

ACCEPTABILITÉ D'UNE INNOVATION TECHNIQUE ET SOCIALE DANS UN CONTEXTE D'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE EN MILIEU RURAL À KAFFRINE AU SÉNÉGAL : CAS DE LA PATATE DOUCE À CHAIR ORANGÉE (PDCO)

Ndèye Sokhna CISSÉ

LARTES-IFAN

ORCID iD : [0009-0001-9296-3781](https://orcid.org/0009-0001-9296-3781)

nscisse@gmail.com

Résumé : La précarité alimentaire et nutritionnelle au sein des ménages ruraux découle de contraintes tant quantitatives que qualitatives affectant les productions agricoles locales, se manifestant par une alimentation répétitive et peu variée. La vitamine A, micronutriment essentiel pour l'organisme humain, revêt une importance particulière pour les femmes en gestation ou en période d'allaitement ainsi que pour les enfants de moins de deux ans, en raison de son potentiel à réduire significativement le taux de mortalité. Néanmoins, l'apport en vitamine A demeure insuffisant, entraînant l'élaboration de multiples stratégies visant à atténuer les risques pour les populations vulnérables, notamment dans les zones rurales où l'accès aux services de santé et à une alimentation équilibrée et diversifiée est souvent limité. Par conséquent, la lutte contre la malnutrition constitue une préoccupation majeure en matière de santé publique, incitant à l'adoption d'approches agricoles attentives aux besoins nutritionnels au sein des exploitations familiales. Dans cette optique, l'application de la méthodologie de la chaîne de valeur, favorisant un système de production intégré entre l'élevage et l'agriculture, permet l'implémentation d'innovations techniques et sociales destinées à accroître la valeur ajoutée des produits agricoles et les revenus des ménages, tout en prévenant la malnutrition maternelle et infantile. Cette étude vise à examiner comment l'introduction de cultures enrichies en vitamine A, telles que la patate douce à chair orangée (PDCO), associée à une stratégie de communication ciblée impliquant des acteurs clés (mères, époux, belles-mères) dans la région de Kaffrine, pourrait engendrer une évolution des habitudes alimentaires et du niveau de vie, et être intégrée au sein d'une communauté traditionnellement confrontée à d'importantes vulnérabilités socio-économiques.

Mots-clés : Innovation, acceptabilité, patate douce à chair orangée, changement, environnement alimentaire.

ACCEPTABILITY OF A TECHNICAL AND SOCIAL INNOVATION IN A CONTEXT OF FOOD AND NUTRITIONAL INSECURITY IN RURAL KAFFRINE, SENEGAL: THE CASE OF THE ORANGE-FLESHED SWEET POTATO (PDCO)

Abstract: Food and nutritional insecurity in rural households stems from both quantitative and qualitative constraints affecting local agricultural production, manifesting itself in repetitive and unvaried diets. Vitamin A, an essential micronutrient for the human organism, is of particular importance for pregnant and breastfeeding women, as well as for children under the age of two, due to its potential to significantly

reduce mortality rates. Nevertheless, vitamin A intake remains insufficient, prompting the development of multiple strategies to mitigate the risks for vulnerable populations, particularly in rural areas where access to health services and a balanced, diversified diet is often limited. Consequently, the fight against malnutrition is a major public health concern, prompting the adoption of agricultural approaches attentive to nutritional needs on family farms. With this in mind, the application of value chain methodology, favoring an integrated production system between livestock and agriculture, enables the implementation of technical and social innovations designed to increase the added value of agricultural products and household incomes, while preventing maternal and child malnutrition. This study aims to examine how the introduction of vitamin A-enriched crops, such as orange-fleshed sweet potato (OFSP), combined with a targeted communication strategy involving key stakeholders (mothers, husbands, mothers-in-law) in the Kaffrine region, could generate changes in dietary habits and living standards, and be integrated within a community traditionally faced with significant socio-economic vulnerabilities.

Keywords: Innovation, acceptability, orange-fleshed sweet potato, change, food environment.

Introduction

L'insécurité alimentaire ainsi que la malnutrition restent un problème majeur au Sénégal et particulièrement en milieu rural. Selon l'enquête nationale de sécurité alimentaire réalisée en 2023, a proportion de ménages sénégalais ayant une diversité alimentaire limitée et pauvre représente 11,9%. Les ménages ruraux sont davantage confrontés à l'accès à une alimentation variée puisque seuls 19,8% ont une diversité alimentaire jugée pauvre contre 4,9% pour les ménages urbains. Dans le bassin arachidier, après des décennies de variabilités de la production agricole, la sécurité alimentaire reste un défi majeur. En effet, avec les faibles superficies cultivées et l'absence de matériel agricole performant, les exploitations deviennent déficitaires. Dans la région de Kaffrine, située au cœur de la principale zone de production arachidière, l'alimentation tend à être répétitive, principalement centrée sur une forte consommation de céréales, souvent servies avec une pâte ou de poudre d'arachide. Cette uniformité alimentaire est identifiée, d'après Dione JMN. (2014), comme une source majeure de problématiques nutritionnelles, incluant la malnutrition aiguë sévère et les carences en micronutriments, en particulier en vitamine A. Par ailleurs, bien que les initiatives de soutien à l'agriculture familiale, intégrant ou non l'élevage, aient démontré des impacts positifs sur la sécurité alimentaire et les revenus des ménages, leurs contributions à l'amélioration du statut nutritionnel des bénéficiaires, notamment les femmes et les enfants, demeurent inégales. Par conséquent, favoriser la diversification alimentaire et encourager la consommation de produits locaux par le biais d'une production agricole durable et nutritionnellement riche dans un environnement contrôlé pourrait offrir une solution viable pour enrichir le régime alimentaire et promouvoir la santé maternelle et infantile. En effet, l'innovation dans le secteur alimentaire offre des perspectives d'analyse significatives afin de valoriser le potentiel de certains produits locaux traditionnellement perçus comme des alternatives viables aux défis posés par la mondialisation. À ce titre, la diversification alimentaire et la promotion de la consommation

d'aliments locaux à travers une production durable de denrées agricoles nutritionnellement adéquates dans un écosystème contrôlé pourraient constituer une approche pour améliorer l'alimentation et la santé maternelle et infantile au cours des 1000 premiers jours de la vie ainsi que les conditions de vie des ménages. Cela a conduit à la création d'une plateforme multidisciplinaire regroupant des socio-économistes, des nutritionnistes, des agronomes et d'autres spécialistes en santé publique. Les équipes proviennent de l'Université Cheikh Anta Diop, notamment du LARNAH (Ex Laboratoire de Nutrition), du LBB en Biologie végétale, du Laboratoire de Recherches sur les Transformations Économiques et Sociales, du Laboratoire National de Recherches sur les Productions Végétales de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), du Centre de Recherche « Politiques et systèmes de Santé-Internationale » de l'École de Santé Publique de l'Université Libre de Bruxelles et du Laboratoire d'Agroécologie tropicale et Horticulture de Gembloux Agro-Bio Tech de l'Université de Liège. Cette plateforme a pour objectif de mener des recherches sur l'impact de projets agro-pastoraux sur l'état nutritionnel et les conditions de vie des populations vulnérables au Sénégal. A ce titre, le projet de Recherche pour le Développement (PRD) a été mis en place afin d'optimiser les stratégies agro-pastorales et de communication pour améliorer l'alimentation, la nutrition et la santé des mères et de leurs jeunes enfants au Sénégal.

