NUTRITION RESEARCH FACILITY
Knowledge and Research for Nutrition

Quelles interventions de soutien aux systèmes alimentaires agroécologiques mettre en œuvre pour lutter contre les multiples formes de malnutrition ?

Étude de cas au Sénégal

Juillet 2025

À propos de la Nutrition Research Facility

Le projet Knowledge and Research for Nutrition de la Commission européenne (2020-2026) vise à fournir de meilleures connaissances et données pour la conception, la gestion, le suivi et l'évaluation des politiques et des programmes afin d'obtenir de meilleurs résultats en matière de nutrition.

Ce projet est mis en œuvre par Agrinatura (l'Alliance européenne pour la connaissance agricole au service du développement), qui a créé une cellule de recherche, la Nutrition Research Facility. Celle-ci s'appuie sur l'expertise des universités européennes et est à même de mobiliser des réseaux scientifiques internationaux ainsi que des organismes de recherche des pays partenaires.

La Nutrition Research Facility fournit une expertise auprès de la Commission européenne, des États membres de l'Union européenne (UE) et des pays partenaires.

Contact : nrf@agrinatura-eu.eu





Clause de non-responsabilité

Cette publication a été réalisée avec le soutien financier de l'Union européenne. Son contenu relève de la seule responsabilité d'AGRINATURA et ne reflète pas nécessairement les opinions de l'Union européenne.

Citation :

Bezner Kerr, R., Alpha, A., Sirdey, N., & Seye, M. (juillet 2025). Quelles interventions de soutien aux systèmes alimentaires agroécologiques mettre en œuvre pour lutter contre les multiples formes de malnutrition ? Étude de cas au Sénégal (rapport final). Nutrition Research Facility

Informations relatives au présent document

Contenu	Acte 2.3 Étude : Quelles interventions de soutien aux systèmes alimentaires agroécologiques mettre en œuvre pour lutter contre les multiples formes de malnutrition ? Étude de cas au Sénégal			
Lot de travail	WP2			
Nature	Rapport			
Auteur principal	Rachel Bezner Kerr (experte senior non-clé au sein de la NRF et chercheuse principale)			
Contributions	Arlène Alpha (experte sénior non-clé au sein de la NRF, coordinatrice de recherche et responsable WP1) Ninon Sirdey (experte junior non-clé au sein de la NRF) Moustapha Seye (sous-traitant LARTES)			
Réviseur(s)	Carl Lachat			
Date de livraison	**Contractuelle**	31 mars 2025	**Réelle**	21 mai 2025

Historique du document

Version	Date d'émission	Phase	Modifications	Contributions
1.0	21 mai 2025	Projet		
2.0	12 juin 2025	Projet révisé		
3.0	17 juillet 2025	Projet final		

Liste des abréviations

Abréviation	Description
AFN	Réseau Alternative Food Network
ANSD	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
CFSI	Comité français pour la solidarité internationale
CICODEV	Institut panafricain pour la citoyenneté, les consommateurs et le développement
CIGA	Comité d'initiatives pour la gouvernance alimentaire
CSA	Comité pour la Sécurité alimentaire et la résilience
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FENAB	Fédération Nationale pour l'Agriculture Biologique
Grdr	Grdr Migrations-Citoyenneté-Développement
INKOTA	Information, Koordination, Tagungen
LARTES	Laboratoire de Recherche sur les Transformations Économiques et Sociales
MNT	Maladies non transmissibles
NRF	Nutrition Research Facility
ONG	Organisations non gouvernementales
PFR	Pays à faible revenu
SPG	Système participatif de garantie
UE	Union européenne

Table des matières

Résumé opérationnel **1**

1. Contexte et objectifs **4**

2. Le Sénégal comme étude de cas **6**

3. Méthodologie **8**

3.1. Composante « marchés » 9

3.2. Composante « consommation » 10

3.3. Limites de l'étude 12

4. Résultats : initiatives de marchés agroécologiques au Sénégal **12**

4.1. Revue de la littérature sur les réseaux alimentaires alternatifs dans les PRFI 12

4.2. Inventaire des 16 initiatives 15

4.3. Description des initiatives agroécologiques sélectionnées 16

4.3.1. Initiatives de vente directe 16

4.3.2. Initiatives agroécologiques en circuit court 19

4.4. Marchés agroécologiques : principales caractéristiques et points communs 22

5. Profils, pratiques d'approvisionnement alimentaire, régimes alimentaires et motivations des consommatrices de produits agroécologiques **25**

5.1 Situation professionnelle des consommatrices interrogées 25

5.2 Santé et antécédents médicaux des consommatrices 28

5.3 Habitudes alimentaires générales et régimes alimentaires des femmes consommatrices 30

5.3.1 Fréquence de consommation 30

5.3.1 Fréquence de consommation des produits agroécologiques 32

5.3.2 Raisons avancées pour la consommation de produits agroécologiques par les femmes 33

6. Résultats transversaux **34**

6.1. Disponibilité et accès physique 35

6.2. Accessibilité économique 40

6.2.1. « Quand vous augmentez trop les prix, cela fait véritablement fuir les gens » : l'accessibilité financière sur les marchés agroécologiques 41

6.2.2. « Le bio, c'est pour les riches » ou « Le bio, c'est pour les patrons » : l'accessibilité sociale 43

6.3. Acceptabilité (adéquation avec les habitudes culturelles) 44

6.4. Informations sur les marchés : le rôle des relations interpersonnelles et de la confiance 45

6.5. Qualité et sécurité sanitaire des aliments : la santé au cœur du choix pour les produits agroécologiques 47

6.6. Le cadre de politiques publiques influence la production et l'utilisation de produits agroécologiques 49

7. Cadre conceptuel des voies d'impact **49**

7.1 Principes agroécologiques et liens potentiels directs et indirects avec la nutrition 49

7.2 Chemins d'impact 50
8. Conclusion et recommandations à destination des décideurs 54
Principales conclusions 54
Recommandations 55
9. Références 58
10. Annexes 63

Liste des figures et tableaux

Liste des figures

Figure 1. Principes agroécologiques, transitions et liens avec la nutrition en milieu urbain 5
Figure 2. Fréquence de consommation des groupes d'aliments en milieu rural et urbain au Sénégal, en nombre de jours par semaine (2018-19) 7
Figure 3. Tables surélevées dans le HLM Patte d'Oie, Dakar 17
Figure 4. Schéma de l'initiative HLM-Patte d'Oie (Dakar) 17
Figure 5. Schéma de l'initiative de Toubab Dialaw 19
Figure 6. Le marché bio de Thiès (octobre 2024, photo prise par les auteurs) 20
Figure 7. Schéma de l'initiative biologique à Thiès 20
Figure 8. Schéma de l'initiative de Bambilor 21
Figure 9. Marché de Sel Sellal, juin 2024 (photo prise par les auteurs) 22
Figure 10. Proportion des consommatrices sans emploi exerçant les différentes activités (%) 26
Figure 11. Principales activités des consommatrices possédant un emploi (%) 26
Figure 12. Proportion de maladies liées à l'alimentation déclarées par les femmes (%) (n = 180 personnes interrogées) 29
Figure 13. Répartition des consommatrices en fonction de l'IMC (n = 180 personnes interrogées) 30
Figure 14. Pourcentage de femmes consommant chaque groupe d'aliments 32
Figure 15. Principales raisons d'acheter et de consommer des produits agroécologiques (n = 180) 33
Figure 16. Schéma du système alimentaire (HLPE 2020 : figure 2). 35
Figure 17. Raisons pour lesquelles les consommatrices avaient des difficultés à accéder aux produits agroécologiques (n = 180) 36
Figure 18. Disponibilité des produits agroécologiques pendant la saison des pluies, en fonction des marchés (n = 180) 37
Figure 19. Prix des légumes et tubercules au Sénégal (2018-2024). Compilés par les auteurs 40
Figure 20. Prix des denrées alimentaires conventionnelles (en bleu) et biologiques (en rouge) pour plusieurs légumes à Dakar (données compilées par les auteurs) 42
Figure 21. Prix des denrées alimentaires conventionnelles (en bleu) et biologiques (en rouge) pour plusieurs légumes à Dakar (données compilées par les auteurs) 43
Figure 22. Menthe vendue à Patte d'Oie et céréales vendues à Thiès 45
Figure 23. Cadre conceptuel de l'agroécologie pour améliorer la nutrition des consommateurs urbains à faible revenu 51

Liste des tableaux

Tableau 1. Répartition de l'échantillon qualitatif par points de vente 11
Tableau 2. répartition de l'échantillon selon l'origine par point de vente 11
Tableau 3. Synthèse de l'inventaire en fonction du lieu, du type de circuit et de la probabilité d'atteindre les consommateurs à faible revenu (source : auteurs) 16
Tableau 4. Initiatives de marchés agroécologiques - résumé des principales caractéristiques et des points communs 22
Tableau 5. Secteurs d'activité des consommatrices possédant un emploi (%) 27
Tableau 6. Secteur d'activité des conjoints parmi les consommatrices interrogées (%) 28
Tableau 7. Fréquence de consommation par catégorie d'aliments au cours des sept derniers jours 31
Tableau 8. Fréquence de consommation des produits agroécologiques (n = 180 personnes interrogées), en % 33
Tableau 9. Denrées alimentaires agroécologiques les moins et les plus disponibles en fonction des points de vente (n = 180 personnes interrogées) 38

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier les membres de la NRF pour leurs conseils précieux tout au long du projet, en particulier Paolo Sarfatti, Dimitrios Petalios et Carl Lachat. Les auteurs remercient également l'ensemble des personnes enquêtées (producteurs, vendeurs et consommatrices), ainsi que les équipes engagées dans la mise en œuvre des initiatives agroécologiques étudiées, qui nous ont fait part de leur retour d'expérience : la DyTAES, le CIGA, CICODEV, Agrecol Afrique, ENDA Pronat, le GIE HLM Patte d'Oie, la coopérative Nat-bi, l'Union des groupements de femmes pour le développement de la ville de Thiaroye Gare, Sell Sellal, la Ferme des 4 chemins, FENAB, les femmes du GIE Diam Bougoum de Pout Diack et du marché hebdomadaire de Thiès, et le programme PAFAO. Nous remercions toutes les personnes qui ont participé au webinaire de présentation des résultats préliminaires, pour leurs précieux commentaires et pour le temps qu'elles nous ont accordé. Nous remercions les enquêteurs et les chercheurs de l'UCAD LARTES pour leur contribution : Bintou Oumaya Ba, Abdoul Majid Rabiou, Cheikh Ahmadou Bamba Séye et Soufianou Moussa. Enfin, nous tenons à rendre un hommage particulier à Assane Gueye, qui nous a malheureusement quitté en mai 2025. Coordinateur d'Agrecol Afrique, il avait été élu président du *West African Network for Organic Agriculture* (WAfrONet). M. Gueye a rencontré notre équipe en octobre 2024 et a également participé activement à notre webinaire. Le décès de M. Gueye est une grande perte pour le mouvement agroécologique au Sénégal et plus globalement en Afrique de l'Ouest. Nous tenons à rendre hommage à sa mémoire et nous pleurons sa disparition, en espérant que ce travail sera une source d'inspiration pour celles et ceux qui reprendront le flambeau du mouvement agroécologique.

Résumé opérationnel

L'agroécologie est une approche holistique qui s'appuie sur des principes d'écologie et de justice sociale et dont le potentiel pour transformer les systèmes agroalimentaires vers une meilleure santé, ainsi que davantage de durabilité et de résilience, est reconnu (FAO, 2018 ; Bezner Kerr et al., 2022 ; Snapp et al., 2021). Une analyse récente a montré que les pratiques agroécologiques permettraient d'améliorer les revenus, la sécurité alimentaire et la diversité alimentaire, principalement pour les ménages des petites exploitations agricoles (Bezner Kerr et al. 2021). Toutefois, les données restent limitées quant à la capacité des approches agroécologiques à produire des effets positifs sur la nutrition en milieu urbain, en particulier pour les ménages à faible revenu. La présente étude examine la question suivante : **quelles interventions de soutien aux systèmes alimentaires agroécologiques mettre en œuvre pour lutter contre les multiples formes de malnutrition ?** Cette étude se concentre sur les dimensions du système alimentaire qui dépassent la seule production agricole et portent notamment sur la commercialisation, la distribution et la consommation dans les zones urbaines et périurbaines. Nous nous intéressons en particulier aux aspects de la transition agroécologique qui renvoient à la gouvernance alimentaire, aux enjeux d'équité dans les systèmes alimentaires et de renforcement de la connectivité entre producteurs et consommateurs.

L'étude s'articule autour de trois questions sous-jacentes : i) Comment sont organisés les principaux circuits de commercialisation des fruits et légumes agroécologiques produits localement ? ii) Quels sont les facteurs qui influencent la consommation de fruits et légumes agroécologiques ? iii) Quels sont les chemins d'impact potentiels des interventions de soutien à l'agroécologie sur la nutrition ? L'analyse porte spécifiquement sur les femmes en âge de procréer à faible revenu vivant en milieu urbain, en raison de la forte prévalence des multiples formes de malnutrition au sein de cette population.

La méthodologie adoptée repose sur une étude de cas exploratoire, menée à Dakar, au Sénégal. Le choix de cette étude de cas se justifie par la coexistence dans ce pays de la sous-nutrition et du surpoids, ainsi que par l'existence d'un réseau dynamique de projets agroécologiques, portés par la société civile locale, notamment en soutien à la commercialisation des produits agroécologiques sur les marchés domestiques. Une revue de la littérature et un travail de terrain préliminaire ont permis d'identifier 16 initiatives de marchés agroécologiques à Dakar et dans sa région. Une grille d'analyse a été élaborée afin de caractériser et d'évaluer ces marchés. Quatre initiatives ont ensuite été sélectionnées pour une étude approfondie, selon les critères suivants : leur localisation en zone urbaine ou périurbaine ; la vente de produits identifiés comme agroécologiques, notamment des fruits et légumes ; et la fréquentation des marchés par des consommateurs à faible revenu. Des entretiens semi-structurés (n = 13) ont été menés auprès d'acteurs impliqués dans ces marchés agroécologiques, notamment des producteurs, commerçants, détaillants et partenaires de développement (agences de coopération bilatérale, organisations internationales). Par ailleurs, des entretiens approfondis (n = 39) ont été réalisés auprès de femmes consommatrices d'aliments agroécologiques (n = 12), de femmes non-consommatrices (n = 17) et de personnes-ressources (n = 10). Trois groupes de discussion ont également été organisés sur les sites de l'étude, avec des consommatrices en âge de procréer. Enfin, une enquête structurée a été conduite auprès de 180 consommatrices de produits agroécologiques dans six marchés. Les données ont fait l'objet d'une analyse qualitative et quantitative afin d'identifier les principaux thèmes et tendances ressortant de cette approche méthodologique mixte.

Résultats concernant les initiatives de marchés agroécologiques

Les initiatives de marchés agroécologiques étudiées existent depuis environ 20 ans et, bien que de petite taille, apparaissent solidement établies. Elles reposent principalement sur la vente directe et/ou des circuits courts (i.e., peu d'intermédiaires), avec dans certains cas, l'appui d'organisations de développement. Cette approche permet non seulement de valoriser les produits au travers d'une communication directe et fréquente entre consommateurs et vendeurs (lesquels peuvent également être producteurs), mais aussi de partager des valeurs et des connaissances autour de l'alimentation et de la santé. Aucun label ni aucun signe n'indique le caractère agroécologique des produits vendus. La relation entre consommateurs et vendeurs repose donc largement sur la confiance et la réputation, laquelle dépend de la capacité des vendeurs à répondre de manière transparente et fiable aux préoccupations des consommateurs quant aux méthodes de production des produits. Si les producteurs et les vendeurs mènent des actions collectives pour faciliter l'accès à la formation ou à certaines infrastructures, telles que l'accès à des terres cultivables ou à l'eau, les transactions sur les marchés sont plutôt gérées de manière individuelle. Les initiatives étudiées mettent particulièrement en avant la santé, la fraîcheur

des produits, l'absence de produits chimiques et la bonne conservation des produits agroécologiques. Des dimensions culturelles sont également promues : les marchés agroécologiques proposent des aliments culturellement pertinents, tels que la menthe, les épices et les céréales locales, comme le riz et le fonio.

Résultats concernant les consommatrices d'aliments agroécologiques

Les femmes qui achètent des produits agroécologiques consomment une grande variété d'aliments de façon régulière et présentent un niveau élevé de diversité alimentaire. L'enquête de consommation montre que les femmes consommatrices de produits agroécologiques ont un niveau d'instruction supérieur à la moyenne nationale. La majorité d'entre elles sont en surpoids (36,9 %) ou obèses (23,4 %), soit une prévalence nettement plus élevée que la moyenne à Dakar. Un tiers d'entre elles déclarent souffrir d'une maladie liée à l'alimentation, comme le diabète ou les maladies cardiovasculaires. Lors des entretiens approfondis, les femmes ont indiqué qu'elles consommaient des produits agroécologiques soit à titre préventif pour limiter le risque de maladies non transmissibles (MNT) liées à l'alimentation, soit après avoir reçu un diagnostic de MNT, certaines mentionnant également des antécédents familiaux de MNT. Les principales motivations des consommatrices pour l'achat de produits agroécologiques renvoient à la santé (89,4 % des consommatrices interrogées), au goût des aliments (62,8 %) et à l'absence (ou forte réduction) d'utilisation de pesticides et/ou d'engrais chimiques (33,9 %). Les consommatrices ont également mentionné plusieurs obstacles qui les freinaient dans leur consommation d'aliments agroécologiques, notamment le faible nombre de marchés agroécologiques, la distance à parcourir pour s'y rendre, et la forte saisonnalité de la diversité des produits disponibles sur les marchés. Enfin, l'enquête montre que la confiance des consommatrices repose principalement sur des interactions interpersonnelles avec les producteurs et les vendeurs.

Résultats transversaux

Bien que les initiatives étudiées s'efforcent de rendre les produits agroécologiques accessibles aux consommateurs à faible revenu, les producteurs, vendeurs et consommatrices interrogés ont tous souligné le problème des **faibles volumes de production**, lié à une **superficie** limitée de terres cultivées et à un **nombre restreint de producteurs** engagés dans les pratiques agroécologiques.

Un second défi, particulièrement mentionné par les vendeurs en circuit court, concerne la **disponibilité saisonnière** des produits, ainsi que les fluctuations de prix qui en découlent. Pendant les périodes de forte production (saison sèche), les vendeurs sont en concurrence avec les prix bas pratiqués sur les marchés conventionnels. A l'inverse, durant la saison des pluies, l'offre alimentaire est plus limitée, les prix plus élevés, et certains producteurs en agroécologie préfèrent vendre leurs produits sur les marchés conventionnels de Dakar, plus rémunérateurs. La plupart des consommatrices de produits agroécologiques ont indiqué ne rencontrer aucune difficulté particulière pour acheter ces produits. Parmi celles qui en rencontrent, la disponibilité des produits constitue le problème le plus fréquemment mentionné (21,1 %), suivie par la distance à parcourir pour accéder au marché (12,8 %). La saison des pluies est la période durant laquelle les produits agroécologiques sont les moins disponibles. La distance que les consommatrices doivent parcourir pour se rendre sur les marchés agroécologiques varie considérablement : dans certaines zones, les marchés étaient jugés proches ou relativement proches, tandis que dans d'autres, ils étaient considérés comme éloignés, voire très éloignés. La majorité des femmes (68,7 %) se rendent à pied pour acheter des produits agroécologiques.

Un troisième défi, étroitement lié aux précédents, concerne **l'accessibilité économique** des produits agroécologiques. Bien que leurs prix soient généralement plus stables, car davantage fondés sur les coûts de production que sur les fluctuations de marché, ils peuvent être plus élevés que ceux des produits conventionnels à certaines périodes de l'année. L'écart de prix varie en fonction de la saison et du type de produit. La fixation des prix est un enjeu complexe, car l'agroécologie vise à favoriser des revenus décents pour les producteurs tout en garantissant l'accès des consommateurs à des aliments sains et abordables. Malgré ces contraintes, les producteurs et les vendeurs ont mis en place plusieurs stratégies pour améliorer l'accessibilité économique des produits agroécologiques pour les consommateurs, notamment en limitant les hausses de prix, en fixant des prix stables, en proposant de plus petites quantités aux consommateurs à faible revenu ou en diminuant les prix pour les consommateurs les plus contraints.

Un autre défi pour les marchés agroécologiques réside dans l'idée largement répandue selon laquelle les produits « bio » (appellation souvent utilisée de manière interchangeable avec agroécologique) seraient destinés aux populations aisées. Cette perception implique que même lorsque les produits agroécologiques sont physiquement accessibles et financièrement abordables, les populations les plus défavorisées tendent à se détourner de ces marchés. Cette image constitue un obstacle majeur à l'augmentation de la consommation de produits

agroécologiques parmi ces populations ; d'autant que la plupart des consommatrices interrogées (67,8 %) considèrent que les produits agroécologiques sont abordables, bien qu'un effort financier reste nécessaire pour 28,9 % d'entre elles. Les marchés agroécologiques sont vus comme proposant des produits culturellement pertinents, achetés avant tout pour leurs bénéfices perçus sur la santé et pour leur goût. Les consommatrices indiquent également que les aliments agroécologiques se conservent plus longtemps que les produits conventionnels, souvent sans réfrigération.

L'importance pour les vendeurs et les producteurs d'une relation de **confiance** avec les consommateurs constitue un thème récurrent. Cette relation repose notamment sur des échanges réguliers concernant les pratiques de production, la qualité des produits et les prix. **La santé** représente une motivation majeure tant pour les producteurs que les consommatrices d'aliments agroécologiques, autour de trois préoccupations distinctes: la sécurité sanitaire des aliments (éviter les produits chimiques), la prévention des MNT et la promotion d'une alimentation saine et nutritive. Plus de la moitié des consommatrices ont déclaré avoir modifié leurs habitudes alimentaires depuis qu'elles consomment des produits agroécologiques, notamment en augmentant leur consommation de légumes (53,3%), de fruits (25%) et en réduisant l'utilisation de bouillons à forte teneur en sel (48,3%).

Le rôle central des **autorités locales et nationales** est également apparu comme un thème important pour les quatre initiatives agroécologiques étudiées. Ce rôle inclut notamment la mise à disposition de ressources humaines pour le renforcement des capacités ; l'accès à des espaces de marchés ; l'accès à des terres pour la production agroécologique ; et le soutien à des comités de gouvernance des systèmes alimentaires.

Dans cette étude de cas, nous avons identifié au moins sept voies possibles permettant de relier agroécologie et nutrition : 1) l'agrobiodiversité, 2) les revenus/ l'autonomisation sociale, 3) les systèmes de savoirs locaux, 4) la participation/ la connectivité, 5) les pratiques culinaires culturelles, 6) la réduction de l'exposition aux pesticides et 7) les approches fondées sur les droits. Si plusieurs de ces voies sont similaires dans les contextes ruraux, la participation/ la connectivité et la réduction de l'exposition aux pesticides présentent des caractéristiques spécifiques pour les consommateurs urbains.

Recommandations d'interventions pour soutenir des systèmes alimentaires agroécologiques

A l'issue de cette étude, cinq interventions relevant des systèmes alimentaires agroécologiques sont recommandées afin de contribuer à lutter contre les multiples formes de malnutrition (à adapter à chaque contexte) :1) Soutenir les producteurs agroécologiques dans les zones urbaines/périurbaines, en particulier dans les quartiers à faible revenu, via un renforcement des capacités, les expérimentations paysannes, l'appui aux coopératives et des actions de sensibilisation aux risques des pesticides ainsi qu'aux pratiques agroécologique ; 2) Renforcer les circuits courts agroécologiques par la mise en place de petites infrastructures (par ex. espaces de stockage, chambres froides), des kiosques de petite taille ou des marchés mobiles dans les quartiers à faible revenu, ainsi que par le soutien des actions collectives autour des mécanismes de fixation des prix, et le recours aux marchés publics ;3) Renforcer la sensibilisation du public aux liens entre agroécologie, santé, culture et moyens de subsistance à travers des campagnes médiatiques et l'organisation d'événements dédiés ; 4) Améliorer la gouvernance urbaine et les politiques publiques via la mise en place de Conseils alimentaires urbains, l'élaboration de plans d'action nationaux de soutien à l'agroécologie et l'organisation d'événements visant le partage d'informations entre les réseaux concernés ; 5) Soutenir la recherche sur l'agroécologie, notamment les travaux portant sur les impacts nutritionnels et les interventions en milieu urbain.

Cette étude de cas consacrée aux marchés agroécologiques et aux consommateurs à Dakar et sa périphérie apporte des éléments de réflexion utiles à la conception d'interventions visant à soutenir les systèmes alimentaires agroécologiques destinés aux consommateurs urbains à faible revenu. Bien que ses résultats ne soient pas généralisables, le cadre conceptuel proposé, fondé sur le cas de Dakar (Sénégal), contribue à combler certaines lacunes de la recherche sur les liens entre agroécologie et nutrition. Il explore en particulier les types d'interventions à même de soutenir les systèmes alimentaires agroécologiques afin d'améliorer les comportements alimentaires et les régimes alimentaires des femmes urbaines vulnérables sur les plans économique et nutritionnel. Alors que la plupart des recherches se concentrent sur la perspective des producteurs et sur la manière d'accéder à des marchés rémunérateurs, cette étude examine les conditions dans lesquelles les bénéfices pour les producteurs s'accompagnent d'un meilleur accès des consommateurs économiquement vulnérables, en particulier les femmes, aux produits agroécologiques.

1. Contexte et objectifs

La malnutrition est un enjeu mondial, qui se traduit par des niveaux persistants de dénutrition et de carences en micronutriments, ainsi que par une augmentation des taux de surpoids, d'obésité et de maladies non transmissibles (MNT) liées à l'alimentation telles que le diabète (GNR, 2022). Il est reconnu que les systèmes alimentaires doivent être transformés pour fournir une alimentation saine et nutritive, et ainsi réduire les multiples formes de malnutrition (HLPE, 2017 ; Crenn et al., 2023). Dans les pays à revenu faible et intermédiaire (PRFI), l'urbanisation rapide et l'évolution des régimes alimentaires favorisent la hausse du surpoids et de l'obésité. De fait, dans son dernier rapport, le HLPE souligne que la majorité des ménages en situation d'insécurité alimentaire à l'échelle mondiale, résident dans des zones urbaines et périurbaines, et qu'il est urgent de se pencher sur les systèmes alimentaires urbains et périurbains afin de garantir un accès équitable à une alimentation saine et nutritive pour les ménages à faible revenu (HLPE, 2024).

En outre, les systèmes alimentaires dans les PRFI sont vulnérables au changement climatique et doivent s'adapter pour mieux résister aux facteurs de stress à long terme comme aux chocs climatiques. En somme, les systèmes agri-alimentaires (i.e. les systèmes agricoles intégrés aux systèmes alimentaires) doivent devenir plus « sensibles » à la fois aux enjeux climatiques et à la nutrition. Les publications les plus récentes sur le nexus changement climatique et nutrition montrent qu'il est nécessaire de développer des systèmes de culture plus diversifiés (Bezner Kerr et al., 2022 ; Snapp et al., 2021).

L'agroécologie est une approche holistique des systèmes alimentaires, qui vise à garantir à la population une alimentation saine et nutritive, en s'appuyant sur des principes sociaux et écologiques et en opérant à plusieurs échelles du système alimentaire (figure 1). De nombreuses données montrent que les approches agroécologiques peuvent constituer une voie d'amélioration de la nutrition, mais la majorité des études portent sur les ménages agricoles ruraux (Bezner Kerr et al., 2021). En outre, les recherches existantes montrant les bénéfices de l'agroécologie sur la nutrition des ménages ruraux tendent à se concentrer sur l'impact des *pratiques* agroécologiques (par exemple, la diversification des cultures ou l'agroforesterie), mises en œuvre à l'échelle de l'exploitation ou de la parcelle, au détriment des échelles plus larges de la transition agroécologique. D'autres dimensions de l'agroécologie, telles que des marchés équitables, la gouvernance et la connexion entre producteurs et consommateurs, sont nettement moins étudiées. Bien que plusieurs études aient été réalisées sur les marchés agroécologiques, parfois appelés marchés « imbriqués » (*nested markets*) ou « paysans », la plupart de ces études concernent l'Europe, l'Amérique latine ou l'Asie (par exemple, van der Ploeg et al., 2022). Les recherches concernant l'Afrique restent limitées.

Alors que des données robustes ont permis de démontrer que les pratiques agroécologiques amélioraient la sécurité alimentaire et la nutrition des ménages ruraux, peu d'études ont cherché à déterminer dans quelle mesure les marchés agroécologiques permettaient de cibler les consommateurs urbains à faible revenu. Ces derniers sont de plus en plus exposés à des aliments ultra-transformés, bon marché et néfastes pour la santé, et donc également davantage exposés à des risques de MNT telles que le diabète. Bezner Kerr et al. (2019, 2021) ont ainsi identifié qu'il existait des lacunes en matière de recherche, notamment sur : 1) la compréhension des voies d'impact de l'agroécologie sur la nutrition ; 2) les enjeux de nutrition tels que les MNT liées à l'alimentation ; et 3) les dimensions de l'agroécologie autres que les pratiques agronomiques, en particulier les dimensions socio-économiques telles que la commercialisation et la connectivité entre producteur et consommateur, en lien avec une approche des systèmes alimentaires.

Un des grands défis qui se posent aux systèmes alimentaires agroécologiques pour qu'ils soient en mesure d'améliorer la nutrition des consommateurs les plus pauvres et les plus exposés à la malnutrition est d'assurer un accès physique et économique aux produits agroécologiques. En effet, ces produits ne sont pas toujours abordables ou disponibles dans les environnements alimentaires des populations qui en auraient le plus besoin, notamment les femmes vivant dans les quartiers urbains défavorisés et susceptibles d'être touchées par diverses formes de malnutrition. Il est donc nécessaire d'identifier des interventions et des mécanismes par lesquels les systèmes alimentaires agroécologiques pourraient bénéficier à ces femmes. L'expérience menée au Brésil, consistant à mettre en place des achats publics auprès des agriculteurs familiaux afin d'approvisionner des marchés alimentaires fréquentés par les ménages à faible revenu, constitue un exemple inspirant pour améliorer simultanément la sécurité alimentaire et nutritionnelle des agriculteurs familiaux et des consommateurs (Wittman et Blesh, 2017).

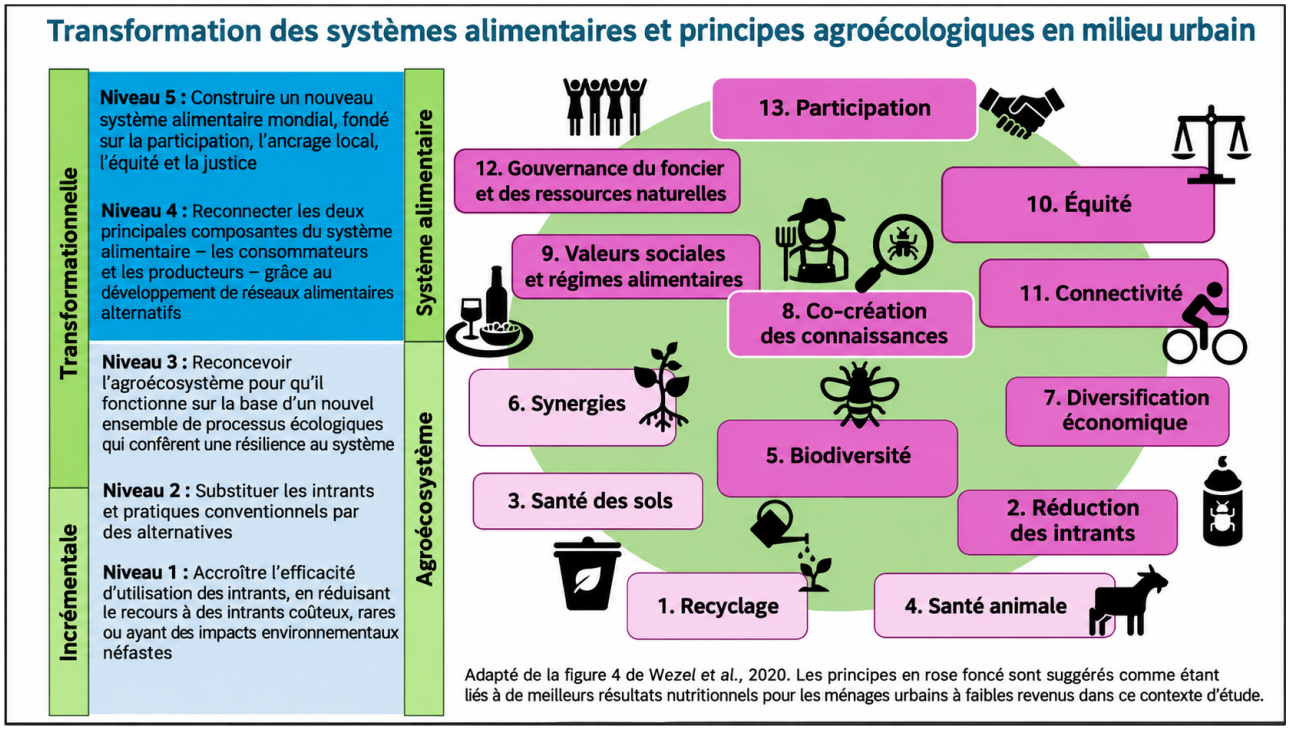


Figure 1. Principes agroécologiques, transitions et liens avec la nutrition en milieu urbain

Dans ce contexte, la présente étude examine comment l'agroécologie pourrait contribuer à améliorer la nutrition des femmes à faible revenu en âge de procréer, vivant en milieu urbain et susceptibles d'être touchées par plusieurs formes de malnutrition. Cette étude se concentre sur les fruits et légumes frais cultivés selon des pratiques agroécologiques. Plus précisément, l'objectif est de répondre à la question suivante : « **Quelles interventions de soutien aux systèmes alimentaires agroécologiques mettre en œuvre pour lutter contre les multiples formes de malnutrition** ? » Cette question est déclinée en trois sous-questions de recherche :

1) Quels sont les principaux circuits de commercialisation des fruits et légumes agroécologiques produits localement ?

2) Quels sont les facteurs qui influencent la consommation de fruits et légumes agroécologiques ?

3) Quels sont les chemins d'impact potentiels des interventions soutenant l'agroécologie sur la nutrition ?

Cette étude vise à aller **au-delà des interventions portant uniquement sur les pratiques agronomiques agroécologiques et la production alimentaire**, pour considérer également les activités en aval : la commercialisation, la distribution et la consommation dans les zones urbaines et périurbaines. Elle se concentre sur le « niveau 4 » des transitions agroécologiques (Gliessman, 2016)[1], afin de mettre en lumière d'autres dimensions de l'agroécologie, telles que la gouvernance alimentaire, la lutte contre les inégalités sociales dans les systèmes alimentaires et la connectivité entre producteurs et consommateurs (Vaarst et al., 2018 ; Wezel et al., 2020).

Cette étude bénéficie du soutien de la Nutrition Research Facility (NRF) dans le cadre du projet Knowledge and Research for Nutrition, financé par l'Union européenne (2020-2026), qui vise à renforcer les connaissances et les données probantes pour appuyer l'élaboration des politiques en matière de nutrition. Cette étude est issue de consultations auprès du ministère français de l'Europe et des Affaires étrangères concernant sa stratégie de coopération internationale en matière de nutrition. L'objectif était d'explorer les liens entre agroécologie et nutrition, en cohérence avec les priorités françaises telles que le changement climatique, les questions de genre, les mille premiers jours de vie et les systèmes alimentaires. Les représentants français ont également exprimé leur intérêt pour augmenter leur soutien actuel à la lutte contre les multiples formes de malnutrition, au-delà

[1] Les cinq niveaux de changement des systèmes alimentaires d'après Gliessman sont les suivants : « *Niveau 1 - Augmenter l'efficacité des pratiques industrielles et conventionnelles afin de réduire l'utilisation et la consommation d'intrants coûteux, rares ou nuisant à l'environnement... Niveau 2 - Utiliser des pratiques alternatives à la place des intrants et pratiques industrielles/conventionnelles... Niveau 3 - Reconcevoir l'agroécosystème de manière à ce qu'il repose sur un nouvel ensemble de processus écologiques* et *Niveau 4 - Rétablir un lien plus direct entre ceux qui cultivent nos aliments et ceux qui les consomment*. » (Gliessman, 2016:187).

de la seule sous-nutrition. Cette étude a été menée dans le contexte du Sommet *Nutrition for Growth* (N4G) organisé par la France en mars 2025 ainsi que dans le cadre de la réflexion autour du renouvellement de la stratégie française pour la sécurité alimentaire, la nutrition et l'agriculture durable, arrivée à échéance en 2024. Les 19 pays en développement prioritaires dans la stratégie de coopération internationale française (tous situés en Afrique subsaharienne, à l'exception d'Haïti) sont confrontés aux multiples formes de malnutrition, en particulier chez les femmes en âge de procréer dans les zones urbaines et périurbaines.

2. Le Sénégal comme étude de cas

Le Sénégal a été choisi comme étude de cas pour cette recherche pour deux raisons principales : i) la persistance de la malnutrition sous toutes ses formes, avec une prévalence relativement élevée du retard de croissance chez les enfants, alors que le surpoids (Séye, 2024) et l'obésité augmentent rapidement chez la population adulte ; et ii) l'existence d'un mouvement institutionnel et social dynamique de soutien à l'agroécologie. Bien que le Sénégal ait réalisé des progrès significatifs dans la réduction de la sous-nutrition et présente un taux de retard de croissance qui est inférieur à celui de nombreux pays africains, ce taux reste élevé : 17,9 % des enfants de moins de 5 ans sont en retard de croissance (contre une moyenne de 30,7 % en Afrique) (GNR, 2022). Les carences en micronutriments constituent également un problème persistant, en particulier chez les femmes en âge de procréer : 44 % des femmes âgées de 15 à 49 ans souffraient d'anémie en 2019 alors que la moyenne en Afrique était de 35% la même année[2].

Parallèlement, la prévalence du surpoids et de l'obésité a fortement augmenté au cours des deux dernières décennies. Le surpoids et l'obésité concernent 29 % des femmes âgées de 15 à 49 ans non enceintes ou allaitantes, dont 18,5 % sont en surpoids et 10,5 % obèses (SECNSA, 2019 : 94). Les femmes vivant en milieu urbain sont particulièrement touchées, la région de Dakar présentant la prévalence la plus élevée (41,1 %) : 23,4 % sont en surpoids et 17,6 % sont obèses (SECNSA, 2019). De même, les femmes à faible revenu sont plus exposées au surpoids et à l'obésité (Mabiama et al., 2022). Les MNT liées à l'alimentation constituent dès lors un enjeu majeur au Sénégal. En 2018, les estimations indiquent qu'elles représentaient 42 % de l'ensemble des décès dans le pays (OMS, 2018). L'enquête STEPS 2015 de l'OMS[3] indique que 29,8 % de la population souffre d'hypertension artérielle, avec une prévalence plus élevée chez les femmes (34,7 %, contre 24,5 % des hommes), et que 19,2 % présentent un taux élevé de cholestérol (22,5 % dans les zones urbaines, contre 16,1 % dans les zones rurales). Le Global Nutrition Report (GNR) révèle par ailleurs que le diabète touche 8,3 % des femmes adultes et 8,7 % des hommes adultes (GNR, 2022).

Bien que le coût d'un régime alimentaire sain soit inférieur au niveau des dépenses alimentaires au Sénégal (Bai et al. 2023), les multiples formes de malnutrition s'expliquent en partie par une consommation insuffisante d'aliments sains. En ce qui concerne l'accès à l'alimentation, le score de consommation alimentaire (SCA)[4] indique une consommation alimentaire jugée adéquate pour 90,3 % des ménages au niveau national, avec des proportions plus élevées en milieu urbain (93,7 %) qu'en milieu rural (85,7 %) (SECNSA, 2019).

