



Programme
Alimentaire
Mondial

SAUVER
DES VIES
CHANGER
LES VIES

Fill the Nutrient Gap Mauritanie

Rapport



septembre 2021

Ce résumé et d'autres informations sont disponibles sur le site Web : wfp.org/fillthenutrientgap



Citation Suggérée :

Gouvernement Mauritanien et Programme alimentaire mondial (2021). Fill the Nutrient Gap, Mauritanie. Nouakchott: Mauritanie.

Pour plus d'information veuillez contacter :

Division de la Nutrition (NUT) Programme Alimentaire Mondial
Systems Analysis for Nutrition
Email : nutrition@wfp.org
Via C.G. Viola, 68/70, 00148, Rome, Italy

Programme Alimentaire Mondial Mauritanie
Ilot K Lot No. 217A, Nouakchott
Mauritanie
Email : WFP.Nouakchott@wfp.org



Fill The Nutrient Gap **Mauritanie** | RAPPORT

Introduction

La Mauritanie s'est engagée à lutter contre la malnutrition sous toutes ses formes depuis plusieurs années, avec notamment des adhésions à l'initiative Renewed Effort Against Child Hunger (REACH) comme pays pilote en 2008 et au mouvement Scaling Up Nutrition (SUN) en 2011. Le Premier Plan d'Action Intersectoriel de Nutrition a également été élaboré en 2011. Selon le Réseau SUN, le pays a réussi à avancer dans la création d'un environnement favorable à la nutrition, avec des progrès significatifs sur le financement, la législation et les facteurs sous-jacents des domaines de la malnutrition. Le cycle politique actuel consiste en un Plan Stratégique Multisectoriel de Nutrition (2016-2025), qui est aligné à la Stratégie de croissance accélérée et de prospérité partagée (2016-2030) et la Politique Nationale de Santé à horizon 2030, qui intègrent la nutrition.

Ces initiatives et cette volonté politique sont contraintes par un manque de financement et une priorisation des interventions à court terme et d'urgence, au détriment des investissements dans la prévention et des solutions durables à travers le système alimentaire. Les taux de malnutrition chronique et aiguë ont stagné au cours des dix dernières années, malgré le développement des cadres politiques, avec des impacts non seulement sur le statut sanitaire et nutritionnel de la population, mais également le développement économique du pays. Selon l'étude du Coût de la Faim (2015), presque la moitié de la population active actuelle a souffert de la malnutrition chronique pendant l'enfance, dont une conséquence est un coût annuel estimé à 229 milliards de MRO (équivalent de 759 millions de USD en 2013). Ce montant implique une perte de 13 pourcent du PIB liée au retard de croissance, mais aussi la possibilité d'économiser 90 milliards de MRO par an avec plus d'investissement dans des interventions nutritionnelles à fort impact, et surtout la prévention de la malnutrition (ZHR 2018).

La population de la Mauritanie, moins de 5 millions d'habitants, est diverse et dispersée à travers une grande superficie dominée par le désert saharien. Cette géographie contribue aux défis dans le système alimentaire y compris des zones enclavées avec des difficultés d'accès aux marchés, des déficits en infrastructures liés aux pertes post-récoltes, la désertification et la perte des pâturages et des terres arables, et des chocs climatiques qui aggravent l'insécurité alimentaire et nutritionnelle (ZHR 2018).

Au vu de la diversité géographique et des contraintes climatiques, qui sont liées aux moyens de subsistance et niveaux de résilience variés, il n'existe pas d'intervention unique qui permettrait une amélioration universelle de la nutrition. Les obstacles dépendent du contexte local, et chaque secteur a des contributions à apporter. Il est donc nécessaire d'identifier des politiques, des stratégies et des actions programmatiques qui peuvent soutenir l'identification et la priorisation des interventions les mieux adaptées pour combler les gaps en nutriments et assurer un apport nutritionnel adéquat à travers le pays.

Dans le cadre des Objectifs de Développement Durable, et l'objectif 2.2 de mettre fin à toutes les formes de malnutrition d'ici 2030, l'analyse Fill the Nutrient Gap (FNG) ou « Comblent le déficit en nutriments » a pour but de renforcer l'analyse situationnelle et l'identification des points d'entrées pour améliorer l'état nutritionnel dans un contexte donné. Reconnaisant l'importance d'un apport alimentaire et nutritionnel adéquat, le FNG prend une approche du système alimentaire (Figure 1) qui se concentre sur la disponibilité, l'accès physique et l'abordabilité des aliments nutritifs, les barrières actuelles, et les opportunités à partir des secteurs de santé, protection sociale, éducation, agriculture et élevage, entre autres.