L'un des objectifs principaux du projet est de développer de nouvelles stratégies dans le système de production agricole et alimentaire à Kaffrine, plus précisément dans la localité de Sagna, dans la communauté rurale de Malem Hoddar. Ainsi, l'innovation technique et sociale est principalement axée sur mise en place de la ferme agricole de Sagna et le développement d'une nouvelle stratégie de communication. Cette approche est basée sur la promotion d'aliments riches en vitamines et une meilleure utilisation des produits de la ferme. C'est le cas de la patate douce à chair orangée visant à dépasser le modèle de monoculture arachidière prédominant et à améliorer l'alimentation des duos mère-enfant. Cette approche permet également aux familles d'adopter de bonnes pratiques d'allaitement, d'alimentation et d'hygiène à partir d'une nouvelle stratégie de communication éducation nutritionnelle qui non seulement cible la mère, mais aussi le mari et les autres membres du ménage. Sous ce rapport, ce papier met en évidence les facteurs d'acceptabilité et les effets de l'innovation technique et sociale sur les comportements alimentaires ainsi que les conditions de vie des ménages à Sagna. Pour ce faire, nous avons privilégié une approche socio-économique en mobilisant des outils mais également nos résultats de terrain et les recherches documentaires pour analyser l'acceptabilité et les changements socio-économiques. Les questions de recherches sont déclinées comme suit : (1) Quels sont les changements identifiés auxquels font face les ménages ainsi que les couples mère-enfant à la suite de l'introduction de l'innovation ? (2) Quels sont les facteurs liés à l'acceptabilité de l'innovation ? Pour répondre à nos questions de recherche, nous sommes appuyés sur l'approche mixte pour tester l'hypothèse selon laquelle lorsqu'on introduit une innovation technique et sociale au sein d'une communauté rurale où la cible ce sont les couples mère-enfant, il est utile qu'elle soit pertinente dans le système de production, et qu'elle soit relayée par une communication sociale orientée vers des groupes spécifiques que sont les mères, les maris et les belles-mères.

1. Méthodologie

Les données ont été collectées dans la communauté rurale de Malem Hoddar, plus précisément dans la localité de Sagna. La collecte a été réalisée à partir d'outils quantitatifs et qualitatifs auprès des différentes cibles. D'abord, la partie quantitative de cette recherche porte sur un échantillon de 122 ménages de la localité de Sagna. La collecte a été réalisée à partir d'un questionnaire ménage ayant permis de mesurer les changements induits par l'innovation technique et sociale. Ensuite, une collecte de données qualitatives a été réalisée auprès d'un échantillon de 100 participants, incluant des mères, des belles-mères et des maris identifiés dans les ménages enquêtés dans la partie quantitative. Cette étape a été essentielle pour recueillir des informations précieuses et approfondies pour l'évaluation des effets, et pour comprendre et analyser les changements survenus dans les habitudes alimentaires des groupes cibles. Cette stratégie visait à inclure une variété d'acteurs de la communauté, notamment les mères, les maris et les belles-mères, afin d'amplifier l'efficacité de l'intervention. En complément, une analyse qualitative approfondie a été effectuée pour évaluer l'acceptabilité de cette innovation alimentaire au sein d'une communauté fortement ancrée dans les traditions, mettant en évidence les facteurs socioculturels qui influencent l'adoption de nouvelles pratiques alimentaires. Nous avons effectué des observations au sein de la communauté pour examiner les interactions, les croyances, les comportements et les attitudes envers l'innovation. Cette démarche nous a permis d'appréhender les réalités sociales et culturelles sur le terrain et d'évaluer l'accueil de l'innovation par les ménages. Comme l'indique Olivier De Sardan J.-P. (2008 : 89), "une certaine durée dans un groupe, un réseau ou une société d'interconnaissance est de toute façon une condition de l'observation participante, ce qui permet [...] d'avoir des recoupements incessants entre diverses sources d'information et [...], d'avoir une approche transversale [...], où les acteurs sociaux sont appréhendés dans la diversité de leurs rôles". Cette citation souligne l'importance de l'immersion et de la multiplicité des perspectives dans l'analyse des réactions communautaires à l'innovation. L'analyse des données qualitatives a porté essentiellement sur une analyse de contenu. D'abord, la première étape a consisté à la transcription des données pour chaque personne interrogée. Ensuite, à partir d'une grille d'analyse, nous avons exploité et interprété les informations question par question afin d'arriver à une compréhension fine des perceptions des répondants. Nous avons procédé par itération consistant en des allers retours entre les différentes sources de données. Enfin, pour éclairer l'analyse, nous avons intégré des extraits d'entretiens en respectant l'anonymat des différents répondants. En outre, nous avons porté une attention particulière au niveau de vie des ménages. Dans notre zone de recherche, nous nous sommes intéressée à l'analyse du niveau de vie des ménages en nous basant sur les éléments de confort du logement, les biens durables. L'objectif ici est de construire un indicateur composite à partir d'une liste d'indicateurs primaires portant sur plusieurs dimensions du bien-être des ménages. Cette analyse permet de distinguer les différentes classes socio-économiques au sein de notre village cible et d'évaluer les effets induits par l'innovation sur le niveau de vie de cette population. Nous avons identifié parmi toutes les variables celles qui correspondent avec la réalité socio-économique susceptibles de refléter un bien-être ou un mal-être du ménage.