Une alimentation diversifiée reste un défi au Sénégal, en particulier pour les ménages les plus défavorisés, qui consomment environ huit groupes d'aliments différents au cours d'une semaine, contre dix pour les ménages les plus riches, sur un total de 12 groupes d'aliments (Thériault et al., 2024[5]). La dernière enquête démographique et de santé (ANSD et ICF 2023) révèle également que seulement 62,8 % des femmes âgées de 15 à 49 ans atteignent la diversité alimentaire minimale préconisée chez les femmes (MDD-W). Dans la région de Dakar, ce chiffre est légèrement plus élevé, avec 66,9 % des femmes atteignant le M-DDW. En outre, certains groupes d'aliments recommandés ne sont pas suffisamment consommés par les femmes à l'échelle nationale. Par exemple, les légumes à feuille vert foncé, n'étaient consommés que par 39,7 % des femmes au cours des

[2] Site de l'OMS (données actualisées le 29/04/2025) : Anaemia in women of reproductive age (aged 15-49), prevalence (%), by pregnancy status

[3] Sénégal Enquête STEPS 2015, Note de synthèse. Les chiffres avancés dans le Global Nutrition Report (2022) sont légèrement différents : 30,4 % des femmes et 29,7 % des hommes présentaient une hypertension artérielle en 2015.

[4] Le SCA permet de déduire l'apport alimentaire ou la consommation calorique des ménages. Ce score composite mesure la qualité de l'alimentation des ménages d'après plusieurs critères : la diversité alimentaire, la fréquence de consommation des aliments et la valeur nutritionnelle relative des différents groupes d'aliments au cours des sept derniers jours. Cet indicateur est généralement utilisé dans le cadre des enquêtes sur la sécurité alimentaire et la nutrition, pour les systèmes d'alerte précoce dans les pays du Sahel et d'Afrique de l'Ouest, conformément à la méthodologie harmonisée du CILSS.

[5] Les auteurs ont utilisé les données de l'enquête LSMS 2018-19 (qui mesurait les niveaux de vie) et un maximum de 12 groupes d'aliments sur 7 jours, car les données sur les 24 dernières heures n'étaient pas disponibles.

dernières 24 heures en 2023 (ANSD et ICF 2023). Dans la région de Dakar, cette proportion était encore plus faible (32,4 %). A l'inverse la consommation d'aliments sucrés (30 %) et d'aliments frits (23,2 %) y était plus élevée que la moyenne nationale (24,9 % et 17,6 %, respectivement) (ANSD et ICF 2023). Le profil Sénégal du Global Diet Quality Project (2021) montre également que seulement 54 % de la population consomme des fruits, tandis que les aliments sucrés sont consommés par la moitié de la population (51 %) et les aliments frits par près d'un tiers de la population (31 %), en particulier dans les zones urbaines (38 % des urbains, contre 20 % des ruraux).

L'analyse de la fréquence de consommation des aliments réalisée par Thériault et al. (2024) confirme que les aliments énergétiques, sucrés, salés et gras sont plus souvent consommés que les aliments riches en nutriments sur une semaine : les produits sucrés, les céréales, les huiles et matières grasses sont consommés entre 6 et 7 jours par semaine, tandis que les légumes et les fruits sont consommés respectivement environ 5 jours et 4 jours par semaine, soit une fréquence inférieure aux recommandations de l'OMS (voir Figure 2). En outre, la consommation de fruits et légumes diffère en fonction du revenu et du niveau d'instruction : les ménages les plus aisés et instruits consomment davantage de fruits et légumes que les autres (Marivoet et al. 2021[6], Faye et al. 2023). La conversion des dépenses alimentaires des ménages en quantités de micronutriments suggère par ailleurs que la plupart des ménages n'atteignent pas les apports recommandés en micronutriments, notamment pour le calcium, le fer et la vitamine B12 (Marivoet 2024).

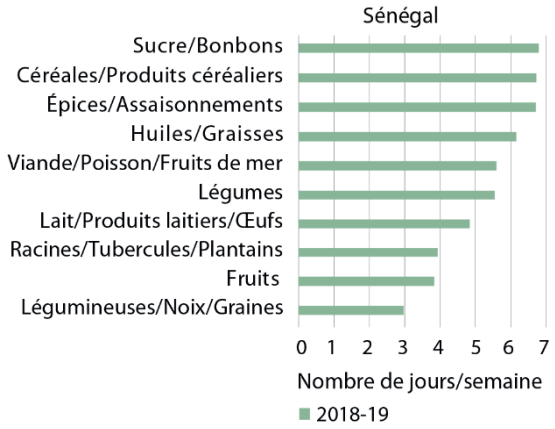


Figure 2. Fréquence de consommation des groupes d'aliments en milieu rural et urbain au Sénégal, en nombre de jours par semaine (2018-19)

Source : données LSMS, dans Thériault, V. et al. (2024).

La consommation plus élevée d'aliments néfastes pour la santé par rapport aux aliments sains dans les zones urbaines (bien que les populations urbaines aient également une alimentation plus saine et plus diversifiée que les populations rurales) correspond à ce que l'on appelle la « transition nutritionnelle ». Au Sénégal, cette tendance est liée à l'industrialisation des modes de vie, valorisant la corpulence et l'abondance et générant un environnement alimentaire obésogène (Cohen et al., 2019). Cohen et al. (2019) soulignent également qu'il existe une représentation idéalisée du « mode de vie urbain moderne » au Sénégal, associé à la culture occidentale, en particulier chez les jeunes adultes urbains/périurbains, qui ont tendance à pratiquer le grignotage quotidien. Les ménages urbains ne sont toutefois pas affectés de manière uniforme par l'offre d'aliments ultra-transformés dans leur environnement alimentaire ; l'offre est plus fréquente dans les quartiers les plus pauvres que dans les quartiers plus aisés, comme cela a été observé dans d'autres villes sénégalaises (GRDR 2023).

Le cas du Sénégal est également particulièrement pertinent en raison du soutien politique dont bénéficie l'agroécologie. La « Dynamique pour une Transition Agroécologique au Sénégal » (DyTAES) est un mouvement multi-acteurs structuré, créé en 2019 et qui rassemble des ONG, des organisations paysannes, des centres de

[6] À l'aide d'un modèle de demande, Marivoet et al. ont estimé l'élasticité-revenu dans les zones urbaines, toutes villes confondues, c'est-à-dire la manière dont la consommation des différents groupes d'aliments varie en fonction de l'évolution du revenu des ménages. Avec une élasticité estimée à 1,49, la consommation de fruits augmente, en pourcentage, plus que le revenu (ce qui confère aux fruits les caractéristiques de produits de luxe). L'élasticité des légumes et tubercules est estimée à 0,97, soit une consommation qui augmente du même ordre de grandeur que le revenu.

recherche, des acteurs gouvernementaux, des bailleurs de fonds, le secteur privé, etc. Bien que ce mouvement ne soit pas exempt de rapports de pouvoir internes, de divergences de points de vue sur la définition de l'agroécologie et sur les modalités de sa promotion, ainsi que de fragilités telles que la dépendance aux aides (Marfurt et al., 2023 ; Boillat et al., 2021 ; Milhorance et al., 2022), cette large coalition d'acteurs a acquis une légitimité et une capacité d'influence indéniable en matière de plaidoyer pour l'agroécologie. Du côté des pouvoirs publics, l'engagement institutionnel s'est renforcé depuis la décision présidentielle de 2019 de faire de l'agroécologie l'une des priorités gouvernementales, parmi les cinq initiatives majeures du Plan Sénégal Émergent (PSE) 2019-2024 (Milhorance et al., 2022 ; Leippert et al., 2020). En 2021, le ministère de l'Agriculture et de l'Équipement rural (MAER) a également décidé de consacrer 10 % (puis 15 %) du budget destiné aux subventions aux engrais, aux engrais organiques . Cette décision, ainsi que la mention explicite de la promotion de l'agroécologie dans plusieurs documents de politique publique, y compris le PSE, sont généralement considérées comme une impulsion politique majeure en faveur de l'agroécologie, conférant au Sénégal une position particulière dans la région de l'Afrique de l'Ouest (Milhorance et al., 2022). Cependant, le maintien d'une orientation productiviste et techniciste de la politique agricole est porteur de confusion et d'ambiguïté (Bottazzi & Boillat, 2021 ; Milhorance et al., 2022).

Sur le terrain, de nombreux projets en faveur de l'agroécologie ont émergé au cours des dix dernières années (Dugué Kettela et al., 2017 ; Grandval, 2011 ; Temple, 2017). Ces initiatives sont portées par des producteurs, des organisations de la société civile, des agences internationales et, plus récemment, des institutions gouvernementales et intergouvernementales (Boillat et Bottazzi, 2020 ; Debray, 2015 ; Debray et al., 2019 ; DyTAES, 2020 ; Loconto et Fouilleux, 2019 ; Touré et Sylla, 2019). Si la promotion des marchés agroécologiques constitue l'un des axes d'action de la DyTAES, les initiatives dans ce domaine restent peu nombreuses (16 initiatives sur 106, selon Grimaud 2020 dans Milhorance, et al. 2022). Par ailleurs, Boillat et al. (2022) montrent que seules cinq des 20 organisations qu'ils étudient (dont la plupart font partie de la DyTAES) mènent des activités visant à reconnecter producteurs et consommateurs à travers des réseaux alimentaires alternatifs (par exemple, la certification participative, l'accès des consommateurs à une alimentation saine ou l'éducation nutritionnelle). Enfin, les recommandations de la DyTAES n'abordent pas directement la question de la « démocratisation alimentaire » par l'agroécologie, c'est-à-dire les problématiques liées à l'accès limité des populations urbaines économiquement et nutritionnellement vulnérables à une alimentation saine, ainsi que leur faible participation et contrôle sur les systèmes alimentaires.

La présente étude vise à contribuer à combler cette lacune en soulignant la nécessité d'explorer l'approche agroécologique d'une manière qui profite à la fois aux agriculteurs familiaux et aux consommateurs urbains, en particulier les plus vulnérables, afin qu'ils puissent reprendre le contrôle de leur alimentation. Au-delà de sa contribution aux discussions menées dans le cadre du N4G et aux attentes du Ministère français de l'Europe et des Affaires étrangères, cette étude vise également à alimenter la réflexion de la DyTAES sur les systèmes alimentaires, et plus particulièrement sur la promotion des produits agroécologiques dans les chaînes de valeur et dans la consommation (DyTAES, 2020).

Dans cette étude, l'agroécologie n'est pas limitée à des pratiques agricoles spécifiques. Bien que l'agriculture biologique soit généralement considérée par les différents acteurs impliqués dans la DyTAES comme faisant partie de l'agroécologie, aucune définition stricte n'est retenue afin de ne pas restreindre ou standardiser le champ des pratiques agricoles. Par ailleurs, le mouvement DyTAES met l'accent à la fois sur les principes écologiques et sociaux de l'agroécologie, conformément à l'approche proposée par le rapport du HLPE de 2019. Concrètement, cela signifie que l'agroécologie désigne un ensemble de pratiques intentionnellement mises en œuvre par les agriculteurs pour protéger les agroécosystèmes et garantir une alimentation de qualité.

3. Méthodologie

La collecte des données a été organisée autour de deux composantes principales : i) une composante « marchés » visant à documenter le fonctionnement et les défis des initiatives existantes de marchés agroécologiques dans les zones urbaines et périurbaines de Dakar ; ii) une composante « consommation » destinée à caractériser les profils socio-économiques et alimentaires des femmes consommatrices de produits agroécologiques, afin de comprendre leurs pratiques d'acquisition de ces produits et leurs motivations, ainsi qu'à identifier les contraintes auxquelles elles sont confrontées pour y accéder. L'étude a adopté une méthodologie mixte combinant des outils qualitatifs et quantitatifs.

3.1. Composante « marchés »

Tout d'abord, **une revue de littérature** a permis d'élaborer une grille d'analyse des initiatives de marchés agroécologiques. Cette grille met en évidence la diversité des modalités de commercialisation des produits agroécologiques et aide à apprécier la capacité des initiatives à fournir ces produits aux populations urbaines vulnérables telles que les femmes à faible revenu. Trois types de littérature, scientifique et grise, ont été mobilisés : la littérature portant sur l'interface entre chaînes de valeur et nutrition ; la littérature consacrée à la commercialisation des produits agroécologiques dans les pays à faible revenu (PFR) ; et la littérature portant plus largement sur l'analyse des filières alimentaires.

La grille d'analyse ainsi élaborée a été utilisée pour caractériser les initiatives existantes de marchés agroécologiques et pour sélectionner celles présentant le plus d'intérêt pour une analyse approfondie. Au total, **16 initiatives** ont été identifiées sur la base de plusieurs sources : un travail exploratoire de terrain mené par le premier auteur en juin 2024, consistant en des entretiens avec des personnes ressource clés et des visites de certaines initiatives de marchés agroécologiques ; une recherche approfondie sur Internet ; le réseau de contacts personnel de l'un des auteurs, qui a travaillé trois ans à Dakar sur les questions de gouvernance des chaînes de valeur alimentaires et de l'analyse des systèmes alimentaires. Après analyse des 16 initiatives, **deux initiatives ont été sélectionnées pour une étude plus approfondie** à travers des entretiens qualitatifs, sur la base des critères suivants :

- les produits sont commercialisés en zones urbaines ou périurbaines ;
- les produits sont présentés par les personnes impliquées dans les initiatives comme étant agroécologiques ou biologiques ;
- les consommatrices à faible revenu fréquentent ce marché / ou constituent une partie de la clientèle.

Les deux études de cas sélectionnées répondant à au moins deux de ces critères et représentant la diversité des initiatives rencontrées (ventes directes et circuits de distribution courts) sont les suivantes :

1) le *Micro-Jardin HLM Patte d'Oie* : il s'agit d'un jardin de culture sur table au cœur de Dakar, géré par des femmes qui produisent des plantes aromatiques, de la menthe et des légumes sans pesticides chimiques et les vendent principalement directement aux consommateurs ou aux détaillants/vendeurs de rue ;
2) le *marché bio de Thiès*, un marché hebdomadaire à Thiès où des vendeurs (parfois producteurs) commercialisent des fruits, des légumes et des céréales traditionnelles qui sont produits selon le cahier des charges bio par des agriculteurs situés autour de la ville de Thiès ou dans la région de Kaffrine (pour les céréales).

Deux autres initiatives soutenues par l'Institut panafricain pour la Citoyenneté, les consommateurs et le développement (CICODEV) ont également été visitées à titre de comparaison, mais sans constituer des études de cas à proprement parler, car elles étaient encore au stade de lancement ou en phase de réorganisation. Ces initiatives impliquent des femmes agricultrices cultivant des légumes dans un jardin collectif. Le cas du Comité d'initiative de gouvernance alimentaire (CIGA) de Bambilor (zone périurbaine) est présenté une comme un contrepoint des initiatives reposant sur des circuits courts (voir ci-dessous). Cette initiative est par ailleurs intéressante car elle approvisionne des cantines scolaires. Le cas de Thiaroye Gare est un autre contrepoint qui repose quant à lui sur une approche spécifique au croisement entre agriculture-nutrition-santé. Il offre des éléments de comparaison intéressants dans la catégorie des initiatives de vente directe (voir ci-dessous).

Dans un second temps, **12 entretiens semi-structurés** ont été menés auprès d'acteurs clés impliqués dans les différents circuits de commercialisation des fruits et légumes agroécologiques frais sélectionnés. Ces rencontres ont eu lieu lors d'une mission à Dakar du 30 septembre au 5 octobre 2024. Trois catégories d'acteurs ont été interrogés : des agriculteurs, des vendeurs et des acteurs de soutien des initiatives (par exemple des ONG). Les acteurs ont été identifiés à partir des entretiens menés auprès des personnes-ressources clés lors de la mission exploratoire du premier auteur, ainsi que par la méthode dite « boule de neige », à partir d'appels téléphoniques passés aux responsables de ces initiatives la semaine précédant le travail de terrain. Les entretiens ont été menés soit en wolof avec un interprète, soit en français.

Un guide d'entretien a été élaboré, couvrant les thèmes suivants : (1) l'historique, les motivations et les objectifs de l'initiative agroécologique ; (2) l'organisation concrète des circuits de commercialisation ; (3) la

différenciation des produits sur le marché ; (4) l'interaction avec les clients ; et (5) les défis rencontrés et les recommandations éventuelles (voir l'**Annexe 4 - Guide d'entretien**).

Le protocole de recherche a été soumis et approuvé par le Comité d'éthique pour la recherche impliquant des participants humains (Institutional Review Board for Human Participant Research) de l'Université de Cornell. Les objectifs de l'étude ainsi que les droits des répondants et les obligations de l'équipe de recherche en matière de protection des données ont été expliqués à chaque participant et un formulaire de consentement a été signé par chacun d'eux. À la fin de l'entretien, une fiche d'information sur le projet contenant les coordonnées de l'équipe de recherche leur a été remise (voir l'**Annexe 3 - Fiche d'information et formulaire de consentement**).

Tous les entretiens, y compris ceux menés auprès des personnes-ressources clés lors de la mission exploratoire, ont fait l'objet d'une retranscription et d'une analyse thématique. En complément, des entretiens en ligne ont été conduits avec un représentant du programme « Promotion de l'agriculture familiale en Afrique de l'Ouest » (Pafao). Ce programme a été créé en 2009 par la Fondation de France et le Comité français pour la solidarité internationale (CFSI), en vue de renforcer les capacités des exploitations familiales paysannes ainsi que celles des petits transformateurs, commerçants et restaurateurs à approvisionner les zones urbaines et rurales en Afrique de l'Ouest de manière durable. Chaque année, le programme soutient financièrement des projets visant à relocaliser la production alimentaire dans une perspective de souveraineté alimentaire. La compilation des données utilisées est présentée à l'**Annexe 2 - Liste des parties prenantes interrogées**.

3.2. Composante « consommation »

La méthodologie utilisée pour la composante « consommation » est mixte, combinant des enquêtes qualitatives et quantitatives. L'enquête qualitative repose sur une série d'entretiens semi-structurés (Savoie-Zajc, 2009), des groupes de discussion (Kitzinger et al., 2004 et Geoffrion, 2009), ainsi que des observations directes auprès de 56 personnes, dont des femmes consommatrices (12), des femmes non-consommatrices (17) et des personnes-ressources (10), auxquelles s'ajoutent 17 participants répartis en trois groupes de discussion. L'enquête quantitative a été réalisée auprès de 180 femmes consommatrices de produits agroécologiques, dans six localités (Patte d'oie et Amitié 2 ; Bambilor et Toubab Dialaw dans la région de Dakar ; le marché hebdomadaire de Thiès et Pout Diack à Thiès). Initialement, trois sites avaient été sélectionnés : Patte d'Oie, Bambilor et le marché hebdomadaire du dixième arrondissement de Thiès. Cependant, le critère d'inclusion des femmes âgées de 18 à 49 ans n'ayant pas permis d'atteindre la taille d'échantillon souhaitée, la méthode « boule de neige » a été utilisé pour identifier des femmes consommatrices de produits agroécologiques dans d'autres sites présentant des caractéristiques similaires, notamment leur localisation dans des quartiers populaires ou socialement mixites.

Population cible de l'enquête

L'enquête a été menée principalement auprès de femmes en âge de procréer (18-49 ans) qui consomment des produits agroécologiques et, dans une moindre mesure et de façon qualitative, auprès de femmes non-consommatrices. Les questions ont porté sur leur profil socio-économique, leurs habitudes alimentaires générales, leur consommation de produits agroécologiques, leur état de santé et leurs antécédents médicaux, leurs motivations, leur accès aux produits agroécologiques (accessibilité physique et économique), leurs comportements d'achat et de consommation, leurs relations avec les producteurs et vendeurs, et leurs perspectives quant au développement de l'agroécologie au Sénégal. Des entretiens complémentaires ont également été menés auprès de vendeurs, d'ONG soutenant la production et la consommation de produits agroécologiques, ainsi que des autorités publiques locales en charge de la nutrition, de la sécurité alimentaire et de l'agriculture afin de trianguler les informations retenues.

Tableau 1. Répartition de l'échantillon qualitatif selon l'origine du point de vente

Types de participants	Groupes de discussion	Entretiens auprès de consommatrices	Entretiens auprès de non-consommatrices	Personnes-ressources	Nombre total d'entretiens
Patte d'Oie/Amitié 2	5	4	5	4	13
Thiès/Pout Diack	5	4	6	3	13
Toubab Dialaw/Bambilor	7	4	6	3	13
Total	17	12	17	10	39

Le Tableau 1 présente la répartition de l'échantillon qualitatif selon l'origine des sites étudiés. Des entretiens individuels ont été menés auprès de trois groupes cibles : des consommatrices sélectionnées lors de l'administration des questionnaires sur les produits agroécologiques, des non-consommatrices et des personnes-ressources. Nous avons également organisé un groupe de discussion de 5 personnes sur chacun des sites de Patte d'Oie / Amitié 2 et Thiès / Pout Diack, et un groupe de 7 personnes à Toubab Dialaw /Bambilor. Le tableau ci-dessus indique le nombre d'entretiens réalisés par groupe cible et par zone. Treize personnes ont été interrogées sur chacun des sites, en plus des participants rencontrés lors des groupes de discussion. Ainsi, dans la zone Patte d'Oie / Amitié 2, 4 entretiens ont été conduits avec des consommatrices de produits agroécologiques, 5 entretiens avec des non-consommatrices et 4 entretiens avec des personnes-ressources. Ces dernières comprenaient un agent de la commune du HLM Patte d'Oie, un agent de développement du HLM Patte d'Oie, une productrice et un ingénieur en agroécologie.

À Thiès / Pout Diack, les entretiens ont été effectués auprès de 4 consommatrices de produits agroécologiques, 6 non-consommatrices et 3 personnes-ressources. Parmi ces dernières figuraient notamment le président du Centre d'écoute et d'encadrement pour un développement durable (CEEDD), le responsable du suivi -évaluation du projet et un technicien agricole en charge des projets chez Agrecol Afrique, l'ONG qui soutient le marché hebdomadaire de Thiès. Enfin, pour Toubab Dialaw / Bambilor, 4 entretiens ont été conduits auprès de consommatrices, 6 entretiens auprès de non-consommatrices et 3 entretiens auprès de personnes-ressources. Ces dernières comprenaient le président du CIGA à Bambilor, une productrice et un responsable de la nutrition pour les enfants âgés de 0 à 5 ans.

Tableau 2. Répartition de l'échantillon de l'enquête quantitative selon l'origine par point de vente

Point de vente	n	Urbain (%)	Rural (%)
Patte d'Oie/Amitié 2	60	93,3	6,7
Thiès/Pout Diack	60	50,0	50,0
Toubab Dialaw/Bambilor	60	90,0	10,0
Total	**180**	**77,8**	**22,2**

Le Tableau 2 présente la répartition de l'échantillon en fonction du lieu d'origine des enquêtées.

La distribution de l'échantillon selon le lieu d'origine montre que les points de vente situés à Patte d'Oie / Amitié 2 et Toubab Dialaw / Bambilor sont principalement fréquentés par des femmes résidant en zones urbaines (93,3 % et 90 % respectivement), tandis que Thiès / Pout Diack présentent une répartition équilibrée entre zones

urbaines et rurales (50 % chacune). Globalement, 77,8 % des répondantes vivent en milieu urbain et 22,2 % résident dans des zones périurbaines et rurales. Outre l'approbation du Comité d'éthique de l'université de Cornell, le protocole de recherche portant sur les enquêtes de consommation a été soumis et validé par le Comité national d'éthique pour la recherche en santé (CNERS) du Sénégal.

3.3. Limites de l'étude

Cette étude présente plusieurs limites, liées à l'agenda international spécifique dans lequel elle s'inscrit, ainsi qu'au nombre relativement limité d'initiatives de marchés agroécologiques existant dans les zones urbaines ou périurbaines du Sénégal.

Tout d'abord, l'étude a été menée dans des délais courts (9 mois) afin de fournir des résultats pertinents au Ministère français de l'Europe et des Affaires Etrangères qui avait manifesté son intérêt pour le sujet et pilotait l'organisation du sommet N4G prévu fin mars 2025. Dans ce temps court, il n'a pas été possible de démontrer l'impact des marchés agroécologiques sur la nutrition des femmes consommatrices à l'aide de méthodologies d'évaluation d'impact telles que les essais contrôlés randomisés ou les protocoles quasi-expérimentaux. Par conséquent, il s'agit ici d'une **étude exploratoire** visant à identifier les chemins d'impact *potentiels* des initiatives de marchés agroécologiques sur la nutrition dans les zones urbaines et périurbaines, ainsi que les interventions pertinentes susceptibles de s'appuyer sur ces chemins d'impact pour améliorer la nutrition. L'analyse étant concentrée sur des cas contrastés de marchés agroécologiques dans un seul pays, avec un travail de terrain limité, cette étude ne permet pas de représenter l'ensemble des innovations organisationnelles possibles dans les circuits de commercialisation agroécologiques. Néanmoins, la revue de littérature ainsi que l'entretien mené avec un représentant du programme Pafao ont permis d'identifier des initiatives prometteuses dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne.

Deuxièmement, des difficultés ont été rencontrées pour atteindre le nombre ciblé de femmes consommatrices dans certains des marchés identifiés, ce qui nous a conduit à élargir le périmètre géographique de l'étude à une zone rurale (Pout Diak). Par ailleurs, l'étude ne permet pas de rendre compte de toute la diversité des consommatrices de produits agroécologiques, la population cible de l'enquête quantitative étant les femmes âgées de 18 à 49 ans, alors que les observations de terrain ont montré que de nombreuses consommatrices de produits agroécologiques avaient plus de 50 ans.

Troisièmement, l'étude a été menée pendant la basse saison de production maraîchère au Sénégal, ce qui a empêché ou limité les possibilités d'observations directes de la production. Enfin, les données relatives aux prix sont partielles et insuffisamment documentées dans les études de cas concernées.

4. Résultats : initiatives de marchés agroécologiques au Sénégal

4.1. Revue de la littérature sur les réseaux alimentaires alternatifs dans les PRFI

La littérature sur l'agroécologie apparaît relativement limitée sur les aspects de commercialisation des produits agroécologiques par rapport aux autres dimensions des transitions agroécologiques qui se situent à l'échelle de la parcelle ou de l'exploitation agricole (Bezner Kerr et al. 2021, Sirdey et al. 2023). L'Afrique reste en outre particulièrement peu étudiée, avec une littérature encore émergente, par exemple sur les systèmes participatifs de garantie au Maroc (Lemeilleur et Sermage, 2020) ou sur la diversité des marchés biologiques locaux au Kenya (Tankam, 2017). Certaines études ont néanmoins été identifiées et ont permis d'élaborer un cadre d'analyse des initiatives de marchés agroécologiques pour le cas du Sénégal.

Les réseaux alimentaires alternatifs (Alternative Food Network) sont des formes d'organisation reposant sur des partenariats et une coopération sociale entre consommateurs et petits producteurs, visant à recréer du lien entre consommation et production grâce à des circuits courts de distribution. Dans la littérature, ces réseaux présentent des caractéristiques organisationnelles variées (Duncan et Pascucci, 2017). Ils peuvent être plus ou moins complexes et impliquer des chaines de distribution plus longues, tout en restant des organisations à petite échelle (Fiore et al. 2024). D'autres travaux analysent les systèmes de marchés agroécologiques sous différents angles, notamment : le rôle les marchés agroécologiques « imbriqués » (nested markets) en Chine, en Europe et au Brésil comme vecteurs de transformations sociales (van der Ploeg et al, 2022) ; les tensions entre politiques

alimentaires urbaines et agriculture agroécologique en Espagne (López-García, D. et Carrascosa-García, 2024) ; les marchés de producteurs et les systèmes participatifs de garantie comme levier de développement de l'agroécologie au Brésil (Valencia et al., 2019) et au Vietnam (Grovermann et al., 2024) ; le rôle de l'agriculture portée par les communautés (community supported agriculture) dans l'adoption de pratiques agroécologiques (Fiore et al. 2024) ; le développement des marchés de producteurs par des associations de femmes engagées dans des pratiques agroécologiques en Équateur (Borja et al. 2024) ; les systèmes de certification et de commercialisation en France, au Brésil et en Argentine (Le Velly et al. 2023).

Dans les PRFI, les études FAO/INRA (2016) et FAO/INRA (2018) ont examiné 15 cas, dont 6 en Afrique, visant à soutenir une « agriculture durable », dont l'agroécologie, en améliorant l'accès aux marchés des produits issus de cette agriculture dans différents contextes géographiques. Ces travaux ont mis en évidence plusieurs types de circuits de commercialisation. En milieu urbain, ils incluent: la vente directe (par exemple, à la ferme ou sur les marchés de producteurs) ; des circuits courts avec un intermédiaire (par exemple, les coopératives ou les ventes groupées) ; des circuits longs ayant point de vente final des supermarchés ou des grossistes ; des circuits de commercialisation en ligne (par exemple via les réseaux sociaux pour centraliser les commandes ou vendre des paniers de légumes sur une base hebdomadaire) ; et des programmes d'achats publics. Les marchés publics sont souvent considérés comme un levier important pour soutenir les transitions agroécologiques chez les agriculteurs, tout en fournissant des produits de qualité à des bénéficiaires ciblés (les enfants, par exemple) (Sampson et al. 2021).

Le type de circuit de commercialisation est un élément essentiel à prendre en compte lorsque l'objectif d'une intervention est d'améliorer la nutrition des populations urbaines à faible revenu, car il influence les environnements alimentaires, en particulier l'accès physique aux aliments, leur accessibilité économique et le partage d'informations concernant la qualité des produits (Turner et al. 2018 ; HLPE 2024). Des recherches antérieures suggèrent que quatre caractéristiques spécifiques des circuits de commercialisation sont particulièrement importantes à analyser :

- **Le type et la localisation du point de vente final** sont déterminants, car différents types de points de vente sont fréquentés par différents segments de la population. Les populations à faible revenu ont généralement recours aux marchés ouverts quotidiens, aux boutiques de quartier, aux kiosques ou aux vendeurs de rue situés dans leur voisinage plutôt qu'à des points de vente tels que les supermarchés (Gómez et Ricketts 2013 ; Moustier et al. 2023), qui sont principalement fréquentés par les populations à revenu intermédiaire ou élevé à Dakar (GRDR, 2010). Par exemple, les produits fortifiés atteignent rarement les personnes les plus vulnérables sur le plan nutritionnel car ils sont peu présents dans les circuits du « système alimentaire informel » (Mkambula et al. 2020, Humphrey et Robinson 2015). De plus, la distance entre le domicile des ménages et les points de vente joue un rôle important : 95 % des achats alimentaires en milieu urbain du Sénégal sont effectués à moins d'un kilomètre du domicile (Thériault et al. 2024).

- **La longueur du circuit de distribution alimentaire (nombre d'intermédiaires)** peut favoriser ou limiter les échanges d'informations (sur la qualité, les prix, les pratiques culinaires, etc.) et influencer la tarification. L'un des défis des approches agroécologiques est d'assurer l'équité au sein du système alimentaire, ce qui implique de trouver un équilibre entre des prix rémunérateurs pour les producteurs et des prix abordables pour les consommateurs, afin que les ménages à faible revenu puissent accéder à des produits agroécologiques. La littérature souligne que la vente directe du producteur au consommateur (par exemple, les marchés de producteurs) ou les circuits courts de distribution (en termes de distance et de nombre d'intermédiaires) permettent d'améliorer les marges des producteurs et de réduire les prix pour les consommateurs, tout en favorisant l'économie locale (April Lalonde et al. 2020, Bezner Kerr et al. 2022, Kremen et al. 2012, Jacobi et al. 2020, Kremen et al. 2021, Pafao 2017, FAO/INRA 2018). Ces circuits de commercialisation peuvent également faciliter la redistribution de la valeur tout au long de la chaîne d'approvisionnement et renforcer la confiance entre producteurs et consommateurs (Kremen et al., 2012), car ces marchés sont non seulement des lieux d'échange de produits, mais aussi d'échange de valeurs et de connaissances (Loconto et al. 2018). Les consommateurs jouent un rôle clé dans ces systèmes, car ils ont un pouvoir d'influence sur la manière dont l'alimentation est produite et commercialisée (Loconto et al. 2018). Les échanges directs (qui peuvent également utiliser des outils numériques, Wittman et al. 2020) leur permettent « d'évaluer » le degré de responsabilité des producteurs et d'exprimer leurs préoccupations (April Lalonde et al. 2020, Bezner Kerr et al. 2022, Kremen et al. 2012, Jacobi et al. 2020. Sampson et al. 2021, Loconto et al. 2018).

- **La gouvernance tout au long du circuit de distribution, ou les modes de coordination** entre producteurs et vendeurs, en cas d'intermédiaires (donc hors vente directe), est également essentielle. La gouvernance peut être définie comme : « les relations d'autorité et de pouvoir qui déterminent comment les ressources financières, matérielles et humaines sont allouées et circulent au sein d'une filière » (Gereffi, 1994). La réduction des asymétries de pouvoir est un élément central de l'agroécologie. On peut donc s'attendre à ce que les filières agroécologiques reposent sur des formes de coordination dans lesquelles les acteurs poursuivent des objectifs communs, tels qu'un meilleur accès au marché, l'augmentation de la qualité, la fixation des prix ou le renforcement du pouvoir de négociation (Markelova, & Mwangi 2010).

  A l'inverse de formes de coordination déséquilibrées, telles que la gouvernance captive (lorsque les producteurs sont fortement dépendants d'un client et font face à des coûts importants s'ils souhaitent en changer)[7], ou la gouvernance de marché (c'est-à-dire des transactions ponctuelles où les acteurs changent facilement et fréquemment de partenaires), les filières agroécologiques pourraient être caractérisées par une gouvernance relationnelle. Dans ce cas, les transactions reposent sur la confiance et la réputation, et les acteurs restent indépendants, tout en étant étroitement liés par une proximité spatiale et relationnelle, une connaissance mutuelle et des échanges réguliers (Gereffi et al. 2005). Cette situation peut également être qualifiée d'action collective verticale (entre les acteurs d'une même filière), complémentaire de l'action collective horizontale entre acteurs similaires (Trienekens 2011, Ahoudjo 2021).

  Selon l'étude FAO/INRA (2016), l'action collective horizontale et verticale peut générer de la confiance entre les acteurs et créer des conditions favorables à une commercialisation réussie de produits agroécologiques, ce qui est également pertinent pour les produits conventionnels. Le réseau d'organisations soutenu par le programme Pafao est un exemple de ces conditions favorables, lesquelles incluent notamment : (i) la diversification et la stabilité de l'offre afin de répondre à la demande ; et (ii) la planification de la production et de la commercialisation pour surmonter les difficultés liées à la saisonnalité de la production et des prix, en particulier pour les fruits et légumes. Les acteurs indirects, tels que les ONG ou les autorités publiques locales, peuvent quant à eux jouer un rôle important dans la création de ces conditions, en organisant des échanges sur les marchés, le calendrier de production, ainsi que des programmes de formation et de recherche (Loconto et al. 2018). Sur certains marchés agroécologiques, ils peuvent également jouer un rôle particulier dans la diffusion de l'information entre les acteurs, sans pour autant organiser activement les échanges commerciaux (c'est le cas par exemple des *réseaux commerciaux basés sur la circulation d'information,* identifiés par Loconto et al., 2018 en Bolivie, au Kazakhstan et en Namibie).

- **Le processus de différenciation** est un moyen de reconnaître la qualité supérieure associée aux produits agroécologiques. Il s'articule généralement autour de trois éléments : (i) la qualification / définition de la qualité, c'est-à-dire l'ensemble des règles qui définissent la qualité du produit ; (ii) la garantie de la qualité, c'est-à-dire les systèmes qui assurent que ces règles sont respectées par les producteurs, les transformateurs et/ou les commerçants ; et (iii) la signalétique autour de la qualité qui permet de communiquer cette qualité aux acteurs du marché. Le processus de qualification des produits agroécologiques peut s'appuyer à la fois sur : un ensemble de pratiques au niveau de la parcelle et de l'exploitation agricole ; sur les modalités de commercialisation des produits (ou partenariats de commercialisation) ; sur des formes de gouvernance relationnelle ; ainsi que sur des valeurs culturelles liées à la production, au commerce et à la consommation alimentaire. Les systèmes de garantie peuvent quant à eux prendre différentes formes : l'auto-certification ou l'absence de certification (lorsque les produits sont vendus dans le cadre d'une relation de confiance) ; la certification par un tiers (c'est-à-dire un contrôle externe menant à la délivrance d'un certificat) ; et les systèmes participatifs de garantie (SPG)[8], situé entre ces deux modèles, et de plus en plus utilisés à l'échelle mondiale pour garantir la

[7] On observe une gouvernance captive lorsque les caractéristiques du produit sont complexes et que les compétences des producteurs sont faibles, ce qui nécessite une intervention et un contrôle de la part du client (au niveau des pratiques de production, de la logistique, du préfinancement, etc.), d'où des fournisseurs « captifs » (Gereffi et al. 2005).

[8] Les SPG sont des « systèmes de contrôle qualité axés sur les besoins locaux ». Ils homologuent les producteurs sur la base d'une participation active des parties prenantes et reposent sur la confiance, les réseaux sociaux et l'échange de connaissances » (définition officielle de l'IFOAM, 2008).

qualité agroécologique. Une fois la qualité définie et garantie, elle peut être communiquée aux autres acteurs du marché par le biais d'un label, d'une marque ou d'un marché physique spécialisé.

- **Prendre en compte des ménages à faible revenu** : au sein des systèmes de certification, les SPG sont souvent considérés comme les plus adaptés à l'agroécologie, en raison des principes sociaux qu'elle porte, et plus accessibles aux petits producteurs à faible revenu qui ont des systèmes agricoles diversifiés (Lemeilleur et Allaire 2019). Ils constituent également un mécanisme fiable dans le cadre de programmes d'achats publics (FAO/INRA 2018). Par ailleurs, les SPG, qui mobilisent à la fois les producteurs et les consommateurs, favorisent le partage de réflexions sur les compromis et les synergies entre les différents types de bénéfices des marchés agroécologiques, contribuant ainsi à renforcer les connaissances collectives (Wittman et al. 2020). Cependant, une analyse transversale de 30 programmes dans six pays d'Afrique de l'Ouest menée dans le cadre d'un réseau d'organisations soutenu par le programme Pafao, montre que les consommateurs de produits agroécologiques certifiés sont souvent issus de ménages à revenu élevé, même lorsque la certification repose sur un SPG (rapport Pafao 2024).

4.2. Inventaire des 16 initiatives

À partir de cette littérature, une grille d'analyse a été élaborée afin de caractériser les initiatives de marchés agroécologiques identifiées au Sénégal et d'évaluer dans quelle mesure elles sont susceptibles de contribuer à la consommation de produits agroécologiques par des femmes économiquement et nutritionnellement vulnérables. Cette grille comprend les éléments suivants :

- Informations générales : nom, localisation, type de produits, réseaux ;
- Caractéristiques des circuits de commercialisation : zones de production, intermédiaires / longueur du circuit, zones de consommation, points de vente, profil des consommateurs ;
- Processus de différenciation : qualification, certification, étiquetage / signal de qualité, le cas échéant ;
- Gouvernance : notamment les mécanismes de fixation des prix et le degré d'action collective horizontale / verticale ;
- Potentiel nutritionnel : disponibilité / accès physique aux produits agroécologiques d'intérêt nutritionnel, accessibilité économique / prix abordable, sensibilisation à la nutrition.