Fill the Nutrient Gap: Une évaluation de la situation pour la prise de décision multisectorielle sur la prévention de la malnutrition

La malnutrition a deux causes directes : un apport nutritionnel inadéquat et la maladie. L'analyse FNG met l'accent sur les carences dans l'apport en nutriments. Son objectif est d'informer les politiques nationales d'un pays sur les mesures qui peuvent améliorer la nutrition de la population, en mettant l'accent sur les personnes les plus vulnérables.

L'analyse FNG évalue les capacités de la population à faire des choix alimentaires sains. Elle tient compte de la disponibilité, de l'accès physique et de l'abordabilité des aliments nutritifs nécessaires pour un apport nutritionnel adéquat. Elle cherche à comprendre ce qui conditionne la population dans les choix alimentaires qu'ils font. Enfin, elle identifie des interventions adaptées au contexte qui peuvent être mises en œuvre par différents secteurs pour combler les carences en nutriments.

L'analyse comprend deux volets :

1. Une révision des données secondaires et des informations sur les facteurs qui affectent l'apport alimentaire. L'analyse des données secondaires est encadrée par une approche des systèmes alimentaires, qui identifie les éléments suivants comme piliers du système alimentaire :
 - a. La production alimentaire et l'approvisionnement (la production, les chaînes de valeur, le transport, la transformation et la conservation)
 - b. L'environnement alimentaire (l'accès physique et l'accès économique)
 - c. Le comportement alimentaire (les connaissances et les compétences, le pouvoir d'achat, les pratiques et habitudes alimentaires)

La révision des données secondaires comprend les tendances de la malnutrition, les caractéristiques du système de production, l'environnement alimentaire, et le comportement de la population en matière d'alimentation.

2. Une évaluation des barrières économiques et leurs impacts sur l'accès aux aliments riches en nutriments. Pour cette analyse, l'équipe FNG a utilisé le logiciel Cost of the Diet (CotD) ou « Coût de l'Alimentation », développé par Save the Children (Royaume-Uni). Le CotD permet de modéliser l'impact économique des interventions possibles sur l'apport en nutriments.

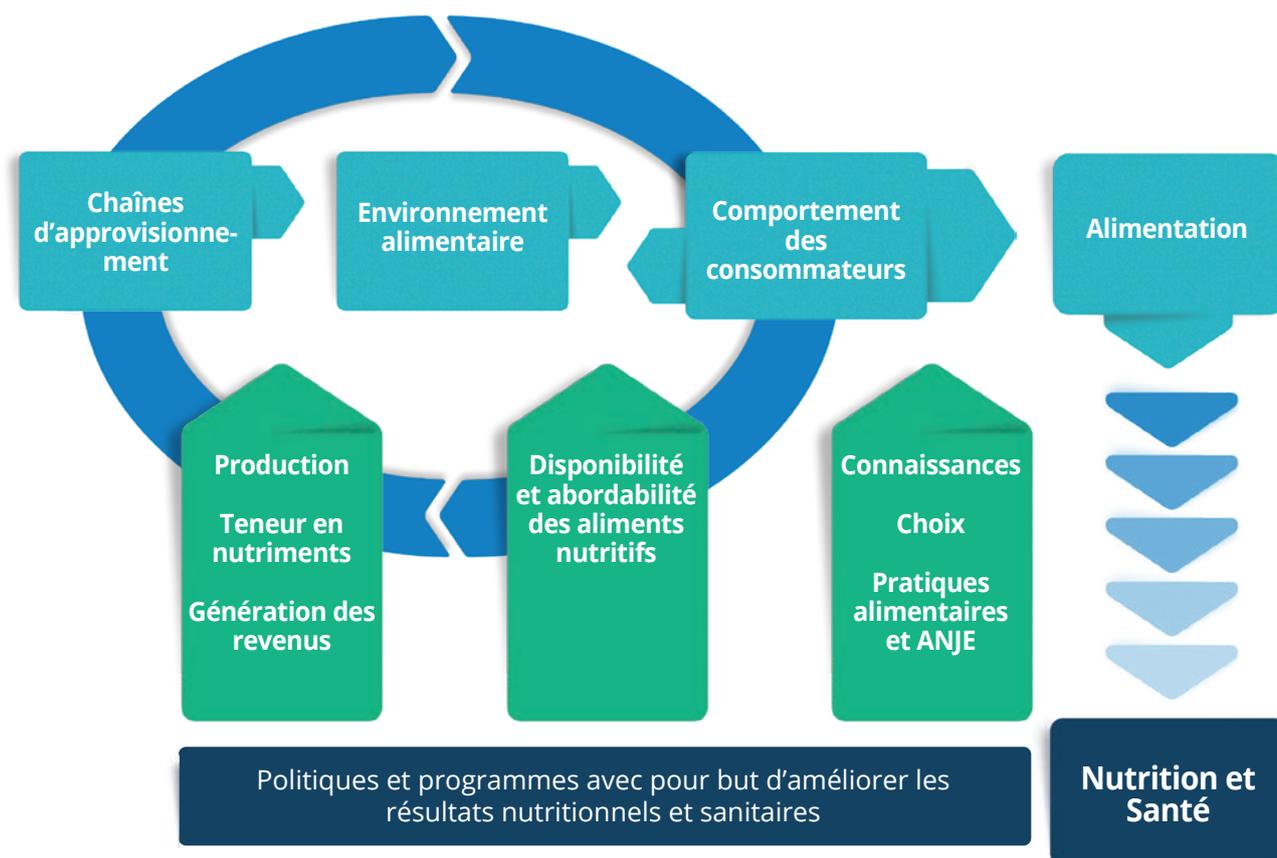
L'amélioration de la nutrition nécessite un effort ciblé et coordonné par de nombreux secteurs. L'analyse FNG est conçue pour éclairer la prise de décision multisectorielle et implique donc les parties prenantes de tous les secteurs, y compris le système alimentaire, la santé, l'éducation et la protection sociale pendant la durée de l'analyse.