Ainsi, nous avons privilégié les variables dont les modalités sont en mesure d'exprimer une privation et ou une absence de privation. De ce fait, les indicateurs s'intéressent d'abord aux éléments de confort du logement composés de l'électricité. Ensuite, nous avons la possession de biens durables constitués du réfrigérateur, du réchaud à gaz, du fer à repasser, de la motocyclette, de la voiture, de la charrette et de la radio. Enfin, les éléments TIC avec le téléphone, la télévision et l'ordinateur. Il s'agit ainsi de variables ordinales. Au total, 11 variables ont été utilisées pour réaliser l'ACM, soit 22 modalités.

2. Résultats

L'article présente divers aspects concernant les résultats de la recherche. La première partie se concentre sur les dynamiques sociales et les évolutions des habitudes alimentaires dans un contexte spécifique. Elle explore l'influence des normes, croyances et pratiques traditionnelles sur les choix alimentaires, ainsi que l'acceptabilité de nouvelles technologies ou stratégies en matière d'alimentation. La deuxième partie met en évidence l'importance de la communication et de l'éducation nutritionnelle pour influencer les comportements alimentaires et promouvoir l'acceptabilité des innovations. Cette partie souligne également les impacts d'une approche participative impliquant les mères, les maris et les belles-mères, ainsi que les dynamiques de genre dans une société traditionnelle. La troisième partie se concentre sur les effets de l'innovation sur le niveau de vie des ménages. Elle démontre la capacité de l'innovation alimentaire à améliorer les conditions de vie des familles.

2.1 *Les dynamiques sociales et évolutions des habitudes alimentaires*

Les normes, croyances et pratiques traditionnelles ont un impact sur les choix alimentaires et peuvent influencer l'acceptation de nouvelles technologies ou stratégies. L'étude des représentations sociales permet de comprendre les habitudes alimentaires et les dynamiques sociales liées à l'alimentation au sein de cette société.

-Les interdits alimentaires

Selon Fischler C. (1990), l'alimentation façonne l'identité, surtout l'identité sociale. Et dans cette société, les interdits alimentaires sont présents et participent à la socialisation et la construction d'une base identitaire surtout chez les femmes et les plus jeunes, et cela malgré une alimentation peu diversifiée et une malnutrition présente chez les plus jeunes. En effet, ces pratiques sont le plus souvent basées sur des traditions qui sont respectées par une bonne partie de la communauté. En effet, au fil de son histoire, chaque culture a élaboré un véritable système d'agencement des aliments entre eux, et a réglementé les aliments qui pouvaient être consommés et ceux qui ne pouvaient pas l'être. En effet, « tout ce qui est biologiquement ingérable ne serait pas culturellement comestible » (Fischler C. 2001 : 8). De ce fait, ces restrictions culturelles dans le régime alimentaire des enfants et des femmes enceintes limitent la diversité alimentaire. Dans la zone de recherche, l'alimentation des femmes enceintes et des enfants de moins de deux ans est le plus souvent sujette à de nombreux interdits. Par exemple, un enfant ne doit pas consommer des œufs

sinon il risque de parler tardivement ou tout simplement ne doit pas consommer du couscous, entre autres, comme l'indique cette mère :

On nous interdit de donner du couscous aux enfants car cela fait grossir le ventre. Je donne aux enfants de la bouillie à la place du couscous. On nous interdit aussi de leur donner des aliments froids que ce soit du mafé ou autre chose il faut d'abord le réchauffer. Les enfants mangent les mêmes plats que nous, mais des fois s'ils tombent malades on change le repas pour leur faire manger des haricots ou petits pois. Nous mangeons généralement du riz, du *mafe*, du *mbaxal*. Il peut arriver que nous ayons un peu d'argent pour changer le menu. Quand on est en état de grossesse on nous interdit de manger du couscous, du pain et de la bouillie la nuit.

(F. S)

Cependant, nous assistons de plus en plus à l'éviction des pratiques traditionnelles au profit de méthodes modernes. Dans ses recherches, Malassis, L. (1997) examine comment les systèmes alimentaires évoluent en réponse aux changements sociétaux. L'industrialisation de l'agriculture, les changements climatiques, l'augmentation de la population, entre autres facteurs, conduisent à une transition nutritionnelle vers des aliments transformés et ultra-transformés, riches en sucre, en sel, en gras et en additifs. A Sagna, on observe une réactualisation des pratiques traditionnelles alors que les interdits alimentaires et les pratiques de santé traditionnelles sont remplacés par de nouveaux comportements au sein de la communauté.

Les pratiques à l'ancienne ne peuvent plus se réaliser. Car les personnes ne sont pas les mêmes. La santé de nos parents était meilleure parce que la manière dont ils travaillaient et les aliments qu'ils mangeaient leur permettaient d'être en bonne santé. Maintenant, ce n'est plus possible. Car autre fois ils ne vivaient que du mil maintenant nous ne mangeons presque pas de couscous, nous ne mangeons que du riz, un peu de café, un peu de pain et du thé et cela ne favorise pas la bonne santé. Nous ne faisons plus le travail que faisaient nos parents sous le soleil, dans les champs. Cette bonne santé ne peut plus être car maintenant nous mangeons et buvons beaucoup de sucre et on ne transpire pas car cette génération est tout le temps dans des bureaux climatisés. Les femmes ont parfois des complications à l'accouchement car elles ne font rien et mangent beaucoup et boivent de la boisson fraîche, cela peut être source de complications. Quand on leur fait une infusion à boire elles refusent c'est pourquoi il est difficile de revenir vers les traditions bien que ces connaissances soient toujours détenues par nos parents. J'ai vu une femme qui ne pouvait pas garder une grossesse elle est venue le dire à ma grand-mère qui lui a donné des grigris, depuis elle a des enfants. Maintenant, les femmes n'ont recours qu'à la médecine moderne (I. Nd).

Ce verbatim met en évidence des préoccupations concernant les changements de mode de vie et leurs effets sur la santé. Il est intéressant de constater que malgré divers facteurs tels que l'influence des progrès de la médecine moderne et un éloignement progressif de certaines pratiques traditionnelles, ces dernières ont encore leur importance et leur pertinence pour certaines personnes.

-Émergence de nouvelles pratiques alimentaires : du ñeleñ¹ au ceebu jën²

Les travaux sur le changement social ont montré que les transformations économiques et sociales peuvent être à l'origine de nouvelles habitudes de consommation. Selon Rocher G. (1968), le changement social est considéré comme un fait collectif qui doit toucher aussi bien les conditions de vie que l'univers mental d'un groupe social donné. À ce titre, on observe que les pratiques traditionnelles en lien avec l'alimentation et la santé ont subi de nombreux changements au cours de ces dernières années même si quelques pratiques et interdits alimentaires sont toujours préservés au sein de la communauté. Selon Pélissier, P. (2000 : 27), on assiste en milieu rural à « un alignement progressif des régimes alimentaires sur ceux des villes ». De ce fait, dans les discours de nos enquêtés, il est noté des changements dans les pratiques alimentaires et les choix alimentaires sont motivés par le désir de modernité et de promotion sociale. on constate que les individus ont tendance à abandonner les aliments consommés dans le passé au profit d'autres aliments issus le plus souvent des cuisines citadines. Selon Pélissier, P. (2000), c'est le besoin de modernité, d'émancipation et de promotion qui est souvent à l'origine de ces nouvelles pratiques alimentaires en campagne.