Le tableau 3 présente une synthèse de l'inventaire des 16 initiatives selon leur localisation, le type de circuit et le processus de différenciation. Quatre initiatives sont situées en zones rurales et 12 dans des zones périurbaines et urbaines. On observe une diversité de types de circuits de commercialisation. Les deux principaux sont la vente directe des agriculteurs aux consommateurs (6 initiatives) et les circuits courts avec un intermédiaire (6 initiatives). Il existe également deux circuits plus longs comportant deux intermédiaires ou davantage. Parmi ces initiatives, une seule commercialise des produits certifiés (Sell Sellal) sur la base d'un système participatif de garantie (SPG), appelé BioSenegal. Par conséquent, la plupart de ces initiatives peuvent être considérées comme agroécologiques sans aucun système formel de garantie ; un site de production est en transition vers des pratiques plus agroécologiques et une autre initiative se concentre davantage sur les produits locaux (c'est-à-dire des aliments traditionnels sénégalais) que les produits strictement agroécologiques. D'après les données collectées, huit initiatives sont susceptibles d'atteindre des consommateurs à faible revenu, dont six situées en zones urbaines ou périurbaines (Tableau 1). En effet, ces huit initiatives sont moins fréquentées par les consommateurs à haut revenu ; deux d'entre elles utilisent des circuits de commercialisation en ligne (l'une directement en vente directe par les producteurs et l'autre avec un intermédiaire).

Tableau 3. Synthèse de l'inventaire selon la localisation, le type de circuit et de la probabilité d'atteindre les consommateurs à faible revenu (source : auteurs)

Type de marché	Rural	Périurbain	Urbain
Vente directe	Baba Garage* Guelack Pout Diak*	Groupe de femmes associé à la Ferme des 4 chemins* Mampuya	Thiaroye Gare* Patte d'Oie* Passion Nature#
Circuits courts de distribution (un seul intermédiaire)	Club Med Cap Skirring	Bambilor* Calebasse Verte	Sell Sellal *(produits certifiés par BioSenegal)* Bertha market# Marché bio de Thiès*
Circuits longs de distribution (deux intermédiaires ou plus)			Lendeng* *(transition vers l'agroécologie)* Soreetul *(accent sur les produits locaux)*
* Susceptibles d'atteindre les consommateurs à faible revenu ; # Utilisation de la distribution en ligne			

Nous nous sommes appuyés sur une approche de recherche par « étude de cas » afin de comprendre « comment » ces initiatives fonctionnent et « pourquoi ». Le choix des cas est donc déterminant : ils ne sont pas nécessairement représentatifs de l'ensemble des initiatives existantes au Sénégal, mais ont été sélectionnés pour leur pertinence, notamment leur capacité potentielle à promouvoir l'agroécologie tout en bénéficiant aux femmes urbaines à faible revenu. Bien qu'il existe un mouvement dynamique de la société civile en faveur de l'agroécologie au Sénégal, il n'a pas été facile d'identifier des initiatives répondant à nos critères, en particulier celles qui s'adressent aux femmes à faible revenu tout en étant situées en milieu urbain.

Finalement, compte tenu également des contraintes liées à l'enquête auprès des consommatrices (voir la méthodologie), deux initiatives sont présentées pour chacun des deux principaux types de circuits, à savoir la vente directe et les circuits courts de distribution. En outre, trois initiatives ont été utilisées comme études de cas complémentaires, soit parce qu'elles ont servi de sites d'études pour l'enquête auprès des consommatrices, soit parce qu'elles offrent une perspective intéressante et complémentaire aux premières.

4.3. Description des initiatives agroécologiques sélectionnées

4.3.1. Initiatives de vente directe

Micro-jardin du HLM Patte d'Oie

Le micro-jardin du HLM Patte d'Oie[9] est géré par un groupement d'intérêt économique (GIE) composé de femmes et appelé « GIE des femmes du micro jardinage du HLM Patte d'Oie ». Ces femmes ont initialement bénéficié du soutien de la ville de Dakar, du comité de quartier et de la FAO. Depuis 2002, une série de quatre programmes a été mise en place pour former et accompagner ces femmes dans la production d'épices, de plantes aromatiques et de légumes sur des plateformes surélevées (tables de culture ou pots) situées au cœur de Dakar. Environ trente femmes participent à ce projet, alors qu'elles étaient initialement une centaine. La plupart ont cessé leur activité pour cause de maladie, du décès des femmes les plus âgées ou par choix personnels. Les femmes restantes ont choisi d'augmenter le nombre de tables de culture qu'elles exploitent plutôt que d'intégrer de nouvelles membres. Dans certains cas, les filles / petites-filles d'anciennes bénéficiaires ont « hérité » de ces tables. Malgré cette évolution, la majorité des femmes actuellement impliquées sont âgées (jusqu'à 60 ans).

Les principaux produits cultivés sont la menthe et d'autres herbes aromatiques / épices (romarin, aloe vera, basilic, mélisse, etc.), ainsi que des légumes tels que la betterave, le navet, la laitue et l'aubergine. La

[9] HLM Patte d'Oie est le nom d'un quartier de la ville de Dakar.

disponibilité de ces produits est plus élevée pendant la saison sèche, et plus faible pendant la saison des pluies. La plupart des femmes se concentrent sur la production de menthe[10] parce qu'il s'agit d'une culture à faible risque et relativement rémunératrice, contrairement aux légumes, qui sont plus vulnérables aux attaques de ravageurs tels que les rats et les mouches blanches.



Figure 3. Tables surélevées dans le HLM Patte d'Oie, Dakar

Ces femmes sont régulièrement sollicitées pour former d'autres personnes aux pratiques de micro-jardinage. Les pratiques mises en œuvre sont conformes aux formations en micro-jardinage suivies au début du projet. Elles ne sont pas décrites comme « biologiques », mais plutôt comme agroécologiques, même si aucun pesticide n'est utilisé et le seul intrant chimique est la solution minérale micro-macro[11] utilisée comme substrat. Aujourd'hui, ces femmes ne reçoivent plus aucun soutien financier ou matériel, à l'exception de l'appui du personnel de la ville de Dakar, qui intervient régulièrement pour aider à l'entretien et la rénovation des tables de culture.

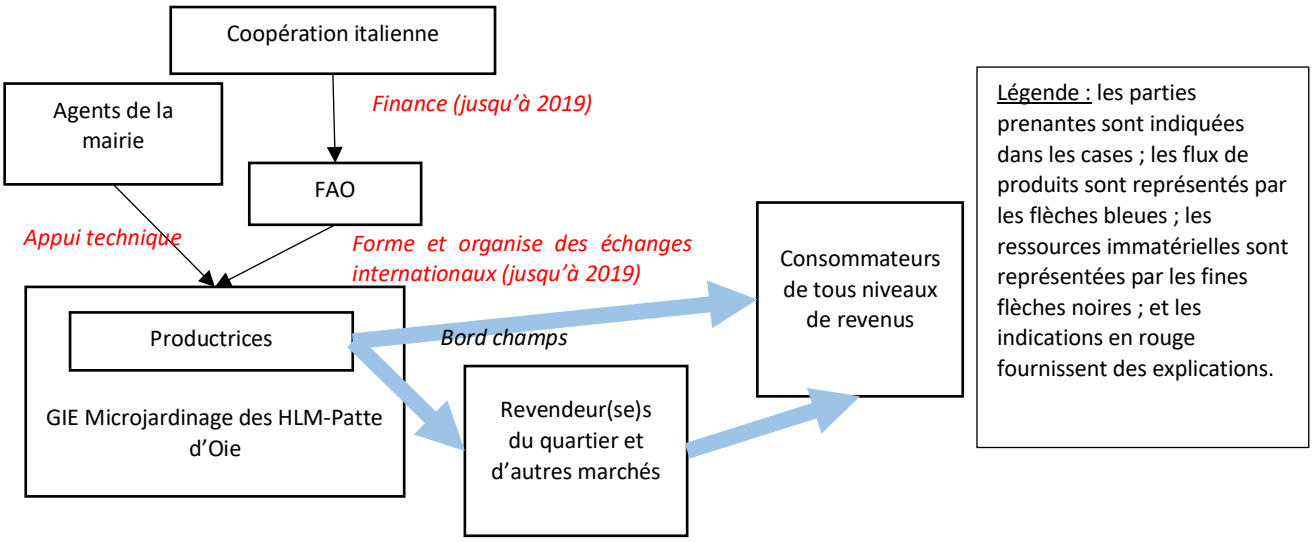


Figure 4. Schéma de l'initiative HLM-Patte d'Oie (Dakar)

À Pattes d'Oie, l'organisation combine gestion individuelle et gestion collective (figure 4). Chaque femme travaille quotidiennement de manière individuelle, construit ses propres tables, gère son propre approvisionnement en intrants pour installer les pépinières (semences, bois, substrat composé de coques d'arachide broyées, de balles de riz, de latérite et d'un mélange de nutriments dans une solution minérale appelée micro-macro) et vend individuellement à ses clients, selon son propre mécanisme de fixation des prix. Parallèlement, certaines activités sont gérées collectivement : les investissements de production et une partie

[10] La menthe peut être récoltée environ 40 jours après la plantation, puis tous les cinq jours.

[11] La partie macro est composée de MKP, de nitrate de calcium et de nitrate de potassium. La partie micro est composée de nitrate de magnésium, de sulfate de magnésium, de sulfate de cuivre, de sulfate de zinc, d'acide borique, de molybdate d'ammonium et de séquestrène. Mamadou Sarr, « Approches didactiques de la problématique de l'eau en milieu formel et non formel au Sahel », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 1 | décembre 2003, mis en ligne le 15 décembre 2003, consulté le 10 octobre 2024. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/1964 ; DOI : https://doi.org/10.4000/vertigo.196

de la main d'œuvre (comme la rénovation de la pompe à eau ou la rémunération des jeunes du quartier pour l'arrosage), ainsi que l'épargne collective (sous forme de tontine[12], une caisse commune à laquelle les femmes contribuent quotidiennement, et la somme accumulée est versée chaque semaine à l'une des membres du groupe à tour de rôle).

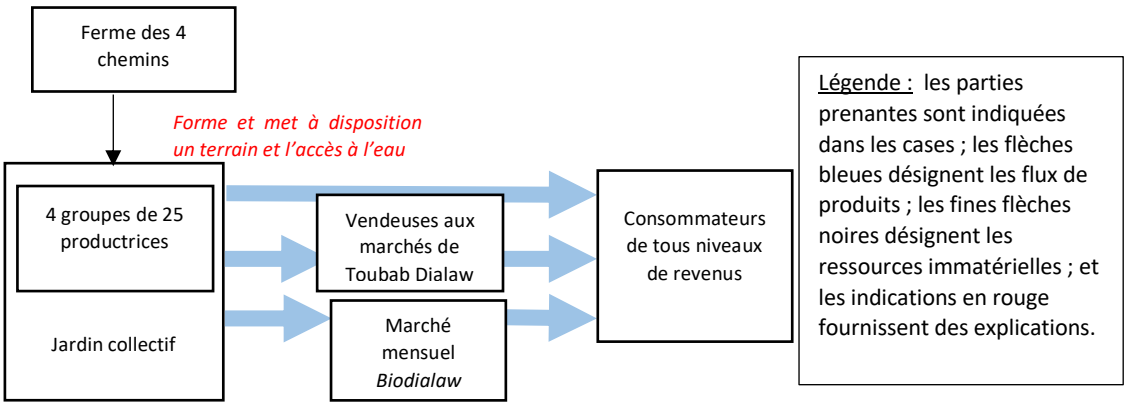
Les produits agroécologiques sont achetés par des consommateurs, des vendeurs, ainsi que des restaurateurs ambulants (par exemple des producteurs et vendeurs de jus). Les vente se font directement au jardin, sur commande préalable, ou par livraison (à moto), en petites quantités (par exemple pour 500 francs CFA de plantes aromatiques) ou en plus grandes quantités (par exemple une table entière de culture). La grande majorité de la production de légumes est autoconsommée et seule une très petite partie est vendue. La présidente du GIE estime que 15 à 25 tables de menthe sont vendues chaque semaine, ainsi que 60 à 90 pots de plantes aromatiques / épices fraîches par semaine[13]. Certaines tables de culture sont également cultivées sur commande. Dans certains cas, des tables de cultures sont installées directement chez les clients, qui peuvent ensuite couper et vendre les herbes aromatiques au fur et à mesure de leur croissance, ce qui leur permet de développer leur propre petite activité commerciale (figure 4).

Toubab Dialaw



La Ferme des 4 chemins est une ferme-école de 4 hectares, une ferme de démonstration, très diversifiée et intégrée (maraîchage, culture de plein champ, fruits, production et échanges de semences, pisciculture, ruches) qui accueille et forme une grande diversité de publics. Sa philosophie consiste à mettre en œuvre les principes de l'agroécologie (autonomie, recyclage, connectivité, diversité, alimentation saine, etc.), afin de produire, commercialiser et consommer des produits sains sans intrants chimiques, de façon à démontrer la viabilité de l'agroécologie. Les « quatre chemins » font référence à quatre dimensions essentielles de l'agroécologie : l'éducation, l'environnement, la santé et le développement durable. Outre l'activité de formation et d'accueil de séminaires, cette ferme vend des légumes via un groupe WhatsApp, directement à la ferme et lors d'un marché mensuel organisé à la ferme et appelé « Marchés Biodialaw », où d'autres producteurs sont également présents (figure 5). Les prix sont fixes et décidés en fonction des coûts de production, et non en fonction de la saisonnalité de l'offre.

Il y a sept ans, le responsable de cette ferme pédagogique a été formé à l'agroécologie et accompagne désormais un groupe de 100 femmes dans la production agroécologique. Ces femmes disposent d'un hectare de terres protégées avec accès à l'eau, où elles produisent des produits agroécologiques depuis sept ans. Elles sont organisées en quatre groupes de 25 femmes qui gèrent la production et les ventes. Au-delà de l'autoconsommation, les ventes s'effectuent par les circuits de commercialisation de la Ferme des 4 chemins (groupe Whatsapp et Marchés Biodialaw), ainsi que par des ventes locales sur le marché quotidien de Toubab Dialaw. Pour ce marché, les femmes achètent les légumes au collectif à un prix inférieur à leur prix de vente, puis les revendent individuellement au marché pour leur propre compte.



[12] La tontine est un système d'épargne collectif traditionnel. Chaque membre verse une somme d'argent (généralement modeste) au trésorier de la tontine. Selon les règles fixées par les membres de la tontine, le fonds est redistribué à l'un d'entre eux pour des dépenses individuelles à une fréquence prédéterminée, ou bien il est utilisé pour des dépenses collectives.

[13] Cela représente environ 40 kg de menthe et 40 kg d'épices par semaine, d'après la présidente du GIE. La quantité varie fortement tout au long de l'année et même au cours du mois (les ventes étant généralement supérieures dans la première partie du mois).

Figure 5. Schéma de l'initiative de Toubab Dialaw

Deux autres initiatives reposant principalement sur de la vente directe ont été visitées dans le cadre de l'enquête de consommation, afin de compléter l'échantillon, respectivement dans la région de Thiès et dans la ville de Dakar. Situé à une quinzaine de kilomètres à l'est de la ville de Thiès, **Pout Diack** est un village de la commune rurale de Notto Diobass (région de Thiès). Un jardin divisé en parcelles (avec accès à un puits) a été aménagé au sein de l'église pour permettre aux femmes de développer leurs activités agricoles, en particulier un groupe de femmes organisé sous forme de Groupement de Promotion Féminine (GPF). Elles bénéficient souvent du soutien du Centre d'écoute et d'encadrement pour un développement durable (CEEDD), qui leur fournit gratuitement des formations à l'agriculture écologique et biologique, ainsi que des semences et du matériel (râteaux, brouettes, etc.). Les légumes sont vendus directement aux consommateurs ou par l'intermédiaire de vendeurs.

Le centre de formation ***Amitié 2,*** situé à proximité de la mairie de Grand Dakar, a été construit en 2000. Comme le micro-jardin du HLM Patte d'Oie, il a bénéficié d'un programme de coopération entre la ville de Milan et la ville de Dakar. Ce projet visait à promouvoir le micro-jardinage et l'autonomisation des femmes, mais aussi des élèves ou des étudiants. En plus du jardin collectif, des tables de culture ont été installées chez les ménages, afin de permettre aux familles de produire une partie de leur alimentation. Ces familles cultivent des plantes aromatiques, des épices et des légumes selon des pratiques agroécologiques. Elles n'utilisent pas de pesticides, et bien qu'elles aient auparavant utilisé des micro- et macro-engrais, elles produisent leur propre compost depuis deux ans. Ce site a également été visité dans le cadre de l'enquête de consommation pour compléter l'échantillon à Dakar.

Enfin, il convient de mentionner l'initiative mise en place à **Thiaroye Gare** (département de Pikine, région de Dakar) avec l'appui du CICODEV et le financement d'INKOTA (une ONG allemande appelée *Information, Koordination, Tagungen*) à partir de fin 2024, tout comme l'étude de cas de Bambilor (voir ci-dessous). Depuis 2015, un groupement de femmes (Union des groupements de femmes pour le développement de la ville de Thiaroye Gare [UGFDTG]) dispose d'une très petite parcelle au niveau du camp militaire de Thiaroye (moins de 200 m^2), où elles cultivent des légumes selon des pratiques agroécologiques. Leur principal débouché est un étal situé dans le grand marché conventionnel de Thiaroye, très proche du site de production. Cette initiative n'a pas été retenue comme étude de cas, car la production reste très limitée et la majorité des produits vendus sont encore conventionnels, achetés auparavant sur le marché de gros. Cette initiative demeure toutefois intéressante à signaler pour notre étude en raison de son lien entre agriculture, nutrition et santé, puisque la plupart des femmes impliquées dans ce jardin potager agroécologique sont également des leaders communautaires en lien avec les centres de santé, chargées de sensibiliser les femmes en âge de procréer aux questions de santé et de nutrition.

4.3.2. Initiatives agroécologiques en circuit court

Le marché bio de Thiès

Le marché bio de Thiès se tient chaque vendredi (de 14h à 18h) et samedi (de 8h à 17h) depuis environ vingt ans dans la rue appelée « La 10ème » dans la ville Thiès, troisième plus grande ville du pays, située à 70 km de la capitale, Dakar. Environ dix vendeuses y commercialisent des fruits et légumes frais, des herbes aromatiques fraîches, des aromates séchés, des céréales locales transformées, des huiles et des produits de la pêche. Leurs ventes atteignent entre 150 et 200 kg de fruits et légumes par semaine en basse saison et 300 à 500 kg par semaine en haute saison, soit entre 12 et 20 tonnes par an. Le nombre de vendeurs et la diversité de produits sont bien plus importants lors des foires biologiques, organisées trois fois par an, qui attirent davantage de producteurs, de vendeurs et de transformateurs venant d'autres régions.





Figure 6. Le marché bio de Thiès (octobre 2024, photo prise par les auteurs)

Le marché est alimenté par une dizaine de producteurs de légumes bio. Certaines vendeuses sont également agricultrices. Les cahiers des charges de l'agriculture biologique au Sénégal, élaborés par la Fédération Nationale pour l'Agriculture Biologique (FENAB), servent de référence. Un système participatif de garantie, Nat-bi, a été mis en place il y a quelques années. Bien que des formations et des activités d'information aient déjà été menées, le SPG devait être pleinement opérationnel à partir de 2025.

Les vendeuses du marché s'approvisionnent individuellement auprès des agriculteurs (parfois à crédit), même si certaines achètent ensemble un sac de produits et se le partagent. Depuis la période de la pandémie de Covid-19, le nombre de visiteurs et la taille du marché ont diminué et ne se sont jamais totalement rétablis, certains consommateurs s'étant habitués à la livraison à domicile (figure 7).

La création de ce marché s'inscrit dans un programme de soutien aux acteurs du système alimentaire mené depuis 20 ans par l'ONG Agrecol Afrique. Cette organisation a pour mission de créer des synergies entre différentes initiatives afin de promouvoir la souveraineté alimentaire et des systèmes alimentaires sains. L'ONG a notamment soutenu plusieurs programmes dans le domaine de l'agriculture biologique, de la commercialisation et de la consommation, ainsi que dans l'économie sociale et solidaire, incluant la formation des agriculteurs, un restaurant biologique, des unités de transformation et le marché bio hebdomadaire. Aujourd'hui, seul le marché bio est toujours en activité. Agrecol Afrique joue un rôle d'intermédiaire entre les différents acteurs, notamment pour les mécanismes de fixation des prix, les valeurs promues et l'accès aux intrants. Pour faciliter la détermination des prix de vente à la ferme et au détail, l'ONG a mis en place un système d'information sur les marchés (SIM), grâce auquel les prix de vente sont collectés et partagés entre producteurs, vendeurs et consommateurs. L'ONG préfinance également les campagnes de production agricole en fournissant des intrants (semences, engrais organiques) aux producteurs, qui remboursent ces avances à la fin de la saison.

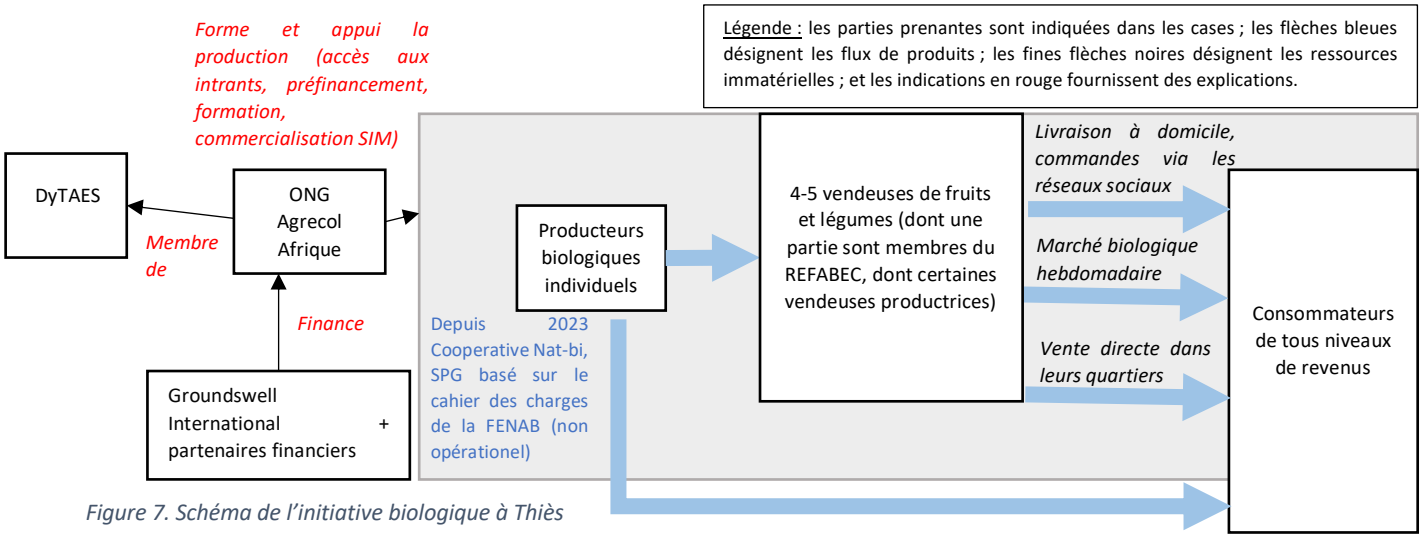
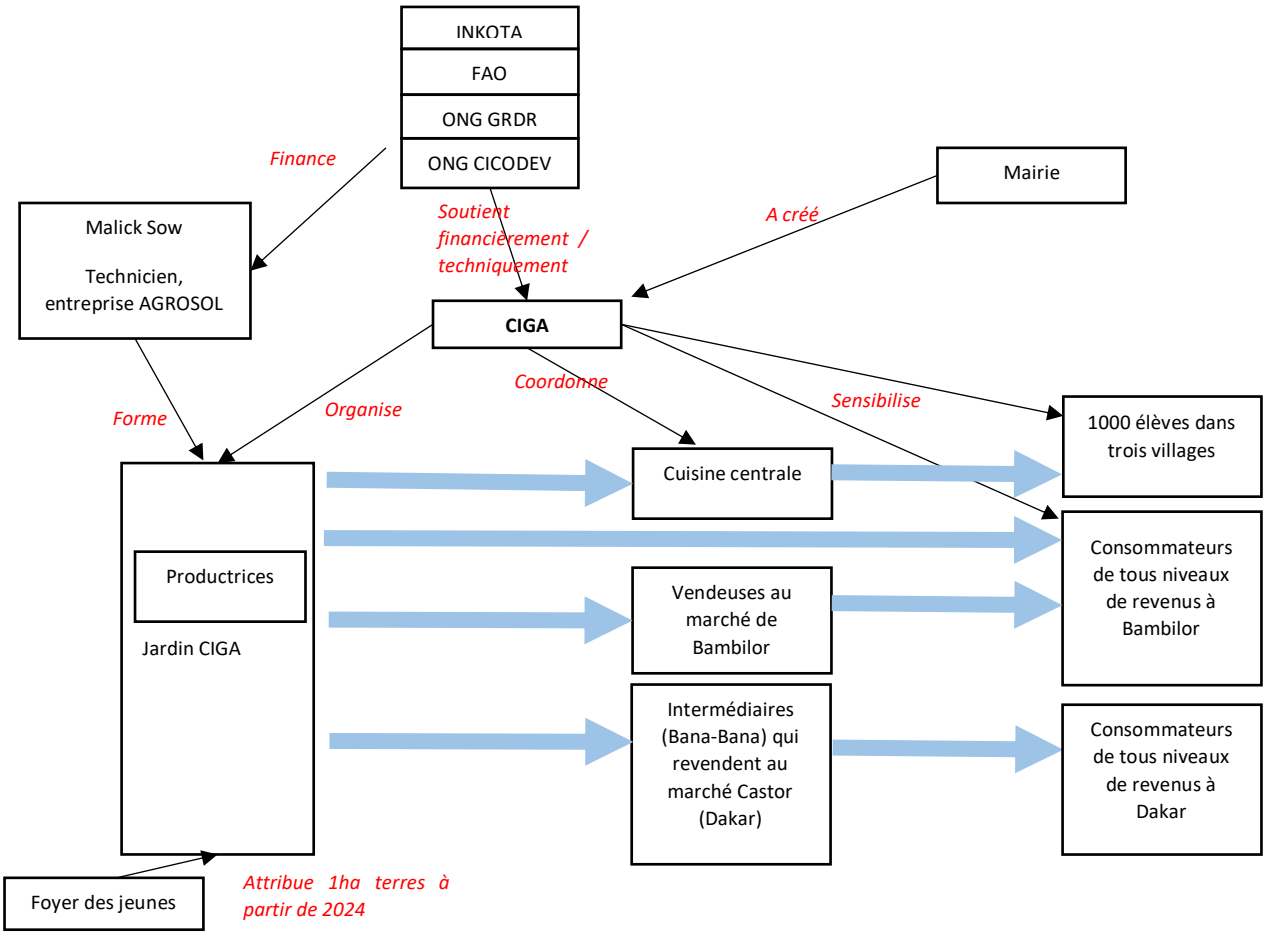


Figure 7. Schéma de l'initiative biologique à Thiès

Comité d'initiatives pour la gouvernance alimentaire (CIGA) à Bambilor

Le CIGA, mis en place par la commune de Bambilor[14] (département de Rufisque, région de Dakar) est composé de 6 groupes thématiques chargés de couvrir différents aspects des systèmes alimentaires. Depuis 2021, ce comité met en œuvre une initiative de jardin agroécologique. Le CIGA prône une vision holistique qui consiste à produire, commercialiser, préparer (dans la cuisine centrale) et consommer des produits agroécologiques, tout en sensibilisant à l'importance d'une alimentation saine pour la santé et la nutrition.

Un nouveau soutien de l'ONG CICODEV et un financement d'INKOTA à partir de fin 2024 devraient permettre d'élargir et de structurer ces activités. La commune de Bambilor est soumise à une forte pression foncière. L'initiative a débuté il y a deux ans avec une petite parcelle (de 2 500 m², dont 1 000 m² en production) avec le soutien de la FAO, du GRDR et de CICODEV (Figure 8). Une nouvelle parcelle de 1 000 m^{2,} équipée de trois puits et d'un panneau photovoltaïque fourni par la maison des jeunes du village, sera aménagée pour permettre à un groupe de femmes de produire des légumes agroécologiques. Cette production sera principalement destinée à la cuisine centrale qui approvisionne quatre cantines scolaires (soutenues par les mêmes projets). Les produits sont également vendus sur le marché local, à la ferme (vente directe), ainsi qu'à des commerçants revendant les produits dans un grand marché conventionnel situé au centre de Dakar (le marché Castor). Au moment de l'enquête réalisée en 2024, les volumes de légumes récoltés étaient encore faibles mais devraient augmenter avec l'aménagement de la nouvelle parcelle. Le CIGA prévoit une répartition des bénéfices selon la structure suivante : 30 % pour les jeunes ayant fourni la terre et participant également au travail dans le jardin ; 40 % pour les femmes qui travaillent dans le champs ; et 30 % pour le comité CIGA.



Légende : les parties prenantes sont indiquées dans les cases ; les flèches bleues désignent les circulations de produits ; les fines flèches noires désignent les ressources immatérielles ; et les indications en rouge fournissent des explications.

Figure 9. Schéma de l'initiative de Bambilor

[14] Il est à noter que toute la région de Dakar est désormais considérée comme une zone urbaine.

L'ONG CICODEV fait partie des acteurs de la DyTAES les plus impliqués du côté des consommateurs, en promouvant des régimes alimentaires sains fondés sur l'agroécologie comme moyen de lutte contre les maladies non transmissibles (par exemple, le diabète ou l'hypertension), très répandues dans les villes sénégalaises. Leur discours s'appuie sur une approche fondée sur les droits, fortement alignée avec les principes de souveraineté alimentaire et d'agroécologie. Cependant, l'initiative de Bambilor a connu une profonde réorganisation pendant la période de notre étude (arrêt temporaire et changement de parcelle), ce qui n'a pas permis d'évaluer le fonctionnement des circuits de commercialisation des produits agroécologiques, ni le profil des consommatrices utilisant ces produits. Cette initiative sert donc de point de comparaison ou de complément aux deux principales initiatives étudiées.



Figure 10. Marché de Sel Sellal, juin 2024 (photo prise par les auteurs)

Par ailleurs, l'initiative **Sell Sellal** mérite d'être mentionnée, car c'est le seul marché vendant des produits biologiques certifiés à des consommateurs urbains. Elle n'a toutefois pas été incluse pas dans l'ensemble des études de cas, car il était peu probable qu'elle atteigne des consommatrices à faible revenu compte tenu de sa localisation et de ses prix[15], même si l'objectif initial était de rendre les produits biologiques accessibles à tous les Sénégalais (Gassama 2023). Les prix de vente au détail pratiqués par cette initiative pendant 12 mois (de septembre 2023 à octobre 2024[16]) ont été utilisés pour les comparer aux prix des produits conventionnels (voir la section 6.2).

Sell Sellal est une coopérative créée en 2013 afin de faciliter la commercialisation de produits bio à Dakar, à travers deux marchés bio hebdomadaires (vente directe ou précommandes via WhatsApp), fréquentés par environ 50 clients fidèles (à la fois des Sénégalais et des expatriés, appartenant à des catégories de revenus élevés et familiers de ce label). Les producteurs respectent le cahier des charges de l'agriculture biologique de la FENAB, basé sur un SPG et commercialisent leurs produits sous le label BioSenegal. L'initiative s'approvisionne auprès de plusieurs organisations de producteurs de la région des Niayes, notamment la Fédération des Agropasteurs de Diender et Woobin. Elle a été soutenue pendant plusieurs années par l'ONG Enda Pronat mais fonctionne désormais de manière autonome.

4.4. Marchés agroécologiques : principales caractéristiques et points communs

Tableau 4. Initiatives de marchés agroécologiques - résumé des principales caractéristiques et des points communs

	Principal circuit de distribution : vente directe		**Principal circuit de distribution : circuit court**	
Initiative	**GIE du micro-jardin d'HLM Patte d'Oie**	**Groupement de femmes de Toubab Dialaw**	**Thiès**	**Bambilor**
	Municipalité de Dakar, FAO	Ferme des 4 chemins	ONG, Agrecol Afrique, REFABC, Coopérative Nat-bi, consommateurs	CIGA, GRDR, municipalité, INKOTA, CICODEV, département de Rufisque, FAO
Producteurs	Une trentaine de productrices, plus ou moins actives	Une centaine de productrices, regroupées en 4 groupes de 25, sur 1 ha	Une dizaine de producteurs, entre 500 m2 et 3 ha chacun	Une dizaine de producteurs jusqu'à présent. À partir de fin 2024 : 40 productrices + jeunes + membres du CIGA

[15] Ce marché est parfois perçu comme un « marché de Blancs » par les producteurs agroécologiques selon Marfurt et al. 2023, les consommateurs sénégalais en question étant considérés comme des Blancs en raison de leur mode de vie similaire à celui des Blancs expatriés.

[16] Les prix présentés ici sont les prix de vente du premier marché de chaque mois (entre le 1er et le 4 de chaque mois).

	Principal circuit de distribution : vente directe		Principal circuit de distribution : circuit court	
Superficie / volumes	Environ 700 tables (environ 1 m² chacune) Vente de 15 à 25 tables de menthe par semaine et de 60 à 90 pots de plantes aromatiques fraîches. Chaque femme peut vendre pour 30 000 à 100 000 francs CFA par semaine.	1 ha	Environ 150-200 kg en basse saison et 300-500 kg par semaine en haute saison	Jusqu'à présent : 1 000 m² En 2023 : courges - 102 kg ; Salades - 18 cagettes de 25 salades ; aubergines - 43 kg ; tomates - 96 kg ; poivrons - 27 kg. À partir de fin 2024 : 1 ha
Produits	Menthe, épices, légumes, plantes ornementales et aromatiques fraîches vendues en pot	Légumes, fruits, plantes aromatiques	Légumes, fruits, plantes aromatiques fraîches, menthe, aliments transformés	Légumes, plantes aromatiques
Circuits de commercialisation	Vente directe aux consommateurs ; vente à des revendeurs	Vente sur le marché local, sur le marché mensuel « Biodialaw », dans la Ferme des 4 chemins et par le biais d'un groupe WhatsApp	Livraisons à domicile avec pré-commande dans un groupe WhatsApp ; marché local hebdomadaire ; pré-commande, livraison à domicile et vente directe par les producteurs	Vente à la cuisine centrale desservant quatre cantines scolaires, vente à la ferme, vendeurs locaux (à Bambilor), négociants locaux qui vendent à Dakar (marché Castor)
Nombre de consommateurs	Environ 30 par jour	Inconnu	Environ 40 cagettes par semaine + consommateurs du marché (observation directe de 15 clients lors d'un marché du vendredi, 6 hommes et 9 femmes)	Quelques dizaines par jour en haute saison (vente à la ferme)
Différenciation	Pratiques de micro-jardinage (pas de pesticides, mais du substrat minéral) ; aucun système de garantie, aucun label, aucun panneau spécifique à l'entrée du jardin ; le jardin a acquis une bonne réputation grâce au bouche-à-oreille	Pratiques agroécologiques Aucun système de garantie, aucun label, un panneau spécifique à l'entrée de la Ferme des 4 chemins indiquant « *Diffusion des principes de la permaculture et de l'agroécologie. Production de fruits et légumes biologiques*. » Et une large communication sur le marché mensuel Biodialaw	Cahier des charges bio de la FENAB, label et SPG Nat-bi (mais pas encore effectif), aucune signalétique spécifique sur le marché. Le marché a acquis une bonne réputation grâce au bouche-à-oreille	Pratiques agroécologiques (pas de produits chimiques). Aucun système de garantie, aucun label, aucun panneau spécifique à l'entrée du jardin
Action collective	Production et commercialisation individuelles. Action collective pour l'accès à l'eau, soutien à	Production individuelle et commercialisation collective	Coopérative Nat-bi créée en 2023 et regroupant tous les acteurs soutenus par Agrecol Afrique (pas seulement dans la	Production et commercialisation collectives

	Principal circuit de distribution : vente directe		Principal circuit de distribution : circuit court	
	l'accès par la municipalité, tontine		région de Thiès), les producteurs, les transformateurs, les vendeurs, les consommateurs	
Commentaires	Femmes âgées ayant une réputation de spécialistes du micro-jardinage >> forment d'autres membres de la communauté	Approche agroécologique complète, mais une partie des clients ont des revenus élevés	Rôle central d'Agrecol en tant qu'intermédiaire permettant aux producteurs d'accéder aux intrants et aux formations, et les aidant à commercialiser leurs produits	Projet complet et systémique, mais faisant actuellement l'objet d'une réorganisation totale / d'un changement de dimension. Les cantines sont les principaux clients jusqu'à présent

Le Tableau 4 présente une synthèse des quatre études de cas d'initiatives de marchés agroécologiques. Plusieurs caractéristiques communes ont été mises en évidence :

- La plupart de ces initiatives (Patte d'Oie, Thiès, Toubab Dialaw) existent depuis une vingtaine d'années et sont toujours actives. Bien qu'il s'agisse d'initiatives à petite échelle, ce sont des marchés bien établis, bénéficiant d'une bonne réputation grâce au bouche-à-oreille et qui répondent à une demande réelle.
- Aucun des cas étudiés n'utilise de label ou d'écriteau pour indiquer la qualité agroécologique des produits, ni de système participatif de garantie pleinement opérationnel, à l'exception du marché de Sell Sellal qui commercialise des produits certifiés sous le label BioSenegal. Les transactions sont donc régies principalement par la confiance et la réputation, ce qui suggère une gouvernance relationnelle[17]. Cette approche est facilitée par la proximité spatiale, ainsi que les échanges directs et réguliers entre les acteurs (à la fois entre vendeurs et consommateurs et entre vendeurs et producteurs) favorisant la confiance et la garantie de qualité. Néanmoins, plusieurs initiatives perçoivent la certification participative de manière positive. A Thiès un SPG est en cours de mise en place et les visites de fermes prévues dans ce cadre sont considérées comme un moyen de renforcer la confiance entre les parties prenantes (d'abord en interne puis comme un levier pour attirer davantage de consommateurs). L'initiative de Bambilor envisage également de rejoindre le SPG BioSenegal soutenu par la FENAB, notamment parce que la reconnaissance de la qualité de ses produits permet d'élargir et de diversifier les débouchés vers des consommateurs, plus éloignés des producteurs, tant sur le plan géographique que relationnel.
- L'action collective entre pairs existe dans toutes les initiatives, principalement pour l'accès aux services (par exemple, la formation), aux intrants (par exemple, les engrais organiques ou les semences via Agrecol à Thiès), à la terre et aux infrastructures (par exemple, le marché de Thiès, une pompe à eau à Patte d'Oie et Toubab Dialaw, la terre à Bambilor), ainsi que pour renforcer la solidarité entre les membres.
- Cependant, dans toutes ces initiatives, à l'exception du projet de commercialisation de Bambilor, les transactions commerciales sont gérées individuellement plutôt que collectivement. Les acteurs disposent d'une grande liberté dans le choix de leurs modes de vente et font preuve de flexibilité en termes de quantités (petites ou grandes), lieux de vente (à la ferme, au jardin, retrait après commande, livraison), types de clients (fidèles, nouveaux, ménages, revendeurs bio ou conventionnels), modes de transaction (commande par téléphone ou vente directe) et de modalité de paiement (à la livraison ou à crédit). Cela concerne à la fois les producteurs et les vendeurs. Ces modes de gouvernance, combinant interactions régulières et flexibilité, sont fréquents dans les circuits conventionnels de produits périssables, parfois appelés « circuits relationnels courts ». Les produits proviennent de l'agriculture urbaine ou périurbaine, via un ou deux intermédiaires entre le producteur et le consommateur, et où les relations entre acteurs repose

[17] Il est possible d'envisager une gouvernance relationnelle lorsque les transactions sont régies par la confiance et la réputation, si la qualité d'un produit est difficile à codifier dans une norme et si les producteurs ont la capacité de répondre aux critères exigés, les connaissances ne sont pas concentrées chez un seul acteur et une dépendance mutuelle est générée entre les acteurs. Les acteurs sont alors indépendants, mais étroitement liés. (Gereffi et al. 2005).

sur une connaissance de longue date et des interactions régulières (Moustier et al. 2023). Cela montre que les relations entre acteurs reposent davantage sur des pratiques de coordination courantes et largement partagées, que sur de véritables innovations organisationnelles.