Ce sont les parties prenantes qui définissent l'orientation et les priorités de l'analyse. Ils fournissent des données et des sources d'information qui permettent l'identification des barrières et des points d'entrée spécifiques au contexte. Ils définissent principalement les objectifs et établissent une compréhension commune des problèmes et des solutions possibles. Ils identifient ensuite les interventions spécifiques et sensibles à la nutrition qui peuvent être mises en œuvre par différents secteurs en utilisant leurs plateformes de prestation existantes ; par exemple, la sécurité sociale, la transformation des aliments, les approches de marché, les soins pré et post natals, les programmes d'alimentation scolaire et autres.

L'analyse FNG a été élaborée par le PAM avec le soutien technique de : l'Université de Californie (Davis) ; International Food Policy Research Institut (IFPRI, Washington DC) ; Epicentre (Paris) ; l'Université de Harvard (Boston) ; l'Université de Mahidol (Bangkok) ; Save the Children (Royaume-Uni) et l'UNICEF.

En août 2020, le FNG avait été conclu dans 38 pays et était encore en cours dans six pays.

Figure 1: Système alimentaire pour la nutrition et le santé, adapté du HLPE 2017 "Nutrition and Food Systems"



Méthodologie et processus en Mauritanie

Objectifs

Les principaux objectifs définis pour l'analyse FNG en Mauritanie sont de :

- Permettre aux acteurs de la nutrition et aux parties prenantes clés de mieux comprendre les barrières à l'apport nutritionnel adéquat pour la population dans son ensemble et pour les groupes nutritionnellement vulnérables, en particulier les enfants de moins de cinq ans, les femmes enceintes et allaitantes et les filles adolescentes ;
- Collaborer avec de multiples parties prenantes à travers différents secteurs pour renforcer les liens entre la santé et la nutrition, l'agriculture, la protection sociale, l'éducation et l'égalité homme-femme pour développer des recommandations multisectorielles, dans le but d'endiguer la malnutrition ;
- Soutenir les politiques et les programmes multisectoriels et informer l'opérationnalisation d'axes sensibles à la nutrition ;
- Engager les secteurs pour mettre en évidence et améliorer leurs contributions à la nutrition en identifiant les interventions sensibles à la nutrition à prioriser selon les zones d'analyse ;

- Renforcer sur la base des informations générées la communication et la sensibilisation sur la nutrition pour assurer une cohérence des messages entre les partenaires ; et
- Mettre en évidence les manques d'informations et engager les partenaires pour une collecte plus approfondie et/ou régulière sur les thèmes identifiés.

Le FNG en Mauritanie se situe également dans le cadre des engagements régionaux visant à renforcer la programmation sensible à la nutrition, et notamment sur les programmes de résilience dans les pays sahéliens.