Depuis nos grands-parents, nos plats sont le « mafé », « mbaxal », « gósi », couscous « ñeleñ ». On nous disait que si nous donnons très tôt du couscous aux enfants cela leur grossit le ventre. De ce fait, on lui fait de la bouillie de mil. Nous mangions du couscous, du « ñeleñ » et du « mbaxal » que nous faisons à base de mil car nous n'avions pas de riz. Nous étions en bonne santé, quand nous mangions ces aliments et nous n'allions pas à l'hôpital. Maintenant, tout a changé. Nous mangeons du riz, du yaasa, du poisson. Pour les femmes enceintes elles préparent du riz de temps en autre. On leur dit de ne pas manger beaucoup de pain car cela nous alourdit. On nous recommande aussi de ne pas manger des aliments salés ».

(A. Nd.)

Le contexte économique et social est souvent à l'origine de nouvelles pratiques qui véhiculent des valeurs qui sont à l'encontre des normes sociales déjà établies dans le passé. Selon Rocher, G. (1968), ces transformations sont observables dans le temps et modifient le cours de l'histoire de toute une collectivité. Par exemple, les innovations développées autour de la production favorisent une diversification des produits et leur disponibilité tout au long de l'année, ce qui modifie par la suite les comportements alimentaires des ménages. En effet, l'essai et l'acceptation d'un nouveau produit alimentaire mettent l'individu face à des situations que Pliner et Hobdens(1992) appellent les « néophobiques » et les « néophiliques ». De ce fait, si les néophobiques considèrent ce nouveau produit comme

¹ ñeleñ signifie brisures de mil en mandingue, une langue parlée dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest, notamment au Sénégal. C'est un plat traditionnel sénégalais qui est préparé à partir de brisures de mil. Les brisures de mil sont obtenues en cassant le mil, une céréale largement consommée en Afrique. Ces brisures sont ensuite précuites à la vapeur avant d'être utilisées dans la préparation du ñeleñ. Il existe différentes façons de préparer le ñeleñ selon les régions du Sénégal.

² Le ceebu jën en wolof, est un plat traditionnel sénégalais très populaire. Il se compose de riz, de poisson et d'un assortiment de légumes. Il est préparé avec ou sans tomate et servi comme plat de déjeuner dans la plupart des ménages et dans les restaurants du pays. La tradition en est transmise de génération en génération.

une menace, les néophiliques, eux, ont tendance à l'accepter et le considèrent comme une source de diversification alimentaire. Toutefois, cette acceptabilité, selon leurs travaux, passe par un « mécanisme d'apprentissage », que nous avons effectué dans le cadre de nos recherches à partir d'une nouvelle stratégie de communication qui permet également de diminuer, voire faire disparaître cette néophobie alimentaire.

Grâce à la nouvelle alimentation, les enfants sont en bonne santé. Les aliments que vous distribuez sont différents de ceux que nous mangions avant. Les choses ont évolué, nous ne sommes plus dans des périodes ancestrales. Les aliments que nos enfants mangent sont plus riches en vitamines que ceux que nous mangions avant. Tout évolue et l'être humain a le devoir de se plier aux exigences de son époque.

(A. D. mari, Sagna)

Citons à cet effet les travaux de Badiane et al (2018) qui confirment que l'introduction de la patate douce à chair orangée est très bien acceptée chez les couples mère-enfant à Kaffrine, qui considèrent cet aliment comme un avantage nutritionnel et sanitaire. Cette étude a démontré que 96% des mères étaient favorables à la consommation de la PDCO et prêtes à en donner aux enfants. Dès lors, l'équilibre entre les connaissances et les pratiques traditionnelles et l'innovation technique et sociale demeure crucial. Pour ce faire, il est essentiel de passer par une sensibilisation accrue à partir de messages clés afin de combiner ces deux approches pour améliorer l'alimentation et le niveau de vie des ménages.

2.2 La circulation de l'information et la réceptivité des messages de communication : un des leviers de l'acceptabilité de l'innovation

La diffusion de l'information sur les produits agricoles est un facteur important dans la prise de décision individuelle et le rééquilibrage des rapports de force entre les acteurs. Dans cette optique, nous pouvons nous référer aux travaux de Rogers, E. (2003) qui définit l'innovation comme « le processus par lequel une innovation est communiquée, à travers certains canaux, dans la durée, parmi les membres d'un système social ». L'intérêt majeur de sa théorie réside dans sa capacité à décrire tout le réseau social de circulation de l'innovation au sein d'une communauté. En économie, la notion de coordination entre les acteurs est souvent utilisée pour aborder les questions liées au rôle de la connaissance et de l'information dans la prise de décision. Dans la littérature, il est apparu que « la réussite de la coordination suppose la circulation des informations nécessaires à la prise de décisions mutuellement compatibles » (Rallet, 2000 : 301). Dans le domaine alimentaire, il est démontré que l'éducation nutritionnelle et les conseils constituent des réponses pouvant changer les comportements alimentaires adoptés depuis toujours, par des habitudes plus saines. Même si « le secteur agricole est mieux placé pour assurer la production adéquate de produits alimentaires variés et nutritifs, pour avoir un impact sur la nutrition, ces actions doivent être coordonnées avec des actions d'éducation nutritionnelle permettant d'influencer les choix de consommation » selon SOS Faim (2013). Force est de constater que les programmes de prévention de la malnutrition en cours utilisent des stratégies de communication et d'éducation nutritionnelle le plus souvent orientées exclusivement vers

les femmes, en l'absence des maris et des personnes âgées. Or, ces derniers sont considérés comme les catégories décisionnelles au sein des ménages. Selon Hungerford et Volk (1990), les recherches des dernières années ont été grandement révélatrices sur la possibilité de modifier les comportements des individus, mais le plus grand défi repose dans la détermination de faire les choses autrement.