- Si les modes de coordination entre producteurs et vendeurs sont relativement classiques, les valeurs promues par ces initiatives, elles, sont innovantes : elles reposent sur des pratiques de production saines (zéro ou faible utilisation d'intrants chimiques), l'origine locale des produits et des régimes alimentaires fondés sur des aliments naturels. Par ailleurs, les signes intrinsèques de qualité évoqué par les différents acteurs, qu'il s'agisse des producteurs, des vendeurs ou des organisations de soutien, sont toujours similaires : fraîcheur, absence de produits chimiques, goût et bonne capacité de conservation.
- Enfin, dans toutes les études de cas, un acteur intermédiaire joue (ou a joué) un rôle central dans l'émergence et la durabilité des initiatives. Il peut s'agir d'une ONG (par exemple, à Thiès) et/ou d'une collectivité locale (par exemple, Patte d'Oie, Bambilor), souvent soutenue par des partenaires techniques et financiers.

5. Profils, pratiques d'approvisionnement alimentaire, régimes alimentaires et motivations des consommatrices de produits agroécologiques

Les résultats de l'enquête de consommation des produits agroécologiques par les femmes en âge de procréer dans les zones urbaines et périurbaines de Dakar et de Thiès sont présentés dans cette section. Le profil des femmes fréquentant les différents points de vente étudiés montre qu'elles proviennent majoritairement de zones urbaines (77,8 %). Elles sont principalement mariées (73,3 %) et les femmes âgées de 35 à 45 ans sont les plus nombreuses (38,3 %), suivies de celles âgées de 46 à 49 ans (30,6 %) dans l'ensemble des points de vente. Les tranches d'âge plus jeunes (18-24 ans et 25-34 ans) représentent un tiers de l'échantillon total. Près de la moitié des consommatrices (46,2 %) ont atteint au moins le niveau d'enseignement secondaire, tandis que 32,2 % ont un niveau d'instruction primaire.

5.1 Situation professionnelle des consommatrices interrogées

Les résultats montrent une forte prévalence de l'emploi informel parmi les femmes interrogées, avec de fortes disparités selon les régions. À Patte d'Oie / Amitié 2, près de la moitié des femmes (48,3 %) occupent un emploi informel, tandis que 26,7 % sont sans emploi. À Thiès, les profils sont plus diversifiés : 36,7 % des femmes ne travaillaient pas, 25 % occupaient un emploi formel régulier et 35 % un emploi informel. Toubab Dialaw / Bambilor se distingue par une forte concentration d'activités informelles (76,7 %) et une faible proportion (5 %) de femmes occupant un emploi formel régulier.

Globalement, toutes zones confondues, plus de la moitié des femmes (53,3 %) occupent un emploi dans le secteur informel. La proportion de femmes sans emploi est de 22,8 %, suivie des femmes occupant un emploi formel régulier (19,4 %) et un emploi formel irrégulier (4,4 %). Ces résultats mettent en évidence une insertion professionnelle majoritairement précaire ou informelle, soulignant les difficultés persistantes d'accès à des emplois stables et structurés pour les femmes dans les différentes zones étudiées. Les résultats montrent également que la majorité des femmes sans emploi se déclarent comme femmes au foyer. Cette tendance est particulièrement marquée à Toubab Dialaw / Bambilor, où 100 % des femmes sans emploi se définissent comme femmes au foyer. À Patte d'Oie / Amitié 2 et à Thiès, cette proportion reste élevée : respectivement 75 % et 77,3 %. Concernant les autres activités, à Thiès, 13,6 % des femmes sans emploi sont étudiantes tandis que 9,1 % mentionnent un statut autre. À Patte d'Oie / Amitié 2, 25 % des femmes sans emploi participent à des activités autres que les études ou les tâches domestiques. Dans l'ensemble, 78 % des femmes sans emploi sont femmes au foyer, 17,1 % étudiantes et 4,9 % appartiennent à une autre catégorie.

Ces résultats confirment que la majorité des consommatrices sans emploi dans les zones étudiées occupent principalement des rôles domestiques et que seule une faible proportion étant engagée dans des études ou d'autres activités non rémunérées (Figure 11).

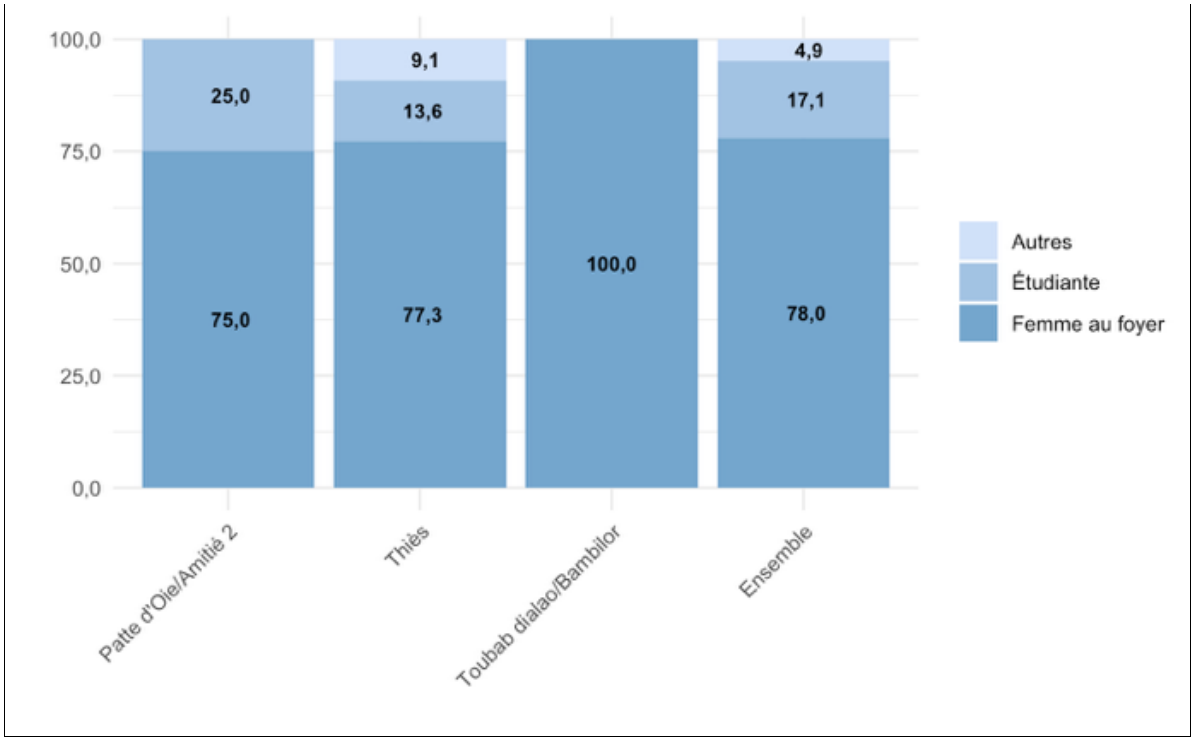


Figure 11. Proportion des consommatrices sans emploi exerçant les différentes activités (%)

Parmi les consommatrices ayant un emploi, une proportion élevée exerce une activité indépendante, ou auto-entreprenariat (Figure 12). Ainsi, à Toubab Dialaw / Bambilor, 82,5 % des consommatrices ayant un emploi sont indépendantes, contre 77,3 % à Patte d'Oie / Amitié 2. À Thiès, la proportion de femmes travaillant à leur compte est relativement plus faible (47,4 %), la présence de salariées étant plus nombreuses.

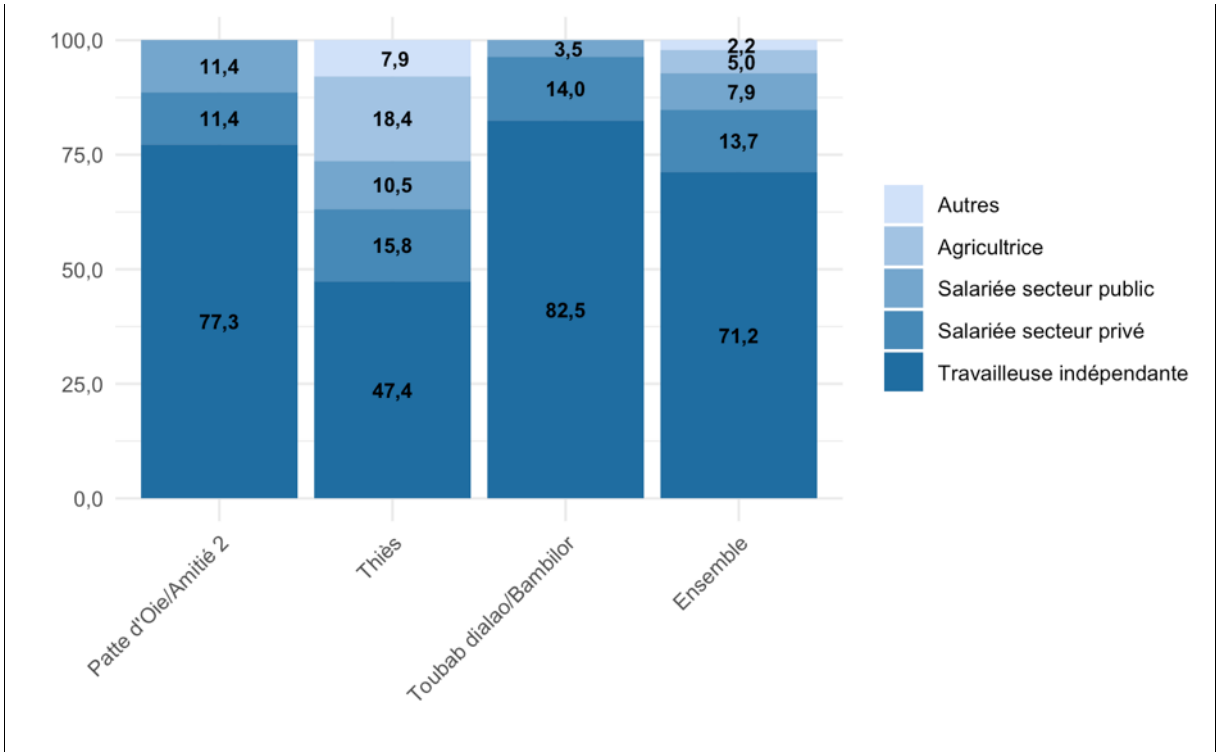


Figure 12. Principales activités des consommatrices possédant un emploi (%)

Les activités des consommatrices interrogées à Thiès sont par ailleurs plus diversifiées : 15,8 % travaillent dans le secteur privé, 10,5 % dans le secteur public et 18,4 % sont agricultrices. En comparaison, Patte d'Oie / Amitié 2 présente des proportions plus faibles dans ces deux dernières catégories (11,4 % dans le secteur public et également 11,4% dans l'agriculture). À Toubab Dialaw / Bambilor, seulement 3,5 % des consommatrices travaillaient dans des catégories autres que l'auto-entreprenariat, confirmant un modèle fortement concentré sur l'auto-entreprenariat.

Toutes zones confondues 71,2 % des consommatrices ayant un emploi travaillent à leur compte. L'emploi salarié reste marginal, que ce soit dans le secteur privé (13,7 %) ou le secteur public (7,9 %), tandis que l'agriculture représente 5 % des occupations déclarées. Ces résultats confirment l'importance du secteur informel et du travail indépendant parmi les consommatrices, même si la diversité des activités professionnelles est plus marquée à Thiès.

Le Tableau 5 présente les différents secteur d'activité dans lesquels travaillent les femmes consommatrices de produits agroécologiques, avec une forte concentration dans certains secteurs, notamment le commerce et l'agriculture, tandis que leur présence dans les secteurs techniques et spécialisés est quasiment inexistante.

Tableau 5. Secteurs d'activité des consommatrices ayant un emploi (%)

Secteur d'activité	Patte d'Oie/Amitié 2	Thiès	Toubab Dialaw/Bambilor	Total
Agriculture, élevage, pêche	2,3	28,9	10,5	12,9
Travaux publics / bâtiment	0,0	0,0	1,8	0,7
Commerce	61,4	21,1	54,4	47,5
Enseignement	6,8	2,6	3,5	4,3
Finance	2,3	0,0	0,0	0,7
Industrie	0,0	0,0	1,8	0,7
Informatique	0,0	0,0	1,8	0,7
Travaux ménagers	2,3	0,0	10,5	5,0
Restauration	4,5	15,8	3,5	7,2
Santé	2,3	2,6	0,0	1,4
Autres	18,2	28,9	12,3	18,7
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

À Patte d'Oie / Amitié 2, plus de 61 % des femmes travaillent dans le commerce, contre 21,1 % à Thiès et 54,4 % à Toubab Dialaw / Bambilor. Cette prédominance du commerce se retrouve également au niveau global, avec près de la moitié des femmes (47,5 %) exerçant dans ce secteur. L'agriculture, l'élevage et la pêche représentent une part importante des emplois à Thiès (28,9 %) et à Toubab Dialaw / Bambilor (10,5 %), mais sont quasiment inexistantes à Patte d'Oie / Amitié 2. D'autres secteurs, tels que l'enseignement, la restauration et la santé, restent marginaux. Le secteur de la restauration, en revanche, occupe une place importante à Thiès (15,8 %). Les secteurs techniques ou formellement structurés tels que l'informatique, l'industrie ou la finance sont très peu représentés. Dans l'ensemble de l'échantillon, moins de 1 % des femmes travaillent dans ces secteurs. Globalement, ces résultats suggèrent que la majorité des femmes fréquentant les marchés agroécologiques travaillent dans des secteurs accessibles sans qualifications techniques avancées, ce qui reflète à la fois leurs trajectoires professionnelles et les dynamiques socio-économiques des zones étudiées.

Le Tableau 6 présente un large éventail de professions parmi les conjoints des femmes consommatrices interrogées, avec une prédominance des secteurs informel et agricole.

Tableau 6. Secteur d'activité des conjoints parmi les consommatrices interrogées (%)

Secteur d'activité	Patte d'Oie/Amitié 2	Thiès	Toubab Dialaw/Bambilor	Total
Sans emploi	26,7	18,3	15,0	20,0
Agriculture, élevage, pêche	5,0	15,0	36,7	18,9
Travaux publics et bâtiment	10,0	13,3	15,0	12,8
Commerce	21,7	5,0	3,3	10,0
Enseignement	11,7	1,7	1,7	5,0
Finance	1,7	1,7	1,7	1,7
Industrie	3,3	0,0	8,3	3,9
Informatique	3,3	1,7	0,0	1,7
Santé	0,0	0,0	1,7	0,6
Autres, à préciser	16,7	43,3	16,7	25,6
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Dans l'ensemble, un conjoint sur cinq (20 %) est sans emploi, 18,9 % travaillent dans l'agriculture, 10 % dans le commerce et 12,8 % dans le bâtiment. Comme pour les femmes, les conjoints sont peu représentés dans les secteurs techniques ou formels tels que la finance, l'informatique ou la santé, ce qui illustre un tissu économique local dominé par les activités informelles, agricoles et artisanales. À Patte d'Oie / Amitié 2, 26,7 % des conjoints sont sans emploi, soit la proportion la plus élevée parmi les trois zones. Ce chiffre était suivi de 21,7 % de conjoints travaillant dans le commerce et 16,7 % déclarés dans des secteurs « autres, à préciser ». Les secteurs techniques (informatique, industrie) restent à la marge. À Thiès, une forte concentration est observée dans la catégorie « autre, à préciser » (43,3 %), ce qui peut s'expliquer par des difficultés de classification ou une diversité d'activités atypiques. L'agriculture et la pêche représentent 15 % des emplois, tandis que le secteur du bâtiment et les travaux publics atteint 13,3 %. À Toubab Dialaw / Bambilor, l'agriculture / élevage / pêche constitue de loin le principal secteur d'activité, à hauteur de 36,7 %, reflétant le caractère rural ou périurbain de la zone. Le bâtiment et les travaux publics arrivent ensuite avec 15 %, tandis que le commerce et l'enseignement n'étaient que faiblement représentés.

5.2 Santé et antécédents médicaux des consommatrices

Femmes ayant déclaré souffrir d'une MNT

Dans le cadre de l'enquête, les femmes interrogées ont indiqué si elles souffraient d'une maladie non transmissible (Figure 13). Au total, 35 % des femmes déclarent être atteinte d'au moins une MNT. La proportion varie selon les sites : Patte d'Oie / Amitié 2, le site le plus urbanisé, présente la proportion la plus élevée (45 %) ; Thiès / Pout Diack la proportion la plus faible (28,3 %) ; tandis qu'elle atteint 31,7 % à Toubab Dialaw / Bambilor. Les femmes âgées de 46 à 49 ans sont les plus touchées, 43,6 % d'entre elles déclarent au moins une MNT, suivies des tranches d'âge de 35 à 45 ans (31,9 %) et de 25 à 34 ans (31,6 %), avec des proportions similaires. Les plus jeunes femmes (18 à 24 ans), présentent les niveaux les plus faibles, avec 27,8 % déclarant une MNT. Globalement, la prévalence des MNT augmente avec l'âge, ce qui correspond avec les résultats de la recherche médicale, montrant que les risques de maladies non transmissibles augmentent avec l'âge.

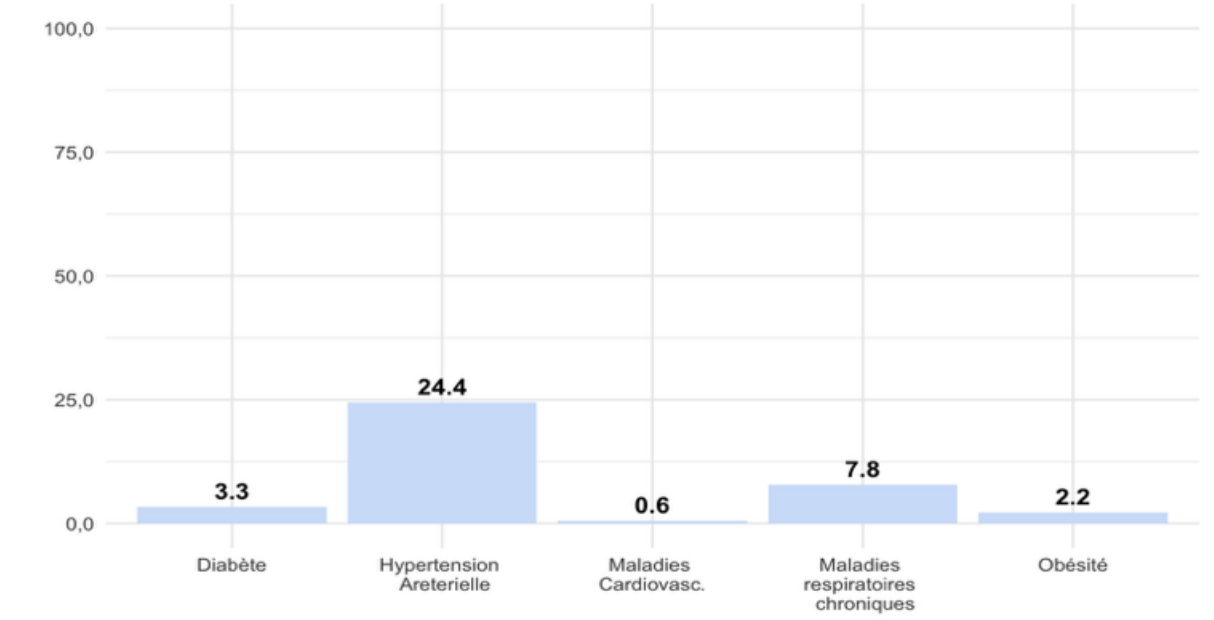


Figure 13. Proportion de maladies liées à l'alimentation déclarées par les femmes (%) (n = 180 personnes interrogées)

En ce qui concerne les types de MNT, l'hypertension artérielle était la pathologie la plus fréquemment déclarée, affectant **24,4 %** des répondantes (Figure 12). Elle est suivie des maladies respiratoires chroniques (**7,8 %**), du diabète (**3,3 %**), de l'obésité (**2,2 %)** et, enfin, des maladies cardiovasculaires, les moins fréquentes (**0,6 %** des cas). Ces taux de MNT auto-déclarées sont nettement inférieurs aux statistiques nationales. Nous verrons également plus loin que la prévalence réelle de l'obésité est également bien plus élevée que ce qui est déclaré par les répondantes.

La consommation de produits agroécologiques comme prévention des MNT liées à l'alimentation

L'analyse des perceptions des femmes concernant la consommation de produits agroécologiques révèle que celles qui consommaient ces produits pour des raisons de santé le font soit à titre préventif, conscientes des risques de maladies liées à l'alimentation, soit après avoir été diagnostiquées d'une MNT. Ainsi, certaines femmes déclarent utiliser ces produits pour prévenir les maladies, tandis que d'autres les utilisent pour traiter leurs problèmes de santé ou stabiliser leur état de santé. Les femmes qui consomment des produits agroécologiques à titre préventif mentionnent souvent des antécédents familiaux de maladies telles que le diabète. Elles se tournent donc vers ces produits pour prévenir ces pathologies, estimant que les aliments ultra-transformés et les aliments contenant des résidus de pesticides et d'engrais chimiques peuvent favoriser l'apparition de ces maladies.

> *« Je viens d'une famille touchée par le diabète et ma mère est elle-même diabétique. C'est pourquoi j'utilise beaucoup ce type de produits. La plupart des aliments transformés posent en effet des problèmes de santé, c'est pourquoi je préfère me tourner vers des produits agroécologiques afin d'éviter cette maladie. » ESS_FD_C_Patte d'Oie.*

Parmi les femmes qui consommaient des produits agroécologiques pour traiter leurs problèmes de santé ou maintenir leur santé, la majorité souffre d'hypertension, de constipation ou de problèmes articulaires. Elles estiment que leurs problèmes de santé sont principalement liés à leur alimentation. C'est pour cette raison qu'elles optaient pour des produits agroécologiques, ou bien une personne de leur entourage leur avait suggéré de privilégier ce type de produits.

> *« J'ai également une amie qui consomme ces produits pour stabiliser sa maladie. Elle souffrait souvent de douleurs articulaires et c'est alors que je lui ai conseillé d'utiliser des produits agroécologiques pour améliorer sa santé. Depuis, elle se plaint rarement de douleurs musculaires. C'est pourquoi je pense que les produits agroécologiques peuvent aider à guérir les maladies. » ESS_FD_C_Patte d'Oie*

« Cela (l'hypertension artérielle) me pose des problèmes uniquement quand je mange des aliments relevés. Dans ce cas, je prends des herbes épicées comme la citronnelle et la sauge, ainsi que des feuilles de basilic et de corossol, que je fais infuser pour obtenir une boisson. Ainsi, à chaque fois que je bois ce mélange, je me sens mieux. » ESS_NFF_C_Toubab dialaw/Bambilor

Indice de masse corporelle des consommatrices

La mesure de l'indice de masse corporelle montre que les niveaux de surpoids et d'obésité sont nettement plus élevés que ceux déclarés par les répondantes. Dans l'ensemble, 36,9 % des femmes consommatrices présentent un poids normal et 36,9 % sont en surpoids, et 23,4 % sont obèses (Figure 14). La prévalence du surpoids et de l'obésité est élevée, en particulier à Patte d'Oie / Amitié 2, ce qui peut être lié aux habitudes alimentaires urbaines, notamment à l'influence d'un environnement alimentaire marqué par la présence de fast-foods et d'aliments ultra-transformés. À l'inverse, Thiès / Pout Diack et Toubab Dialaw / Bambilor présentent des tendances légèrement différentes, avec une proportion plus élevée de femmes ayant un poids normal. Les niveaux de prévalence du surpoids et e l'obésité sont supérieurs à la moyenne observée dans la région de Dakar, où 23,4 % de femmes sont en surpoids et 17,6 % sont obèses (SECNSA, 2019).

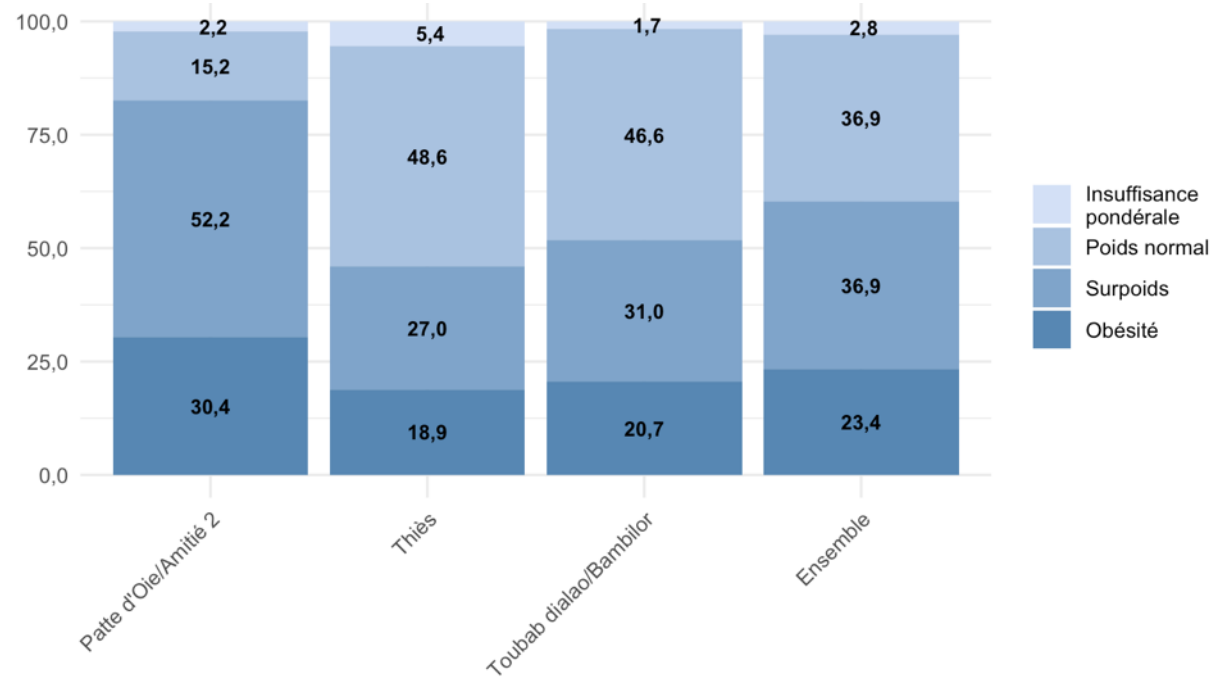


Figure 14. Répartition des consommatrices en fonction de l'IMC (n = 180 personnes interrogées)

5.3 Habitudes alimentaires générales et régimes alimentaires des femmes consommatrices

5.3.1 Fréquence de consommation

Les condiments et les épices sont les aliments les plus fréquemment consommés au cours des sept derniers jours (6,8 jours) ; de même que les huiles et les matières grasses (6,6 jours) et le riz (6,5 jours) (tableau 7). Les légumes occupent également une place importante dans l'alimentation, en particulier les légumes à chair orange (6 jours) et les autres légumes (6,4 jours). Parmi les produits d'origine animale, la consommation de poisson et de fruits de mer est relativement élevée (5,3 jours), contrairement à la viande, les abats et la volaille (1,9 jour) ainsi que le lait frais ou caillé (1,9 jour), qui sont beaucoup moins fréquemment consommés. Les légumineuses et fruits à coque (2,3 jours) ainsi que les œufs (2,5 jours) sont également moins présents dans l'alimentation des femmes. Ces résultats mettent en évidence un régime alimentaire relativement diversifié, dominé par les céréales, les matières grasses et les légumes, ainsi qu'une consommation importante de poisson, tandis que les

sources de protéines animales telles que la viande et les produits laitiers occupent une place marginale dans l'alimentation des femmes.

Tableau 7. Fréquence de consommation par catégorie d'aliments au cours des sept derniers jours

Catégories d'aliments	Consommation moyenne (en jours)
Condiments/épices	6,8
Huile/matières grasses/beurre	6,6
Riz	6,5
Autres légumes	6,4
Légumes orange	6
Poisson/fruits de mer	5,3
Sucre ou produits sucrés	5,2
Racines, tubercules	5
Autres fruits	5
Autres produits laitiers	4
Légumes-feuilles verts	3,5
Autres céréales	3,2
Fruits orange	3,1
Pâtes/pain	2,8
Œufs	2,5
Légumineuses/fruits à coque	2,3
Viande et volaille	1,9
Lait frais ou caillé	1,9

Remarque : les légumineuses et les fruits à coque font partie de groupes d'aliments différents dans l'indice de diversité alimentaire des femmes (MDD-W) alors qu'ils sont regroupés ici car nous avons repris la catégorisation de l'Enquête nationale sur la sécurité alimentaire, la nutrition et la résilience.

La Figure 15 montre le pourcentage de femmes consommant chaque groupe d'aliments.

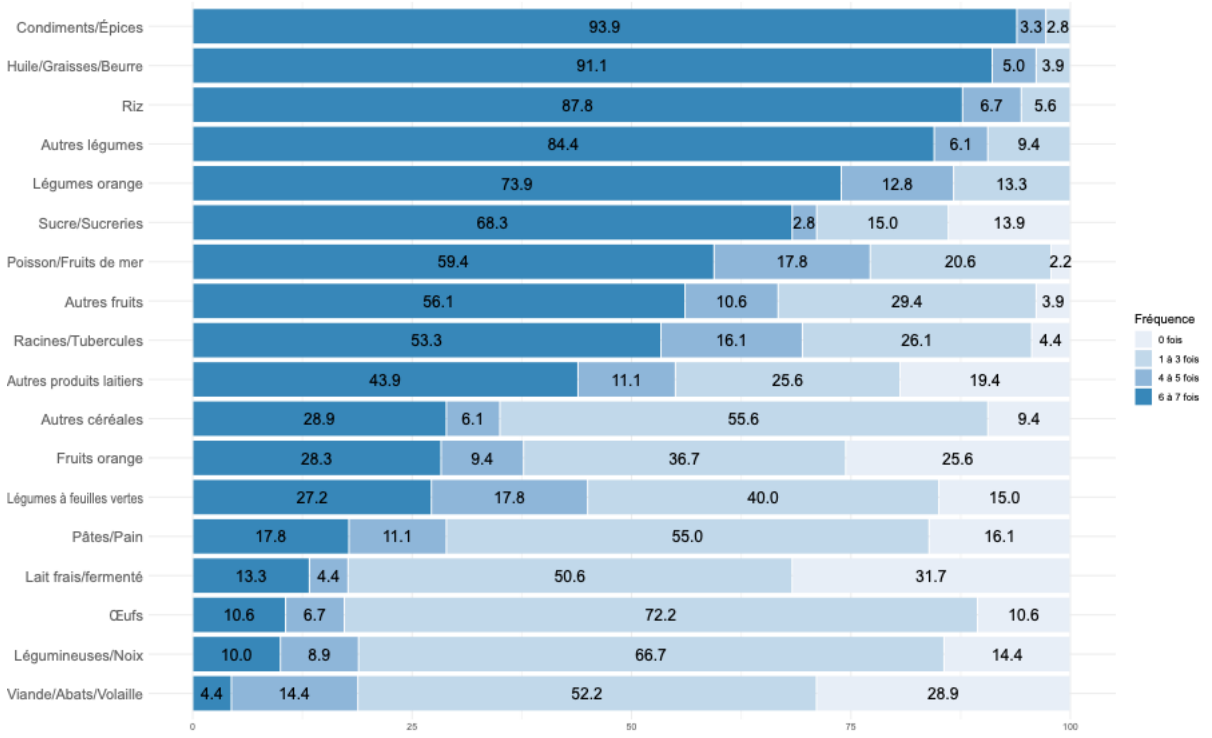


Figure 15. Pourcentage de femmes consommant chaque groupe d'aliments

5.3.1 Fréquence de consommation des produits agroécologiques

Le Tableau 8 montre la fréquence de consommation des produits agroécologiques selon les différentes catégories d'aliments. Les condiments et épices sont les plus fréquemment consommés au quotidien : 62,2 % des femmes les utilisent tous les jours, tandis que 6,1 % déclarent ne jamais en consommer. Les autres légumes et les légumes à chair orange sont également consommés régulièrement, avec respectivement 27,8 et 26,1 % des femmes qui en consomment tous les jours.

Les légumes-feuilles verts sont consommés tous les jours par 17,8 % des femmes, mais une proportion importante (37,8 %) en consomme au moins trois fois par semaine. Les racines et les tubercules font également partie du régime alimentaire courant : 21,7 % des femmes en consomment chaque jour et 27,2 % au moins trois fois par semaine.

Les fruits orange et les autres fruits sont consommés quotidiennement par 18,9 et 26,1 % des femmes respectivement. Toutefois, près de 25,6 % des femmes déclarent ne jamais consommer de fruits orange. Cette tendance suggère que les fruits agroécologiques sont globalement, moins intégrés dans l'alimentation que les légumes et les condiments.

Tableau 8. Fréquence de consommation des produits agroécologiques (n = 180 personnes interrogées), en %

Catégories	Tous les jours	Plusieurs fois par semaine	Rarement	Jamais	Non concernées	Total
Racines, tubercules	21,7	36,1	24,5	13,3	4,4	100,0
Légumes orange	26,1	37,3	26,1	10,6	0,0	100,0
Légumes-feuilles verts	17,8	49,5	16,1	1,7	15,0	100,0
Autres légumes	27,8	34,5	28,3	9,4	0,0	100,0
Fruits orange	18,9	17,8	29,4	8,3	25,6	100,0
Autres fruits	26,1	28,9	28,3	12,8	3,9	100,0
Condiments/épices	62,2	18,3	13,4	6,1	0,0	100,0

5.3.2 Raisons avancées pour la consommation de produits agroécologiques par les femmes

La Figure 16 présente les principales raisons évoquées par les femmes interrogées pour consommer des produits agroécologiques. La santé constitue le facteur dominant, cité par 89,4 % des répondantes. Le goût représente également un critère important, 62,8 % des participantes déclarent consommer ces produits pour cette raison. Le fait d'éviter les produits chimiques était une autre motivation importante, citée par 33,9 % des répondantes. D'autres raisons, bien que moins fréquentes, sont également évoquées : 14,4 % des femmes consomment ces produits pour soutenir les producteurs locaux, 10 % pour protéger l'environnement et 9,4 % pour encourager l'agriculture durable ou pour une meilleure conservation des aliments. Enfin, l'influence des amis et de la famille est évoquée par 10 % des répondantes, tandis que 2,8 % mentionnent le respect des traditions alimentaires ou d'autres raisons.

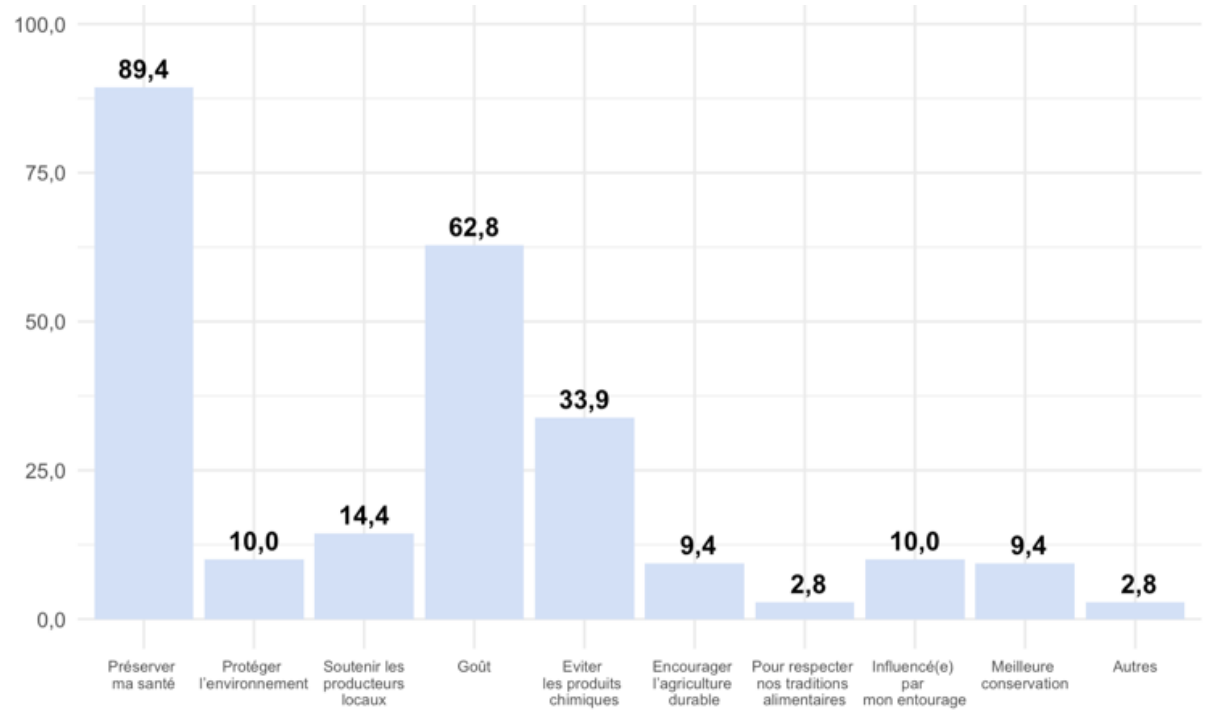


Figure 16. Principales raisons d'acheter et de consommer des produits agroécologiques (n = 180)

Les femmes ont également été invitées à identifier leur principale motivation parmi les différentes raisons qu'elles avaient mentionnées. La santé et le goût se distinguent nettement comme motivation principale, avec respectivement 74 et 14,6 % des répondantes les plaçaient en tête de leurs motivations. Ces résultats montrent

que les considérations liées à la santé et au goût constituent les principaux moteurs de la consommation de produits agroécologiques, tandis que les aspects environnementaux et sociaux restent secondaires dans la prise de décision des consommatrices.

Un dernier aspect évoqué concerne les motivations environnementales. Certaines consommatrices expliquent se tourner vers des produits agroécologiques afin de préserver l'environnement, car leur production n'utilise pas de produit chimique, mais des substances naturelles.

> « *En effet, je tiens également compte de l'environnement. Vous savez que les produits chimiques nuisent à l'environnement. J'ai aussi remarqué que les producteurs qui utilisent des produits chimiques vieillissent beaucoup plus vite que ceux qui produisent des aliments agroécologiques.* » (ESS_FD_C_Thiès/Pout Diack)

La disponibilité des produits agroécologiques comme principal obstacle à la consommation

Les consommatrices ont indiqué que la disponibilité des produits agroécologiques variait selon les points de vente, puisque chaque site a ses spécificités et son offre propre. De manière générale, dans l'ensemble des points de vente, les consommatrices indiquaient que les produits qu'elles avaient le plus de difficulté à trouver étaient le riz, les légumes-feuilles verts, les pâtes et les racines et tubercules. À l'inverse, les condiments / épices et certains légumes (en particulier les légumes orange) étaient considérés comme plus largement disponibles, quel que soit le site.

À **Patte d'Oie / Amitié 2**, les aliments non disponibles que les consommatrices auraient souhaité trouver étaient les « autres légumes (oignons, tomates) » (30,0 %), suivis des légumes et fruits orange (respectivement 46,7 et 36,7 %). En revanche, les condiments / épices (90,0 %) et les légumes-feuilles verts (66,7 %) figuraient parmi les plus disponibles. Cela montre que certains produits frais sont facilement accessibles, malgré l'indisponibilité de certaines variétés de légumes.

À **Thiès / Pout Diack**, le poisson et les fruits de mer (30,0 %) ainsi que les pâtes (26,7 %) sont cités comme étant particulièrement difficiles à trouver. En revanche, les condiments / épices (80,0 %), les fruits (66,7 %) et les légumes-feuilles verts (53,3 %) semblent être les plus faciles à trouver. Cette situation indique que, même si les produits de la mer et certains produits céréaliers transformés sont moins accessibles, l'offre en produits frais et en condiments reste relativement satisfaisante.