Processus

Le processus analytique en Mauritanie a commencé en mars 2019 avec une formation des enquêteurs et la collecte des données des prix sur les marchés, suivi des rencontres de sensibilisation avec les parties prenantes. Les résultats préliminaires ont été présentés et discutés lors d'un atelier en décembre 2019, où le plan de modélisation a été défini. La phase analytique s'est poursuivie en 2020, culminant dans une validation des résultats finaux en atelier virtuel avec le Groupe du Secteur Nutrition en décembre 2020.

L'ANALYSE DU COÛT DE L'ALIMENTATION (COST OF THE DIET)

Le logiciel CotD utilise la programmation linéaire pour comprendre dans quelle mesure la pauvreté, la disponibilité des aliments et leurs prix peuvent affecter la capacité des ménages et des individus à couvrir leurs besoins en nutriments. Le logiciel utilise les données de prix collectés sur les marchés à travers le pays pour calculer la quantité, la combinaison et le coût des aliments locaux nécessaires pour couvrir les besoins énergétiques et les besoins en nutriments d'un individu ou d'un ménage.

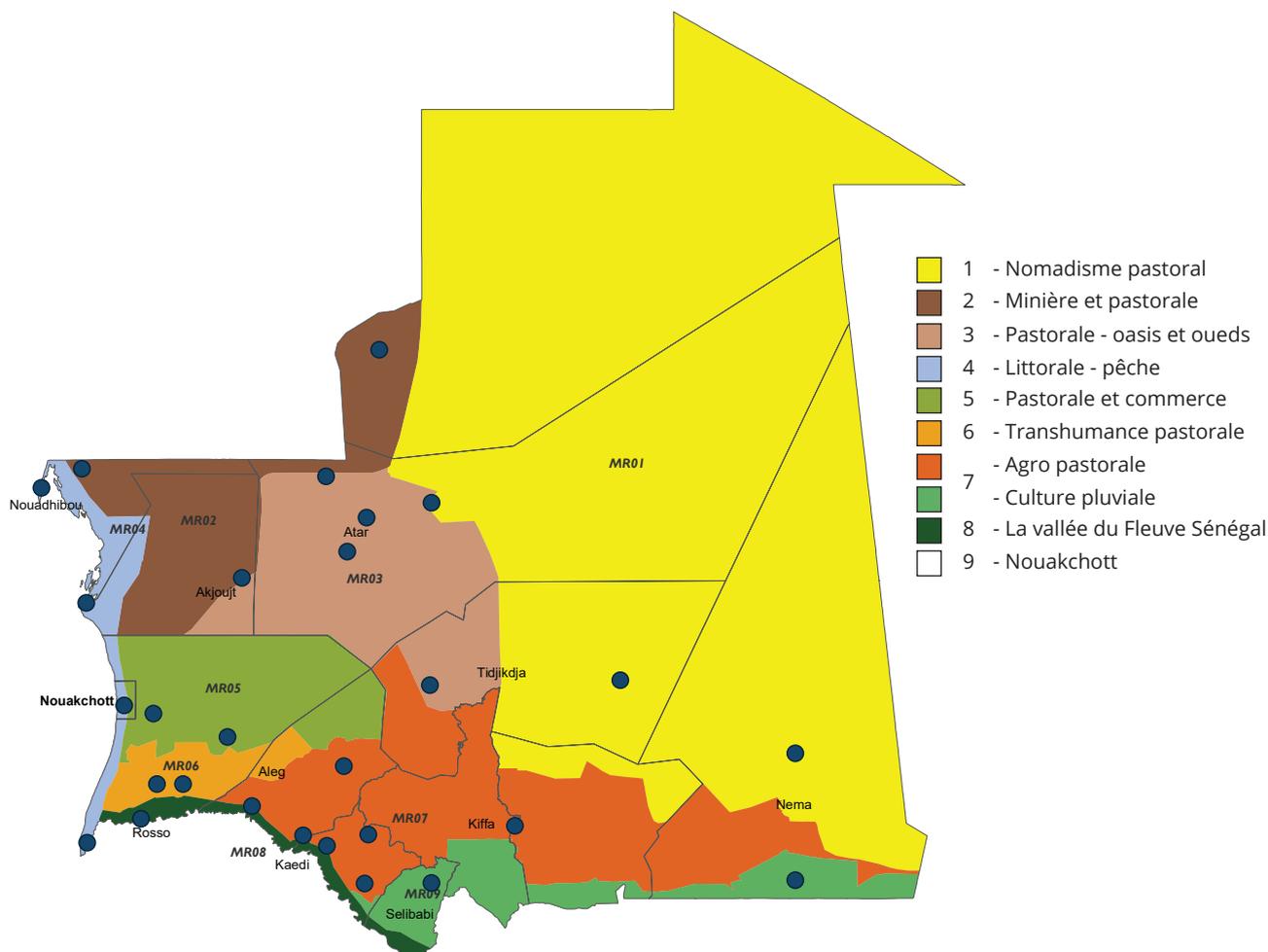
L'approche FNG identifie une alimentation nutritive tenant compte des aliments de base appropriés dans les différentes régions. Le logiciel CotD calcule le coût de l'alimentation nutritif le moins cher, qui comprend les aliments de base typiques et exclut les aliments interdits ou tabou. Cette alimentation est appelée « l'alimentation nutritive » dans ce résumé.