D'autres travaux sur l'éducation nutritionnelle ont montré l'importance de constituer des groupes de bénéficiaires des messages de communication selon leur statut. En effet, la FAO (1992) a démontré que les messages concernant un groupe vulnérable comme par exemple les enfants en carence de vitamine A doivent être adressés aux groupes en charge des soins et de l'alimentation de ces enfants tels que les mères, les grands-mères, les maris et autres membres du ménage. L'approche participative impliquant les maris et les belles-mères a été privilégiée tout en mettant l'accent sur l'univers culturel des cibles et les normes communautaires qui régissent la société. Les travaux sur le changement de comportement mettent en exergue l'attitude des individus qui dépendent de plusieurs facteurs. Selon (Fontiat et Boyer 2015) ; Marchioli (2016), cette attitude, qu'elle soit favorable ou défavorable, va dépendre, d'une part, des croyances liées aux conséquences du changement et, d'autre part, de l'évaluation des conséquences. C'est ce que Fishbein et Ajzen (1975) ont développé dans la théorie de l'action raisonnée pour prédire les comportements des individus. Selon eux, c'est l'intention d'agir qui détermine le comportement plutôt que les attitudes. Les résultats de la recherche sur les effets de la nouvelle stratégie de communication ont révélé des changements majeurs dans les comportements des cibles qui ont développé des attitudes positives vis-à-vis de l'innovation et au sein de la communauté.

-Chez les couples mère-enfant

Il est observé que les mères jouent un rôle déterminant dans l'alimentation de leurs enfants et influence celle-ci par son comportement lié aux pratiques alimentaires. Les résultats montrent que les mères accordent une importance capitale à l'alimentation de leur enfant et il est observé une évolution des pratiques avec l'acquisition de nouvelles capacités. « Il y a des changements majeurs. Auparavant, je ne réchauffais pas les plats, maintenant, je prends le soin de mettre à chaud avant de le donner aux enfants. Auparavant on donnait seulement la bouillie à l'enfant mais ils nous ont dit qu'elle n'a pas beaucoup de vitamines. Il faut alors y ajouter du lait. C'est comme ça que nous nous sommes adaptés pour renforcer la santé de nos enfants ». (A. M. Malem Hodaar). L'acquisition de ces nouvelles capacités engendrent au sein des ménages des changements dans les rapports de sexe et leur permettent d'avoir plus d'autonomie et de confiance en soi au sein de leur famille. « Je n'ai jamais eu un enfant en si bonne santé. Tous mes enfants étaient malnutris mais grâce à ce projet, celui-là est en forme. Avant, nous utilisions la médecine traditionnelle pour soigner les enfants malnutris. Depuis l'arrivée du projet, nous avons changé de méthode. Dès la première séance avec vous, mon mari m'a demandé si je ne prenais pas trop de risque en faisant confiance à vos méthodes. Je lui ai répondu que je n'ai pas d'inquiétude car, j'ai vu de très bons résultats sur la santé de mon enfant et sur la propreté de la maison. Depuis que j'ai intégré le projet jusqu'à présent, je n'ai observé que des choses positives ». (F. Nd, Sagna).

L'observation des nouvelles pratiques au sein des ménages a montré qu'il y a des effets sur la prise de décision qui était dévolue aux hommes. De plus en plus, les mères acquièrent des pouvoirs de décision et mettent en œuvre des stratégies diverses pour améliorer le bien-être de leurs enfants. « Nos femmes nous imposent parfois des choses qu'elles ne connaissaient pas auparavant. Nous savons maintenant qu'elles ont appris de nouvelles pratiques qu'elles veulent mettre en œuvre au sein du ménage. » (S. D. Passy Mbelbouck, Sagna). Cette meilleure prise de responsabilité et d'influence dans le ménage ne leur confère pas pour autant plus de pouvoir en public où la prise de décision revient toujours à l'homme (Piroux, 2000). Les femmes ne sont guère impliquées dans les prises de décision importantes dans la communauté, que ça soit du point de vue politique, économique etc. Selon Dianor (1997), cette situation découle en grande partie du statut de la femme dans la société, qui ne lui reconnaît pas les mêmes droits que l'homme. Ce phénomène est accentué à Sagna où les traditions et les croyances priment sur les relations homme-femme, comme le mentionne cet homme, imam : « toute prise de décision doit revenir à l'homme sinon il n'est rien dans le ménage et les responsabilités que ce soit financier ou politique reviennent à l'homme peu importe qu'il soit présent ou non ». (I. Nd, Imam).

-Chez les belles-mères

Dans notre approche, nous avons impliqué les belles-mères qui constituent une ressource importante au sein des familles et de la communauté. Elles sont gardiennes de plusieurs traditions en lien avec l'alimentation et la santé et ont une grande influence sur les mères et les jeunes enfants. « Les femmes ne donnent pas de l'eau aux enfants avant 6 mois. Il m'arrive de leur interdire de me donner leur bébé car, je peux leur donner de l'eau inconsciemment. Sur le plan alimentaire, les enfants mangent bien à la maison. On nous avait donné des patates que nous cuisinons pour les enfants. Il m'arrivait aussi d'aider ma belle-fille à manger de la viande, de la bouillie et d'autres aliments recommandés par le projet. On fait de notre mieux pour lui permettre de prendre bien soin de sa progéniture. (M. Nd, Mbenticki, Sagna). Toutefois, en dépit de ces avancées, des belles-mères soutiennent que les comportements alimentaires et sanitaires qu'elles avaient auparavant sont les meilleurs pour la mère et l'enfant. Selon elles, la médecine, qui est très développée dans ces sociétés de type traditionnel, est considérée comme un frein au respect des traditions liées à la santé et à l'alimentation. Les propos de ces belles-mères sont révélateurs à ce sujet : Nous ne pouvons pas tomber d'accord sur les pratiques car nous ne sommes pas de la même génération ni de la même époque. Les belles filles ne font pas les mêmes pratiques que nous. (A. Nd, Sagna). Il apparaît certaines divergences d'opinions et de croyances entre les belles-mères et leurs belles-filles en matière d'alimentation et de santé des enfants. En effet, il est noté une valorisation des traditions ancestrales en matière de santé et d'alimentation, qui ont été perpétuées au fil des générations. Ainsi, ces différences générationnelles et l'influence des nouvelles connaissances entraînent des désaccords dans la prise en charge des enfants.