À **Toubab Dialaw / Bambilor**, les légumineuses et les fruits à coque (36,7 %) sont particulièrement difficiles à obtenir, tandis que les légumes orange (68,3 %) et les autres légumes (53,3 %) sont perçus comme davantage disponibles. Ce résultat met en évidence un déséquilibre entre les différentes catégories d'aliments, certaines sources de protéines végétales étant moins accessibles.

6. Résultats transversaux

Pour analyser les résultats transversaux des études de marché et de consommation, nous nous appuyons sur les travaux récents du groupe d'experts de haut niveau des Nations unies (HLPE 2020, 2024), qui souligne l'importance de l'**environnement alimentaire** dans la structuration des marchés, des comportements des consommateurs et des régimes alimentaires et, partant, en matière de sécurité alimentaire et de nutrition (Figure 16). Il convient de noter que les piliers de la sécurité alimentaire dans ce cadre incluent la disponibilité, l'accès, l'utilisation, la stabilité ainsi que l'agentivité et la durabilité, ces deux derniers piliers étant étroitement liés aux principes de l'agroécologie tels que l'équité, la biodiversité, la réduction des intrants et le recyclage.

L'environnement alimentaire est défini par Turner et al. (2018) comme : « l'interface qui sert de médiateur à l'acquisition et à la consommation alimentaire des individus au sein du système alimentaire. L'environnement alimentaire englobe des dimensions externes telles que la disponibilité, les prix, les caractéristiques des vendeurs et des produits ainsi que les informations promotionnelles, mais aussi des dimensions personnelles telles que l'accessibilité, le caractère abordable, la praticité et l'attractivité des denrées et des produits alimentaires. » Nous examinons successivement les six dimensions de l'environnement alimentaire (résumées dans la Figure 16) afin de comprendre les facteurs susceptibles d'influencer les chaînes d'approvisionnement

des marchés agroécologiques, les comportements des consommateurs et les régimes alimentaires, ainsi que les facteurs structurels plus larges qui façonnent l'environnement alimentaire des zones urbaines au Sénégal.

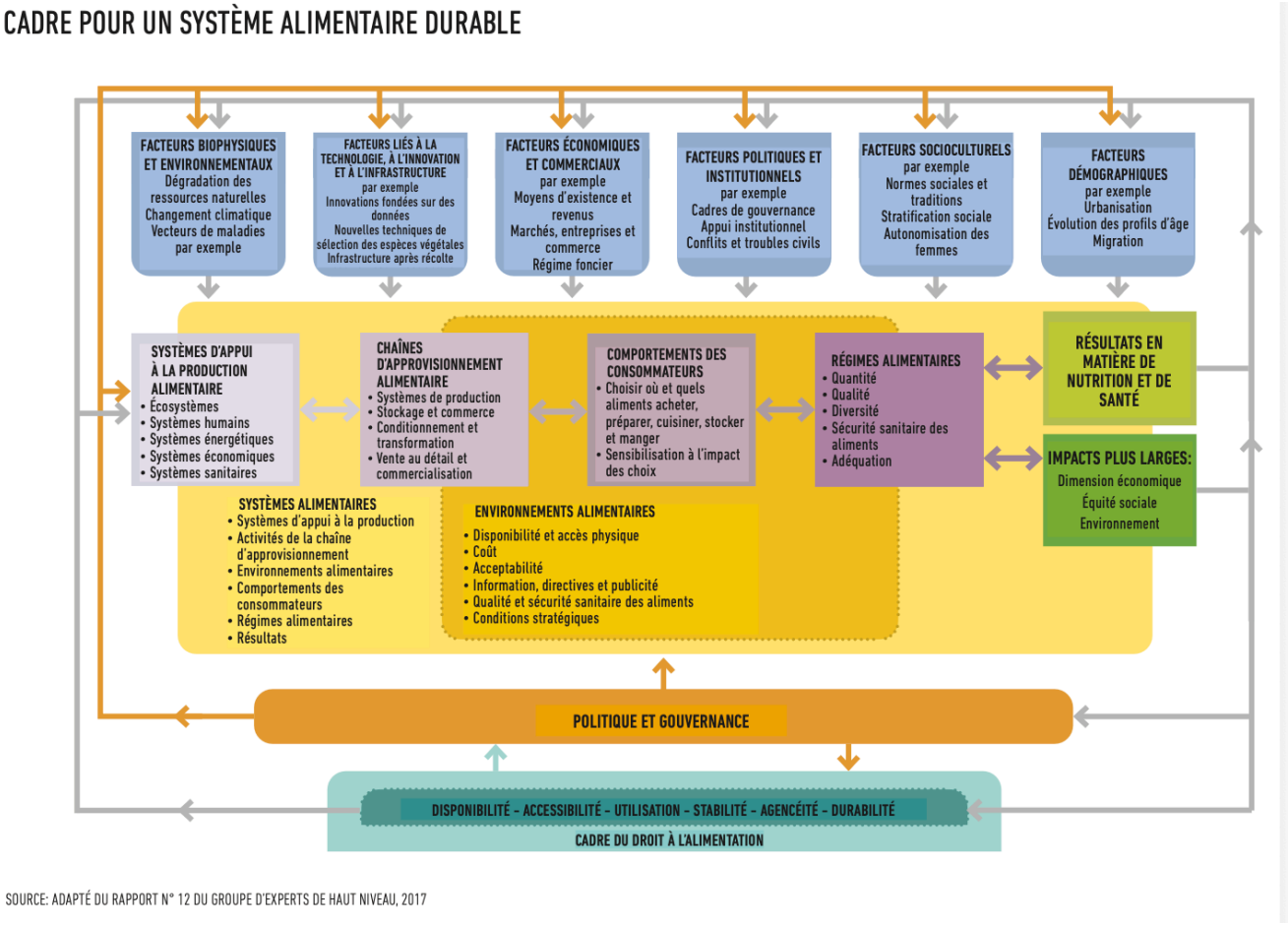


Figure 17. Schéma du système alimentaire (HLPE 2020 : figure 2).

6.1. Disponibilité et accès physique

Disponibilité

La disponibilité de produits alimentaires diversifiés pour tous est un enjeu particulièrement important pour les principes agroécologiques d'*équité* et de *gouvernance,* qui reconnaissent le droit des populations à accéder à une alimentation saine. Les producteurs et les consommatrices de notre étude valorisent ces principes, comme l'exprime une agricultrice de Bambilor :

> « *Tout le monde aime les bons produits et même si vous n'avez pas beaucoup d'argent, vous chercherez à acheter quelque chose qui est bon pour votre santé.* » (Bambilor, productrice, 01/10/2024).

Malgré cette reconnaissance, les producteurs, vendeurs et consommatrices interrogés ont souligné l'enjeu des **faibles volumes de production**, lié notamment à la **surface limitée des terres cultivées** et au **faible nombre de producteurs** engagés dans l'agroécologie. Ainsi, à Patte d'Oie il y avait tout au plus 30 productrices, beaucoup ne cultivaient qu'une table de culture, et la majorité des légumes produits était auto-consommée. Leur production destinée au marché se concentrait principalement sur la menthe, un produit à plus forte valeur marchande. À Thiès, on comptait environ 10 vendeuses qui commercialisaient des volumes plus importants de fruits et légumes, vendus à environ 50 à 60 consommatrices par semaine. A Bambilor, seulement 1 000 m^2 étaient dédiés à la production, avec 10 agriculteurs, tandis qu'à Thiaroye Gare la surface dédiée à la production agroécologique allait jusqu'à un hectare, avec 20 agricultrices. Les deux marchés estimaient leur fréquentation entre 10 et 20 consommateurs par jour.

Saisonnalité : « Pourquoi venir au marché si c'est pour acheter une seule carotte ? »

Une deuxième difficulté soulevée par l'ensemble des acteurs concerne la **disponibilité saisonnière** des produits. Cette question a été particulièrement évoquée par les vendeuses dans le cas des circuits courts à Thiès (par rapport à la ventes directe réalisée par les productrices à Patte d'Oie). À Thiès, pendant la haute saison, c'est-à-dire la saison sèche, la production est abondante et les prix sont bas sur les marchés conventionnels. Les vendeuses n'ont pas de difficultés à obtenir les volumes demandés, mais elles peuvent manquer de clients pour écouler la totalité des produits sur le marché biologique. En revanche, pendant la basse saison, c'est-à-dire la saison des pluies, la production diminue fortement et les prix augmentent sur les marchés conventionnels. Les vendeuses rencontrent alors des difficultés à s'approvisionner en quantité suffisante, car les producteurs ont tendance à vendre sur le marché conventionnel, plus rémunérateur, ou à des réseaux de distribution de produits biologiques dans des villes où le pouvoir d'achat est plus élevé, comme Dakar ou la région touristique de Mbour. Dans ce contexte, Agrecol a mis en place un plan de culture saisonnier afin d'échelonner la production et ainsi éviter les ruptures de certains produits sur le marché. Néanmoins, les options restent limitées pendant la saison des pluies. Ces pénuries peuvent affecter la satisfaction des clients, certains estiment que cette moindre diversité saisonnière explique la baisse de la fréquentation à Thiès, même si les consommateurs fidèles ont tendance à s'adapter, comme l'a fait remarquer une consommatrice de Bambilor :

> « *Cela dépend de l'accessibilité, de la disponibilité de certains produits. Par exemple, selon la saison, on ne trouve pas certains produits, mais c'est comme ça, il faut s'y habituer, c'est normal ; on n'aura pas de tomates pendant une période, on n'aura pas de carottes pendant l'hiver, et ça, il faut l'accepter. Il est normal de le dire et de trouver des alternatives*. » ESS_MDS_Toubab Dialaw/Bambilor

Les consommatrices achetant des produits agroécologiques ont été interrogées sur les éventuelles difficultés rencontrées à accéder à ces produits (Figure 18). La majorité d'entre elles (67,8 %) ont indiqué ne rencontrer aucune difficulté particulière. Parmi celles qui exprimaient des difficultés, la **disponibilité limitée des produits était le problème le plus fréquemment évoqué** (21,1 %). Une autre difficulté notable concerne la distance jusqu'au marché (12,8 %). D'autres contraintes, telles que le manque de transport, l'incompatibilité des horaires d'ouverture, les coûts de déplacement élevés et le manque d'information sur les lieux de vente restent marginales, chacune n'étant mentionnée par seulement 1,1 % des répondantes. Par conséquent, l'indisponibilité des produits et la distance constituent les principaux obstacles à l'achat de produits agroécologiques pour une part significative de consommatrices.

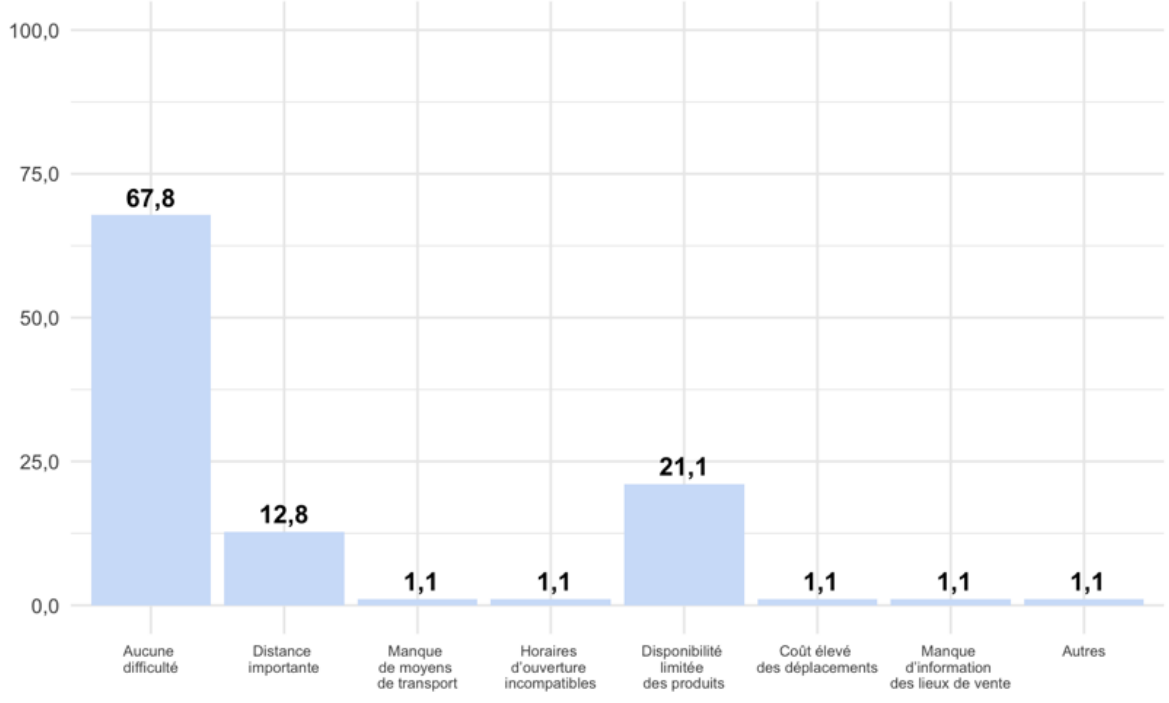


Figure 18. Raisons pour lesquelles les consommatrices avaient des difficultés à accéder aux produits agroécologiques (n = 180)

La plupart des femmes consommatrices interrogées considéraient que les produits agroécologiques sont soit « toujours disponibles » (45,6 %), soit « assez disponibles » (46,1 %) pendant la **saison sèche**. La disponibilité

était particulièrement élevée à Thiès (95,0 %) et à Patte d'Oie / Amitié 2 (95,0 %), où presque toutes les personnes interrogées considéraient que les produits étaient « assez disponibles ». En revanche, à Toubab Dialaw / Bambilor, la proportion de femmes estimant que les produits étaient « toujours disponibles » diminuait considérablement, puisqu'elle n'était que de 31,7 % ; et 53,3 % des personnes interrogées considéraient que ces produits étaient seulement « suffisamment disponibles ».

Inversement, la majorité des personnes interrogées (76,7 %) estimait que les produits agroécologiques ne sont « pas facilement disponibles » pendant la **saison des pluies** (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Cette tendance se confirme à Patte d'Oie / Amitié 2 (81,7 %) et à Thiès (80,0 %), où la grande majorité des consommatrices considèrent que les produits ne sont pas facilement accessibles pendant la saison des pluies. À Toubab Dialaw / Bambilor, la proportion de femmes estimant que les produits ne sont pas disponibles restait élevée (68,3 %), même si une proportion significative de femmes (21,7 %) déclarait que les produits sont « assez disponibles ». La disponibilité des produits agroécologiques pendant la saison des pluies est donc généralement limitée sur tous les sites.

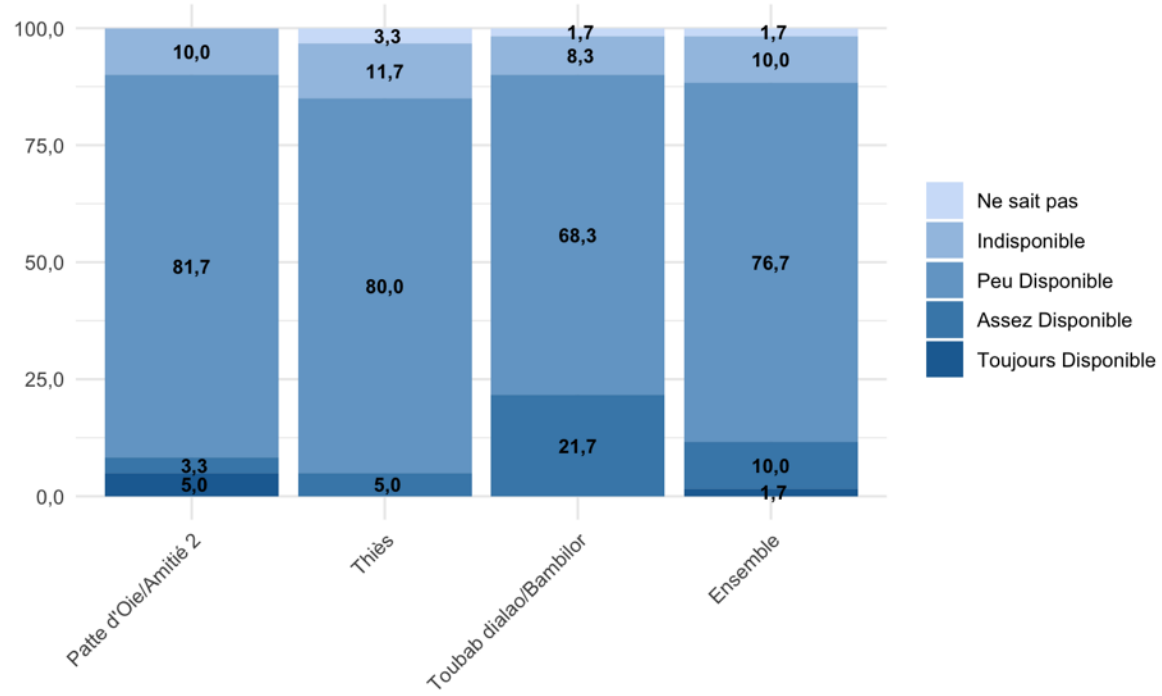


Figure 19. Disponibilité des produits agroécologiques pendant la saison des pluies, en fonction des marchés (n = 180)

Les pénuries pendant la saison des pluies sont en partie dues à **une présence accrue de ravageurs et de maladies** avec la hausse des températures (Labou et al. 2016). Elles sont également probablement liées à une combinaison de facteurs politiques, techniques, économiques et épistémologiques qui renforcent la primauté des pesticides chimiques dans l'horticulture au Sénégal (Gaillard 2022). Les personnes interrogées issues d'ONG locales ont souligné l'ampleur de l'utilisation des pesticides chimiques dans le secteur horticole sénégalais (Galliard 2022 ; DPV et al. 2019). En 2019, la Direction sénégalaise de la protection des végétaux, la FAO et l'Agence luxembourgeoise pour la Coopération au développement ont publié un rapport analysant les résidus dans des échantillons de légumes couramment consommés (carottes, choux, tomates, aubergines amères et douces) provenant de deux marchés importants (Thiaroye, Notto). Les résultats ont montré que 67% et 63 % des légumes analysés à Thiaroye et à Notto étaient contaminés, en sachant que les limites maximales de résidus du Codex Alimentarius étaient dépassées pour au moins un pesticide (et jusqu'à 5), en particulier le dicofol (acaricide) (DPV et al. 2019). Une autre étude a montré que le chou était particulièrement susceptible d'être contaminé par des pesticides car il est très vulnérables à plusieurs insectes et pathogènes, ce qui entraine un usage intensif de pesticides dans la production (Diop 2013). Cette étude a également révélé que, bien que l'épandage de pesticides soit plus fréquent pendant la saison des pluies en raison de la forte pression des ravageurs, l'absence de lessivage pendant la saison sèche explique les niveaux plus élevés de résidus dans les produits horticoles (Diop 2013).

Les produits chimiques utilisés appartiennent souvent à la même classe d'insecticides, ce qui augmente le risque de résistance des insectes, en plus des dégâts considérables pour l'environnement et la santé humaine (Diatte

et al. 2018). Des recherches antérieures menées auprès de producteurs horticoles au Sénégal ont montré qu'il existe une perception dominante selon laquelle les pesticides chimiques seraient le seul moyen efficace de lutter contre les invasions de ravageurs. Les producteurs échangent fréquemment des conseils informels sur l'usage de ces pesticides chimiques et disposent de connaissances limitées concernant leurs impacts environnementaux et sanitaires, ainsi que sur les alternatives aux pesticides (Gaillard 2022). Des études sur les méthodes agroécologiques de lutte contre les insectes et les maladies en horticulture au Sénégal montrent toutefois que plusieurs approches prometteuses existent, mais restent peu utilisées. La promotion d'ennemis naturels tels que les parasitoïdes, est par exemple possible grâce à la diversité relativement élevée d'espèces d'ennemis naturels et de plantes hôtes présentes pour plusieurs ravageurs en horticulture (Tendang et al. 2022). L'utilisation d'insecticides et l'irrigation intensive peuvent cependant réduire les populations de prédateurs naturels tels que *Nesidiocoris tenuis* (Chailleux et al. 2022). Une autre stratégie consiste à utiliser des pièges qui attirent les insectes nuisibles avant de les tuer ou de les empêcher de se reproduire. Cette technique, qui utilise des pièges traités au *Metarhizium* sp., s'est avérée efficace contre les mouches des fruits dans les cultures d'agrumes au Sénégal (Faye et al. 2023). L'utilisation de pulvérisation à base de plantes aux propriétés pesticides, telles que le neem, a également été testée en Afrique de l'Ouest (Mondedji et al. 2015). Pour augmenter efficacement leur rendement pendant la saison des pluies et continuer de produire les volumes nécessaires en milieu urbain, les producteurs horticoles ont besoin d'essais participatifs et de formations sur un éventail de stratégies agroécologiques face aux ravageurs et aux maladies.

Les types de produits agroécologiques les moins disponibles varient en fonction des points de vente (tableau 9). Cela suggère que chaque point de vente est plus ou moins spécialisé dans certains types de produits agroécologiques. Il convient également de noter que les produits alimentaires tels que les légumes-feuilles verts figurent parmi les produits les plus disponibles dans tous les points de vente.

Tableau 9. Denrées alimentaires agroécologiques les moins et les plus disponibles en fonction des points de vente (n = 180 personnes interrogées)

Marché agroécologique	**Produits demandés, mais pas disponibles (%)**		**Produits les plus disponibles (%)**	
Patte d'Oie/Amitié 2	Autres légumes	60,0	Condiments, épices	90,0
	Légumes orange	46,7	Légumes-feuilles verts	66,7
	Fruits orange	36,7	Viande, abats, volaille	38,3
	Autres fruits	28,3	Autres légumes	23,3
	Racines, tubercules	25,0	Légumes orange	8,3
Thiès	Légumes orange	41,7	Autres légumes	76,7
	Riz	26,7	Légumes-feuilles verts	70,0
	Pâtes (locales)	26,7	Légumes orange	66,7
	Viande, abats, volaille	26,7	Autres fruits	56,7
	Poissons / fruits de mer	25,0	Condiments, épices	56,7
Toubab Dialaw/Bambilor	Autres céréales	51,7	Légumes orange	70,0
	Haricots, légumineuses, fruits à coque	36,7	Autres légumes	68,3
	Riz	30,0	Légumes-feuilles verts	60,0

	Pâtes	26,7	Racines, tubercules	55,0
	Racines, tubercules	20,0	Autres fruits	51,7

Accès physique

L'emplacement des points de vente influe sur l'accessibilité physique aux produits alimentaires agroécologiques. À Patte d'Oie, les ventes ont lieu principalement sur le site de production, dans un quartier de Dakar situé le long d'une route fréquentée et à proximité d'arrêts de transports publics, ce qui rend ces produits physiquement accessibles à de nombreuses personnes du quartier ou se rendant au travail. Le choix de cet emplacement conçu par et pour la communauté, s'est naturellement porté sur leur propre quartier. À Thiès, l'emplacement du marché biologique a été choisi par l'ONG Agrecol et le réseau de femmes au moment de sa création, la municipalité a fourni un terrain situé à proximité des bureaux de l'ONG. Il existait également une volonté de ne pas s'installer directement sur le marché central afin d'éviter toute confusion entre vendeurs de produits biologiques et vendeurs de produits conventionnels. Les organisateurs craignaient que d'autres commerçants affichent la mention « biologique » sur leurs étals et portent préjudice à la réputation des véritables vendeurs de produits biologiques soutenus par Agrecol. Cet emplacement les rend toutefois moins visibles que sur le marché central. À Toubab Dialaw, les productrices soutenues par la « Ferme des 4 chemins » vendent leurs produits sur le marché local, ce qui les rend accessibles à l'ensemble de la communauté, et lors des événements mensuels « Marché Biodialaw ».

Une autre pratique répandue dans ces circuits de commercialisation agroécologique est la livraison à domicile, qui s'est développée lors de l'épidémie de Covid-19 et a perduré. Il existe deux catégories de livraisons à domicile : via des commandes sur des groupes WhatsApp dédiés (Marché bio de Thiès, Sell Sellal à Dakar, Ferme des 4 chemins à Toubab Dialaw) ; ou via des commandes par téléphone (par exemple certains producteurs bio à Thiès, ou Patte d'Oie). Cette dernière méthode est plus informelle, repose sur la relation de confiance entre producteurs et clients, et se voit facilitée par les possibilités de transferts d'argent mobiles. Les deux approches offrent plus de flexibilité que les commandes via les plateformes en ligne et peuvent donc toucher un public plus large.

La question de la localisation des marchés révèle également une tension entre deux objectifs : rendre les produits agroécologiques physiquement accessibles aux populations les plus défavorisées (vente dans les quartiers / villes les plus pauvres), et assurer des moyens de subsistance suffisants pour les producteurs / vendeurs. Comme l'a souligné une commerçante de Bambilor, vendre à Dakar est plus avantageux que vendre à Bambilor, car elle peut y écouler de plus grandes quantités, en particulier de légumes non natifs (par exemple, des aubergines blanches). Vendre à Dakar, lui permet non seulement d'atteindre des personnes aux revenus plus variés, y compris des revenus plus élevés, mais aussi des personnes issues de milieux culturels divers consommant une plus grande variété de légumes.

La distance à parcourir pour se rendre sur les marchés agroécologiques variait considérablement parmi les consommatrices interrogées. Ainsi, à Patte d'Oie / Amitié 2, la plupart des consommatrices (68,3 %) considéraient que les marchés étaient très proches ou assez proches. À Thiès, seuls 35 % des personnes interrogées considéraient que les points de vente étaient proches, tandis que 50 % considéraient que la distance était « moyenne ». En revanche, à Toubab Dialaw / Bambilor, la plupart des personnes interrogées (70 %) estimaient que les marchés agroécologiques étaient « assez éloignés » ou « très éloignés ».

Les femmes utilisaient divers moyens de transport pour se rendre sur ces marchés, allant de la marche à pied à l'utilisation de leur véhicule personnel, des transports en commun ou aux taxis. Globalement, quel que soit le point de vente, la majorité des femmes se rendaient à pied pour acheter des produits agroécologiques (68,7 %). Cette tendance se retrouve sur chacun des trois sites étudiés. Toutefois, à Toubab Dialaw / Bambilor, la proportion de femmes utilisant une voiture personnelle (10 %) ou une moto (3,3 %) était relativement plus élevée qu'à Patte d'Oie / Amitié 2 et Thiès. À Patte d'Oie / Amitié 2, la proportion de femmes utilisant les transports en commun était significativement plus élevée (28,3 %) que dans les deux autres communautés. À Thiès, la quasi-totalité des personnes interrogées préféraient marcher (72,9 %), tandis que l'utilisation d'une voiture personnelle était également plus fréquente (8,5 %) par rapport à Patte d'Oie / Amitié 2.

Il convient de noter que, lors des entretiens qualitatifs, les personnes ne consommant pas de produits agroécologiques ont indiqué que l'accessibilité constituait un obstacle majeur à l'achat de ce type d'aliments, ce qui souligne la nécessité de traiter cette question.

6.2. Accessibilité économique

La disponibilité saisonnière influence directement les prix des produits agroécologiques. Comme l'a expliqué une vendeuse, les prix des produits conventionnels varient considérablement entre la saison sèche, où ils diminuent en raison de volumes de production élevés, et la saison des pluies, où ils augmentent face à la baisse de la production (Figure 20). Les prix des produits agroécologiques sont généralement plus stables, car ils reposent davantage sur les coûts de production que sur la dynamique du marché. Cela est particulièrement vrai à Toubab Dialaw (Ferme des 4 chemins), où les prix ne varient pas au fil des saisons. Cette stabilité signifie que les prix des produits agroécologiques peuvent parfois être inférieurs à ceux des produits conventionnels pendant la saison des pluies, comme l'a fait remarquer une vendeuse :

> « *Pendant la saison sèche, les producteurs préfèrent apporter leurs produits ici [au marché biologique], car ils sont vendus moins cher sur le marché conventionnel. Actuellement [pendant la saison des pluies], nos produits sont beaucoup moins chers. [...] Mais c'est pendant la saison sèche que les produits sont beaucoup plus abondants et moins chers sur le marché conventionnel. En revanche, nos produits sont moins chers pendant cette période de pluie. Le problème, c'est la disponibilité des produits. Lorsque nous disposons des produits à ce moment-là, nos marchandises sont moins chères*. » (Entretien, vendeuse de Thiès)

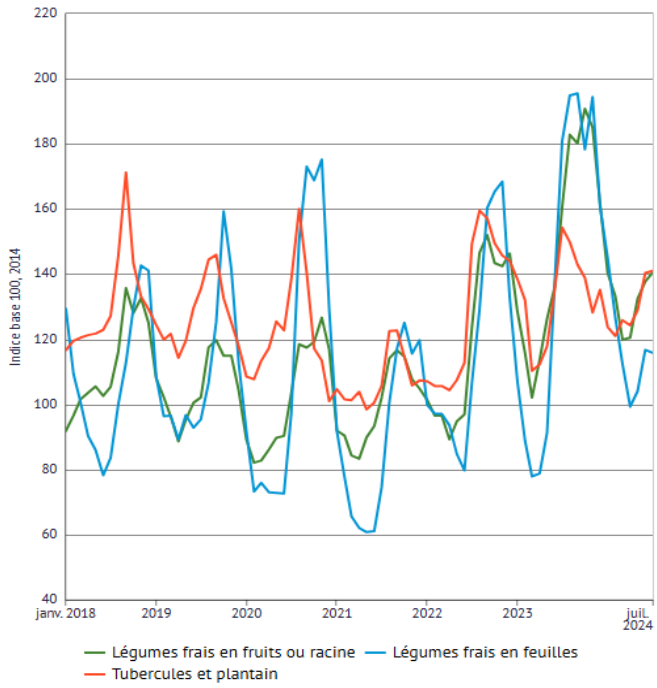


Figure 20. Prix des légumes et tubercules au Sénégal (2018-2024). Compilés par les auteurs.

Dans tous les cas, les résultats montrent que la question de la tarification est complexe, en particulier dans le contexte des valeurs promues par l'agroécologie, à savoir à la fois des revenus décents pour les petits producteurs familiaux, et la justice sociale, avec un accès physique, social et économique à une alimentation saine pour tous. Pendant la saison des pluies, la concurrence entre les différents marchés agroécologiques augmente, en raison de la baisse de la disponibilité des produits. Cette concurrence peut amener les vendeurs de Dakar à se rendre dans les zones périurbaines et rurales pour s'approvisionner en produits agroécologiques, comme l'a fait remarquer un membre d'une ONG :

Entretien 5 : « Donc certains ne nous suivent pas. Ils se disent que vu leurs carottes, ils peuvent les vendre à un meilleur prix à Dakar. Cela existe. Nous avons dû faire face à ce problème. Par exemple, un producteur... quand nous lui avons indiqué le prix du marché local, il a refusé catégoriquement, en expliquant que les gens de Dakar venaient lui acheter à tant de francs. Et nous, on lui demandait de les vendre pour un tel prix ?! Il préférait leur vendre à eux plutôt qu'à nous. » (ONG de Thiès, 3/10/2024)

6.2.1. « Quand vous augmentez trop les prix, cela fait véritablement fuir les gens » : l'accessibilité financière sur les marchés agroécologiques

Tous les sites sont fréquentés par des clients issus de diverses catégories professionnelles et de différents niveaux de revenus. Les producteurs et les vendeurs ont recours à plusieurs stratégies, décrites ci-dessous, pour garantir à tous l'accès économique aux produits agroécologiques.

1) Limiter les prix de vente par rapport aux marchés conventionnels

Certains marchés limitent les prix, ou fixent des prix stables afin de maintenir l'accessibilité des produits. Ainsi, à Thiès, les producteurs, vendeurs et ONG affirment proposer des prix équivalents ou légèrement supérieurs (50 ou 100 francs CFA) à ceux du marché conventionnel, afin de rendre leurs produits accessibles à tous. Cette politique tarifaire a été initiée par l'ONG Agrecol Afrique. Chaque semaine, Agroecol Afrique fournit aux producteurs, vendeurs et consommateurs des prix de vente recommandés (de détails et de gros) pour chaque produit. Ces prix sont calculés d'après le SIM mis en place par l'ONG, en ajoutant une prime de 50-100 francs CFA par kg[18]. Dans le cadre de son approche agroécologique globale, l'ONG promeut des valeurs telles que l'équité et cherche à garantir l'accessibilité à tous. Cette politique tarifaire semble largement suivie par les producteurs et les vendeuses. Cependant, malgré ces efforts et les bonnes intentions des acteurs rencontrés, certaines vendeuses ont expliqué leur frustration, se sentant prises entre d'une part, les producteurs qui souhaitent une meilleure rémunération pour leur travail de qualité, et d'autre part une « politique des prix » visant à maintenir des produits accessibles.

A l'inverse, à Patte d'Oie, les productrices ont déclaré que leurs prix de vente étaient plus élevés que ceux du marché conventionnel, ce qu'elles justifient par la qualité de leurs produits (plus sains et savoureux). Elles n'ont pas particulièrement mis en avant l'objectif de maintenir des prix bas pour les populations les plus défavorisées, même si elles rappellent qu'elles sont elles-mêmes consommatrices (voir la section ci-dessous). A Bambilor, les acteurs indiquent que les prix des produits agroécologiques sont équivalents ou supérieurs à ceux des produits conventionnels. Les profils de clientèle sont variés, mais le prix peut rendre ces produits difficiles d'accès pour les personnes les plus défavorisées. Les clients achetant directement à la ferme achètent souvent une cagette de produits, qu'ils se partagent ensuite. Cette pratique est facilitée grâce à la bonne capacité de conservation des produits agroécologiques, largement reconnue par les personnes interrogées.

Afin d'évaluer les écarts de prix entre les légumes agroécologiques et conventionnels, au-delà des perceptions et des affirmations des acteurs, nous avons compilé des données provenant de plusieurs marchés. Les prix des fruits et légumes étant très saisonniers, ils sont donc difficiles à analyser. Le « Commissariat à la Sécurité Alimentaire et à la Résilience » (CSA) organise des relevés de prix sur des produits bien précis tels que les pommes de terre et les oignons, mais ne dispose pas d'informations régulières concernant les prix des autres légumes et ne différencie pas les prix en fonction de la qualité des produits. L'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) mène quant à elle des enquêtes régulières et compile les prix des denrées alimentaires, en regroupant toutefois les légumes dans des catégories larges telles que les fruits frais, les légumes-racines ou les légumes-feuilles frais. Nous avons donc utilisé différentes sources de données.

Les prix conventionnels proviennent de quatre sources : (i) les relevés officiels du « Système d'information sur les marchés agropastoraux » mis en place par le CSA, pour certains produits comme l'oignon (local et importé), la pomme de terre, la patate douce et le manioc[19] ; (ii) les relevés officiels de l'ANSD pour les tubercules, les fruits frais ou légumes racines et les légumes-feuilles frais ; (iii) les relevés réalisés sur le marché Castor, par une connaissance des auteurs à partir de son réseau personnel, entre avril 2023 et octobre 2024[20] ; (iv) les données collectées dans le SIM d'Agrecol Afrique sur le marché central de Thiès de janvier à août 2023. Les **figures 20 et 21** présentent les données récentes concernant les prix conventionnels, qui montrent une forte variation.

Malheureusement, nous n'avons pu obtenir les prix des produits agroécologiques, ni sur le marché biologique de Thiès ni sur celui de Patte d'Oie. À Thiès, aucun prix n'a été relevé, à l'exception des produits conventionnels qui sont recueillis par Agrecol Afrique dans son SIM. À Patte d'Oie, nous n'avons pas accès aux prix proposés

[18] Selon Agrecol Afrique, en haute saison, la carotte est vendue autour de 1 500 francs CFA/kg, le chou autour de 1 500 francs CFA/kg et les tomates 1 000 francs CFA/kg.

[19] Les prix sont recueillis à une fréquence hebdomadaire sur un échantillon de 55 marchés répartis dans les 14 régions du Sénégal.

[20] Les prix présentés ici sont la moyenne mensuelle des prix calculés à partir de 1 à 4 relevés par mois.

dans le micro-jardin de ce quartier, car les produits ne sont pas vendus au kilo ou à la botte : le client indique le montant qu'il souhaite dépenser et la productrice adapte la quantité en conséquence.

Par conséquent, nous avons utilisé les prix du marché certifié biologique (Sell Sellal) organisé chaque semaine à Dakar. Nous avons effectué des relevés de septembre 2023 à octobre 2024[21]. Il convient de noter que la méthodologie et les sources sont multiples, si bien que nous présentons des tendances générales plutôt que des prix exacts. Nous avons focalisé notre analyse des prix sur les sept légumes qui représentent l'essentiel des dépenses des ménages dakarois en fruits et légumes, d'après l'étude récente de Faye et al 2023[22] : oignons, pommes de terre, manioc, tomates, carottes, choux et patates douces, auxquels nous avons ajouté les aubergines[23]. Tous les prix présentés ici sont exprimés en francs CFA/kg (655,96 francs CFA = 1 euro).

Les figures 20 et 21 apportent plusieurs éléments de compréhension :

- les prix des produits conventionnels fluctuent considérablement ;
- les prix des produits biologiques semblent (en moyenne) plus stables que ceux des produits conventionnels ;
- les prix des produits biologiques ne sont pas systématiquement plus élevés que ceux des produits conventionnels et l'écart varie en fonction de la saison et du produit :
    - les prix des produits biologiques sont le plus souvent plus élevés que les prix conventionnels, d'environ 30 % pendant la saison des pluies et jusqu'à 100 % pendant la saison sèche pour les tomates et les patates douces ;
    - les prix biologiques sont plus bas que les prix conventionnels pendant la saison des pluies, pour les carottes (jusqu'à 35 % de moins) et les choux (jusqu'à 25 %) ;
    - pour les oignons locaux, les prix conventionnels sont inférieurs aux prix des produits biologiques locaux, qui sont néanmoins moins chers que les oignons importés.

Ces résultats, en particulier concernant la stabilité des prix, sont cohérents avec les études précédentes portant sur la coopérative de Sell Sellal (Gassama 2023).

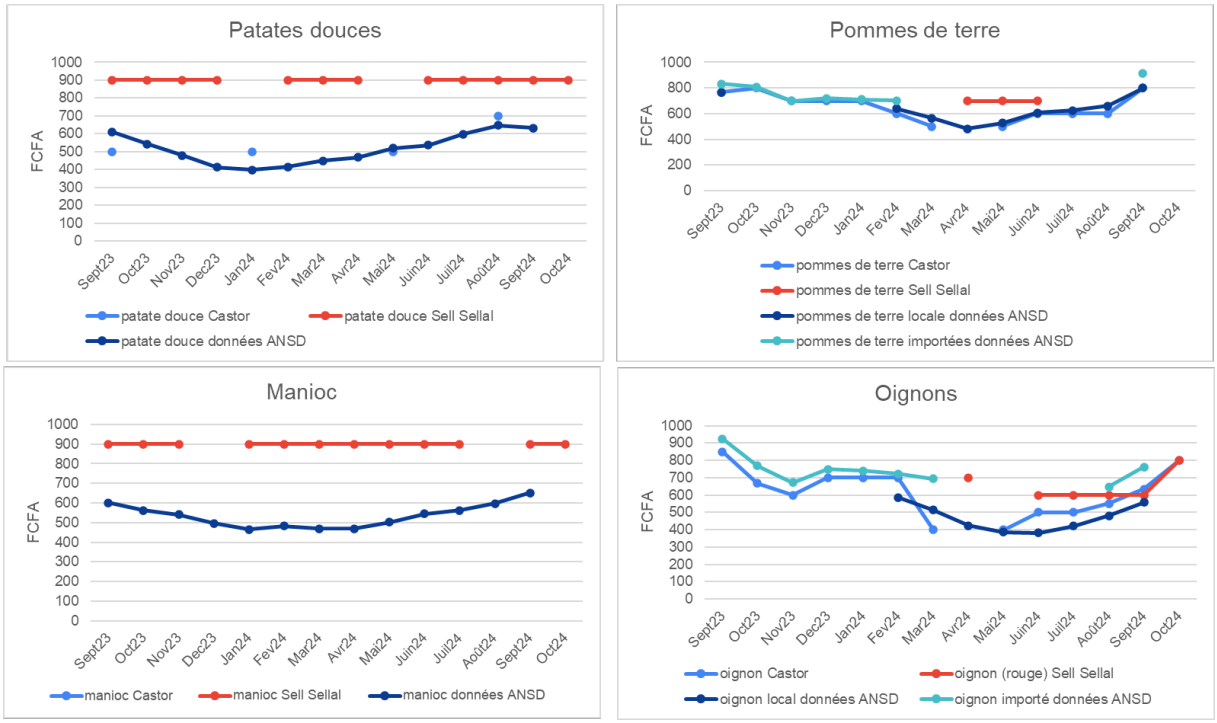


Figure 21. Prix des denrées alimentaires conventionnelles (en bleu) et biologiques (en rouge) pour plusieurs légumes à Dakar (données compilées par les auteurs)

[21] Les prix présentés ici sont les prix de vente au détail du premier marché de chaque mois (entre le 1er et le 4 de chaque mois).