La collecte des données

En Mars 2019, une collecte de données de prix sur les marchés a été effectuée par le PAM en partenariat avec l'ONG nationale Solidarité Développement Durable. Les données ont été collectées dans 32 marchés à travers 9 zones d'analyse, basées sur les moyens d'existence FEWSNET (Figure 2). Cette période correspond à la pré-soudure agricole et la soudure pastorale.

Les données sur les dépenses alimentaires des ménages sont comparées au coût d'une alimentation nutritive pour estimer la proportion de la population pour laquelle le niveau actuel des dépenses est en dessous du coût d'une alimentation nutritive. Cette estimation, appelée « la non-abordabilité de l'alimentation nutritive », est faite pour chaque zone d'analyse. En Mauritanie, les données des dépenses alimentaires utilisées sont celles du FSMS de septembre 2019.

Figure 2: Les zones d'analyse et les marchés enquêtés (FEWSNET 2014)



Le ménage modélisé

L'estimation du coût minimum d'une alimentation nutritive est basée sur un ménage modélisé de six personnes, représentant la taille moyenne des ménages mauritaniens et les besoins nutritionnels du cycle de la vie. Les membres du ménage comprennent un enfant allaité de 12 à 23 mois, deux enfants d'âge scolaire (le premier de 6 à 7 ans et le deuxième de 10 à 11 ans), une fille adolescente (de 14 à 15 ans), une femme allaitante, et un homme adulte. Des portions journalières de l'aliment de base préféré ont été incluses dans les calculs de l'alimentation nutritive pour fournir environ 50 pourcent de l'apport journalier, ce qui correspond aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé¹. Les aliments de base préférés dans chaque zone ont été identifiés par le PAM et validés par les parties prenantes. Dans cette analyse, le riz est un aliment de base dans toutes les zones du pays, et le deuxième aliment de base est le blé ou le sorgho (dans les zones de la Vallée du Fleuve Sénégal, de l'Agropastoralisme et des Cultures Pluviales).

La définition du plan de modélisation

L'analyse FNG vise à identifier les options d'intervention pour améliorer la disponibilité, l'accès physique et l'abordabilité des aliments nutritifs, qui peuvent être mis en œuvre par les divers secteurs et intervenants. Pour cela, un certain nombre d'interventions ont été modélisées en ciblant les groupes vulnérables représentés dans le ménage ainsi que le ménage dans son ensemble. La définition du plan de modélisation a été faite lors de la revue des données secondaires et en consultation avec les parties prenantes. Les interventions identifiées comprennent :

- l'assistance de la protection sociale sensible à la nutrition ;
- l'augmentation de la disponibilité locale des aliments nutritifs, y compris des appuis aux moyens d'existence agricoles et pastoraux ;
- des rations des cantines scolaires intégrant des aliments nutritifs localement disponibles ;
- la supplémentation pour les individus nutritionnellement vulnérables avec différents aliments de complément, aliments nutritifs spécialisés (SNF) ou suppléments en micronutriments disponibles sur les marchés ou à travers les filets sociaux ; et
- des paquets d'activités intégrées pour la résilience.

Il faut noter que les interventions modélisées sont théoriques. Il serait nécessaire de les accompagner avec des programmes de Communication pour le Changement de Comportement social (CCCS) pour promouvoir des bonnes habitudes alimentaires et orienter et les choix des consommateurs vers les aliments les plus nutritifs.

Aperçu des tendances de malnutrition en Mauritanie

La Mauritanie fait face à de nombreux défis pour améliorer la situation nutritionnelle. Au niveau national, la prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants de moins de cinq ans stagne depuis plus de dix ans, touchant un enfant sur cinq (SMART 2019 soudure). La malnutrition aiguë subit des pics annuels réguliers en période de soudure, quand elle a atteint plus de 10 pourcent des enfants au cours des dix dernières années (SMART 2019 soudure).

