce qui permettra facilement la digitalisation des services du conseil agricole. La main d'œuvre agricole sera abondante et bon marché. La gestion des risques agricoles se développera avec une forte adhésion à l'assurance agricole. La productivité agricole sera en hausse, au point d'aboutir à une stagnation des importations alimentaires.

Le maintien des zones de parcours, la disponibilité des aires de pâturage et la production de fourrage, grâce à une bonne pluviométrie, feront développer l'élevage extensif. Les ressources halieutiques augmenteront et seront de bonne qualité grâce au renforcement des aires marines protégées, à une meilleure gestion des quotas de pêche. La biodiversité et les ressources forestières seront ainsi préservées. La qualité organoleptique des produits locaux et la sécurité sanitaire des aliments seront meilleures. La population sera en meilleure santé et aura un accès amélioré aux services sociaux de base. La croissance économique sera tirée par l'agriculture avec une augmentation des richesses et du pouvoir d'achat du consommateur.

De plus, les politiques commerciales seront davantage marquées par des considérations environnementales. Il y aura un meilleur accès aux marchés domestiques et une facilité d'accès aux marchés internationaux avec une pénétration plus importante des PME/PMI dont le nombre et les moyens auront augmenté d'où la hausse des exportations alimentaires. Les habitudes et les pratiques alimentaires des populations seront

orientées vers la consommation de produits locaux issus de l'agriculture biologique et de systèmes d'exploitation agroécologiques dont la transformation artisanale sera renforcée pour produire plus et mieux.

3.3. Le scénario 3 : « les habitants des Niayes mangent dans le bol des autres »

Dans la zone des Niayes en 2035, les systèmes alimentaires seront globalement dépendants de l'extérieur. En effet, les politiques d'industrialisation seront en déclin à cause du sous-financement de la recherche agricole lié à l'affaiblissement des institutions de finance et de microcrédit, mais aussi à l'affaiblissement des dynamiques organisationnelles des acteurs. Il y aura une urbanisation galopante et anarchique soutenue, en partie, par un solde migratoire croissant. Ainsi, la population augmentera. Elle sera mal formée. Il y aura un accès difficile aux infrastructures et un accès faible ou difficile aux services sociaux de base par les populations, voire une situation de non-adoption des innovations technologiques par les acteurs. Les déchets organiques ne seront pas recyclés. Les terres cultivées diminueront à cause de l'urbanisation qui contribuera aussi à la raréfaction des ressources en eau face aux besoins croissants.

La main d'œuvre agricole sera abondante et bon marché, mais sous-qualifiée et proviendra de l'extérieur de la zone des Niayes. Le coût des intrants et des matériels sera élevé à cause de la suppression des subventions agricoles. Ils deviendront ainsi difficiles d'accès pour les petits producteurs d'où l'insuffisance de leur approvisionnement. Il y aura une faible adhésion à l'assurance agricole pour gérer les risques agricoles, en plus de la privatisation du conseil agricole au détriment des petits producteurs. Ceci rendra les exploitations agricoles plus vulnérables aux chocs climatiques, économiques et sanitaires, en plus du fait que l'énergie productive sera insuffisante et coûteuse.

Cette situation se traduira par une baisse de la productivité agricole. Les produits forestiers se raréfieront à cause de la dégradation de la biodiversité. Les unités de transformation artisanale de produits locaux seront affaiblies, de même que les PME/PMI. Les pratiques et les habitudes alimentaires seront marquées par la surconsommation de produits industriels importés, salés, sucrés et gras du fait de l'accès facile aux marchés internationaux pour approvisionner les grandes surfaces des marchés

domestiques en denrées alimentaires. Il y aura une baisse du pouvoir d'achat du consommateur, ce qui favorisera aussi les importations à cause du manque de compétitivité-prix des produits locaux. La qualité organoleptique des produits locaux restera inchangée ou dégradée et la sécurité sanitaire des aliments sera moindre. Ainsi, les exportations alimentaires

baisseront. Ce qui dégradera la balance commerciale du pays. Cette situation sera aussi marquée par des politiques commerciales inadaptées à la promotion des systèmes alimentaires locaux. La croissance économique sera marquée par une baisse des richesses.



4. Quelles actions face aux futurs alimentaires des Niayes ?

Une fois que les scénarios plausibles des systèmes alimentaires des Niayes en 2035 ont été construits, les acteurs locaux, y compris les décideurs, peuvent décider lequel des scénarios ils souhaitent voir se réaliser ou ne pas se réaliser. Quel est donc le cheminement qui conduit à un scénario ou à un autre ?

4.1. Vers les scénarios

Pour avoir des éléments de réponse à la question de savoir comment arriver à un scénario ou éviter un autre, il a d'abord fallu caractériser la situation actuelle des variables motrices qui ont constitué la

trame des scénarios. Entre les états de 2021 et de 2035 des variables motrices dans chaque scénario, on procède, en partant du futur vers le présent, à l'identification des actions ou événements qui doivent avoir lieu pour que le scénario se réalise, en veillant à ce qu'il y ait une relation directe entre ces actions ou événements qui sont, par ailleurs, positionnés de manière chronologique. A cela, s'ajoute l'identification des acteurs concernés et des éléments les plus stratégiques c'est-à-dire les actions ou événements qui, simultanément, empêchent la réalisation des scénarios non souhaités et plaident en faveur de la réalisation des scénarios souhaités.