[22] À noter que ces légumes sont des légumes non natifs. Dans Faye et al. 2023, d'après un échantillon représentatif des ménages consommateurs à l'échelle nationale, les légumes non natifs constituent 57 % de la consommation de fruits et légumes en termes de valeur, contre seulement 11 % pour les trois légumes natifs examinés (gombo, aubergines africaines et feuilles).

[23] Les prix relevés pour la menthe, la salade, le persil, l'oignon vert (largement consommés) sont à la « botte » ou à « l'unité », ce qui peut conduire à des résultats trompeurs dans la comparaison des prix.

2) Réduire le montant minimum d'achat ou ajuster les prix

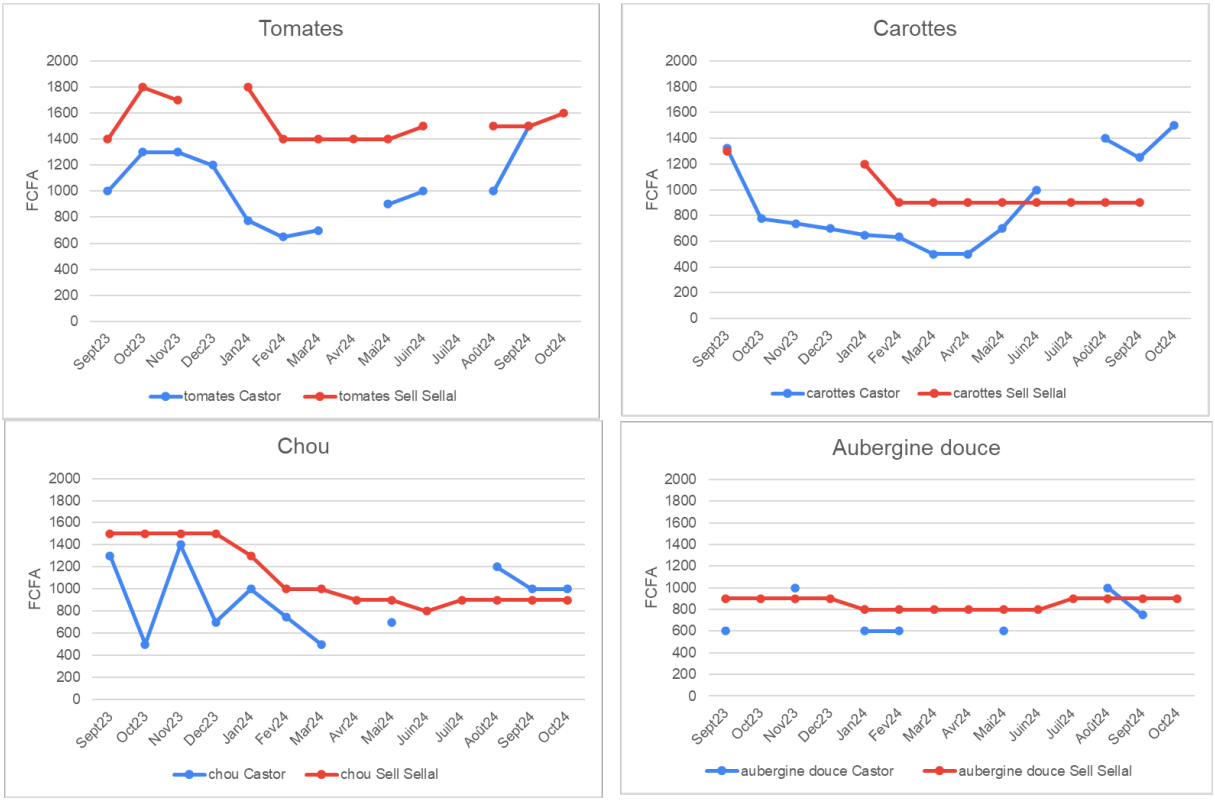


Figure 22. Prix des denrées alimentaires conventionnelles (en bleu) et biologiques (en rouge) pour plusieurs légumes à Dakar (données compilées par les auteurs)

Que ce soit à Patte d'Oie ou à Thiès, les vendeuses cherchent à rendre leurs produits accessibles aux consommateurs à faible revenu en abaissant le montant minimum d'achat (entretien 7). Par exemple, à Patte d'Oie, le montant minimum est normalement de 500 francs CFA, mais certaines femmes acceptent de vendre pour 200 francs CFA ou d'offrir des produits à celles et ceux qui ne peuvent pas payer 500 francs CFA. Dans un contexte où les consommateurs les plus pauvres achètent leur nourriture quotidiennement (et en très petites quantités), cette pratique constitue un levier intéressant pour améliorer l'accès à ces produits pour tous.

Plusieurs personnes interrogées (vendeurs ou producteurs pratiquant la vente directe) ont également indiqué que les prix peuvent varier en fonction du budget perçu ou déclaré par les clients (entretien 7). Ce mécanisme pourrait s'apparenter à une forme de tarification solidaire, dans laquelle les clients les plus aisés paient un prix plus élevé afin que les clients plus défavorisés puissent bénéficier d'un prix abordable, mais cette pratique n'est ni institutionnalisée ni explicitement présentée comme telle[24].

> *Entretien 7 : « Nous avons toutes sortes de clients... Chacun achète en fonction de ses revenus. Nous avions l'habitude de vendre à des prix beaucoup plus élevés, mais pour atteindre les personnes les plus pauvres, nous avons baissé les prix et nous vendons également en petites quantités. Maintenant, quand vous venez au jardin pour acheter, nous pouvons même vous vendre pour 100 francs de chaque légume. » (Thiès - Vendeuse, 4/10/2024.)*

6.2.2. « Le bio, c'est pour les riches » ou « Le bio, c'est pour les patrons » : l'accessibilité sociale

Dans le contexte de cette étude, l'idée selon laquelle les aliments biologiques, souvent utilisés de manière interchangeable avec les produits agroécologiques, sont réservés aux populations riches est très répandue. Ainsi, même lorsque les produits sont physiquement accessibles et financièrement abordables, les personnes

[24] Au Burkina Faso, une initiative a testé ce système de tarification (La Saisonnière).

les plus défavorisées n'achètent pas nécessairement sur ces marchés. Cette représentation semble être un obstacle majeur à l'augmentation de la consommation de produits agroécologiques parmi les populations les plus modestes. Malgré ces difficultés, les quatre initiatives étudiées affirment que leurs clients proviennent de toutes les catégories de revenus, bien que leur répartition ne soit pas claire (8 et entretien 9).

> *Entretien 8 : « Il existe un segment de marché pour tous les clients. On a des célébrités, des mécaniciens, des gens qui n'ont rien. » (Patte d'Oie - Productrice, 2/10/2024)*

> *Entretien 9 : « Nous avons différents types de consommateurs. Honnêtement, sur le marché aussi, nous avons des consommateurs qui sont étrangers. Les étrangers sont vraiment... des occidentaux, qui connaissent bien le marché, qui viennent et achètent régulièrement. Ils sont aussi présents. Il y en a qui sont un peu plus... instruits comme moi, qui sont allés à l'école, à l'université, qui savent un peu des choses, et qui viennent aussi acheter nos produits. Certains viennent pour des raisons de santé. Ils sont vraiment... Ils veulent simplement être bien approvisionnés et manger sainement. Il y a aussi ceux qui ne sont pas riches du tout. Ils sont moins bien lotis, mais ils y croient et régulièrement, par exemple, il y a... [Nom d'un client particulier]. Il y a un type qui vient à chaque marché, il a 500 francs, il prend pour 200 francs de carottes et de poivrons et les met dans son sac. C'est ce qu'il consomme cette semaine-là. Et il le fait tous les samedis. » (Thiès - ONG, 4/10/2024)*

L'enquête auprès des consommatrices a montré qu'une écrasante majorité des femmes qui consomment des produits agroécologiques considéraient que ces produits sont abordables. Ces aliments s'intègrent dans les habitudes alimentaires de 2 femmes sur 3 (67,8 %) sans sacrifice financier, tandis que 28,9 % indiquent qu'un effort financier est nécessaire pour se les procurer. Une faible proportion (2,3 %) estime que ces produits sont trop chers par rapport à leurs revenus. Aucune différence significative n'a été observée entre les sites. Parallèlement, la majorité des consommatrices (83,9 %) déclarent que les produits agroécologiques sont plus chers que les produits conventionnels. Cette perception est particulièrement prononcée à Patte d'Oie / Amitié 2, où 90% des femmes interrogées trouvaient que les produits agroécologiques sont plus coûteux. À Thiès, cette proportion est également élevée (85 %), tandis qu'à Toubab Dialaw / Bambilor, elle est légèrement inférieure (76,7 %) ; une part non négligeable de consommatrices (11,7 %) estimant même que les prix sont moins chers. Ces résultats indiquent clairement que la plupart des femmes, quel que soit le site, perçoivent les produits agroécologiques comme généralement plus chers pendant la saison des pluies, ce qui pourrait constituer un obstacle à leur adoption à plus grande échelle. Cependant, les entretiens qualitatifs menés auprès des femmes ne consommant pas de produits agroécologiques indiquent que d'autres obstacles que le prix sont encore plus importants.

6.3. Acceptabilité (adéquation avec les habitudes culturelles)

Les marchés agroécologiques proposent une gamme de produits culturellement adaptés aux habitudes alimentaires locales, tels que la menthe, les épices et les céréales cultivées localement comme le riz et le fonio (Figure 23). Si la santé constitue la motivation la plus fréquente pour l'achat de produits agroécologiques, le goût apparaît comme une motivation secondaire, ce qui suggère que ces aliments sont acceptables et répondent à des valeurs culturelles importantes. Bien que de nombreux produits vendus ne proviennent pas de cultures natives, ils sont néanmoins intégrés aux régimes alimentaires locaux et semblent répondre à la dimension d'acceptabilité des environnements alimentaires.



Figure 23. Menthe vendue à Patte d'Oie et céréales vendues à Thiès

Le goût a été mentionné comme la deuxième motivation la plus importante pour l'achat de produits agroécologiques, il a été évoqué bien plus fréquemment par les femmes ayant un niveau d'éducation limité (28,6 %) que par les femmes plus instruites (11,2 %). Cette importance du goût indique que ces produits répondent à des attentes culturelles importantes. Lors des entretiens, les consommatrices ont d'ailleurs déclaré que les produits agroécologiques sont beaucoup plus savoureux que les produits conventionnels, ce qui explique leur préférence pour les produits agroécologiques.

> *« J'ai un sentiment inexplicable. Je suis vraiment heureuse lorsque je mange des produits agroécologiques. J'ai vraiment l'impression de manger. Parfois, mon enfant me dit que quand il mange, il a l'impression de bien manger. Je lui réponds que c'est parce que c'est agroécologique. Je suis très active lorsque je mange des produits agroécologiques parce que je sais que ces aliments ont vraiment bon goût. » (*ESS_FD_C_Thiès/Pout Diack)

En ce qui concerne la qualité et la conservation, les consommatrices ont indiqué que les produits agroécologiques se conservent plus longtemps que les produits conventionnels, qu'ils n'ont pas besoin d'être réfrigérés et peuvent être stockés à l'air libre.

> *« La qualité d'abord, la durabilité ensuite. Si vous achetez des produits agroécologiques et d'autres contenant des engrais chimiques et que vous les placez quelque part, le produit agroécologique résistera beaucoup mieux que le produit conventionnel. J'ai déjà fait la comparaison. Si vous achetez une laitue issue de l'agroécologie et une laitue issue de l'agriculture conventionnelle, la première pourra rester intacte pendant 2 jours, sans s'abîmer, contrairement à la laitue conventionnelle qui, au bout d'un jour, perd complètement son attrait esthétique. C'est cette comparaison qui me permet de dire que les produits agroécologiques sont meilleurs. » (*ESS_FD_C_Thiès/Pout Diack*)*

Une autre raison moins fréquemment évoquée est le soutien aux producteurs locaux. Certaines consommatrices affirment qu'en privilégiant l'achat de produits agroécologiques, elles soutiennent les producteurs locaux, en choisissant leurs produits plutôt que des produits importés.

> « *Comme je l'ai dit, il s'agit de soutenir les producteurs locaux et je suis favorable au commerce local et au développement de proximité. Ce sont donc des produits de Toubab Dialaw à côté, qui en plus sont bons pour la santé et sans produits nocifs.* » (ESS_MDS_C_Toubab dialaw/Bambilor)

6.4. Informations sur les marchés : le rôle des relations interpersonnelles et de la confiance

La confiance constitue un élément central pour les producteurs, les vendeurs et les consommateurs et elle est renforcée par des interactions sociales fréquentes. Parmi les initiatives identifiées dans l'inventaire, seul le marché *Sell Sellal* affiche clairement la certification biologique (obtenue auprès du SPG BioSénégal). Toutefois, ce marché est situé dans des quartiers aisés de Dakar et s'adresse en grande partie à une clientèle étrangère et habituée à ces labels. La question des avantages et des limites à l'expansion des marchés agroécologiques, qui

tend à éloigner les producteurs des consommateurs en remplaçant les relations directes et la confiance par des certifications, fait l'objet d'un débat dans la littérature sur l'agroécologie.

Notre étude qualitative suggère que le facteur de confiance est encore plus important lorsqu'il n'existe pas d'informations formelles sur les procédures et les conditions de production alimentaire. En l'absence d'informations certifiées sur les méthodes de production, le bouche à oreille provenant des personnes de confiance peut suffire à considérer que les produits proviennent de pratiques responsables ou agroécologiques. La confiance se traduit donc par le bouche à oreille entre consommateurs et la bonne réputation de ces marchés agroécologiques. Ce bouche à oreille est présenté comme la base du succès des initiatives, ce qui suggère qu'une voie pour démocratiser l'agroécologie consisterait à davantage impliquer les consommateurs afin que, progressivement, ils puissent convaincre d'autres personnes de fréquenter ces marchés. Cela pourrait permettre de dépasser l'idée largement répandue selon laquelle le « bio est réservé aux riches ».

À l'exception du marché mensuel de Biodialaw, les principaux sites étudiés ne présentaient aucun écriteau ni panneau indiquant la vente de produits agroécologiques, que ce soit sur les étals, les sites de production ou le marché lui-même. Ce manque de signalisation rend la promotion de l'agroécologie plus complexe, car les consommateurs ne sont pas en mesure de faire la distinction entre les marchés agroécologiques et conventionnels. Pour faire connaître leur bonne réputation, les initiatives reposent donc principalement sur les relations interpersonnelles et le bouche à oreille.

Dans la relation entre le vendeur et le consommateur, les vendeurs considèrent qu'une partie de leur rôle consiste à expliquer et à justifier les prix ainsi que la qualité des produits. Ils estiment être écoutés par les clients, qui acceptent d'acheter, malgré parfois une hésitation initiale liée au prix. Ensuite, c'est la connaissance du produit qui joue un rôle : les consommateurs goûtent et reviennent. L'importance de la confiance et de la connaissance mutuelle peut être illustrée par cette phrase : « *Ils connaissent l'exploitation agricole et les personnes qui vendent les produits. Ils savent que c'est bio.* » (Thiaroye, producteur, 3/10/2024).

La majorité des consommatrices (88,3 %) ont indiqué que leurs amis ou la famille constituaient leur principale source d'informations sur les marchés agroécologiques. Les événements locaux tels que les marchés et les foires sont une source d'informations pour 8,9 % des personnes interrogées, tandis que les réseaux sociaux sont cités par 6,7 % des consommatrices. Les ONG (3,9 %), Internet (2,2 %) et la publicité via les affiches ou dans les journaux (0,6 %) jouent un rôle moins important. Enfin, 7,8 % des consommatrices utilisaient d'autres sources d'informations. Par conséquent, les relations sociales et familiales apparaissent comme les principales sources d'informations sur les produits agroécologiques.

La plupart des consommatrices de Patte d'Oie / Amitié 2 déclarent faire confiance aux producteurs de produits agroécologiques, ce qui peut s'expliquer en partie par leur proximité avec les femmes travaillant dans le jardin de Patte d'Oie. En conséquence, comme décrit dans la section 6.2, les consommatrices de produits agroécologiques n'achètent parfois même pas les produits au prix fort, les productrices les offrant ou les vendant à prix réduit. Il convient également de noter que de nombreuses vendeuses cultivent leurs propres produits sur leurs terrasses, de sorte que les membres de leur famille n'ont pas besoin de se rendre au jardin pour s'approvisionner. Cette proximité avec les vendeuses renforce la confiance des consommatrices lorsqu'il s'agit de consommer des articles non labellisés, mais néanmoins considérés comme produits agroécologiques : *« Je fais confiance aux productrices. Ce sont nos mères, nous vivons dans le même quartier qu'elles, alors si elles disent que c'est agroécologique, je les crois véritablement ; je n'en doute pas. Dans toute la localité, elles sont les seules à pratiquer la culture agroécologique ; les autres horticulteurs, de l'autre côté, utilisent des engrais et des pesticides. Ce n'est pas le cas des femmes qui travaillent au HLM Patte d'Oie. »* (ESS_TT_C_Patte d'Oie/Amitié 2.)

Les personnes qui ne consomment pas de produits agroécologiques attachent également une grande importance à la confiance envers les produits et les producteurs. Selon certaines d'entre elles, leur manque de confiance dans les producteurs de produits agroécologiques les conduit à préférer les produits conventionnels. En effet, elles indiquaient ne percevoir aucune différence entre les produits agroécologiques et les produits conventionnels. Ainsi, gagner et maintenir la confiance dans les méthodes agroécologiques apparaît comme un enjeu crucial des environnements alimentaires pour les consommatrices à faible revenu dans les marchés urbains et périurbains étudiés dans le cadre de cette étude au Sénégal.

6.5. Qualité et sécurité sanitaire des aliments : la santé au cœur du choix pour les produits agroécologiques

Dans le cadre de l'enquête de consommation et des personnes interrogées les préoccupations de santé au sens large ont été mis en avant comme la principale motivation des producteurs et des vendeurs, et constituaient un argument de vente. Trois problématiques de santé distinctes ont été mises en évidence :

La sécurité sanitaire des aliments[25]**.** D'après les personnes interrogées, le fait d'éviter les produits chimiques (engrais et pesticides) est l'un des principaux arguments avancés par les producteurs, les vendeurs et les consommateurs. La réduction ou l'élimination de l'utilisation de produits chimiques, en particulier des pesticides, a été mise en avant par les défenseurs de ces initiatives ainsi que par les producteurs comme moyen de produire des aliments sains, tout en protégeant l'environnement et la santé des consommateurs et des travailleurs agricoles. Ce constat concorde avec les études précédentes qui ont montré que l'agroécologie signifie une « agriculture naturelle sans produits chimiques » pour la plupart des consommateurs interrogés à Dakar (64 %) (CICODEV et Humundi 2023). Il est toutefois important de noter que les méthodes biologiques ou agroécologiques ne garantissent pas automatiquement la sécurité sanitaire des aliments, car les biopesticides peuvent également présenter des risques lorsqu'ils sont utilisés à fortes doses (FAO 2021). En outre, les risques de contamination biologique (par exemple, par des bactéries) n'ont pas été évoqués alors qu'ils peuvent survenir lorsque les produits se détériorent ou en raison d'un manque de bonnes pratiques d'hygiène. Le fait que ces risques de contamination biologique n'aient pas été mentionnés pourrait être lié à la perception d'une bonne capacité de conservation des produits agroécologiques, mentionnée par les répondants. Enfin, le fait de ne pas utiliser d'eaux usées est présentée comme une pratique saine à Patte d'Oie et à Bambilor, contrairement à d'autres sites de production dans la capitale.

Les maladies. La consommation de produits agroécologiques ou biologiques est perçue comme une action préventive pour la santé. La réduction des risques de maladies non transmissibles liées à l'alimentation (diabète, hypertension) est mise en avant lors des ventes et, selon les personnes interrogées, constitue également une motivation pour certains consommateurs qui fréquentent ces lieux, en particulier sur les conseils de leur médecin ou de leurs proches. Les ONG qui soutiennent ces initiatives, comme CICODEV, fondent leur stratégie de lutte contre ces maladies sur une approche agroécologique. D'autres types de maladies liées à l'alimentation (par exemple, certains types de cancer) qui pourraient être prévenues / traitées par des plantes saines (par exemple, l'insomnie, la digestion, l'arthrite, la vue) ont également été évoquées par les répondants.

La nutrition / les régimes alimentaires sains. L'agroécologie est perçue par les vendeurs et les producteurs comme favorisant une alimentation saine, soit parce que les producteurs consomment leurs propres production, soit parce qu'ils vendent aux consommateurs des produits frais, nutritifs et exempts de produits chimiques. La vente de légumes et d'aromates variés est un moyen de contribuer à des régimes alimentaires plus sains, par exemple en vendant un mélange d'herbes et d'épices (romarin, marjolaine, origan, différents types de persils, ciboulette, oignons, feuilles de laurier...), et en donnant des recommandations culinaires pour les utiliser dans des bouillons (notamment pour la cuisson du poisson) et ainsi remplacer les cubes de bouillon industriels, qui sont largement utilisés et riches en sel[26].

La vision du CIGA à Bambilor met également l'accent sur la contribution de l'agroécologie à des changements alimentaires durables pour les enfants[27], en proposant des aliments diversifiés et de saison. Au Sénégal, la production et l'approvisionnement des clients en légumes pendant la saison des pluies constituent un défi majeur. En effet, pendant cette période, la production diminue, les prix augmentent et de nombreux légumes sont importés. Adapter la consommation à l'offre agroécologique locale, et donc à la prise en compte de la saisonnalité, a été identifiée comme un levier d'action et un principe à promouvoir (entretiens 2 et 3).

> *Entretien 2 : « Nous communiquons beaucoup avec les consommateurs, en leur disant : si le produit n'est pas disponible, essayons de le remplacer par autre chose, mais n'allez pas sur le marché conventionnel. Il s'agit donc également d'une forme de communication. Et certains l'acceptent. Il n'y a*

[25] La sécurité sanitaire des aliments est « l'assurance que les aliments ne causeront pas d'effets nocifs pour le consommateur quand ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés » (Commission du Codex Alimentarius, 1969).

[26] La part des produits alimentaires ultra-transformés consommés par les ménages au Sénégal est estimée à 25 % (Thériault et al. 2024).

[27] Par exemple, livrer des légumes aux cantines, ne pas utiliser de « cubes de bouillon » et communiquer là-dessus, produire du miel et s'associer avec des vendeuses devant les écoles afin qu'elles puissent proposer ces barres de miel à la place des aliments industriels, adapter le packaging des produits locaux nutritifs comme le lait.

pas de carotte... Ils disent, d'accord, pas de carotte, mais je vais voir ce que je peux prendre à la place. Pour moi, par exemple, c'est comme ça que je fais : quand il n'y a pas de carottes au marché, je n'en ai pas. Je ne mange pas de carottes à la maison. » (Thiès - ONG, 4/10/2024)

Entretien 3 : « Je ne bois que du basilic et de la menthe ; je mange de la salade et déjà, quand n'y a pas de salade dans le jardin, j'apprends à m'en passer. » (Patte d'Oie - productrice, 3/10/2024)

L'enquête auprès des consommatrices a par ailleurs révélé que la santé était la motivation la plus fréquente à l'origine de l'achat de produits agroécologiques. Parmi les femmes sans éducation formelle, la santé est citée par 68,6 % des répondantes. Il est intéressant de noter qu'elles accordent peu d'importance à d'autres facteurs tels que le fait d'éviter les produits chimiques (2,9 %). Parmi les femmes ayant reçu une instruction formelle, la santé était également la principale motivation (75,5 %), mais elles accordaient aussi de l'importance à d'autres facteurs. En effet, elles étaient plus susceptibles de mentionner le fait d'éviter les produits chimiques (5,6 %), l'influence de leur entourage (1,4 %) et une meilleure conservation des aliments (1,4 %). Elles étaient également plus enclines à soutenir les producteurs locaux (4,2 %), une motivation absente parmi les femmes sans éducation formelle.

Les données qualitatives ont elles aussi montré que la santé était une motivation majeure dans l'achat de produits agroécologiques. Les femmes ont indiqué avoir remplacé certains produits transformés ou ultra-transformés tels que le bouillon et le riz aromatisé par des aliments agroécologiques. Elles ont affirmé que ces aliments les aident à éviter certains problèmes de santé.

*« Il faut que les gens regardent bien les produits qu'ils consomment, et je suis convaincue que lorsqu'on utilise des produits agroécologiques, on n'a pas de problèmes de santé, du moment qu'ils ne contiennent pas d'engrais chimiques et qu'ils sont sains. C'est vraiment pour cela que je préfère acheter des produits agroécologiques. » (*ESS_AN_C_Thiès/Pout Diack)

« Nous n'utilisons que des bouillons verts faits maison. Les feuilles vertes sont le poivre, l'oignon et la coriandre. Ce sont les produits que nous réunissons pour préparer nos condiments. Rien n'est plus simple et cela ne crée aucune complication. Avec ça, vous n'avez pas de problème digestif. Parce que les bouillons donnent parfois des ballonnements, et que l'on peut faire ses ablutions plusieurs fois par jour. Nous rendons donc grâce à Dieu. » (ESS_FD_C_Patte d'Oie/Amitié 2)

Les consommatrices interrogées dans le cadre de l'enquête ont déclaré avoir modifié leur habitudes alimentaires depuis l'introduction de produits agroécologiques dans leur consommation. Plus de la moitié des personnes interrogées (53,3 %) ont déclaré consommer davantage de légumes et 43,3 % ont signalé une augmentation de leur consommation d'herbes et d'épices. Un quart des participantes a déclaré consommer davantage de fruits, tandis que 14,4 % ont déclaré faire davantage attention à la provenance de leurs aliments. La majorité des personnes interrogées (56,7 %) ont déclaré cuisiner plus souvent avec des produits frais, tandis que 24,4 % utilisaient moins de produits transformés. Environ une personne interrogée sur cinq (20,6 %) a déclaré avoir testé de nouvelles recettes plus saines. Si la plupart des femmes ont signalé un changement dans leurs habitudes culinaires, une proportion importante n'a observé aucun changement (17,8 %).

En ce qui concerne l'huile par exemple, 45,6 % des femmes ont déclaré en utiliser moins depuis qu'elles consommaient des produits agroécologiques, tandis que 18,3 % ont déclaré maintenir leur consommation. 33,3 % des femmes interrogées ont indiqué que l'utilisation de l'huile dépendait du type de repas préparé et 2,8 % ont déclaré ne pas prêter attention à la quantité d'huile utilisée.

Le bouillon, ou cube de bouillon, est un aliment ultra-transformé riche en sel communément utilisé dans la cuisine au Sénégal. 48,3 % des consommatrices ont déclaré en utiliser moins depuis qu'elles s'approvisionnaient en produits agroécologiques, tandis que 16,1 % ont déclaré consommer la même quantité et 17,8 % en utiliser davantage. 12,8 % des femmes interrogées ont déclaré ne jamais avoir utilisé de bouillon et 5 % ajustaient leur consommation en fonction du type de repas.

Certaines consommatrices ont souligné que leur motivation pour acheter et consommer des produits agroécologiques résidait dans le fait que les producteurs n'utilisent pas d'engrais chimiques ni de pesticides.

> *« Non, elles n'utilisent pas d'engrais dans leurs cultures. Elles utilisent des coquilles de cacahuètes sur leurs tables, mais c'est ce que nous voyons. Je ne les ai jamais vues utiliser d'engrais chimiques. Vraiment, je ne l'ai jamais vu. » (*ESS_FD_C_Patte d'Oie/Amitié 2)

Les entretiens montrent une convergence des motivations et des valeurs promues par les différents acteurs rencontrés, avec un fort accent sur la santé et des régimes alimentaires plus sains dans leur ensemble. C'est du moins ce qui était observé dans les discours, étant donné qu'il n'est pas possible dans cette étude d'évaluer l'effet direct de ces pratiques sur la santé ou les régimes alimentaires.

6.6. Le cadre de politiques publiques influence la production et l'utilisation de produits agroécologiques

Dans les quatre initiatives agroécologiques étudiées, les **autorités locales ou nationales** jouent un rôle clé qui a été salué par toutes les personnes interrogées : la mise à disposition de **ressources humaines** pour aider les productrices (Patte d'Oie, Thiaroye), de **sites pour les marchés** (Thiès) ou de **terres à cultiver** (Patte d'Oie). Ces autorités publiques peuvent intervenir directement en tant que partenaires d'un projet (par exemple, lors du lancement du marché de la Patte d'Oie) ou en encourageant la création d'un comité dédié à la **gouvernance des systèmes alimentaires** (par exemple à Bambilor). Ce constat concorde avec des études antérieures qui ont mis en évidence le rôle clé des intermédiaires tels que les autorités locales dans la mise en place d'un espace de marché physique où les produits agroécologiques peuvent être commercialisés, et des informations et des valeurs peuvent être partagées (Loconto et al. 2018). Au Brésil par exemple, le gouvernement a conclu un contrat avec des producteurs agroécologiques pour produire des denrées alimentaires dans le cadre d'un programme de marchés publics visant à soutenir les ménages à faible revenu, ainsi que le programme national d'alimentation scolaire (Wittman et Blesh 2015).

7. Cadre conceptuel des voies d'impact

7.1 Principes agroécologiques et liens potentiels directs et indirects avec la nutrition

Plusieurs articles (Bezner Kerr et al. 2021 ; 2019 ; van Zutphen et al. 2022) identifient des voies potentielles par lesquelles l'agroécologie peut améliorer la nutrition, notamment à travers :

1) l'augmentation de la **biodiversité** au sein des exploitations et au niveau des paysages, qui permet d'augmenter le nombre d'aliments (sauvages et cultivés) disponibles à la consommation ;

2) l'amélioration des **conditions de vie** des producteurs, des travailleurs du secteur alimentaire et des petites et moyennes entreprises alimentaires, si tant est qu'une partie du surcroît de leurs revenus soit consacrée à l'achat d'aliments sains ;

3) l'amélioration des **capacités d'autonomisation** (« empowerment ») des groupes marginalisés, en particulier des femmes, pour un meilleur accès à des aliments sains et diversifiés ;

4) **des approches fondées sur les droits**, qui favorisent l'accès des groupes marginalisés à des systèmes alimentaires sains, tout en leur conférant un certain pouvoir de contrôle, par exemple via des programmes de marchés publics ou des Conseils alimentaires urbains qui permettent aux consommateurs à faible revenu d'avoir davantage accès aux aliments nutritifs ;

5) la révision ou le renforcement des **systèmes de connaissances** locaux et autochtones pour soutenir des systèmes alimentaires diversifiés et nutritifs. L'échange de connaissances peut porter sur la production/ collecte, les choix alimentaires sains, le stockage des aliments après récolte, la transformation, la préparation des aliments, ou encore sur les bonnes pratiques nutritionnelles lors d'étapes clé de la vie telles que la grossesse et l'alimentation des jeunes enfants ;

6) le soutien à des **pratiques culinaires culturelles** autochtones et locales qui soient nutritives ;

7) la réduction de l'**exposition aux pesticides**.

Néanmoins, ces chemins d'impact sont principalement issus de données empiriques dans des contextes ruraux. Il existe peu d'études sur les liens entre agroécologie et consommateurs urbains. Une étude menée au Kenya s'est penchée sur les déterminants des tendances de consommation d'aliments néfastes pour la santé chez les jeunes dans les bidonvilles urbains, et les solutions face à cette problématique (Wanjohi et al. 2025). Les résultats ont montré que les jeunes considéraient les aliments ultra-transformés comme « modernes, urbains et chics », tandis que les aliments peu transformés étaient perçus comme ennuyeux, « primitifs » et destinés aux personnes plus âgées ou vivant en milieu rural. Une combinaison de facteurs individuels (par exemple, goût, arôme, praticité, autonomie), sociaux (pression des pairs, statut social) et liés à l'environnement alimentaire (disponibilité et accessibilité) encourageait des régimes alimentaires malsains. En Équateur, April-Lalonde et al. (2020) ont mené une étude dans trois villes sur les motivations des consommateurs achetant leur alimentation sur les marchés agroécologiques ou directement auprès des producteurs sur des marchés conventionnels. Ils ont constaté que la santé personnelle était une motivation majeure pour acheter sur les marchés agroécologiques, et que ces mêmes consommateurs avaient des régimes alimentaires plus riches en fruits et légumes et plus faibles en aliments transformés riches en sel. Cependant, la méthodologie transversale de cette étude ne permettait pas d'établir un lien de cause à effet entre ces comportements d'achat et les habitudes alimentaires.

En Amérique du Nord, les marchés de producteurs sont également considérés comme un levier permettant à la fois de soutenir les petits agriculteurs et d'encourager une alimentation diversifiée à base de produits frais. Ces marchés ne sont cependant généralement pas fréquentés par les groupes socio-économiques à faible revenu, en raison des prix des produits et de leur localisation (Kremen et al. 2012).

Il existe également peu d'études examinant l'agroécologie en lien avec les maladies liées à l'alimentation, telles que le diabète. Une étude récente, par Deaconu et al. (2021), a comparé les régimes alimentaires de producteurs appartenant à des associations de producteurs en agroécologie ou non, en évaluant la consommation d'aliments transformés, l'indice de masse corporelle et la déclaration de maladies chroniques liées à l'alimentation. Les résultats ont montré que les producteurs agroécologiques avaient des régimes alimentaires plus sains (malgré une prévalence tout aussi élevée du surpoids/ obésité) que les autres. Mais cette étude n'incluait les consommateurs des zones urbaines.

Enfin, un domaine qui n'a pas encore été véritablement conceptualisé est celui des facteurs de changement des **motivations** des individus, de ce qui les pousse à consommer des aliments sains et riches sur le plan nutritionnel. On peut faire l'hypothèse que cela peut passer notamment par la cocréation de connaissances, une plus grande autonomie, des pratiques culinaires ancrées culturellement, qui permettent de mieux connecter les individus à leur système alimentaire, et de mieux participer directement à ces systèmes.

7.2 Chemins d'impact

Dans cette étude de cas au Sénégal, sur la base de la revue de littérature et de notre travail de terrain dans les zones urbaines et périurbaines, nous identifions au moins sept chemins d'impact par lesquels l'agroécologie peut être reliée à une meilleure nutrition urbaine (Figure 24). Ces chemins d'impact sont en partie similaires à ceux observés en milieu rural et décrits plus haut, notamment dès lors que l'on prend en compte l'agriculture urbaine : 1) L'agrobiodiversité, 2) Les revenus / l'autonomisation sociale, 3) Les systèmes de connaissances locaux, 4) La participation / connectivité, 5) Les pratiques culinaires culturelles, 6) La réduction de l'exposition aux pesticides et 7) Les approches fondées sur les droits. Il faut noter que les chemins de la participation / la connectivité et de la réduction de l'exposition aux pesticides opèrent différemment pour les consommateurs urbains par rapport aux consommateurs ruraux.

Les principes agroécologiques peuvent influencer plusieurs de ces chemins d'impact et un même chemin peut regrouper plusieurs principes. C'est pourquoi, dans le cadre conceptuel que nous proposons ci-dessous, nous n'établissons pas de liens exclusifs entre chaque principe et un chemin d'impact. Les flèches orange épaisses indiquent le chemin d'impact principal envisagé, tandis que les flèches orange fines indiquent des modalités alternatives par lesquelles un chemin d'impact peut se réaliser. Les cases en vert foncé représentent les éléments de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, les cases violettes sont les comportements alimentaires des consommateurs et les cases en vert clair désignent les éléments directement liés aux régimes alimentaires, le tout au sein des environnements alimentaires. Chaque chemin d'impact est décrit ci-dessous.

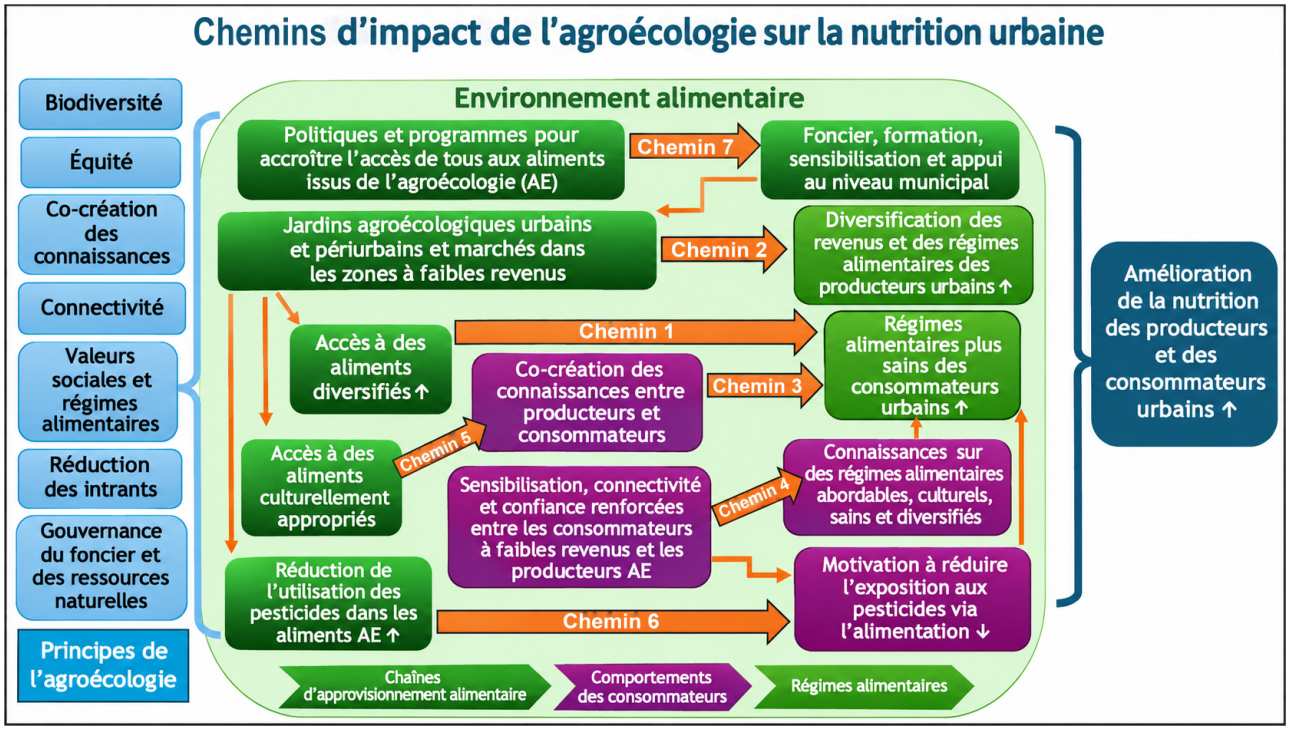


Figure 24. Cadre conceptuel de l'agroécologie pour améliorer la nutrition des consommateurs urbains à faible revenu

Chemin d'impact 1 : l'agrobiodiversité - Les consommateurs et les producteurs urbains ont accès à des marchés agroécologiques urbains / périurbains offrant une grande diversité de légumes / fruits et d'herbes aromatiques, incluant à la fois des espèces ou variétés natives (par exemple le *jaxatu*) et non natives. La santé est la motivation la plus fréquente (89,4 % des répondants) de l'achet de produits agroécologiques, et la diversité des fruits et légumes est l'une des raisons sous-jacentes de ce choix. Cette association entre agroécologie et santé fait écho à la « médicalisation » ou « nutritionnalisation » de la consommation alimentaire en milieu urbain (notamment pour les fruits et légumes) observée à Dakar par Leport (2017).