En outre, ces chiffres nationaux cachent des disparités importantes à travers le pays : bien que la prévalence du retard de croissance soit plus élevée au nord (en dessus de 25 pourcent à Inchiri, Adrar et Tiris-Zemmour), la distribution de la population fait que la plupart des enfants souffrant de la malnutrition chronique se trouvent dans les zones agricoles du sud (SMART 2019 soudure). Et la persistance de la malnutrition aiguë globale en période de soudure malgré des réductions dans le taux de pauvreté au cours de la même période, au niveau national et dans la plupart des wilayaas, indique la nécessité de répondre aux causes fondamentales de la malnutrition en plus des causes directes (Profil de la pauvreté 2014).

Dans toutes les wilayaas, les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant restent insuffisantes : 40 pourcent des enfants soit allaités exclusivement pour les six premiers mois, et ensuite moins de 20 pour cent reçoivent un régime alimentaire acceptable (SMART 2019 soudure, GNR 2019). Le pourcentage des jeunes enfants consommant des repas avec une diversité alimentaire minimale est aussi bas que 13 pourcent dans la région de Hodh El Garbi, et toujours faible à 54 pourcent dans la capitale urbaine de Nouakchott (SMART 2019 soudure).

En plus de la sous-nutrition, le surpoids et l'obésité sont un problème émergent, avec des prévalences augmentant surtout chez les femmes adultes dont plus de 40 pourcent sont en surpoids (GNR 2019). Bien que le taux d'anémie ait diminué depuis 2000, un tiers des femmes adultes est toujours touché par l'anémie et presque la moitié des femmes enceintes (GNR 2019). Des données sur les autres carences en micronutriments sont peu disponibles, mais elles sont probablement répandues et contribuent ainsi à un triple fardeau de malnutrition en Mauritanie. Une mauvaise alimentation composée principalement d'aliments de base pauvres en nutriments est au cœur à la fois des carences en micronutriments et du surpoids et de l'obésité ; il est donc impératif d'essayer de comprendre la capacité des ménages à accéder à des régimes nutritionnels, à la fois financièrement et physiquement.

¹ OMS. Nutrient requirements and dietary guidelines. 2020.

Résultats de l'analyse FNG

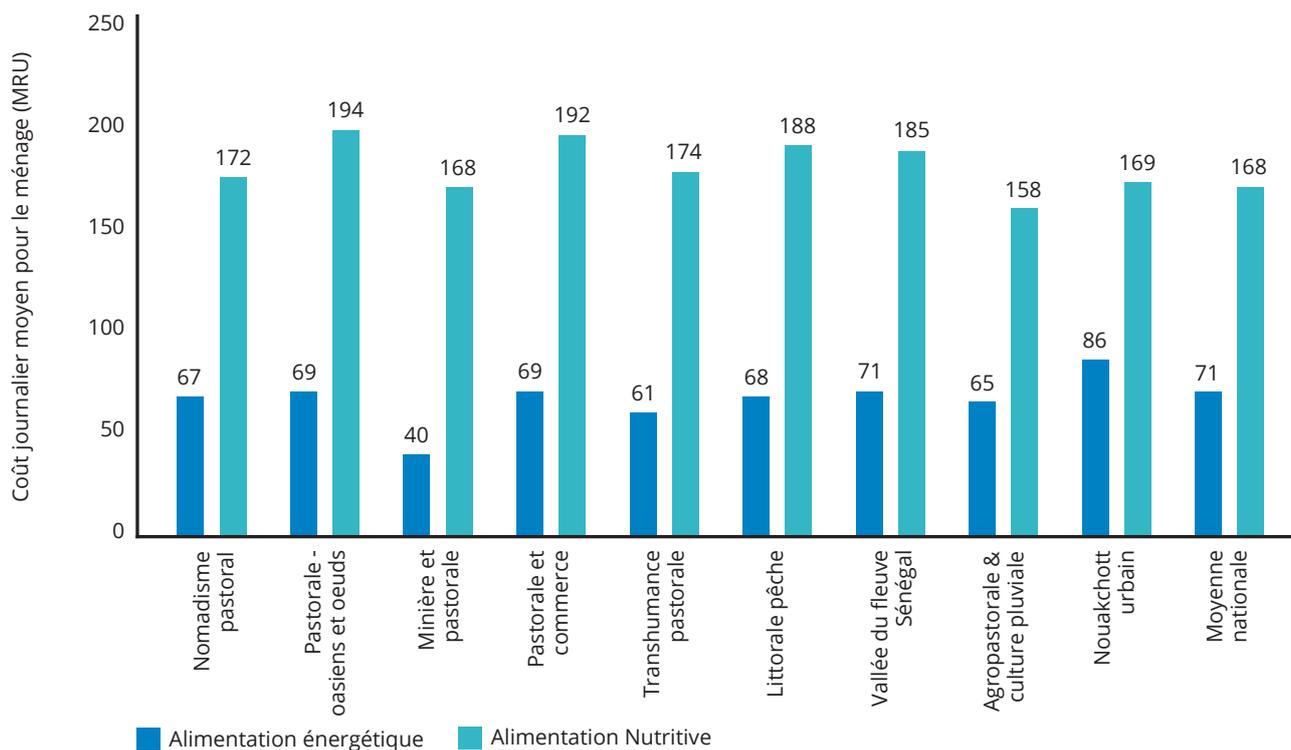
1. Presque tous les ménages peuvent accéder une alimentation adéquate en énergie, tandis que plus de la moitié n'ont pas les moyens de s'offrir une alimentation adéquate en nutriments comprenant une variété de groupes alimentaires.