Variables motrices	Etats en 2035	Scénario 1 : «Les habitants des Niayes mangent local mais à quel prix ?»					Etats en 2021	Variables motrices
Politiques d'industrialisation	Augmentation du niveau de transformation des produits agricoles diversifiés	Renforcement en nombre et en capacités des unités de transformations artisanales et industrielles	Application d'une politique de soutien à l'émergence et au développement des unités de transformation	Développement du marché de la demande de consommation des produits locaux transformés	Développement du niveau de sensibilisation des consommateurs sur le consommer local	L'Etat met en place des mesures d'amélioration de l'environnement des affaires pour développer les systèmes alimentaires locaux	Très faibles, embryonnaires, essentiellement portées par le secteur privé	Politiques d'industrialisation
Recherche agricole	Orientée vers le productivisme agricole	Le développement économique porté par le secteur de l'Agriculture conventionnelle	L'option du développement économique basée sur le système conventionnel s'impose grâce à un Etat central fort et au lobbying du secteur privé	L'affaiblissement ou la mise à l'écart des promoteurs de systèmes de développement alternatifs, en particulier des systèmes alimentaires alternatifs	Adoption d'un système de gouvernance assez centralisé où l'Etat seul définit la politique de développement sous l'influence du secteur privé	L'Etat et le secteur privé se donnent les moyens de financer une recherche agricole mais ne fait que la promotion de l'Agriculture conventionnelle	Sous-financée ; peu de programmes nationaux structurants ; déficit de prise en charge des besoins spécifiques du pays ; manque de synergie et de vulgarisation des résultats entre les acteurs (université, conseil agricole)	Recherche agricole

Variables motrices	Etats en 2035	Scénario 1 : «Les habitants des Niayes mangent local mais à quel prix ?»						Etats en 2021	Variables motrices
Accès au crédit et aux finances	Meilleur accès au crédit et aux finances	Mise en place de mécanismes de facilitation et de garantie pour permettre aux acteurs d'accéder au crédit et aux finances	Une politique de renforcement des institutions (publiques et privées) de crédit et de finances, en nombre et en capacités	Adaptation de l'offre de crédit et financière à la filière horticole, aux besoins spécifiques des acteurs des systèmes alimentaires	Mieux connaître la demande de crédit et de finances des acteurs des systèmes alimentaires à travers des espaces de dialogue entre l'offre et la demande			Accès faible pour les petites entreprises. (inadaptation de l'offre de crédit) ; inégalités d'accès : par rapport à la capacité des acteurs et par rapport à la filière ;	Accès au crédit et aux finances
Urbanisation	Urbanisation contrôlée et réglementée	Baisse de l'exode rural et urbain, de la croissance urbaine et ralentissement de l'émergence de nouvelles villes	Existence et application stricte de la législation, de la réglementation, des Conventions et des programmes en matière foncière, d'occupation de l'espace et d'environnements	Renforcement de la politique incitative de contrôle des naissances	Exode rural et urbain massif à cause de l'inefficacité des politiques de développement territorialisées censées maintenir les populations dans leurs terroirs et de l'ypertrophie de Dakar			Forte, inorganisée, peu planifiée, spéculation foncière et immobilière, occupation des zones non aedificandi ;	Urbanisation
Infrastructures	Meilleur accès aux infrastructures	Facilitation des conditions d'accès aux infrastructures en veillant à gommer les inégalités d'accès entre les acteurs	Construction d'assez d'infrastructures adaptées aux besoins des acteurs avec un niveau de maillage du terroir résorbant les inégalités entre différentes zones	Développement d'un partenariat public-privé fort pour avoir les moyens financiers de construire des infrastructures adaptées	Création d'un environnement des affaires propice aux intérêts des privés afin de les inciter à s'engager pour de meilleures infrastructures	Elaboration/application des Plans de développement local par les Collectivités territoriales	Mise en œuvre du Plan national d'aménagement et du développement territorial (PNADT) dans le sens du développement durable	Nombre insuffisant et inadapté (inutilisable, non-adapté) d'infrastructures ; déficit d'infrastructures de développement (stockage, séchage, conservation, transformation, etc.) ; infrastructures inadaptées ; conçues par des financements étrangers	Infrastructures