Les bénéfices attendus du soutien à la production d'une diversité de légumes agroécologiques ne peuvent se concrétiser que s'ils s'accompagnent d'actions visant à modifier les régimes et les préférences alimentaires actuelles. En effet, les consommateurs, et même les producteurs, peuvent avoir une connaissance limitée de la variété de légumes disponibles et être réticents à essayer de cuisiner des aliments inconnus, comme cela a été montré en contexte urbain en Afrique du Sud (Kesselman et al. 2021).

Chemin d'impact 2 : des moyens de subsistance viables / une autonomisation sociale – Lorsque l'engagement des producteurs et les vendeurs dans les filières agroécologiques leur permet de dégager un revenu viable, une partie de ce revenu peut être consacrée à l'achat d'aliments sains et diversifiés. Ce chemin d'impact requiert cependant sans doute des interventions supplémentaires, afin d'éviter les achats ne se portent au contraire sur des aliments ultra-transformés riches en matières grasses, sucre et sel.

Dans certains marchés agroécologiques, des femmes à faible revenu travaillent à la fois comme agricultrices et comme vendeuses. Le revenu qu'elles dégagent de ces activités, notamment grâce à la menthe qui est une culture rémunératrice, leur permet de contribuer aux besoins de leur famille et de la communauté. Néanmoins, sans intervention complémentaire, les inégalités de genre dans la prise de décision et le contrôle de l'utilisation des revenus peuvent persister, et l'augmentation de la charge de travail liée aux pratiques agroécologiques peut détériorer l'état nutritionnel des femmes et de leur famille (Bezner Kerr et al. 2019 ; Ume et al. 2022).

Chemin d'impact 3 : la cocréation de connaissances - Le partage horizontal et vertical de connaissances sur l'alimentation et la santé est au cœur de ce chemin d'impact. Le partage horizontal des connaissances renvoie aux échanges entre agriculteurs. À Thiès, ces échanges sont organisés par l'ONG Agrecol Afrique, avec des visites entre pairs et des partages d'expérience, tant sur les pratiques agricoles que sur la capacité de l'agroécologie à fournir aux producteurs les revenus dont ils ont besoin pour nourrir leur famille. L'ONG participe également à un programme sous-régional sur ce thème et met en place un SPG, qui favorise les échanges entre pairs. À Patte d'Oie, l'échange entre productrices a été piloté par la FAO moment du lancement du programme, avant de devenir autonome. Des membres de la communauté viennent demander à être formés par les femmes de Patte d'Oie, parfois avec des formations financées par la ville de Dakar, parfois par les apprenants eux-mêmes.

L'expérimentation par les femmes elles-mêmes est également encouragée comme forme d'autonomisation et de coproduction de connaissances. Les femmes de Patte d'Oie mettent en avant l'importance du partage d'expérience entre générations et considèrent ce partage comme une condition préalable à la durabilité. L'initiative soutenue par CICODEV à Bambilor s'inscrit dans la même dynamique : le comité CIGA a signé un accord avec la maison des jeunes locale, qui met à disposition un terrain de 1 000 m², où 10 jeunes seront formés à l'horticulture agroécologique aux côtés de 20 femmes.

Le partage vertical d'expérience entre producteurs / vendeurs et consommateurs inclut les bénéfices nutritionnels et sanitaires des produits agroécologiques ainsi que des échanges de connaissances culinaires, notamment en ce qui concerne la préparation d'aliments sous-utilisés (par exemple, les épices, les épinards). Ces échanges sont appréciés tant par les producteurs / vendeurs que par les consommateurs.

> *Entretien 10 : « Par exemple, il y a les épinards. Beaucoup de gens ne connaissent pas les épinards. Alors quand vous êtes devant mon stand, je vous explique tout ; je vous explique comment cuisiner les épinards et tout le reste. » (Thiès - Vendeuse, 4/10/2024)*

Chemin d'impact 4 : la participation / connectivité- Une plus grande participation de l'ensemble de la communauté et sensibilisation aux enjeux des systèmes alimentaires apparaissent importants pour toutes les initiatives étudiées, bien que les moyens utilisés diffèrent. À Bambilor, le CIGA adopte une approche à grande échelle pour sensibiliser la communauté, à travers les écoles et en mobilisant directement des personnes au sein de la communauté qui font des visites à domicile (« VAD »). À Thiès, des foires biologiques sont programmées trois fois par an, ainsi que des émissions de radio (bien qu'elles aient été réduites ces dernières années en raison de leurs coûts). L'initiative de Thiaroye Gare essaie quant à elle de s'appuyer sur les *bajenu gox* locaux (terme wolof qui signifie « mentor de quartier », voir ci-dessous), qui représentent un relais reconnu et institutionnalisé entre les centres de santé et les communautés. Ce rôle social du mentorat peut contribuer indirectement à l'autonomisation des consommateurs, notamment en lien avec la sensibilisation à la nutrition.

Les interactions directes et fréquentes entre les producteurs et les consommateurs sur les marchés agroécologiques constituent une autre voie permettant potentiellement d'accroître la consommation de produits agroécologiques. Elles permettent en effet d'instaurer une confiance et une compréhension commune des enjeux alimentaires. Ainsi, les relations entre vendeurs et consommateurs ne se limitent pas à des échanges commerciaux, mais incluent également un lien social (avec des clients fidèles sur le long terme) et le partage de connaissances culinaires. Les acteurs de ces initiatives associent la consommation de produits agroécologiques à une bonne santé et communiquent ces valeurs à leurs clients, contribuant ainsi à la sensibilisation nutritionnelle.

Chemin d'impact 5 : les pratiques culinaires culturelles - La majorité des personnes interrogées ont souligné la contribution des produits agroécologiques à des régimes alimentaires sains, diversifiés et saisonniers, plutôt qu'à des aliments répondant à des besoins ou des valeurs culturelles. Bien que les légumes et les herbes vendus sur les marchés ciblés soient assez largement consommés, ils incluent de nombreuses variétés de légumes non natives, qui sont rarement utilisées dans les plats traditionnels, comme le basilic, la betterave, certaines aubergines et le chou-fleur. Une exception notable est l'initiative du CIGA à Bambilor, qui inclut la promotion d'aliments traditionnels, et le maintien de la culture sénégalaise, par exemple en s'efforçant d'éviter les bouillons en cube ou en encourageant les céréales locales comme le mil, pour surmonter l'image négative associée à ce type de produits (souvent perçus comme des aliments pour les plus défavorisés) (entretien 11). Les aînés des villages ont par ailleurs été invités à proposer des plats traditionnels sains ne contenant pas trop d'huile.

> *Entretien 11 : « Je vais vous raconter une anecdote. Dans notre culture, la bouillie de mil est nourrissante et rassasiante, mais lorsqu'elle est servie le soir, si quelqu'un frappe à la porte, nous cachons le bol sous le lit par honte. Cette habitude dénote un complexe alimentaire que nous voulons changer. Les gens doivent valoriser leurs aliments traditionnels et sains au lieu de manger de la viande dont on ne sait pas d'où elle vient. Et lorsque vous mangez de la bouillie de mil, du maïs, vous avez tout.... Donc, voilà. Ce n'est pas facile. Ce n'est pas facile. Cela prendra du temps. Il faut s'y mettre, car on ne peut pas continuer à mourir ainsi à cause de maladies liées à l'alimentation. Nous devons à tout prix sauver ces enfants. Les enfants, eux, comprennent. Parce qu'aujourd'hui, même les enfants dans les cantines disent : "J'ai entendu dire que vous ne mettez pas de bouillon dans vos plats ?" C'est une bonne chose ! Vous voyez, avec ces petites remarques, on sent que les enfants commencent à comprendre. Ils pourront même dire à leur mère qu'il n'est pas nécessaire d'ajouter du bouillon. Même*

sans bouillon, cela se mange. Si nous parvenons à ce résultat, quand ils auront 20 ou 30 ans, il n'y aura plus besoin de nous. » (Bambilor - CIGA. 1/10/2024)

Chemin d'impact 6 : la réduction de l'exposition aux pesticides - Certaines ONG et certains producteurs se sont concentrés sur la réduction de l'exposition aux pesticides comme raison principale de la promotion des produits agroécologiques. Du côté des consommatrices, un tiers (33,9 %) d'entre elles ont cité l'évitement de pesticides et d'engrais chimiques comme une motivation principale pour choisir des produits agroécologiques. Dans les entretiens qualitatifs, certaines personnes interrogées ont décrit des bénéfices spécifiques pour la santé de la réduction de l'exposition aux pesticides et expliqué pourquoi elle constituait l'une des motivations majeures pour leur consommation de produits agroécologiques.

« Lorsqu'une personne mange, c'est tout son organisme qui est mis à contribution. Chaque organe remplit un rôle bien défini. Or une alimentation pleine de pesticides épuise les organes, qui doivent réguler et corriger les excès. C'est pourquoi de nombreux problèmes de santé sont liés à notre alimentation, comme l'insuffisance rénale nécessitant une dialyse, ou le cancer, en grande partie dû à une mauvaise alimentation. À l'inverse, les aliments agroécologiques permettent une meilleure santé et offrent une meilleure qualité nutritionnelle. » (ESS_NFF_C_ Toubab Dialaw/Bambilor)

Du côté des producteurs, l'une des principales motivations était de ne pas être exposés aux pesticides dans le cadre de leur travail agricole.

« Nous savons vraiment que l'agroécologie est ce qu'il y a de mieux. Pour la consommation, mais aussi pour ceux qui travaillent ces produits, pour tous et pour l'environnement. (...) *Pour ceux qui travaillent, c'est au niveau des produits. Pour la santé. »* (Producteur de Thiès)

Ce chemin d'impact renvoie aux motivations pour les producteurs et les consommateurs d'acheter des produits agroécologiques, mais aussi aux mécanismes spécifiques à travers lesquels la réduction de l'exposition aux pesticides peut réduire le risque de diabète de type 2 et d'autres maladies liées à l'alimentation. En effet, de nombreuses données ont démontré le lien entre l'exposition aux pesticides organochlorés ou organophosphorés et le développement du diabète de type 2 (Chung et al. 2021 ; Evangelou et al. 2016). Parallèlement, de nouvelles données montrent que ces pesticides peuvent aussi perturber le fonctionnement du tissu adipeux et favoriser l'obésité ainsi que les maladies métaboliques telles que le diabète de type 2 (Gutgesell et al. 2020). Il existe également des études montrant que la prévalence du syndrome métabolique, qui est un facteur prédictif des maladies cardiovasculaires, est inversement proportionnelle à la consommation d'aliments biologiques (Baudry et al. 2017). La réduction de l'utilisation des pesticides a été affichée comme un motif majeur du soutien du ministère de l'Agriculture à l'agroécologie, comme l'a déclaré un représentant du département de la protection des végétaux (entretien du 13 juin 2024). De fait, cette motivation peut constituer un mécanisme important pour promouvoir les produits agroécologiques auprès de la population dans son ensemble.

Chemin d'impact 7 : les approches fondées sur les droits - L'idée d'offrir une alimentation saine pour tous est largement intégrée dans le discours des acteurs du développement. Parmi eux, l'ONG CICODEV adopte explicitement des approches fondées sur les droits[28]. À Bambilor, le CIGA adopte également cette approche fondée sur les droits, dans le but de « démocratiser l'alimentation » afin que « *ce ne soit plus seulement une affaire de riches. Il faut faire savoir aux enfants défavorisés qu'ils peuvent manger sainement, et en même temps des aliments locaux* » (Entretien, Président de la CIGA)

L'approche fondée sur les droits consiste notamment à traiter la question de *l'accès à la terre*, mentionnée comme un des leviers essentiels pour étendre l'agroécologie, et qui constitue une préoccupation forte dans les contextes urbains et périurbains. À Thiès, les femmes vendeuses étaient auparavant des agricultrices en ville ; elles se sentaient limitées dans leur activité de production agroécologique par le manque de terres alors qu'elles possédaient les connaissances et les compétences nécessaires pour produire des légumes en agroécologie. Elles exprimaient d'ailleurs leur souhait d'accéder à des terres pour produire, ou au moins de former des jeunes à produire en agriculture biologique. L'espace à Patte d'Oie est relativement limité, ce qui peut s'expliquer par la

[28] La souveraineté alimentaire et le droit à l'alimentation font partie des approches fondées sur les droits dans la sphère de l'agroécologie. Dans un contexte urbain, nous pouvons également citer le droit des villes, dont plusieurs dispositions ont été adoptées pour permettre aux populations urbaines de jouir d'une qualité de vie suffisante. Pour cela, les espaces urbains doivent être inclusifs, participatifs et conçus pour répondre aux besoins de tous les habitants.

faible disponibilité foncière en milieu urbain (Séye, 2024). À l'inverse, à Bambilor, qui est une zone périurbaine plus éloignée du centre de Dakar, la disponibilité des terres est meilleure (même si la situation pourrait évoluer sous l'effet de l'urbanisation), ce qui a permis d'obtenir une superficie de terres plus importante pour la production. Obtenir davantage de terres à protéger fait partie des stratégies du CIGA pour atteindre son objectif de développer un système alimentaire sain et durable à Bambilor. À Toubab Dialaw, le fait que la « Ferme des 4 chemins » accorde des terres au groupe de productrices a été déterminant pour leur implication dans l'agriculture agroécologique, en complément des formations reçues.

La gouvernance des systèmes alimentaires à l'échelle municipale est nécessaire pour garantir la disponibilité des terres, des sites de marchés, de formations et d'autres ressources nécessaires pour développer la production agroécologique en milieu urbain. La municipalité a joué un rôle important dans l'attribution des terres, la formation et le soutien de plusieurs de ces initiatives agroécologiques. D'autres études ont souligné la nécessité d'inclure les producteurs orientés vers l'agroécologie dans les structures décisionnelles et de gouvernance municipales (Lopez-Garcia et Carrascosa-Garcia 2024). L'exemple de Ouagadougou, au Burkina Faso, illustre cette approche : 2 000 hectares de terres urbaines ont été réservés pour constituer une « ceinture verte » dédiée à la production alimentaire agroécologique et pour réduire les effets de la chaleur urbaine[29]. En combinant sécurité alimentaire et adaptation au changement climatique, cette stratégie de gouvernance offre un exemple de stratégie pour mobiliser le potentiel de l'agroécologie en milieu urbain.

8. Conclusion et recommandations à destination des décideurs

Principales conclusions

Cette étude visait **à examiner les chemins d'impact potentiels entre l'agroécologie et la nutrition dans un contexte urbain marqué par de multiples formes de malnutrition, en s'intéressant plus particulièrement aux femmes urbaines à faible revenu**. Nous avons choisi le Sénégal comme étude de cas, à la fois en raison du taux élevé de malnutrition ; et d'un mouvement social agroécologique actif offrant des pistes potentielles pour répondre à la malnutrition.

Les marchés agroécologiques locaux : nous avons constaté que les circuits de commercialisation des produits agroécologiques renvoient au principe de connectivité de l'agroécologie, où la proximité et la confiance entre producteurs et consommateurs sont assurées par des réseaux de distribution courts et par le ré-ancrage des systèmes alimentaires dans les économies locales. En effet : i) les ventes directes des producteurs à leurs voisins semblent bien fonctionner, grâce à la proximité relationnelle et géographique ; ii) si la production agroécologique semble insuffisante pendant la saison des pluies, elle est abondante et diversifiée pendant la saison sèche, mais elle se heurte en cette saison à la concurrence des produits conventionnels bon marché et se vend difficilement sur des marchés dédiés ; iii) les moyens de transport peuvent être coûteux en ville, ce qui contrebalance le prix légèrement inférieur sur les marchés conventionnels. Ce résultat concorde avec les études récentes sur les marchés territoriaux (FAO 2023 ; IPES Food 2025). « Les marchés territoriaux sont typiques des circuits courts alimentaires, qui se caractérisent généralement par l'implication d'un petit nombre d'intermédiaires, ainsi que par la proximité géographique et culturelle, la confiance et un capital social élevé. Ces marchés favorisent l'agriculture familiale, l'inclusion des petits entrepreneurs et producteurs, ainsi qu'une relation directe entre consommateurs et producteurs, de même qu'une meilleure disponibilité et accessibilité pour des régimes alimentaires sains et diversifiés à l'échelle territoriale » (FAO 2023).

Parallèlement, les différents marchés mettent en évidence certaines tensions inhérentes à l'approche agroécologique, qui cherche à garantir des revenus décents aux producteurs tout en proposant des produits agroécologiques sains et abordables. Ces tensions sont bien illustrées par l'étude de cas de Thiès. Malgré les efforts louables de l'ONG pour trouver un juste équilibre et satisfaire à la fois les producteurs et les vendeurs, le système reste fragile : les producteurs passent parfois par d'autres vendeurs (en raison des meilleurs prix pratiqués dans d'autres points de vente) ; et les vendeuses sont confrontées à des difficultés d'approvisionnement et parfois de vente, qui les incitent à augmenter les prix pour en tirer davantage de bénéfices. Cette tension, qui nécessite de concilier d'une part la liberté individuelle / le choix des partenaires commerciaux, et d'autre part un approvisionnement de l'initiative collective pour garantir une disponibilité régulière des produits agroécologiques locaux, est toujours d'actualité. Le choix des produits est également une

[29] Voir (en anglais) : https://www.theguardian.com/environment/2025/feb/06/we-water-rest-water-the-green-belt-of-vegetable-plots-cooling-a-city

source de tension, entre les cultures les plus rémunératrices (par exemple, la menthe ou les légumes dont le prix de vente est élevé, comme les haricots verts) et les produits les plus nutritifs et culturellement adaptés. La question du prix est d'ailleurs cruciale puisque les fruits et légumes représentent la moitié du coût d'un régime alimentaire sain d'après des données de 2017 (Bai et al. 2023).

L'agroécologie entretient des liens étroits avec le mouvement pour la souveraineté alimentaire, dont elle partage plusieurs principes communs : la préservation des ressources naturelles, la relocalisation des systèmes alimentaires au sein des territoires, les valeurs sociales, l'équité et la valorisation de régimes alimentaires sains et culturellement adaptés, ainsi que le contrôle démocratique des systèmes alimentaires. Les principaux acteurs sont les communautés agricoles, pour lesquelles l'agroécologie contribue à rééquilibrer les relations de pouvoir à de multiples échelles, y compris à l'échelle des marchés. Les consommatrices semblent toutefois moins impliquées dans la prise de décision. À Thiès, Agrecol Afrique s'efforce de les impliquer à travers un groupe WhatsApp, leur participation à la coopérative Nat-Bi et à un SPG, mais cette étude ne nous a pas permis de vérifier si leur participation est effective. Il faut noter que dans tous les marchés agroécologiques étudiés, un acteur intermédiaire – que ce soit une ONG ou une administration municipale – a joué un rôle clé dans la mise en place et la durabilité des initiatives, souvent avec le soutien de partenaires techniques et financiers. Certains chercheurs ont émis des critique sur la gouvernance relativement descendante que certains acteurs du secteur des ONG tendent à adopter vis-à-vis de l'agroécologie, en l'assimilant à une approche néocoloniale (Marfurt et al. 2023). Les initiatives agroécologiques doivent donc s'efforcer de mettre en oeuvre une gouvernance participative ancrée dans les communautés locales, afin de répondre aux besoins divergents des différents acteurs impliqués.

Consommatrices : les femmes consommatrices de produits agroécologiques dans le cadre de notre étude achetaient une grande diversité de types de produits, et ce sur une base régulière. Notre enquête de consommation a montré que les consommatrices de produits agroécologiques avaient un niveau d'instruction supérieur à la moyenne nationale. La majorité d'entre elles se révélait être en surpoids ou obésité, avec une prévalence bien plus élevée que la moyenne de Dakar. Un tiers d'entre elles ont déclaré souffrir d'une maladie liée à l'alimentation, comme le diabète ou les maladies cardiovasculaires. Les principales motivations des consommatrices à l'achet de produits agroécologiques étaient des raisons de santé (89,4 % des personnes interrogées), le goût des aliments (62,8 %) et la réduction de l'exposition aux pesticides et/ou aux engrais chimiques (33,9 %). Les consommatrices relevaient plusieurs obstacles à l'augmentation de leur consommation de produits agroécologiques, notamment le nombre limité de marchés agroécologiques, la distance jusqu'aux marchés existants, et la disponibilité saisonnière de produits alimentaires diversifiés. La confiance des consommatrices reposait sur les interactions interpersonnelles qu'elles entretenaient avec les producteurs et les vendeurs.

Sur la base notre analyse des marchés et des pratiques de consommation, ainsi que des thèmes transversaux à ces deux perspectives, nous avons identifié sept voies par lesquelles l'agroécologie pourrait avoir un impact positif sur la nutrition (Figure 24). Ces chemins d'impact font intervenir : 1) la biodiversité, 2) les revenus / l'autonomisation sociale, 3) les systèmes de connaissances locaux, 4) la participation / connectivité, 5) les pratiques culinaires culturelles, 6) la réduction de l'exposition aux pesticides et 7) les approches fondées sur les droits.

Recommandations

Cette étude exploratoire a permis d'identifier plusieurs domaines d'action. Il convient de noter que ces conclusions et propositions reposent sur une étude de cas dans la région de Dakar au Sénégal, elles ne s'auraient s'appliquer in extenso à tous les contextes et doivent donc être adaptées à chaque contexte.

Soutenir les producteurs agroécologiques en milieu urbain / périurbain

- Améliorer l'accès à la terre dans les zones urbaines et périurbaines à faible revenu afin d'accroître la production agroécologique et l'accès à ces aliments. L'urbanisation menace la disponibilité de terres dans les zones urbaines et périurbaines, éloignant la production agricole qui approvisionne les citadins en nourriture. Cette tendance s'accompagne de problèmes logistiques, de coûts de transport et d'une distance entre producteurs et consommateurs. En préservant / augmentant la place de l'agriculture dans ces zones urbaines et périurbaines (y compris dans les interstices), il apparaît possible de valoriser

les connaissances des agriculteurs sans terre formés à l'agroécologie et de promouvoir une offre locale de qualité.

- Soutenir et renforcer les capacités des producteurs locaux en agroécologie dans les zones urbaines et périurbaines (en tenant compte de la charge de travail des femmes) afin d'assurer une disponibilité saisonnière, et afin qu'ils puissent étendre leur saison de production, en particulier pour les produits soumis à de fortes variations de prix. Cette action passerait par l'expérimentation paysanne, la formation et les échanges entre producteurs.

- Soutenir la création de coopératives regroupant des producteurs en agroécologie aux niveaux local et national.

- Encourager les producteurs à cultiver des fruits et légumes frais en agroécologie, sans pesticides, en ciblant ceux qui sont particulièrement importants pour une alimentation plus saine de la population locale. Pour cela, il conviendrait de mettre en place une campagne de sensibilisation sur les pesticides et sur l'agroécologie, ainsi que d'autres mécanismes tels que le soutien à des alternatives à l'usage de pesticides.

- Promouvoir la responsabilisation dans les pratiques de production des produits agroécologiques non labellisés et accroître la confiance dans les produits agroécologiques labellisés.

Soutenir les circuits courts agroécologiques / les marchés territoriaux agroécologiques

- Investir dans des infrastructures opérationnelles à petite échelle (chambre froide, locaux de stockage, par exemple), telles que des installations de stockage bas carbone. En effet, ces infrastructures permettraient de réduire les variations de disponibilité et de prix, tout en favorisant un approvisionnement plus régulier des points de vente. Ou investir dans des stands au marché central, qui signaleraient la qualité agroécologique des produits.

- Investir dans plusieurs petits kiosques ou marchés mobiles dans les quartiers à faible revenu, où les producteurs et/ou les vendeurs pourraient vendre des produits frais agroécologiques et atteindre les ménages vulnérables (y compris de leur propre communauté).

- Soutenir une action collective transversale (producteurs, vendeurs, consommateurs) pour mettre en place un mécanisme de tarification équitable et à long terme qui tienne compte des coûts de production, de la saisonnalité des prix conventionnels et de l'inégalité des revenus parmi les consommateurs. Ce soutien pourrait être matériel (outils d'aide à la coordination) ou immatériel (formation). Les mécanismes de tarification pourraient par exemple inclure un accord sur une fourchette de prix (plancher et plafond) pour l'année, ou bien l'adoption d'un prix solidaire (qui impliquerait que les plus aisés paient un peu plus pour permettre aux moins aisés d'accéder aux produits agroécologiques).

- Soutenir les mécanismes de marchés publics spécifiquement axés sur les produits agroécologiques, afin d'accroître l'accès des consommateurs à ces produits, par exemple dans les écoles, les hôpitaux, les jardins des cliniques de santé communautaires, les restaurants ou cantines publics.

Sensibiliser le public aux liens de l'agroécologie avec la santé, la culture et les revenus

- Promouvoir la sensibilisation à l'agroécologie et ses liens avec la santé, la nutrition et d'autres valeurs agroécologiques, telles que la justice, la culture et les revenus des producteurs et vendeurs locaux, par le biais de campagnes alimentaires de grande ampleur dans les médias publics, les centres de santé, les écoles, les cuisines communautaires urbaines, les événements culturels et d'autres lieux. Si dans certains contextes, où les consommateurs peinent à s'offrir une alimentation saine, la sensibilisation à la nutrition serait peu efficace, elle pourrait au contraire faire ses preuves dans des pays comme le Sénégal, où le coût d'une alimentation saine est inférieur aux dépenses alimentaires moyennes actuelles.

Renforcer la gouvernance et les politiques alimentaires urbaines

- S'appuyer sur les expériences locales pour repenser la gouvernance alimentaire afin de mieux répondre aux besoins des consommateurs à faible revenu et des producteurs agroécologiques. Cette gouvernance pourrait inclure un Conseil alimentaire de Dakar, qui regrouperait des producteurs agroécologiques et des groupes de consommateurs. La municipalité et les pouvoirs publics au niveau national pourraient

travailler avec les acteurs locaux, afin d'élaborer des programmes adaptés aux réalités de chaque territoire. Ces programmes reposeraient sur une action concertée avec les différents acteurs, y compris les citoyens, et sur une gouvernance ascendante pour renforcer les expériences locales menées par les communautés et les autorités locales.

- Élaborer un plan d'action national sur l'agroécologie articulant les politiques et programmes de santé, d'agriculture, de climat et de biodiversité.
- Développer des synergies et des réseaux pour faciliter le partage des pratiques et des principes agroécologiques avec les producteurs, les consommateurs et les organisations de la société civile.

Soutenir la recherche sur l'agroécologie

- Appuyer davantage d'études concernant l'impact de l'agroécologie sur la nutrition urbaine et sur les maladies liées à l'alimentation dans différents contextes. Ces études pourraient inclure un essai contrôlé randomisé d'une intervention participative en matière de nutrition, afin de comparer les groupes de consommateurs de produits agroécologiques et ceux qui n'en consomment pas. Une telle intervention devrait comporter un volet pédagogique et pourrait notamment mesurer les résidus de pesticides.
- Investir dans des études qui s'intéressent aux interventions et initiatives agroécologiques actuelles, susceptibles d'avoir un impact sur la nutrition, en particulier celles qui ciblent les populations à faible revenu.
- Suivre les prix des fruits et légumes sur les marchés conventionnels et agroécologiques, en tenant compte des disparités spatiales et de qualité.

Les actions publiques et privées doivent garantir que les systèmes alimentaires dans leur ensemble favorisent des régimes alimentaires sains et variés. Ce cahier des charges implique de travailler à la fois sur l'offre et la demande au sein de ces systèmes alimentaires, tout en adoptant une vision politique plus large qui dépasse les systèmes alimentaires. Il s'agit notamment de soutenir les moyens de subsistance et les revenus des populations vulnérables, à la fois dans les environnements urbains, périurbains et ruraux.

9. Références

Ahoudjo Samuel. 2021. *Collective et Gouvernance des Chaines de Valeur en Afrique Sub-Saharienne*. Mémoire de master, CIRAD Montpellier

ANSD and ICF 2023. Agence nationale de la statistique et de la démographie (ANSD) [Sénégal], et ICF 2023. Enquête Démographique et de Santé Continue (Enquête Continue 2023) et Rockville, Maryland, USA : ANSD et ICF.

April-Lalonde, G., Latorre, S., Paredes, M., Fernanda Hurtado, M., Muñoz, F., Deaconu, A., Cole, D.C., and Batal, M., 2020. Characteristics and Motivations of Consumers of Direct Purchasing Channels and the Perceived Barriers to Alternative Food Purchase: A Cross-Sectional Study in the Ecuadorian Andes, Sustainability, *Sustainability*, 12, 6923; doi:10.3390/su1217692.

Bai Y., J. Bouscarat, P. Heinrigs, K. Sokourenko et K. Zougbédé. 2023. Alimentation saine, coûts et politiques alimentaires au Sahel et en Afrique de l'Ouest. *Notes ouest-africaines*, 39. Éditions OCDE, Paris. https://doi.org/10.1787/24151149

Baudry, Julia, Hélène Lelong, Solia Adriouch, Chantal Julia, Benjamin Allès, Serge Hercberg, Mathilde Touvier, Denis Lairon, Pilar Galan, and Emmanuelle Kesse-Guyot. 2017. "Association between Organic Food Consumption and Metabolic Syndrome: Cross-Sectional Results from the NutriNet-Santé Study." *European Journal of Nutrition* 57, 7: 2477–88. https://doi.org/10.1007/s00394-017-1520-1.

Bezner Kerr, R., Ibukun Owoputi, Maryam Rahmanian and Catarina Batello. 2019. Agroecology and nutrition: transformative possibilities and challenges. *Sustainable Diets: Linking Nutrition and Food Systems*; CABI, pp. 53–63. https://doi.org/10.1079/9781786392848.0053

Bezner Kerr R., Madsen S., Stüber M., Liebert J., Enloe S., Borghino N., Parros P., Munyao Mutyambai D., Prudhon M., Wezel A. 2021. Can agroecology improve food security and nutrition? A review, *Global Food Security*, 29, doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100540.

Bezner Kerr, R., J. Liebert, M. M. Kansanga and D. Kpienbaareh. 2022. Human and Social Values in Agroecology: A Review. 2022. *Elementa: Science of the Anthropocene*, 10: 1. DOI: https://doi.org/10.1525/elementa.2021.00090

Boillat, S., Belmin, R., & Bottazzi, P. 2022. The agroecological transition in Senegal: transnational links and uneven empowerment. *Agriculture and Human Values*, 39 (1), 281-300.

Bottazzi, P., & Boillat, S. 2021. Political agroecology in Senegal: Historicity and repertoires of collective actions of an emerging social movement. Sustainability, 13 (11), 6352.

Borja, R. *et al.* 2024. 'Women's associations in Cotopaxi, Ecuador: from rights to agroecological markets', *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 48(6), 848–875. doi: 10.1080/21683565.2024.2341238.

Chailleux, Anaïs, Saliou Ndjiliw, Massamba Diakhaté, Grace Falone Akodjetin, Philippe Correa, Emilie Deletre, and Thierry Brévault. 2022. "Approaches to Conservation of Nesidiocoris Tenuis for Biological Control of Pests in Field-Grown Tomato in Senegal." *Biological Control* 172: 104984. https://doi.org/10.1016/j.biocontrol.2022.104984.

Chung, Ya-ling, Yi-Chou Hou, I-Kuan Wang, Kuo-Cheng Lu, and Tzung-Hai Yen. 2021. Organophosphate Pesticides and New-Onset Diabetes Mellitus: From Molecular Mechanisms to a Possible Therapeutic Perspective." *World Journal of Diabetes* 12 (11): 1818–31.

CICODEV and HUMUNDI SOS FAIM 2023, *Etude sur l'aval des filières des produits locaux et agroécologiques au Sénégal*. Sénégal, Mars 2023

Cohen, Emmanuel, Philippe Jean-Luc Gradidge, Mamadou Ndao, Priscilla Duboz, Enguerran Ma cia, et al.. Biocultural determinants of overweight in the context of nutrition transition in Senegal: an anthropological approach. Journal of Biosocial Science, 2019, 51 (4), 469-490. 10.1017/S0021932018000287

Crenn C., Gobatto I., Ndiaye A., Tibère L., Seye M. and Ka A. 2023. Alimentation, environnement et santé : l'Afrique au cœur des changements globaux contemporains, *Anthropology of Food* [Online], 17, http://journals.openedition.org/aof/14182; DOI: https://doi.org/10.4000/aof.14182

Deaconu, Ana, Peter R. Berti, Donald C. Cole, Geneviève Mercille, and Malek Batal. 2021. Agroecology and Nutritional Health: A Comparison of Agroecological Farmers and Their Neighbors in the Ecuadorian Highlands. *Food Policy* 101: 102034. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102034.

Debray V., 2015, Des innovations agro écologiques dans un contexte climatique changeant en Afrique : Coordination Sud.

Debray V., Wezel A., Lambert-Derkimba A., et al., 2019 « Pratiques agro écologiques pour l'adaptation au changement climatique en Afrique semi-aride et subhumide » *Agro écologie et systèmes alimentaires durables*, vol. 4, p. 429-456.

Diop, Amadou. 2013. Diagnostic des pratiques d'utilisation et quantification des pesticides dans la zone des Niayes de Dakar (Sénégal). Autre. Université du Littoral Côte d'Opale, Français. ffNNT:2013DUNK0341ff. fftel-00959895f

DPV and CERES 2019. *Plan De Surveillance Des Pesticides Sur Les Legumes Vendus Dans Les Marches De Notto Et Thiaroye Et Les Fruits Importes*. Rapport final Gouvernement Sénégalais, Luxembourg aid development. FAO Juillet 2019.

Dugué, P., Kettela, V., Michel, I., & Simon, S. 2017. *Diversité des processus d'innovation dans les systèmes maraîchers des Niayes (Sénégal) : entre intensification conventionnelle et transition agroécologique*.

Duncan, Jessica and Pascucci, Stefano. 2017. Mapping the organisational forms of networks of alternative food networks: implications for transition. *Sociologia Ruralis* 57 (3): 316-339.

DYTAES. 2020. Contribution aux politiques nationales pour une transition agroécologique au Sénégal. Dakar : DyTAES, 95 p.

Evangelou, Evangelos, Georgios Ntritsos, Maria Chondrogiorgi, Fotini K. Kavvoura, Antonio F. Hernández, Evangelia E. Ntzani, and Ioanna Tzoulaki. 2017. "Exposure to Pesticides and Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Environment International* 91: 60–68. https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.02.013.

FAO and INRA. 2016. *Innovative markets for sustainable agriculture. How innovations in market institutions encourage sustainable agriculture in developing countries*, by A. Loconto, A.S. Poisot & P. Santacoloma. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations/Institut national de la recherche agronomique [French National Institute for Agricultural Research].

FAO. 2021. *Organic foods – Are they safer? Food safety technical toolkit for Asia and the Pacific* No. 6. Bangkok.

FAO. (2023). *Mapping of territorial markets - Methodology and guidelines for participatory data collection*. Third edition. Rome.

Faye, N. F., Fall, T., Reardon, T., Theriault, V., Ngom, Y., Barry, M. B., & Sy, M. R. 2023. Consumption of fruits and vegetables by types and sources across urban and rural Senegal. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*. https://doi.org/10.1108/JADEE-05-2022-0090.

Fiore, V., Borrello, M., Carlucci, D. *et al.* 2024. The socio-economic issues of agroecology: a scoping review. *Agric Econ* 12, 16. https://doi.org/10.1186/s40100-024-00311-z

Gaillard, Baptiste. 2022. "(Bio)Porodi Rekk ? Structuration Des Savoirs Paysans de Protection Des Cultures et Dépendance Aux Pesticides En Maraîchage – Cas d'une Commune Maraîchère de La Zone Des Niayes (Sénégal)." *VertigO - La Revue Électronique En Sciences de l'environnement* 22, (3). https://doi.org/10.4000/vertigo.36398.

Gassama, El Hadji Bafodé. 2023. Les marchés ASD (agriculture saine et durable) dakarois. Émergence et_développement d'un modèle de cycle court alimentaire solidaire entre producteur et consommateur._*Esprit Critique : Revue Internationale de Sociologie et de Sciences Sociales*. halshs-03976200

Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. 2005. The governance of global value chains. Review of International Political Economy, 12(1), 78–104. https://doi.org/10.1080/09692290500049805

Gereffi G. 1994. The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks. *Commodity chains and global capitalism*.

Gliessman, Steve. 2016. Transforming Food Systems with Agroecology." *Agroecology & Sustainable Food Systems* 40 (3): 187–89. https://doi.org/10.1080/21683565.2015.1130765.

Global Nutrition Report (GNR) 2022. *Global Nutrition Report: Stronger commitments for greater action*. Bristol, UK: Development Initiatives, 2022

Gómez, M. I., & Ricketts, K. D. 2013. Food value chain transformations in developing countries: Selected hypotheses on nutritional implications. *Food Policy*, *42*, 139-150.

Grandval F., 2011, Agroécologie : où en est-on ?, *Inter-réseaux développement rural*, 1-7.

Grovermann, C. et al. 2024. 'Impact of participatory guarantee systems on sustainability outcomes: the case of vegetable farming in Vietnam', *International Journal of Agricultural Sustainability*, 22(1). doi: 10.1080/14735903.2024.2338028.

Gutgesell, Robert M., Evangelia E. Tsakiridis, Shanza Jamshed, Gregory R. Steinberg, and Alison C. Holloway. 2020. Impact of Pesticide Exposure on Adipose Tissue Development and Function. *Biochemical Journal* 477: 2639–53. https://doi.org/10.1042/BCJ20200324.

GRDR. 2010. Rapport Final. Plan de surveillance des pesticides sur les légumes vendus dans les marchés de Notto et Thiaroye et les fruits importés.

GRDR 2015 Le système de la région de Dakar. Etat des lieux et perspectives face aux enjeux du changement climatique. Fondation Nicolas Hulot

GRDR 2023 Le système alimentaire de la ville de Ziguinchor. Focus sur l'environnement alimentaire. Dakar : GRDR, 24 p. ISBN 979-10-95026-20-4. https://grdr.org/Le-systeme-alimentaire-de-Ziguinchor-1907

HLPE. 2019. *Agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition*. A report by the High-Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome.

HLPE. 2020. *Sécurité alimentaire et nutrition : énoncé d'une vision globale à l'horizon 2030*. Rapport du Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition du Comité de la sécurité alimentaire mondiale, Rome.

HLPE. 2024. *Strengthening urban and peri-urban food systems to achieve food security and nutrition, in the context of urbanization and rural transformation*. Rome, CFS HLPE-FSN.

Humphrey, John, and Ewan Robinson. 2015. Markets for nutrition: what role for business? *IDS Bulletin* 46 (3):59-69.

Jacobi, J., Mukhovi, S., Llanque, A., Giger, M., Bessa, A., Golay, C., et al. 2020. A new understanding and evaluation of food sustainability in six different food systems in Kenya and Bolivia. *Scientific Reports*, 10(1), 19145, doi:10.1038/s41598-020-76284-y.

Kesselman, B., Ngcoya, M., & Casale, D. 2021. The challenge posed by urban dietary norms to the practice of urban agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, *45*(4), 480-498.