-Chez les maris

Selon la FAO (1992), les autres membres de la famille jouent un rôle essentiel et ont une influence sur les comportements alimentaires. Dans la zone de recherche, c'est le cas des maris qui sont considérés dans beaucoup de ménages comme le principal pourvoyeur de ressources financières et alimentaires à partir des revenus issus principalement des activités agricoles. Ces activités ne leur permettent pas de satisfaire tous les besoins du ménage, néanmoins, ils privilégient l'alimentation des enfants comme le souligne ce père de famille :

Notre rôle dans ce domaine n'est pas conséquent. Nous leur donnons juste de l'argent pour assurer les dépenses de la maison. Durant cette période, nous vivons en harmonie avec un niveau meilleur qu'en zone urbaine. C'est durant la période de l'hivernage que nous avons des difficultés pour gérer les enfants. C'est difficile parfois d'assurer une alimentation de qualité aux enfants pendant cette période. Néanmoins, nous faisons de notre mieux en leur donnant le peu de moyens que nous avons.

(A. B. Nd, Sagna)

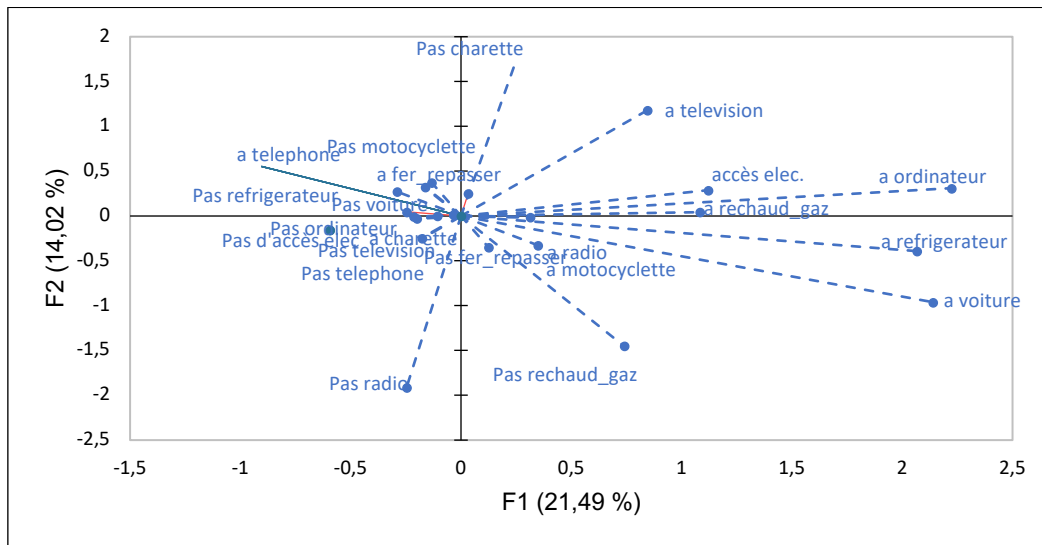
Par ailleurs, l'analyse des effets induits par la stratégie de communication indiquent l'impact positif de la stratégie de communication sur l'implication des maris dans la prise en charge sanitaire des femmes, en particulier pendant la grossesse, du fait des nombreuses tâches domestiques qui leur sont dévolues. Par ailleurs, dans ce domaine, des perspectives de changement ont émergé et il est observé une évolution dans les prises de décision au sein des ménages grâce à l'acquisition de nouvelles connaissances en lien avec leur alimentation et celle de leurs enfants. En effet, les hommes accordent moins d'importance à leur autorité et acceptent davantage les décisions prises par les femmes, notamment en ce qui concerne l'alimentation et la santé pendant la grossesse. « Elle était tout le temps en activité mais grâce à votre sensibilisation, je lui dis de se reposer beaucoup pendant la grossesse. Aujourd'hui, elle fait attention à elle car, c'est toujours difficile de respecter certaines consignes dans les zones rurales ». (I. Nd, Sagna). En effet, la reconnaissance du rôle des femmes se traduit par une meilleure prise de conscience de la contribution économique et sociale des femmes dans le foyer. Ils reconnaissent l'importance de permettre aux femmes de se reposer davantage pendant la grossesse et de prendre soin de leur santé et de leur alimentation.

2.3 L'amélioration du niveau de vie apparaît comme un levier de modification des comportements alimentaires

L'environnement alimentaire apparaît comme un facteur déterminant dans les comportements des consommateurs en ce qui concerne l'approvisionnement et les pratiques alimentaires. Le choix des régimes alimentaires est influencé par la disponibilité, l'accès et la promotion d'aliments adaptés à leurs besoins qui dépendent des systèmes alimentaires en place. A Sagna, l'environnement alimentaire est constitué des facteurs individuels et des ménages qui relèvent d'une production collective, elle-même relevant d'une innovation technique associée à une innovation sociale. Les résultats statistiques révèlent des différences significatives. Grâce à une analyse multivariée, nous concluons à une amélioration du niveau de vie des ménages qui se justifie à Sagna où les ménages ont plus

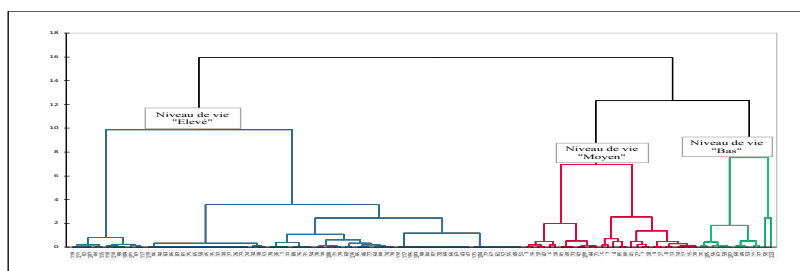
de moyens de se procurer des biens pour améliorer leurs conditions de vie et leur alimentation. Le graphique ci-dessous confirme que le niveau de vie des ménages de Sagna s'est beaucoup amélioré après l'introduction de l'innovation. Il apparaît sur le premier axe représente 21,4% de l'inertie totale et le deuxième axe 14%. Le premier plan factoriel de l'ACM représente 35,4% de l'inertie totale. Sur le premier axe, il est observé que les ménages ont facilement accès au téléphone, à la motocyclette, à la télévision et sur le deuxième axe, il est également noté une évolution avec un accès à ces éléments de confort.