Variables motrices	Etats en 2035	Scénario 1 : «Les habitants des Niayes mangent local mais à quel prix ?»						Etats en 2021	Variables motrices
Innovations technologiques	Forte adoption des innovations technologiques par les acteurs	L'accessibilité des innovations technologiques en termes de coût est facilitée par une politique de soutien et de subvention de l'Etat	Les acteurs présentent les compétences et les capacités professionnelles pour adopter les innovations technologiques grâce à un système éducatif et de formation assez efficace	Les innovations technologiques répondent aux attentes des acteurs à un coût accessible en termes de résolution des problèmes mais aussi en termes de calibrage selon les capacités des acteurs	Une étroite collaboration et synergie entre les concepteurs et les utilisations d'innovations technologiques grâce à un système de partenariat fondé sur la recherche et le développement	Changement du paradigme de la gouvernance de l'innovation technologique pour mettre au centre les futurs utilisateurs/destinataires dès le début		Innovations technologiques existantes (goutte à goutte, pompes solaires, ...) mais coûteuses/non accessibles à tous (petits producteurs) ; déficit d'évaluations des innovations technologiques	Innovations technologiques
Politiques commerciales	Politiques commerciales en faveur des produits locaux	Les populations achètent et consomment de plus en plus les produits locaux de l'Agriculture conventionnelle	Des campagnes de sensibilisation pour le consommateur local dans l'optique de favoriser l'émergence et le développement d'industries locales	Promotion des produits locaux issus de l'Agriculture conventionnelle grâce à un système de subvention des prix pour les consommateurs	Mise en place d'une politique commerciale (subventions, prix plancher/garanti, etc.) en faveur des acteurs économiques locaux, en particulier les petits acteurs	Des campagnes de dénonciation des accords commerciaux et des conventions internationales qui ôtent la possibilité aux acteurs politiques de mieux protéger les acteurs économiques locaux	Développement des organisations faitières et de la société civile pour défendre les intérêts et la préservation des fonctions agro-sylvo-pastorales de la zone des Niayes et sa vocation agricole	Politiques commerciales existantes mais inefficaces, inadaptées ; déficit d'intégration des considérations sanitaires ; accords commerciaux et conventions internationales défavorables au protectionnisme	Politiques commerciales

Tableau 3 : La rétrospective du scénario 1

Variables motrices	Etats en 2035	Scénario 2 : «Les habitants des Niayes mangent local et durable»						Etats en 2021	Variables motrices
Politiques d'industrialisation	Promotion de l'économie verte	Investissement massif dans la transition écologique	Connexion entre l'industrie minière et les systèmes agro-alimentaires pour la réhabilitation des sites miniers et la contribution aux ressources de l'Etat, des Collectivités territoriales et aux moyens de production des paysans	Développement du partenariat public-privé national pour financer l'économie, en particulier l'émergence industrielle	Forte implication de l'Etat pour créer un environnement des affaires propice à la transition écologique	L'Etat dispose suffisamment de moyens à partir de ses ressources budgétaires	Prise de conscience de l'Etat pour aller vers un modèle économique plus durable	Très faibles, embryonnaires, essentiellement portées par le secteur privé	Politiques d'industrialisation

Variables motrices	Etats en 2035	Scénario 2 : «Les habitants des Niayes mangent local et durable»						Etats en 2021	Variables motrices
Recherche agricole	Orientée vers la promotion des systèmes agroécologiques	Les produits de la recherche sont davantage vulgarisés pour que le monde paysan puisse les mettre en valeur grâce à des espaces de dialogue et de partage	Les insituts universitaires et de recherche publics, privés nationaux ont développé des relations étroites avec les communautés et co-innovent avec elles dans le domaine des savoirs agricoles	Les acteurs ont créé plus de synergie entre eux pour mieux réussir la transition agroécologique	L'Etat développe de plus en plus des programmes de recherche structurants qui répondent aux problématiques posées par la transition agroécologique	Les besoins spécifiques des populations et des acteurs économiques de plus en plus exigeants sont pris en compte par la recherche agricole	L'Etat a les moyens de financer une recherche agricole qui fait la promotion des systèmes agricoles durables grâce à des ressources budgétaires conséquentes	Sous-financée ; peu de programmes nationaux structurants ; déficit de prise en charge des besoins spécifiques du pays; manque de synergie et de vulgarisation des résultats entre les acteurs (université, conseil agricole)	Recherche agricole
Accès au crédit et aux finances	Meilleur accès au crédit et aux finances	Amélioration de la performance des acteurs, en particulier les producteurs, les transformateurs, les commerçants...	Mise en place des mécanismes de facilitation et de garantie dédiés aux petits producteurs	Adaptation et diversification des modèles de financement et de crédit aux besoins spécifiques de la filière horticole et aux acteurs	Davantage de partenariat entre l'Etat, les acteurs des systèmes alimentaires et le secteur privé financier	Une meilleure structuration des organisations paysannes/ de producteurs et les autres acteurs de la chaîne de valeur des systèmes alimentaires	L'environnement des affaires est propice aux opérations financières grâce à l'intervention de l'Etat	Accès faible pour les petites entreprises. (inadaptation de l'offre de crédit) ; inégalités d'accès: par rapport à la capacité des acteurs et par rapport à la filière ;	Accès au crédit et aux finances
Urbanisation	Urbanisation galopante mais maîtrisée et réglementée	Application stricte de la législation, de la réglementation, des Conventions et des programmes en matière d'occupation et d'aménagement de l'espace grâce à un système de contrôle assez efficace dénué de toute corruption et de tout laxisme	Sécurisation des espaces agricoles et non habitables grâce à une politique de zonage bien soutenue par l'élaboration de plans directeurs d'aménagement et d'occupation des sols	Renforcement des moyens humains, techniques et financiers des Collectivités locales en matière d'information territoriale fiable	L'exploitation minière contribue à l'amélioration des ressources budgétaires des Collectivités territoriales	Renforcement des moyens des structures étatiques chargées de gérer l'occupation de l'espace telles que la Direction de l'urbanisme, la Direction général des impôts et domaines (DGID) , la Commission de contrôle des opérations domaniales (CCOD), l'Agence nationale de l'aménagement du territoire (ANAT), l'APIX, la Direction de la Surveillance et du Contrôle de l'Occupation du Sol (DSCOS), etc.	Exode rural et urbain massif à cause de l'inefficacité des politiques de développement territorialisées censées maintenir les populations dans leurs terroirs et de l'hyper-trophie de Dakar	forte, inorganisée, peu planifiée, spéculation foncière et immobilière, occupation des zones non aedificandi ;	Urbanisation