La Mauritanie subit des pics prévisibles d'insécurité alimentaire chaque année, avec 24-32 pourcent des ménages qui se sont retrouvés dans une situation d'insécurité alimentaire modérée ou sévère en période de soudure au cours des dernières années (FSMS, Février 2019). Les zones les plus touchées par l'insécurité alimentaire chronique chevauchent celles qui ont les prévalences et les nombres les plus importantes des enfants souffrant de la malnutrition

chronique, respectivement les zones nomades ainsi que les zones agricoles et agropastorales très peuplées au sud.

Le coût d'une alimentation nutritive, qui assure un apport adéquat pour tous les membres d'un ménage, ne varie que légèrement à travers le pays, mais l'accès financier diffère de manière plus importante. Ce coût, en moyenne MRU 168 par ménage par jour, est entre deux et quatre fois plus élevé que le coût d'une alimentation qui couvre uniquement les besoins énergétiques du ménage (Figure 3). Cette alimentation énergétique, ne tient pas compte des autres macro- et micronutriments, est composée principalement des céréales et autres aliments de base et des matières grasses, qui sont plus disponibles et coûtent moins cher que les aliments frais et diversifiés, d'origine animale et végétale, nécessaires pour une alimentation nutritive.

Figure 3: Coût journalier des alimentations énergétique et nutritive, par ménage et par zone (CotD 2020)



Dans certaines parties du pays, même l'alimentation énergétique n'est pas accessible : dans les trois zones du nomadisme pastoral, oasiens et oueds, et agropastoralisme et culture pluviale, le coût de MRU 65-69 par jour dépasse le niveau des dépenses alimentaires de 15-19 pourcent des ménages (Figure 4). Une alimentation nutritive, qui coûte plus cher, n'est

pas abordable pour jusqu'à 80 pourcent des ménages dans les zones pastorales (Figure 5). Dans les zones non-pastorales un ménage sur deux n'a pas accès à une alimentation nutrition, et même à Nouakchott, où une diversité d'aliments est plus disponible, cette proportion s'élève à un ménage sur trois.

Figure 4: Non-abordabilité des alimentations énergétique et nutritive par zone (CotD 2020)