Figure 1 : Premier plan factoriel de l'Analyse des Correspondances multiples

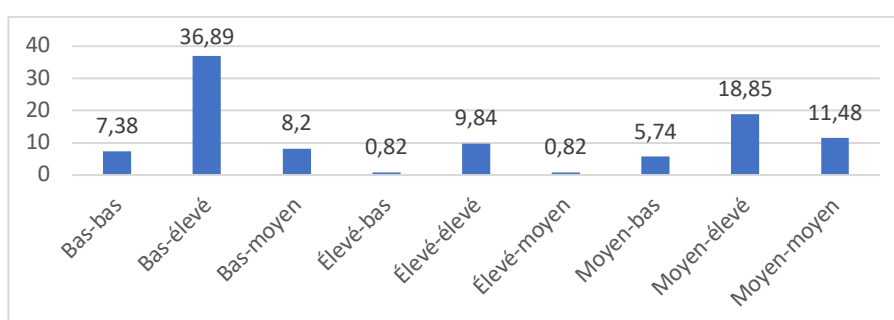


Source : Enquête sur les effets de l'innovation au sein des ménages. LARNAH-LARTES-FST/BV-PRD. 2018.

Il ressort dans la littérature une présence d'inégalités dans la répartition sociale des moyens d'existence surtout chez les pauvres qui sont plus exposés (Griffon, 2006). Si l'on se réfère aux travaux Banerjee et Duflo (2012 : 6), « *se nourrir est un des besoins primaires de l'être humain, or les pauvres en sont souvent privés* ». Cette tendance est confirmée par d'autres chercheurs (Green et al., 2013) qui concluent que les ménages avec des revenus modestes subissent une élasticité-prix élevée, qui se manifeste souvent par une diminution des quantités de nourriture achetées, contrairement aux ménages avec des revenus élevés, qui peuvent se procurer de la nourriture. Par conséquent, notre analyse s'est également portée sur les variations du niveau de vie des ménages, pré et post introduction de l'innovation, dans le but d'examiner les impacts de celle-ci sur les conditions de vie au sein de la communauté de Sagna. Cela impliquait une évaluation quantitative des changements dans les conditions socio-économiques des ménages, classées initialement comme « basses », « moyennes » et « élevées ». Cette démarche méthodologique a permis de quantifier les écarts observés suite à l'implémentation de l'innovation, offrant ainsi une mesure objective des modifications dans le bien-être des ménages concernés.

Figure 2 : Typologie des ménages à partir de la classification ascendante hiérarchique

Source : Enquête sur les effets de l'innovation au sein des ménages. LARNAH-LARTES-FST/BV-PRD. 2018

Tableau 1 : Variation du niveau de vie des ménages avant et après introduction de l'innovation

Source : Enquête sur les effets de l'innovation au sein des ménages. LARNAH-LARTES-FST/BV-PRD. 2018.

En considérant l'échantillon dans son ensemble, nous avons pu constater que 36,9% des ménages sont passés du niveau de vie « bas » au niveau de vie « élevé » et 18,9% du niveau de vie « moyen » au niveau de vie « élevé ». Les ménages qui sont passés du niveau de vie « bas » vers « moyen » et « moyen » vers « bas » représentent respectivement 8,2% et 5,7%. Cela démontre que l'innovation technique et sociale a induit des changements majeurs dans le niveau de vie des ménages. Autrement dit, l'introduction de l'innovation a permis aux ménages de Sagna d'améliorer leurs conditions de vie relatives aux éléments de confort, et d'équipement. Ces changements ne se limitent pas seulement à l'amélioration du niveau de vie, mais il est également question d'une diversification alimentaire qui découle de la disponibilité permanente d'aliments riches en micronutriments tels que la PDCO. L'analyse du profil alimentaire des couples mère-enfants présentée dans la partie qui suit décrit bien cette situation. L'analyse du profil alimentaire des femmes enceintes ou allaitantes et des enfants de 0-23 mois révèle des changements majeurs dans leur alimentation qui présentait des insuffisances liées à l'indisponibilité et à la faible diversité des aliments dus en partie à leurs faibles revenus. Duflo E. et Banerjee A.V. (2012 : 6) décrivent bien cette situation lorsqu'ils évoquent que « les pauvres ne sont pas pour autant des affamés, mais préfèrent se procurer des aliments avec un meilleur goût et plus chers plutôt que des aliments à haute valeur nutritionnelle ». Selon eux, les personnes avec des revenus faibles ne sont pas suffisamment instruites ou sensibilisées pour pouvoir distinguer les aliments nutritifs ou tout simplement orienter leurs choix alimentaires. De ce fait, nous avons cherché à comprendre si la nouvelle stratégie de communication associée à une innovation technique permet de modifier les comportements alimentaires. Dès lors, nous

avons pu observer dans notre village cible, Sagna, une diversification alimentaire des ménages. L'analyse du profil alimentaire des mères et des enfants de 0-23 mois met en évidence des différences significatives entre les trois villages qui se distinguent par leur diversité alimentaire et leur consommation habituelle de certains groupes d'aliments, surtout par les couples mère-enfants. La diversité alimentaire des mères est passée de 61,1% à 93,2% à Sagna. Chez les enfants âgés de 23 mois, la consommation des aliments riche en vitamine A et fer que sont la PDCO et le moringua est passée de 57,6% à 69% à Sagna.

En somme, l'accessibilité des aliments riches en vitamine A issus de la ferme agricole et l'éducation nutritionnelle impliquant les mères, les belles-mères et les maris sont déterminants dans la diversification alimentaire des couples mère-enfant et la prévention de la malnutrition en milieu rural.

3. Discussions

Dans cette recherche, il est apparu que les facteurs socio-culturels ont une influence particulière sur l'alimentation des ménages. Dans l'aire culturelle de la zone de recherche, les pratiques alimentaires restent déterminées par des croyances, des valeurs, des représentations et des perceptions. Selon l'approche socio-économique, les facteurs socio-culturels sont inhérents aux pratiques économiques des ménages. Par ailleurs, l'éducation nutritionnelle prenant en compte ces facteurs, se révèle comme une stratégie de modification des comportements alimentaires capable de fournir aux ménages la possibilité de réorienter leur choix alimentaire et d'introduire la PDCO dans leur consommation. Ainsi l'analyse des pratiques alimentaires chez les mères et les enfants révèle une amélioration significative de la diversité alimentaire suite à l'introduction de la patate douce à chair orangée (PDCO). Cette évolution, de 57,4% à 93,2% chez les mères à Sagna, illustre l'impact positif de la PDCO, conforme aux théories de l'innovation et de l'adoption de nouvelles pratiques, notamment celles de Rogers (2003) sur la diffusion de l'innovation. La culture de la PDCO a induit des changements importants dans les habitudes alimentaires, contribuant à la lutte contre la malnutrition. L'introduction de la PDCO a aussi engendré une transformation des dynamiques de genre au sein des foyers. Malgré une exclusion formelle des décisions importantes, les mères ont influencé l'alimentation de leurs enfants, illustrant les principes de l'empowerment féminin et du changement social. Ces ajustements dans les rôles de genre montrent comment l'éducation et l'accès à de nouvelles connaissances peuvent permettre aux femmes de remodeler les structures de pouvoir traditionnelles au sein des ménages.