Variables motrices	Etats en 2035	Scénario 2 : «Les habitants des Niayes mangent local et durable»						Etats en 2021	Variables motrices
Infrastructures	Bon maillage du territoire par des infrastructures adaptées	Concevoir et mettre en œuvre des programmes de sensibilisation et de renforcement des capacités des acteurs en matière d'entretien et de maintenance des infrastructures mises à leur disposition	Les zones non ou mal desservies par des infrastructures sont privilégiées pour les nouvelles constructions par souci d'équité territoriale	Développement et renforcement du partenariat public/privé pour construire plus d'infrastructures tout en adaptant celles qui existent déjà	Elaboration/application des Plans de développement local par les Collectivités territoriales	Mieux connaître et davantage intégrer les besoins spécifiques des acteurs dans la construction d'infrastructures afin que ces dernières répondent mieux à leurs attentes	Mise en œuvre du Plan national d'aménagement et du développement territorial (PNADT) dans le sens du développement durable	Nombre insuffisant et inadapté (inutilisable, non-adapté) d'infrastructures; déficit d'infrastructures de développement (stockage, séchage, conservation, transformation, etc.); infrastructures inadaptées; conçues par des financements étrangers	Infrastructures
Innovations technologiques	Forte adoption des innovations technologiques par les acteurs	Mise en place des mécanismes de facilitation et de subvention pour permettre, surtout aux petits producteurs, d'accéder aux innovations technologiques	Le niveau d'éducation et de qualification des acteurs doit faciliter l'adoption des innovations technologiques	Un fort soutien de l'Etat aux innovations locales tout en facilitant le transfert de technologies adaptées aux problématiques locales	Les innovations technologiques doivent apporter des réponses concrètes aux attentes des acteurs d'où la nécessité d'une collaboration entre concepteurs et utilisateurs mais aussi la nécessité d'une évaluation		Innovations technologiques existantes (goutte à goutte, pompes solaires,...) mais coûteuses/non accessibles à tous (petits producteurs); déficit d'évaluations des innovations technologiques	Innovations technologiques	
Politiques commerciales	Politiques commerciales marquée par les considérations environnementales	Les organisations de la société civile, le secteur privé et l'Etat élaborent de manière étroite les politiques commerciales qui tiennent compte des aspirations sanitaires et environnementales des populations	Les organisations de la société civile ont gagné en maturité, se sont renforcées et sont devenues incontournables dans la définition des politiques commerciales	Le secteur privé national, face aux effets néfastes des importations alimentaires sur ses activités, s'organise pour influencer les stratégies commerciales de l'Etat	Changement de direction de la politique économique vers le développement durable et plus de protectionnisme pour favoriser l'émergence d'industries locales portée par le secteur privé local		Politiques commerciales existantes mais inefficaces, inadaptées, inappropriées; déficit d'intégration des considérations sanitaires; accords commerciaux et conventions internationales défavorables au protectionnisme	Politiques commerciales	