Kremen, C., Iles, A., & Bacon, C. 2012. Diversified Farming Systems: An Agroecological, Systems-based Alternative to Modern Industrial Agriculture. *Ecology and Society*, 17(4), 44, doi:10.5751/ES-05103-170444.

Labou, Babacar, Dominique Bordat, Thierry Brevault, and Karamoko Diarra. 2016. Importance de La 'Teigne Du Chou' Dans Les Niayes Au Sénégal : Interrelations Avec La Température et Les Cultivars Utilisés. *International Journal of Biological and Chemical Sciences* 10 (2). https://doi.org/10.4314/ijbcs.v10i2.21.

Lemeilleur, S., & Allaire, G. 2019. Système participatif de garantie dans les labels du mouvement de l'agriculture biologique. Une réappropriation des communs intellectuels. *Économie rurale*, 7-27.

Leport, J. 2017. Dynamiques de changement des modèles alimentaires : le cas du poisson à Dakar. Unive sité Toulouse le Mirail-Toulouse II.

Le Velly, R., Goulet, F., Dufeu, I., Loconto, A., & Niederle, P. (2023). When markets make agroecologies: Empirical evidence from downstream and upstream markets in Argentina, Brazil and France. *Journal of Innovation Economics & Management*, I146-XXII.

Lemeilleur, S. and Sermage, J. 2020. 'Building a Knowledge Commons: Evidence from the Participatory Guarantee System for an Agroecology Label in Morocco', *International Journal of the Commons*, 14(1), pp. 465–480. doi: 10.5334/ijc.1020.

Leippert F., Darmaun M., Bernoux M. et Mpheshea M. 2020. *Le potentiel de l'agro écologie pour bâtir des moyens de subsistance et des systèmes alimentaires résilients au changement climatique*. Rome : FAO, Biovision.

Loconto, A, Jimenez, A, Vandecandelaere, E. 2018. Constructing markets for agroecology – An analysis of diverse options for marketing products from agroecology. Rome, Italy: FAO/INRA: 214. Available at https://www.fao.org/publications/card/en/c/ I8605EN/.

Loconto, Allison Marie, and Eve Fouilleux. 2019. Defining Agroecology. *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 116-137 Pages. https://doi.org/10.48416/IJSAF.V25I2.27.

López-García, D. and Carrascosa-García, M. 2024. 'Sustainable food policies without sustainable farming? Challenges for agroecology-oriented farmers in relation to urban (sustainable) food policies', *Journal of Rural Studies*, 105, p. 103160. doi: 10.1016/j.jrurstud.2023.103160.

Mabiama, Gustave, Thierno Millimono, Dieudonné Adiogo, Farid Boumediene, Pierre-Marie Preux, Jean-Claude Desport, Philippe Fayemendy, and Pierre Jésus. "Undernutrition, Overweight and Obesity Prevalences among Community-Dwelling Elderly in Africa-a Systematic Review." *Clinical Nutrition Open Science* 45: 42–56. https://doi.org/10.1016/j.nutos.2022.08.004.

Marfurt, Franziska, Haller, Tobias, et Bottazi, Patrick. 2023. Green agendas and white markets: the coloniality of agroecology in Senegal. *Land*, 12 (7): 1324.

Marivoet W. 2024 *Implications of urbanization, consumer awareness, and income trends on future food supplies in Senegal*. SFS4 Youth Working Paper 1 International Food Policy Research Institute.

Marivoet, W., Ulimwengu, J. M., Sall, L. M., Gueye, A., Savadogo, K. and Dia, K. 2021. *Hidden hunger: Understanding dietary adequacy in urban and rural food consumption in Senegal* (Vol. 2036). Discussion Paper IFPRI. www.ifpri.org/publication/hiddenhunger-understanding-dietary-adequacy-urban-and-rural-food-consumption-senegal

Markelova, H., & Mwangi, E. (2010). Collective Action for Smallholder Market Access : Evidence and Implications for Africa. *Review of Policy Research*, *27*, 621-640. https://doi.org/10.1111/j.1541-1338.2010.00462.x

Mkambula, Penjani, Mduduzi NN Mbuya, Laura A Rowe, Mawuli Sablah, Valerie M Friesen, Manpreet Chadha, Akoto K Osei, Corinne Ringholz, Florencia C Vasta, and Jonathan Gorstein. 2020. "The Unfinished Agenda for Food Fortification in Low-and Middle-Income Countries: Quantifying Progress, Gaps and Potential Opportunities." *Nutrients* 12 (2):354.

Milhorance, C., Camara, A. D., Sourisseau, J. M., Piraux, M., Assembène Mane, C., Sirdey, N., ... & Sall, M. C. A. 2022. L'intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques du Sénégal. ISRA.

Mondedji, Ad, Ws Nyamador, K Amevoin, Gk Ketoh, and Ia Glitho. 2015. "Efficacité d'extraits de Feuilles de Neem Azadirachta Indica (Sapindale) Sur Plutella Xylostella (Lepidoptera : Plutellidae), Hellula Undalis (Lepidoptera : Pyralidae) et Lipaphis Erysimi (Hemiptera : Aphididae) Du Chou Brassica Oleracea (Brassicaceae) Da." *International Journal of Biological and Chemical Sciences* 8 (5): 2286. https://doi.org/10.4314/ijbcs.v8i5.30.

Moustier, P., Holdsworth, M., Anh, D. T., Seck, P. A., Renting, H., Caron, P., & Bricas, N. 2023. The diverse and complementary components of urban food systems in the global South: Characterization and policy implications. *Global Food Security*, *36*, 100663.

PAFAO 2017. Discussion N°5 « Mise En Marché Des Produits Agroécologiques » - Synthèse

PAFAO 2024 Bilan Du Soutien Du Programme Pafao Aux Filières De Produits Certifiés Bio

Sampson, D., Cely-Santos, M., Gemmill-Herren, B., Babin, N., Bernhart, A., Bezner Kerr, R., et al. 2021. Food Sovereignty and Rights-Based Approaches Strengthen Food Security and Nutrition Across the Globe: A Systematic Review. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5, 686492, doi:10.3389/fsufs.2021.686492.

SECNSA (Secrétariat exécutif du conseil national de sécurité alimentaire). 2019. Enquête nationale sur la sécurité alimentaire, la nutrition et la résilience. Dakar. anads.ansd.sn/index.php/catalog/187

Séye M. 2024, Rapport sur le système alimentaire de la ville de Dakar, AfriFoodLinks, 56p.

Séye, M., 2024, Le système alimentaire de la ville de Dakar : cas de l'alimentation scolaire et du micro-jardinage urbain, AfriFoodLinks, 71p.

Sirdey, N., Scopel, E., Ferrier, G., Khann, L.H., Ermolli, M. and Paracchini, M.L., 2023. *Mapping the contribution of agroecological transitions to the sustainability of food systems*, Publications Office of the European Union, Luxembourg. doi:10.2760/171903, JRC135321.

Snapp SS, Kebede Y, Wollenberg E, Dittmer KM, Brickman S, Egler C, Shelton S. 2021. *Agroecology and climate change rapid evidence review: Performance of agroecological approaches in low- and middle-income countries*. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS), CGIAR, Wageningen, The Netherlands, 63-63 pp. Available at: https://hdl.handle.net/10568/113487.

Tankam, C., Vollet, D., & Aznar, O. 2019. Entre asymétrie d'information et incertitude partagée. Analyse des systèmes de certification biologique pour le marché domestique kenyan. *Économie Rurale*, 369(3), 63-81.

Temple L. 2017. Processus d'innovation dans les transitions agroécologiques des pays en développement.

Thériault, V. et al. 2024, Diet transformations and changing food environments in the Sahel and West Africa. Sahel and West Africa Club (OECD/SWAC), West African Papers, No. 45, OECD Publishing, Paris.

Touré O. et Sylla I. 2019. Partenariat multi-acteurs pour la transition agro écologique.

Trienekens, J. H. 2011. Agricultural Value Chains in Developing Countries A Framework for Analysis. *International Food and Agribusiness Management Review*, *14*(2), 32.

Turner C, Aggarwal A, Walls H, Herforth A, Drewnowski A, Coates J, et al. 2018. Concepts and critical perspectives for food environment research: A global framework with implications for action in low- and middle-income countries. *Global Food Security* 18:93–101.

Ume, Chukwuma, Ernst-August Nuppenau, and Stephanie Eileen Domptail. 2022. A Feminist Economics Perspective on the Agroecology-Food and Nutrition Security Nexus. *Environmental and Sustainability Indicators* 16: 100212. https://doi.org/10.1016/j.indic.2022.100212.

Vaarst, Mette, Arthur Getz Escudero, M. Jahi Chappell, Catherine Brinkley, Ravic Nijbroek, Nilson A. M. Arraes, Lise Andreasen, et al. 2018. Exploring the Concept of Agroecological Food Systems in a City-Region Context. *Agroecology & Sustainable Food Systems* 42, 6: 686–711. https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1365321.

Valencia, V., Wittman, H. and Blesh, J. 2019. Structuring Markets for Resilient Farming Systems, *Agronomy for Sustainable Development*, 39(2), p. 25. doi: 10.1007/s13593-019-0572-4.

van der Ploeg, J. D., Ye, J. and Schneider, S. 2023. 'Reading markets politically: on the transformativity and relevance of peasant markets', The Journal of Peasant Studies, 50(5), pp. 1852–1877. doi: 10.1080/03066150.2021.2020258.

Wezel, Alexander, Barbara Gemmill Herren, Rachel Bezner Kerr, Edmundo Barrios, André Luiz Rodrigues Gonçalves, Fergus Sinclair. 2020. Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy and Sustainable Development* 40, https://doi.org/10.1007/s13593-020-00646-z

World Health Organisation, 2018. *Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles, Senegal*. Available at: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/ncds/sen_en.pdf?sfvrsn=da5049ad_38&download=truesen_en.pdf

Wittman, Hannah, and Jennifer Blesh. 2017. Food Sovereignty and *Fome Zero* : Connecting Public Food Procurement Programmes to Sustainable Rural Development in Brazil: Food Sovereignty and *Fome Zero* in Brazil. *Journal of Agrarian Change* 17 (1): 81–105. https://doi.org/10.1111/joac.12131.

Wittman, Hannah, Dana James, and Zia Mehrabi. 2020. Advancing Food Sovereignty through Farmer-Driven Digital Agroecology." *International Journal of Agriculture and Natural Resources* 47 (3): 235–48. https://doi.org/10.7764/ijanr.v47i3.2299.

10. Annexes

Annexe 1 : Inventaire des études de cas potentielles selon la grille d'analyse

Identification		Informations générales			Structure des circuits de commercialisation						Différenciation agroécologique			Gouvernance	Potentiel d'atteindre les femmes à faibles revenus (évaluation rapide)			Critères de sélection		
N°	Nom	Lieu	Types de produits	Réseaux	Zones de production	Intermédiaires / longueur	Zones de consommation	Points de vente	Consommateurs	Distance producteurs / consommateurs	Qualification des produits	Système de garantie	Signal aux consommateurs		Accès physique	Accès économique / prix abordables	Autonomisation / sensibilisation nutritionnelle	Agroécologie	Urbain / périurbain ?	Consommateurs à faibles revenus ?
1	Marché Agrecol	Thiès	Légumes frais, cosmétiques, jus…	Membres de la FENAB, appui de plusieurs projets…	Périurbain et rural	Vente directe ou circuit court	Urbain (Thiès)	Marché agroécologique hebdomadaire au centre de Thiès (producteurs ? Vente directe ?)	Ménages de tous niveaux de revenus, surtout intermédiaires…	< 50 km	Agriculture biologique et agroécologie	Système participatif de certification (exploitations)	Label BioSENEGAL ; marché dédié	?	Incertain	Incertain	Incertain	Oui	Oui	Incertain
2	Sell Sellal	Dakar	Légumes frais, quelques fruits	Appui d'Enda Pronat (projet)	Périurbain et rural	Circuit court	Urbain (Dakar)	Marchés dans deux quartiers aisés et vente en ligne (groupe WhatsApp)	Ménages à revenus élevés	< 100 km	Agroécologie, bio (cahier des charges FENAB) ou « agriculture saine et durable »	Système participatif de la FENAB ou certification interne ASD (parcelles)	Label BioSENEGAL (auparavant label ASD) ; marché dédié	Producteurs membres d'une union. Accords avec la coopérative qui vend les légumes sur les marchés bio. Ventes aussi sur les marchés conventionnels.	Non	Limité	Limité	Oui	Oui	Non
3	Patte d'Oie	Dakar	Légumes frais, épices	Appui de la FAO	Urbain	Vente directe	Urbain (Dakar)	Grand marché conventionnel (détail et gros)	Ménages de tous niveaux de revenus	< 5 km	Microjardinage, sans pesticides, peu d'intrants minéraux	Pas de certification, système fondé sur la confiance	Aucun	?	Oui	Oui	Incertain	Incertain	Oui	Oui
4	Soreetul	Dakar	Produits transformés (céréales, jus, ignames…) et cosmétiques		Rural, dans tout le Sénégal	Circuit long	Urbain (Dakar)	Vente en ligne et boutique spécialisée à Dakar	Non précisé	< 400 km	Produits locaux (sénégalais) et « naturels »	Pas de certification, système fondé sur la confiance. Certification par un tiers ?	Marque (et labels ?)	Contrats annuels écrits entre les PME et Soreetul (volume, emballage, prix). Formations proposées à certaines PME.	Limité	Limité	Non	Non	Oui	Incertain

Identification		Informations générales			Structure des circuits de commercialisation						Différenciation agroécologique			Gouvernance	Potentiel d'atteindre les femmes à faibles revenus (évaluation rapide)			Critères de sélection		
N°	Nom	Lieu	Types de produits	Réseaux	Zones de production	Intermédiaires / longueur	Zones de consommation	Points de vente	Consommateurs	Distance producteurs / consommateurs	Qualification des produits	Système de garantie	Signal aux consommateurs		Accès physique	Accès économique / prix abordables	Autonomisation / sensibilisation nutritionnelle	Agroécologie	Urbain / périurbain ?	Consommateurs à faibles revenus ?
5	La Calebasse Verte	Mbour / Saly	Riz, légumes, poulets, produits transform-és	?	?	?	?	En ligne (Facebook)	Ménages à revenus élevés	?	?	?	?	?	?	Non	Non	?	?	?
6	Lendeng, Rufisque	Lendeng	Légumes	GRDR, CICODEV…	Urbain	Circuit surtout long (bana-ban-a et vendeurs), parfois court, et cantines scolaires	Urbain (Dakar)	Marchés conventionnels et programme de cantines scolaires à Rufisque	Ménages de tous niveaux de revenus et enfants	< 30 km	Identification par l'origine (Lendeng). Transition agroécologique et réduction de l'usage de produits chimiques.	Pas de certification, système fondé sur la confiance	Aucun	Ventes ponctuelles aux bana-bana à la ferme, relations de proximité et programmes d'approvisionnement des cantines scolaires de Rufisque.	Oui	Oui	Non	Incert-ain	Oui	Oui
7	Groupem-ents de femmes appuyés par la Ferme des 4 chemins	Thiès (village)	Fruits et légumes	La Ferme des 4 chemins, ferme écologique, forme et finance les groupements et facilite la commerciali-sation et l'accès à l'eau.	Périurba-in / rural	Vente directe	Ventes locales (périurbai-nes et rurales) et urbaines	En ligne (WhatsApp), marché mensuel de producteurs agroécologiqu-es ou bio et marché conventionnel local	Ménages de tous niveaux de revenus	< 5 km ; < 50 km	Approche globale de l'agroécologie, sans produits chimiques, avec diversification et recyclage…	Pas de certification, système fondé sur la confiance	Marque Biodialaw	Action collective « horizontale » pour la production (quatre groupements de femmes). Rôle important de la Ferme des 4 chemins. Ventes individuelles.	Oui	Incertain	Oui / incertain	Oui	Incert-ain	Oui (en partie)

Identification		Informations générales			Structure des circuits de commercialisation						Différenciation agroécologique			Gouvernance	Potentiel d'atteindre les femmes à faibles revenus (évaluation rapide)			Critères de sélection		
N°	Nom	Lieu	Types de produits	Réseaux	Zones de production	Intermédiaires / longueur	Zones de consommation	Points de vente	Consommateurs	Distance producteurs / consommateurs	Qualification des produits	Système de garantie	Signal aux consommateurs		Accès physique	Accès économique / prix abordables	Autonomisation / sensibilisation nutritionnelle	Agroécologie	Urbain / périurbain ?	Consommateurs à faibles revenus ?
8	Mampuya	Thiès (village)	Fruits et légumes		Périurbain / rural	?	Ventes locales et urbaines	Vente à la ferme ? (ferme agroécologique)	Non précisé	< 5 km ; < 50 km	Agroécologie	?	?					Oui	Incerta-in	Incertain
9	Bambilor	Périurbain	Légumes	Appui de la FAO, du CICODEV et du Comité pour la gouvernance alimentaire (ONG locale)	Périurbain	Vente directe	Périurbain (ventes locales)	Cantines scolaires et ventes à la ferme aux ménages locaux	Enfants, autoconsom-mation et ménages de tous niveaux de revenus	< 5 km	Agroécologie	Pas de certification, système fondé sur la confiance	Aucun	Action collective « horizontale »	Incertain (accent sur les enfants)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (en partie)
10	Ferme de Guelack	Près de Saint-Lou-is	Légumes, fruits, viande, poisson		Périurbain	?	Autoconso-mmation, Saint-Louis ?	Non précisé	Non précisé	< 20 km de Saint-L-ouis	Agroécologie	Pas de certification, système fondé sur la confiance						Oui	?	?
11	Thiaroye Gare	Thiaroye Gare	Légumes	Appui du CICODEV et des autorités locales	Urbain, dans le camp de Thiaroye	Vente directe	Urbain (Dakar)	Stand dédié au marché conventionnel quotidien, tenu par les productrices	Ménages de tous niveaux de revenus, surtout à faibles revenus du fait de l'emplacement	< 5 km	Agroécologie	Pas de certification, système fondé sur la confiance	Aucun	Action collective « horizontale », rôle de la collectivité locale	Oui	Oui	Oui	Incerta-in / oui	Oui	Oui
12	Club Med Ziguinchor	Départem-ent de Ziguinchor	Légumes et fruits	Appui d'Agrisud	Rural	Vente directe aux hôtels	Zone touristique rurale (Cap Skirring)	Hôtels	Clientèle à revenus élevés (via les hôtels)	< 20–40 km	Agroécologie	Pas de certification, système fondé sur la confiance (ou certification interne par Agrisud ?)	Aucun	?	Non	Non	Incertain	Oui	Non	Non
13	Babagara-ge	Départem-ent de Ziguinchor	Légumes	Appui d'Agrisud	Rural	Vente directe	Rural	Marché local hebdomadaire	Autoconsom-mation et ménages à faibles revenus	< 10 km	Agroécologie	Pas de certification, système fondé sur la confiance (certification interne par Agrisud ?)	Aucun / espace dédié au marché local	Action collective « horizontale » pour la production	Oui	Oui	Incertain	Oui	Non	Oui

Annex 2: Information sheet and consent form

Etude : NRF agroécologie et nutrition

Partenaires : Centre de coopération internationale de recherche agronomique pour le développement (CIRAD), Cornell University et l'UCAD (LARTES)

Contacts:
Ninon SIRDEY – CIRAD UMR Moisa – sirdey@cirad.fr
Rachel Bezner Kerr – Cornell University rbeznerkerr@cornell.edu
Arlene ALPHA – CIRAD UMT MoISA alpha@ciraf.fr
Moustapha Seye – UCAD LARTES -- cmoustaphaseye@gmail.com
Bintou Oumaya Ba – UCAD LARTES babintououmaya@gmail.com

Objectifs. A partir de l'exemple du Sénégal, cette étude vise à identifier les interventions et les voies par lesquelles les initiatives agroécologiques pourraient être bénéfiques aux femmes économiquement et nutritionnellement vulnérables dans les zones urbaines et périurbaines afin de lutter contre les multiples formes de malnutrition. L'étude est subdivisée en trois sous-questions : 1) Quels sont les principaux circuits de commercialisation des fruits et légumes agroécologiques produits localement ? 2) Quels sont les facteurs qui influencent la consommation de produits agroécologiques ? 3) Quelles sont les voies par lesquelles des interventions soutenant l'agroécologie peuvent impacter la nutrition ?

Sélection des participants. Vous êtes invités à participer à cette recherche car nous souhaitons en apprendre davantage sur votre initiative de production et de commercialisation de produits agroécologiques. Nous pensons que vos connaissances et votre expérience peut contribuer à notre recherche en comprenant mieux vos pratiques, vos réussites et vos difficultés à cibler populations à faible revenus et à démocratiser l'agroécologie.

Participation volontaire. Votre participation à cette recherche est entièrement volontaire. Vous pouvez changer d'avis quant à votre participation à l'étude et interrompre l'entretien à tout moment, sans conséquence, auquel cas toutes les données collectées seront détruites.

Risques/inconfort. Nous ne prévoyons pas que vous ressentiez de l'inconfort lors de votre participation à l'étude, ni de conséquences négatives liées à votre participation. Vous êtes libres de ne pas répondre à une ou plusieurs questions si vous vous sentez mal à l'aise.

Avantages. Il n'y aura pas d'avantage direct pour vous, mais nous partagerons les résultats de l'étude avec vous si vous le souhaitez et nous espérons que vous trouverez la discussion intéressante. Cette étude donnera lieu à la rédaction d'un rapport et un projet de publication scientifique. Les résultats pourront être restitués dans le cadre d'ateliers et de conférences, en particulier auprès des financeurs de l'étude au niveau de l'Union Européenne.

Protection des données personnelles. Les informations recueillies sont collectées à des fins de recherche scientifique. Ce traitement est fondé sur votre consentement explicite, exprimé sur cette « fiche participant » qu'il vous sera demandé de signer avant le début des entretiens. Rien de ce que vous nous direz aujourd'hui ne vous sera imputable. Vos réponses peuvent être partagées avec d'autres personnes ou citées dans des publications, mais uniquement sous forme anonyme. Vos données seront conservées, en toute sécurité et confidentialité, pendant la durée de l'étude puis pendant 5 années. Ces informations seront uniquement réservées à l'équipe de recherche.

Contacts. Si vous avez besoin de plus amples informations ou si vous avez besoin de clarifier un problème, vous pouvez contacter l'un des membres de notre équipe d'étude : Ninon Sirdey au +221 77 336 32 54 ou +33 6 83 62 44 54.

Conformément à la règlementation applicable en Europe, vous disposez des droits d'accès, de rectification, d'effacement et de portabilité (lorsqu'il s'applique) à l'égard des données vous concernant, ainsi que de limitation et d'opposition pour motifs légitimes à leur traitement.

Vous pouvez les exercer en contactant le Délégué à la Protection des Données du responsable de traitement à l'adresse dpo@cirad.fr. Vous disposez du droit de déposer, à tout moment, une réclamation auprès de l'autorité compétente (en France, la CNIL ou au Senegal auprès de la Commission de Protection des Données Personnelles au 76, Mermoz Pyrotechnie VDN-Dakar, Tél: +221 33 859 70 30, BP: 25528 Dakar, Fann, Email: contact.cdp@cdp.sn).

Fiche participant

Projet	NRF agroécologie et nutrition
Chercheur référent	Ninon SIRDEY – CIRAD UMR Moisa – sirdey@cirad.fr Rachel Bezner Kerr – Cornell University rbeznerkerr@cornell.edu Arlene ALPHA – CIRAD UMT MoISA alpha@ciraf.fr Moustapha Seye – UCAD LARTES -- cmoustaphaseye@gmail.com Bintou Oumaya Ba – UCAD LARTES babintououmaya@gmail.com

Personne interrogée	
Personne conduisant l'entretien	
Date et lieu de l'entretien	

	OUI	NON
Avez-vous reçu et compris l'information qui vous a été communiquée ? Avez-vous pu poser des questions ? Avez-vous compris que vous pouvez, à tout moment, décider de ne plus participer à l'enquête ? Donnez-vous votre accord pour participer à cet entretien Avez-vous compris quels sont vos droits sur vos données personnelles ? Donnez-vous votre accord pour que les données collectées dans le cadre de cette enquête soient utilisées selon les finalités, durée de conservation et destinataire indiqués dans la lettre d'information ? Donnez-vous votre accord pour que des photographies ou vidéos de vous soient prises dans le cadre de l'étude et utilisées à des fins de communication externe de l'étude (site internet, affiches…) ?		

Signature du participant		
Si la signature n'est pas possible	Consentement verbal devant un tiers	
	Nom du tiers	
Signature de la personne conduisant l'entretien		

Annex 3: Interview guide (French version)

Introduction
Cette étude vise à identifier les interventions et les voies par lesquelles les initiatives agroécologiques pourraient être bénéfiques aux femmes économiquement et nutritionnellement vulnérables dans les zones urbaines et périurbaines afin de lutter contre les multiples formes de malnutrition. Cette étude est financée par la Commission européenne et réalisée par le Cirad (France), l'Université de Cornell (USA) et le LARTES à l'UCAD. Trois initiatives ont été sélectionnées parce qu'elles sont prometteuses pour atteindre les deux objectifs de promotion de l'agroécologie et de bénéfice pour les femmes à faibles revenus. La discussion durera une heure à une heure et demie et vous pouvez décider de ne pas répondre à certaines questions. Votre identité restera anonyme. J'aimerais aborder les thèmes suivants : (1) l'histoire, les motivations et les objectifs de l'initiative, (2) l'organisation concrète des circuits de distribution/de la vente, (3) la différenciation des produits sur le marché, (4) l'interface avec les clients et enfin (5) les défis auxquels vous pourriez être confronté et vos éventuelles recommandations.
Puis-je enregistrer notre conversation ?

Thème 1 : Historique, motivations, objectifs

1. Pouvez-vous vous présenter et présenter les activités de votre organisation ?
Nom de la personne interrogée et de l'organisation, date de création, nombre de membres, activités principales, y compris le plaidoyer (par exemple, l'organisation est membre de la DyTAES), etc.

2. Depuis quand êtes-vous impliqué dans cette initiative d'AE ?

3. Pouvez-vous m'en dire plus sur l'origine de cette initiative d'AE et sur ce qui s'est passé depuis son lancement ?

   3.1. Qui (y compris l'organisation qui fournit le soutien, la sensibilisation, le financement, la formation technique) ?
   3.2. Pourquoi : quelles sont les motivations pour mettre en place ou rejoindre une initiative d'AE ?
   3.3. Comment l'adhésion à cette initiative a-t-elle été décidée au sein de votre organisation ?
   3.4. Est-ce que vous voyez des éléments de contexte qui ont pu encourager sa mise en place
   3.6. Dates/moments clés de l'évolution, y compris l'évolution des objectifs de l'initiative ou des motivations des acteurs rejoignant cette initiative

4. Selon vous, quelles sont les valeurs importantes défendues par les participants ?
La réponse pourrait porter sur : (i) le recours à des processus écologiques plutôt qu'à des intrants achetés ; (ii) offrir une grande diversité de produits (iii) proposer des produits avec une valeur socioculturelle (iv) l'équité ou la solidarité ou le droit à l'alimentation saine; (v) l'impact environnemental ; (vi) la santé ; (vii) la qualité des aliments (sanitaire, nutrition, conservation) ; (viii) l'adaptation et le contrôle au niveau local l'autonomie face au système alimentaire ; (ix) l'adoption d'une approche systémique/ globale plutôt que de se concentrer uniquement sur des technologies spécifiques ; (x) la revendication politique en vue de changer le système alimentaire actuel, (xi) production agricole pour encourager des livelihoods décent, prix rémunérateurs, couts réduits.

Thème 2 : Organisation et gouvernance des circuits de commercialisation

5. **SUP Comment fonctionne la chaine de commercialisation ?**
5.1. Qui sont les acteurs, y compris sur le marché final ? Comment êtes-vous rentré en relation avec eux/ les avez-vous identifiés ?
5.2. Y a-t-il d'autres acteurs indirectement impliqués ? *Par exemple, les autorités locales, les ONG, etc... Qui, pourquoi ?*
5.3. Fonction de chacun d'entre eux (par exemple, production, logistique, vente, sensibilisation à la nutrition, soutien, plaidoyer, appui technique au producteur, mise en relation avec des vendeurs/ clients, sensibilisation nut des producteurs et des consommateurs, communication/publicité)
5.4. Emplacement : Où se déroulent les activités de production/stockage/commercialisation ? Où les produits sont-ils vendus ? Comment s'est fait le choix de l'emplacement du point de vente ?
5.5. Comment les acteurs se coordonnent-ils en matière de volumes, de prix, de qualité et de logistique ?
6. **PRO : Comment fonctionne la chaine de commercialisation ?**

Quels sont les produits que vous cultivez ? Pourquoi ceux-ci ? (Diversité, variété, justifications)

6.1. Les produits sont-ils commercialisés individuellement ou collectivement ? *Pour toutes les questions ci-dessous, il convient de faire attention de qui on parle (organ/indiv)*

6.2. Comment vous coordonnez-vous [en tant qu'organisation ou pratique habituelle des membres] avec les acheteurs en ce qui concerne les volumes, les prix, la qualité et la logistique ? *Vérifiez s'il y a un équilibre ou un déséquilibre de pouvoir.*

6.3. Quel est le prix au producteur des produits ? Savez-vous si vos produits sont vendus moins chers/plus chers/au prix du marché/prix juste pour le producteur/consommateurs ? S'il y a une volonté d'être compétitifs avec les produits conventionnels/ qui ne se revendiquent pas de l'agroécologie ?

6.4. Pourquoi travaillez-vous avec ces acheteurs spécifiques ?

6.5. Savez-vous où vos produits sont vendus et s'ils sont valorisés en tant que produits de l'AE ?

6.6. Quels volumes produisez-vous/vendez-vous ? Quelle est la part du marché de l'AE par rapport au marché conventionnel ?

Précis sur le volume : par jour, par mois, par an ? S'agit-il d'un volume moyen par rapport aux producteurs de l'initiative, d'une part de la production agroécologique par rapport à la production totale ?

Gouvernance de l'organisation de producteurs

6.7. Dans votre organisation de producteurs, tous les producteurs pratiquent-ils l'agroécologie ? Si oui, s'agit-il d'une condition préalable pour devenir membre ?

6.8. Comment sont prises les décisions dans l'organisation de produceurs ? Avez-vous un rôle dans la gouvernance/prises de décisions ?

6.9. Combien d'hommes et de femmes ? Quels profils économiques des productrices ? Participent elles à la gouvernance ?

6.10. Quels sont les services fournis par l'organisation aux agriculteurs ?

6.11 Y a-t-il d'autres partenaires ? *Par exemple, les autorités locales, les ONG, etc... Qui, pourquoi ?*

7. **VEN : Comment fonctionne la chaine de commercialisation ?**

7.1. Comment vous coordonnez vous avec les agriculteurs en ce qui concerne les volumes, les prix, la qualité et la logistique ?

7.2. Quel est le prix de vente des produits ? Sont-ils vendus moins chers/plus chers/au prix du marché /prix juste pour le producteur/consommateurs ? Comment fixez-vous les prix ? Avez-vous des consignes de la part de l'initiative à laquelle vous appartenez de vendre les produits AE à un prix compétitif ? essayez vous d'avoir des prix *abordables pour les femmes urbaines à faibles revenus ? Soyez précis, demandez des variations de prix en fonction de la localisation du marché, de la saison, des consommateurs...*

7.3. Pourquoi travaillez-vous avec ces agriculteurs en particulier ? Comment êtes-vous entré en relation avec ces agriculteurs ? Travaillez-vous toujours avec les mêmes ? Sur quoi se base la confiance avec les agriculteurs ? *(connaissance de longue date, visite sur leurs champs, confiance dans l'orga d'appui, etc.)*

7.4. Quels volumes achetez-vous/vendez-vous en tant que produits AE et en tant que produits conventionnels, le cas échéant ? *Capacité par jour, mois, année*

7.5. Pourquoi avez-vous choisi cet endroit pour vendre vos produits ? *Y-a-t-il une volonté de sortir des quartiers les plus aisés et de cibler des quartiers plus populaires ?*

8. **PRO en vente directe**

Quels sont les produits que vous cultivez ? Pourquoi ceux-ci ? (Diversité, variété, justifications)

8.1. Comment fixez-vous le prix, quel est-il ? Les produits sont-ils vendus moins chers/plus chers/au prix du marché /prix juste pour le producteur/consommateurs? Y a-t-il une volonté de votre organisation de proposer des prix compétitifs par rapport aux produits conventionnels ?

8.2. Quels volumes produisez-vous ?

par jour, par mois, par an ? S'agit-il d'un volume moyen par rapport aux producteurs de l'initiative, d'une part de la production agroenvironnementale par rapport à la production totale ?

8.3. Pourquoi avez-vous choisi ce lieu pour vendre vos produits ? Y a-t-il une volonté de voter organisation de sortir des quartiers les plus aisés et de cibler des quartiers plus populaires ?

8.4. Pourquoi ne travaillez-vous pas avec des vendeurs ?

Thème 3 Différenciation des produits (autres que le prix)

9. Comment décrivez-vous ou définissez-vous les produits agroécologiques ? Que dites-vous à vos clients ?
ex. Naturels, sans produits chimiques, locaux, diversifiés , quels principes d'AE ?
(argument santé, environnement, goût, conservation, etc.).

10. Comment garantissez-vous la qualité agroécologique des produits ?
Basée sur la confiance, la connaissance de l'organisation d'appui, certification interne, système de certification participatif, certification par un tiers.
Pour les SPG : qui est impliqué dans le processus de SPG ? visite, attributions de certificats.... ? *Consommateurs, producteurs ?*

11. Comment communiquez-vous sur la qualité des produits aux consommateurs ? *Label, marque, marché physique dédié, échanges oraux producteur/consommateur...*

Thème 4 Interface avec les consommateurs

12. Y a-t-il des produits pour lesquels il est plus facile [ou plus difficile] de s'assurer qu'ils ont des qualités agroécologiques / qu'ils sont produits avec des méthodes agroécologiques ? Si oui, lesquels sont plus faciles/difficiles à garantir et pourquoi ?

13. Tous sauf les producteurs qui ne font pas de vente directe
    13.1. Les clients posent-ils souvent des questions sur les processus de production ou les qualités des produits agricoles ? Si oui, sur quel type de choses posent-ils des questions ?
    13.2. Certains types de clients sont-ils plus intéressés par les produits agroécologiques ? Si oui, quel type de client (ou quel est le profil du client type) ? Y-a-t-il des types de clients que vous ne voyez jamais, à votre avis pourquoi ?
    13.3. Vos clients sont-ils particulièrement fidèles ? *La relation avec ces clients est-elle différente de celle avec des produits conventionnels ? Si oui, de quel point de vue ?*
    13.4. Les participants aux initiatives mènent-ils des actions de sensibilisation ou d'éducation à la nutrition ou aux pratiques culinaires ? Si oui, pouvez-vous m'en dire plus sur ces initiatives [ou qui pourrait m'en parler] ?

Thèmes 5 Satisfactions, défis et recommandations

14. Quelles satisfactions tirez-vous de votre participation à l'initiative ?

15. Quels sont les principaux défis liés à cette initiative ?
16. Existe-t-il des défis au sein de votre organisation ? *problèmes de free riding, pratiques inadéquates, opinions divergentes concernant l'AE / le ciblage des marchés ...*
17. Existe-t-il des tensions/conflits/concurrence entre les partenaires de l'initiative ? Entre qui, pour quoi ?
18. Quels sont les défis spécifiques pour atteindre les consommateurs pauvres et démocratiser l'agroécologie ?
19. Quelles seraient vos principales recommandations pour relever ces défis ?

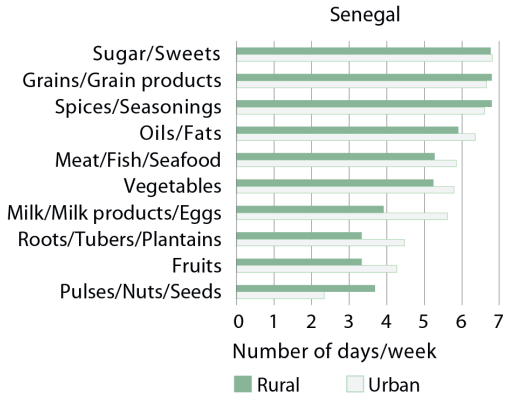
Avez-vous des remarques/questions ?

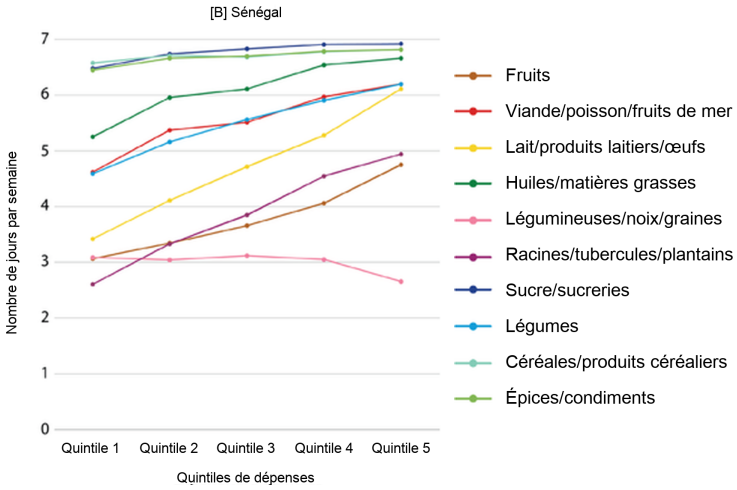
Souhaitez-vous obtenir les résultats de l'étude ? si oui, comment ?

Annexe 4 : Données sur la consommation alimentaire. Source : Thériault, V. et al. (2024), « Transformation des régimes et environnements alimentaires au Sahel et en Afrique de l'Ouest », Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (OCDE/CSAO), Notes Ouest-Africaines, No. 45, Éditions OCDE, Paris

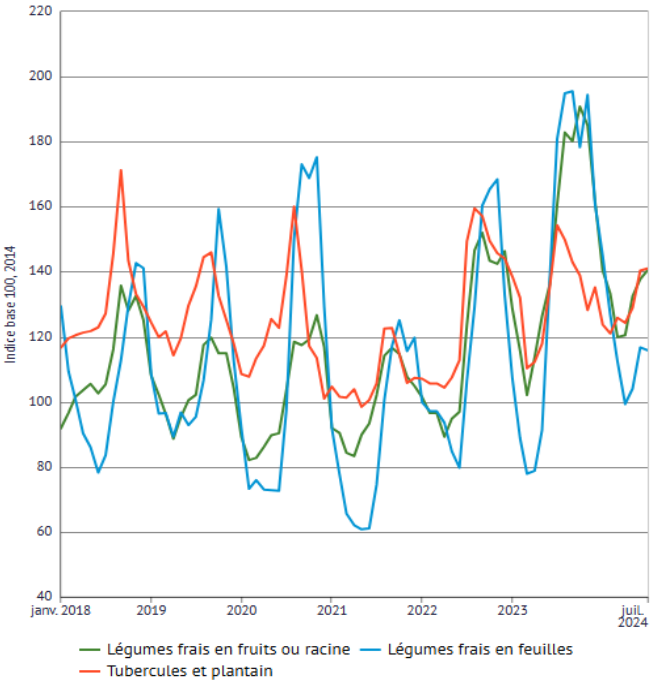
[A] La fréquence hebdomadaire de consommation d'un groupe d'aliments correspond au nombre de jours de la semaine où ce groupe a été consommé, selon le milieu de résidence (rural ou urbain), en 2018–2019 (données LSMS). [B] Fréquence de consommation des groupes d'aliments (en jours par semaine) selon les quintiles de dépenses, en 2018–2019 (données LSMS).

[A]





Annexe 5 : Évolution des prix de détail des fruits frais ou des légumes-racines (en vert), des légumes-feuilles frais (en bleu) et des légumes-tubercules (en rouge)



Source : ANSD 2024.