Les facteurs d'acceptabilité de l'innovation alimentaire sont intrinsèquement liés aux représentations sociales, comprenant les valeurs, croyances et traditions culturelles qui dictent les pratiques alimentaires. Ces éléments, ancrés dans le tissu socioculturel, sont déterminants dans l'adoption de nouvelles habitudes alimentaires. Les modifications observées dans les régimes alimentaires, caractérisées par une diversification et une amélioration de l'alimentation des enfants, confirment l'efficacité d'une stratégie de communication participative impliquant divers membres de la communauté. Cette méthode, qui promeut le dialogue et la compréhension mutuelle, s'aligne sur les théories de la communication pour le changement social, soulignant l'importance d'impliquer activement les parties prenantes pour transformer les comportements et les perceptions.

Par ailleurs, l'analyse du niveau de vie des ménages par l'analyse par les correspondances multiples révèle que le bien-être des ménages est fortement lié à une production agricole qui s'étend sur toute l'année leur permettant de gagner des revenus et d'améliorer leurs conditions de vie relatives aux éléments de confort, et d'équipement. Cette recherche révèle que l'adoption durable des innovations alimentaires dans les régions rurales dépend d'une compréhension approfondie des dynamiques socioculturelles, des rôles de genre et des structures familiales. Elle met en lumière la nécessité de stratégies de communication participatives pour encourager l'acceptation des innovations et promouvoir des pratiques alimentaires améliorées, en accord avec les objectifs de développement durable et les efforts de lutte contre la malnutrition.

Conclusion

La mise en place de l'innovation technique et sociale avec l'introduction de la patate douce à chair orangée, associée à une nouvelle stratégie de communication, a engendré des changements importants dans les comportements des individus. L'analyse et la prise en compte des facteurs d'influence liés aux représentations sociales dans cette société de type traditionnel ont montré que l'acceptabilité de l'innovation est fortement liée aux croyances et traditions de cette société qui, toutefois, semble se moderniser comme l'a souligné Paul Pélissier qui parle d'un alignement progressif, surtout des régimes alimentaires aux modes de vie urbain. En outre, la réussite de l'introduction de cette nouvelle culture est fortement liée à l'acceptabilité de l'innovation qui passe par la diversification des sources de revenus agricoles, mais aussi l'accessibilité et la disponibilité permanente d'aliments riches et nutritives pour les populations vulnérables. En définitive, la mise au point de nouvelles techniques de production adaptées à l'environnement agro-écologique de la zone, associée à une nouvelle stratégie de communication, expérimentée dans cette société de type traditionnel, nous permet de revenir sur les travaux de Michel Callon et Bruno Latour sur la théorie de l'acteur-réseau selon laquelle l'innovation n'est pas tout simplement technique, mais est considérée comme un processus social qui englobe le technique et le social. Autrement dit, c'est la prise en compte de cette dimension qui permet de répandre l'innovation sur l'ensemble de la société. En résumé, cet article met en avant la nécessité de prendre en compte différents facteurs pour promouvoir des habitudes alimentaires saines et durables dans une société longtemps marquée par des vulnérabilités socio-économiques. Pour de futures recherches, il serait intéressant d'approfondir l'analyse des mécanismes spécifiques par lesquels les facteurs socio-culturels influencent les pratiques alimentaires. Des études longitudinales pourraient également être menées pour évaluer l'impact à long terme des interventions visant à promouvoir de nouvelles pratiques alimentaires. De plus, une attention particulière devrait être accordée à la durabilité des changements observés, en prenant en compte les aspects économiques, sociaux et environnementaux. Enfin, il serait bénéfique d'explorer davantage les liens entre les pratiques agricoles, les revenus des ménages et leur niveau de vie global.

Références bibliographiques

- Banerjee A. V. & Duflo E. (2012). *Poor Economics, a Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. New York: Public Affairs.
- Dianor O. (1997). La créativité des femmes dans le nouveau paysage socio-économique sénégalais. In Preiswerk, Y. & Thorndahl, M. (Eds.). *Créativité, femmes et développement*. Graduate Institute Publications. doi :10.4000/books.iheid.6533. pp. 177-188.
- Dione JMN. (2014). Alimentation des enfants âgés de 6 à 23 mois en milieu rural sénégalais en relation avec leur état nutritionnel. Dakar. Université Cheikh Anta Diop. Mémoire de DEA.
- Everett M. Rogers. (2003). *Diffusion of innovations*. Toronto. Free Press. 551 p.
- Fischler. (1990, 1996). Lahlou. (1998). Cités par Jean-Pierre Poulain. (2002). *Manger aujourd'hui : Attitudes, normes et pratiques*. Editions Privat. Paris. 236 p.
- Fishbein M. & Ajzen I. (1975). Belief. « Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research ». *Reading, MA, Addison-Wesley*.
- Fointiat V. & Barbier L. (2015). Persuasion et Influence : changer les attitudes, changer les comportements. Regards de la psychologie sociale. *Journal d'Interaction Personne-Système (JIPS)*. AFIHM. 4 (1). pp.1-18.
- Griffon M. (2006). Nourrir la planète. *Odile Jacob*. 464 p.
- Hungerford H. R. & Volk T. L. (1990). Changing Learner Behavior through Environmental Education. *Journal of Environmental Education*. 21. 8-22. <http://dx.doi.org/10.1080/00958964.1990.10753743>
- Malassis L. (1997). Les trois âges de l'alimentaire. *Cujas*. Paris. pp. 92-94.
- Olivier De Sardan J.P. (2008). La rigueur du qualitatif : les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique. Bruxelles. *Academia bruyland*. 90 p.
- Pelissier P. (2000). Les interactions rurales - urbaines en Afrique de l'Ouest et Centrale. *Bulletin de l'APAD* [En ligne], 19 | 2000. mis en ligne le 12 juillet 2006. <http://apad.revues.org/422>
- Pliner P. Hobden K. (1992). "Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans". *Appetite*, 19, 105-120, 1992.
- Rallet A. (2000). Les deux économies de l'information, *Réseaux*. n° 100.
- Rocher, G. (1968). Introduction à la sociologie générale : Le changement social. Paris. *Éditions HMH*. p.22
- Secrétariat Exécutif du Conseil national de Sécurité alimentaire (SECNSA). (2023). Rapport de l'enquête de suivi de la situation alimentaire (ESA-7).