Tableau 4 : La rétrospective du scénario 2

Variables motrices	Etats en 2035	Scénario 3 : «Les habitants des Niayes mangent dans le bol des autres»					Etats en 2021	Variables motrices	
Politiques d'industrialisation	Déclin des politiques d'industrialisation	Péjoration du faible niveau de transformation des produits locaux	Essoufflement du secteur privé qui n'arrive plus à supporter seul le peu d'efforts pour l'industrialisation	Dégradation de l'environnement des affaires (économique, politique, social)	Déficit d'accompagnement de l'Etat pour développer l'industrialisation surtout dans ses fonctions régaliennes d'organiser les activités économiques dans un contexte de libre concurrence	Affaiblissement des moyens de l'Etat et du secteur privé à cause des effets de la Covid-19 sur la croissance économique pour booster l'industrialisation	Très faibles, embryonnaires, essentiellement portées par le secteur privé	Politiques d'industrialisation	
Recherche agricole	La recherche agricole est sous-financée	Une situation de gap financier qui n'est pas comblé pour la recherche agricole	La recherche agricole au Sud est portée par le Nord et le financement reste au Nord	Délaiement de la recherche agricole endogène au profit du transfert de compétences	L'ISRA/CDH n'a pas les moyens requis en termes de ressources humaines et de financements ; les organismes de recherche (privés et publics) voient leurs capacités diminuer	Les moyens financiers sont limités pour l'Etat et le secteur privé ; les priorités sont portées sur d'autres secteurs	Sous-financée ; peu de programmes nationaux structurants ; déficit de prise en charge des besoins spécifiques du pays ; manque de synergie et de vulgarisation des résultats entre les acteurs (université, conseil agricole, etc.)	Recherche agricole	
Accès au crédit et aux finances	Affaiblissement des institutions de finance et de micro-crédit	Baisse du nombre et de la capacité financière des institutions de finance et de micro-crédit dans la filière horticole et le secteur agro-alimentaire	Les IMF se détournent du secteur horticole et ciblent d'autres secteurs d'activités	Difficultés voire absence de recouvrement des fonds prêtés à cause de l'absence ou de la faible garantie donnée aux IMF	Les offres de crédit et de financement ne sont pas adaptées à la demande des acteurs dans les secteurs horticole et agro-alimentaire	Environnement des affaires n'est pas propice au développement des IMF ; il s'est davantage détérioré	Accès faible pour les petites entreprises. (inadaptation de l'offre de crédit) ; inégalités d'accès : par rapport à la capacité des acteurs et par rapport à la filière ;»	Accès au crédit et aux finances	
Urbanisation	Urbanisation galopante et anarchique	Absence ou inapplication stricte de la législation, des Conventions et des Programmes en matière d'aménagement et d'occupation de l'espace	Absence ou inapplication des mesures de contrôle et de réglementation des naissances et d'une politique de peuplement	Un Etat faible qui n'arrive pas à encadrer le peuplement des Niayes par des politiques de développement territorialisées en faveur des zones faiblement habitées	La pression et l'insécurité foncières s'accroissent au point de pousser les populations à habiter dans des zones non aedificandi, à empiéter les espaces agricoles dédiés à l'horticulture, à déboiser les bandes filao, à occuper le littoral, etc.	Un exode rural massif vers les Niayes du fait de l'incapacité des politiques de développement, en particulier agricoles, à maintenir les populations dans les terroirs	La zone des Niayes concentre plus que l'essentiel des activités économiques, sociales, politiques, etc. du Sénégal créant ainsi un appel d'air pour les populations	Forte, inorganisée, peu planifiée, spéculation foncière et immobilière, occupation des zones non aedificandi ;	Urbanisation

Variables motrices	Etats en 2035	Scénario 3 : «Les habitants des Niayes mangent dans le bol des autres»						Etats en 2021	Variables motrices
Infrastructures	Accès difficile aux infrastructures	Conditions et Coûts d'accès aux infrastructures sont très élevés ; il n'y a que quelques grands acteurs qui peuvent y accéder au détriment des autres petits acteurs émergents	Très peu d'infrastructures de développement et un maillage aléatoire du territoire des Niayes créant ainsi des déséquilibres et des inégalités entre les différentes zones	Déficit d'investissements dans la construction, le maillage équilibré du territoire des Niayes et l'accessibilité des infrastructures de développement pour les acteurs économiques	L'environnement des affaires n'est pas propice à l'engagement du secteur privé dans un partenariat gagnant-gagnant pour construire les infrastructures nécessaires et adaptées			Nombre insuffisant et inadapté (inutilisable, non-adapté) d'infrastructures ; déficit d'infrastructures de développement (stockage, séchage, conservation, transformation, etc.) ; infrastructures inadaptées ; conçues par des financements étrangers	Infrastructures
Innovations technologiques	Non adoption des innovations technologiques par les acteurs	Les pesanteurs socio-culturelles sont encore vivaces et empêchent l'adoption des innovations technologiques	Un manque de qualification de la population, surtout les acteurs économiques pour exploiter les innovations technologiques à cause d'un système éducatif et de formation présentant des lacunes	L'accès aux innovations technologiques est limité par le système de brevet	Un manque d'appropriation des innovations technologiques à cause du manque de liens entre innovateurs et investisseurs	Un manque de synergie entre les acteurs qui fait que les innovations technologiques ne soient pas adaptées aux besoins spécifiques des acteurs économiques	Les politiques de développement n'encouragent pas l'innovation et n'arrivent pas à influencer sur le coût des innovations technologiques qui reste élevé	Innovations technologiques existantes (goutte à goutte, pompes solaires,...) mais coûteuses/non accessibles à tous (petits producteurs) ; déficit d'évaluations des innovations technologiques	Innovations technologiques
Politiques commerciales	Politiques commerciales inadaptées	Déclin des systèmes de production et de transformation dont le développement est basé sur la consommation de produits locaux par les populations dans la zone des Niayes	Etouffement de toutes possibilités d'industrialisation et de développement du secteur privé national dans le domaine agro-alimentaire dans la zone des Niayes	Les acteurs économiques locaux, en particulier les industries naissantes, les PME/PMI, les unités de transformations artisanales sont fortement concurrencées par les importations agro-alimentaires	Il y a une non prise en compte des intérêts des acteurs locaux des systèmes alimentaires des Niayes (secteur privé, les acteurs de la société civile, les organisations paysannes, les organisations de consommateurs, etc.) dans les négociations et les politiques commerciales à cause du déficit de leur inclusivité		La gouvernance des politiques commerciales est sous l'emprise exclusive de l'Etat central qui fonctionne sur le modèle top down et sur la doctrine libérale	Politiques commerciales existantes mais inefficaces, inadaptées ; inappropriées ; déficit d'intégration des considérations sanitaires ; accords commerciaux et conventions internationales défavorables au protectionnisme	Politiques commerciales

Tableau 5 : La rétrospective du scénario 3

A l'issue de ce travail de rétrospective qui a concerné chaque variable motrice dans chaque scénario, des actions/événements ont été identifiés comment étant le cheminement vers la réalisation des futurs plausibles des systèmes alimentaires locaux dans la zone des Niayes en 2035. Quels en sont les leviers stratégiques ?

4.2. Les leviers les plus stratégiques pour agir

L'analyse des actions et événements identifiés a permis de dégager quelques leviers stratégiques et

⋮ surtout de la manière dont il faudrait agir sur ces leviers pour arriver à un scénario souhaité ou ne pas arriver à un scénario non souhaité. En effet, le système de gouvernance, les outils comme la réglementation, la législation, les Conventions, les Accords, les Programmes, etc., le système d'éducation et de formation, l'environnement des affaires et le système financier sont les principaux leviers sur lesquels les acteurs doivent agir. Cependant, la manière d'agir et l'état dans lequel se trouveront ces leviers peuvent déterminer l'occurrence d'un scénario ou d'un autre.

Scénario 1 : «Les habitants des Niayes mangent local mais à quel prix ?»	Scénario 2 : «Les habitants des Niayes mangent local et durable»	Scénario 3 : «Les habitants des Niayes mangent dans le bol des autres»
Système de gouvernance ouvert, inclusif et participatif dans lequel les acteurs non étatiques ont tendance à s'aligner sur les orientations de l'Etat central concernant le choix régalién du modèle de développement	Système de gouvernance ouvert, inclusif et participatif dans lequel les acteurs non étatiques exercent une très forte influence pour déterminer les orientations de développement	Système de gouvernance central, exclusif et non participatif dans lequel les choix politiques sont beaucoup moins stratégiques et ne tiennent pas compte des préoccupations locales
Existence et application stricte de la réglementation de l'urbanisation, des Conventions et des Programmes en matière d'aménagement et d'occupation de l'espace	Existence et application stricte des Conventions, des Programmes et de la réglementation de l'occupation de l'espace grâce à un renforcement des moyens par la mise à contribution de l'industrie minière	Absence ou non application de la législation, de la réglementation, des Conventions et des Programmes en matière d'occupation de l'espace et d'aménagement du territoire
Système éducatif et de formation performant (qualification et compétences)	Système éducatif et de formation performant (qualification et compétences)	Système éducatif et de formation présente des lacunes (déficit de qualification et de compétences)
Environnement des affaires est amélioré pour accroître la productivité agricole et la transformation des produits agricoles locaux grâce à une forte implication du secteur privé	Environnement des affaires est propice au financement de la transition agroécologique	Dégradation de l'environnement des affaires pour la promotion des systèmes alimentaires locaux
L'Etat central a les moyens, en plus du secteur privé, pour financer la promotion de l'Agriculture conventionnelle	L'Etat central a les moyens, en plus du secteur privé (en particulier la contribution de l'industrie minière), pour financer la transition agroécologique	L'Etat central n'a pratiquement pas de moyens financiers. L'essentiel du financement vient du Nord et ne prend pas réellement en charge les préoccupations locales

Tableau 6 : *Les éléments les plus stratégiques pour agir selon les scénarios*

Les principaux acteurs qui sont incontournables dans la détermination des futurs plausibles des systèmes alimentaires locaux des Niayes en 2035 sont l'État central et ses démembrements (les Collectivités territoriales, par exemple), le secteur privé (national et/ou international), les organisations de la société civile, mais aussi les organisations paysannes et les organisations faitières de manière particulière.

Le rôle de ces acteurs de premier plan consistera essentiellement à mettre en musique les 5 leviers d'action pour réaliser un scénario souhaité ou éviter un scénario non souhaité. Toutefois, la gouvernance semble être plus déterminante et primordiale car elle est à l'origine du choix du modèle de développement socio-économique, de manière générale, qui sert de socle aux différents scénarios.

De plus, le niveau de structuration et de développement des acteurs non étatiques pèse sur le degré d'inclusion de ceux-ci dans la définition des politiques de développement (rôle régalién de l'État central), en particulier les systèmes alimentaires. Ce qui rend importante la nécessité, pour l'Etat central, d'être plus ouvert aux orientations venant des autres acteurs pour mieux faire des choix politiques stratégiques et répondant aux attentes des populations et des acteurs économiques locaux. Dans un contexte marqué par le changement de paradigme vers la promotion d'un modèle de développement durable, en particulier d'une agriculture et des systèmes alimentaires durables, le scénario où « les habitants des Niayes mangent local et durable » semble plus approprié comme un futur désirable.

4.3. Le plan d'actions pour que « les habitants des Niayes mangent local et durable »

Pour engager les décideurs à agir pour la réalisation du scénario où les systèmes alimentaires seraient basés sur un modèle agroécologique qui produit des aliments de qualité en quantité suffisante et accessibles à tous, il faudrait, en premier lieu, commencer par diffuser les résultats de ce travail de prospective (en présentant les 3 scénarios) à la fois aux populations locales, aux acteurs de développement, aux décideurs et aux partenaires techniques et financiers qui interviennent dans le développement de la zone des Niayes. Il s'agira de susciter le débat sur les futurs plausibles des systèmes alimentaires locaux des Niayes et de montrer qu'il est possible d'agir pour arriver à la situation préférée.

Dans la suite de la diffusion et de la présentation des scénarios, il est impératif de travailler sur le modèle de gouvernance pour arriver à une situation où « les habitants des Niayes mangent local et durable ». A ce titre, le système de gouvernance doit être assez ouvert, inclusif et participatif. Il doit reconnaître une place et un rôle indispensables aux acteurs non étatiques, en particulier la société civile et les organisations paysannes et faitières pour des systèmes alimentaires locaux sains, durables et capables de nourrir les populations. L'approche politique doit être davantage basée sur le modèle bottom up qui permettrait de faire remonter les difficultés, les préoccupations, les aspirations et les solutions des communautés de base vers la mise en agenda politique par l'Etat central et les Collectivités territoriales. Par conséquent, le plan d'actions doit s'atteler aussi au renforcement de l'autonomie des acteurs non étatiques.

A partir de ce moment, les acteurs pourront travailler à l'application stricte de la réglementation, de la législation, des Conventions, des Accords et des Programmes en matière d'occupation de l'espace et d'aménagement des territoires. A cela, s'ajoute, en cas de gap réglementaire, le comblement du vide réglementaire pour mieux régir l'organisation et l'exploitation de l'espace à des fins productives pour des systèmes alimentaires locaux durables. En même temps, pour arriver à cet état, tout le système de gouvernance doit être dénué de toute corruption qui annihile tout effort de développement. Donc, le travail sur le volet réglementaire doit être accompagné d'une campagne de lutte contre la corruption.

Par ailleurs, étant donné que la réalisation du scénario « les habitants des Niayes mangent local et durable » suppose de s'engager dans une dynamique de transition agroécologique voire écologique, il faudrait travailler sur le système éducatif et le système de formation professionnel pour mieux répondre aux nouveaux métiers liés à l'économie verte, en particulier dans le domaine agro-alimentaire.

Enfin, la réalisation du scénario où « les habitants des Niayes mangent local et durable » doit passer également par la création d'un environnement des affaires assez propice et attrayant pour le secteur privé pour financer la transition agroécologique. A ce titre, tout ce qui pourrait augmenter les ressources budgétaires des Collectivités territoriales, comme la mise à contribution de l'industrie minière grâce à un cadre juridique et réglementaire adapté et appliqué et dénué de toute corruption, doit être soutenu et développé.

Conclusion générale : la prospective comme outil d'anticipation et d'actions

Ayant pris comme prétexte la crise de la Covid-19 pour élaborer et mettre en œuvre le Projet « Riposte à la Covid-19 par la protection sociale et le renforcement des systèmes alimentaires locaux : le cas des Niayes au Sénégal » (COPSA), cet exercice sur la prospective alimentaire dans la zone des Niayes a bien montré, par la revue de littérature, que la pandémie de la Covid-19 a eu des effets sur les systèmes alimentaires des Niayes. Au lieu d'attendre la prochaine crise sans anticiper, il a été question ici d'explorer les futurs plausibles des systèmes alimentaires des Niayes et d'identifier des leviers d'actions.

A l'antipode de la prédiction et de la prévision, la démarche prospective utilisée a permis de définir 3 grands scénarios à savoir : 1) une situation où les systèmes alimentaires s'inscrivent dans la continuité de ce que l'on vit actuellement c'est-à-dire le maintien et le renforcement du système d'agriculture conventionnelle et productiviste qui serait à la base des systèmes alimentaires futurs des Niayes au détriment de toutes considérations environnementales ; 2) une situation où, au contraire, les systèmes alimentaires des Niayes changent complètement de direction pour épouser les contours et les caractéristiques

d'un modèle agroécologique qui permettrait aux populations de manger à leur faim de manière saine et durable ; 3) une situation où ces deux systèmes auront failli au point de confier l'alimentation des Niayes à l'extérieur c'est-à-dire essentiellement dépendante des importations alimentaires.

A partir de cette photographie des futurs plausibles des systèmes alimentaires des Niayes en 2035, les différents chemins devant y conduire ont été identifiés. Cela donne des possibilités aux décideurs, aux populations et aux acteurs de développement de faire leur choix pour un scénario et d'agir en conséquence pour le réaliser et faire avorter les scénarios non désirés. Pour anticiper, agir et influencer, il est primordial d'être attentif au système de gouvernance dont la forme est déterminante pour les types de scénarios. Un ensemble d'actions concrètes est à mener ou pas pour chaque scénario, à commencer par la diffusion des résultats pour créer les conditions d'un débat, d'un dialogue politique et montrer qu'il est possible d'agir sur l'avenir en développant la culture du futur surtout chez les acteurs nantis du pouvoir de décision.

Références bibliographiques

- Africanews, 2020, Sénégal : l'agriculture impactée par le coronavirus. <https://fr.africanews.com/2020/07/12/senegal-l-agriculture-impactee-par-le-coronavirus/>
- Arnoldus, M., Kyd, K., Chapusette, P., Van der Pol, F., & Clausen, B., 2020, Senegal Value Chain Study: Onions. RVO Netherlands Enterprise Agency.
- Bourgeois R, Liswanti N, Mukasa C, Zamora A, Herawati T, Monterroso I, Mshale B, Banjade MR, Mwangi E et Larson A., 2021, Guide pour la coélaboration de scénarios : vers la compréhension partagée et l'action commune pour la réforme et la sécurité du foncier forestier, Bogor, Indonésie : CIFOR.
- Camara C., 2018, Quels futurs pour les territoires agricoles péri-urbains des régions de Dakar et 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, Master Innovations et politiques pour une alimentation durable, CIRAD, ISRA-BAME, Montpellier SupAgro, Dakar.
- CICODEV Africa, 2020, Résultats de l'enquête sur les impacts de la Covid-19 sur la sécurité alimentaire au Sénégal. <http://www.cicodev.org/resultats-de-lenquete-sur-les-impacts-de-la-covid-19-sur-la-securite-alimentaire-au-senegal/>
- De Courson J., 2020, Éloge de la prospective : point d'étape de travaux de prospective depuis cinquante années, en France et dans le monde, Paris, L'Harmattan, Collection « Inter-National ».
- Foundation Heinrich Böll, 2020, COVID-19 et systèmes alimentaires au Sénégal. https://sn.boell.org/fr/2020/07/21/covid-19-et-systemes-alimentaires-au-senegal-nous-aurions-du-revoir-nos-systemes-de#_ednref2
- GRDR, 2015, Le système alimentaire de la région de Dakar : état des lieux et perspectives face aux enjeux du changement climatique, Dakar, GRDR.
- GRDR, 2017, Le système alimentaire du département de Rufisque, Dakar, GRDR.
- IAGU, 2007, Étude de cas sur le financement des agriculteurs et agricultrices urbains de la zone des Niayes (Sénégal), Dakar, IAGU.
- IPAR, 2017, Feed the future Senegal naatal mbay : étude de la consommation des céréales de base au Sénégal, Dakar, USAID, IPAR.
- IPAR, 2020a, Effets Covid-19 sur les exploitations familiales agricoles et des organisations de producteurs membres du CNCR, Dakar, IPAR.
- IPAR, 2020b, 6ème débat sur les effets du covid-19 sur l'aviculture au Sénégal. <https://www.ipar.sn/6eme-debat-sur-les-effets-du-covid-19-sur-l-aviculture.html?lang=fr>
- IPAR, 2020c, La Covid-19 et la chaîne de valeur mangue au Sénégal : Effets, Stratégies d'adaptation et Recommandations, Dakar, IPAR.
- ISRA, 2015, État des lieux de l'horticulture au Sénégal, Dakar.
- Jha, P. K., Araya, A., Stewart, Z. P., Faye, A., Traore, H., Middendorf, B. J., & Prasad, P. V., 2021, "Projecting potential impact of COVID-19 on major cereal crops in Senegal and Burkina Faso using crop simulation models", *Agricultural Systems*.
- LARTES, 2020, L'alimentation au Sénégal : état des lieux pour une prospective à l'horizon 2035, Dakar, UCAD.
- Ly C., 2020, Aviculture et Covid-19 au Sénégal Situation et perspectives : Note d'information et d'analyse, Dakar, IPAR.
- Masse P., 2020, « Pour des systèmes alimentaires durables et favorables à la nutrition », *Politiques et Pratiques de Développement*, n°25, Note Politique, GRET
- OECD-SWAC. (s. d.). YOUTH AND WOMEN'S EMPLOYMENT IN THE FOOD ECONOMY: A survey of 700 producers, processors, traders & youth and women in the Niayes region, Senegal.
- PAM, 2017, Revue Stratégique Nationale pour l'Éradication Totale de la Faim (ODD2) au Sénégal, PAM.
- People and data, 2020, First impacts of Covid-19 on Senegalese population. <http://www.peopledatasense.com/first-impacts-of-covid-19-on-senegalese-population/>
- Reardon, T., Bellemare, M. F., & Zilberman, D., 2020, How COVID-19 may disrupt food supply chains in developing countries. <https://www.ifpri.org/blog/how-covid-19-may-disrupt-food-supply-chains-developing-countries>
- Vall, E., Mburu, J., Ndambi, A., Sall, C., Camara, A., Sow, A., . . . Vigne, M., 2021, Early effects of the COVID-19 outbreak on the African dairy industry: Cases of Burkina Faso, Kenya, Madagascar, and Senegal.



Kër Jacques Faye
Lot 445, Ngor - Dakar
BP 16788 Dakar Fann, Sénégal
Tél. : (221) 33 869 00 79
www.ipar.sn