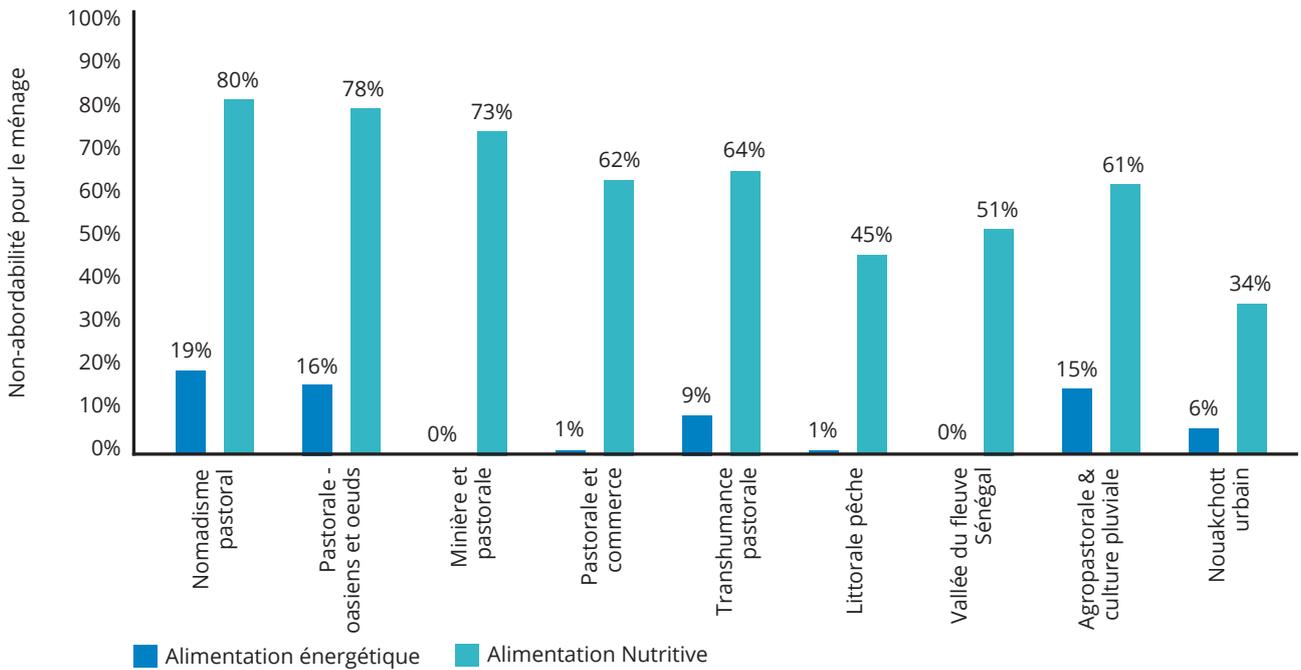
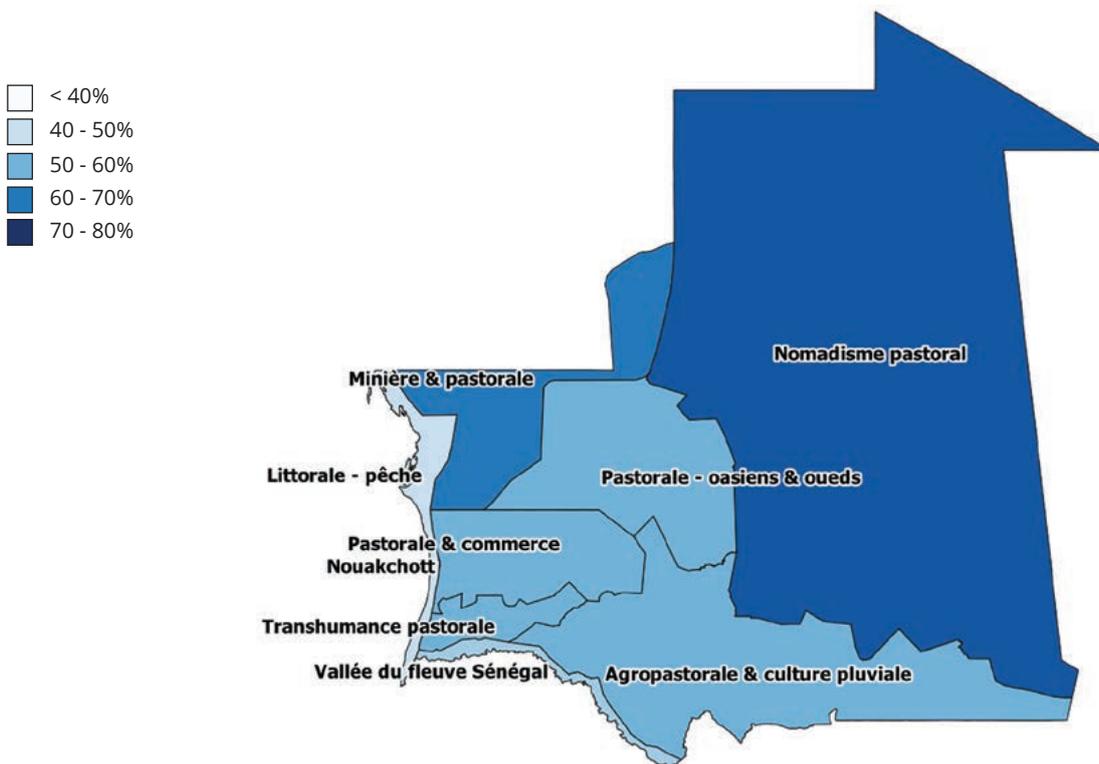


Figure 5: Non-abordabilité d'une alimentation nutritive par zone (CotD 2020)

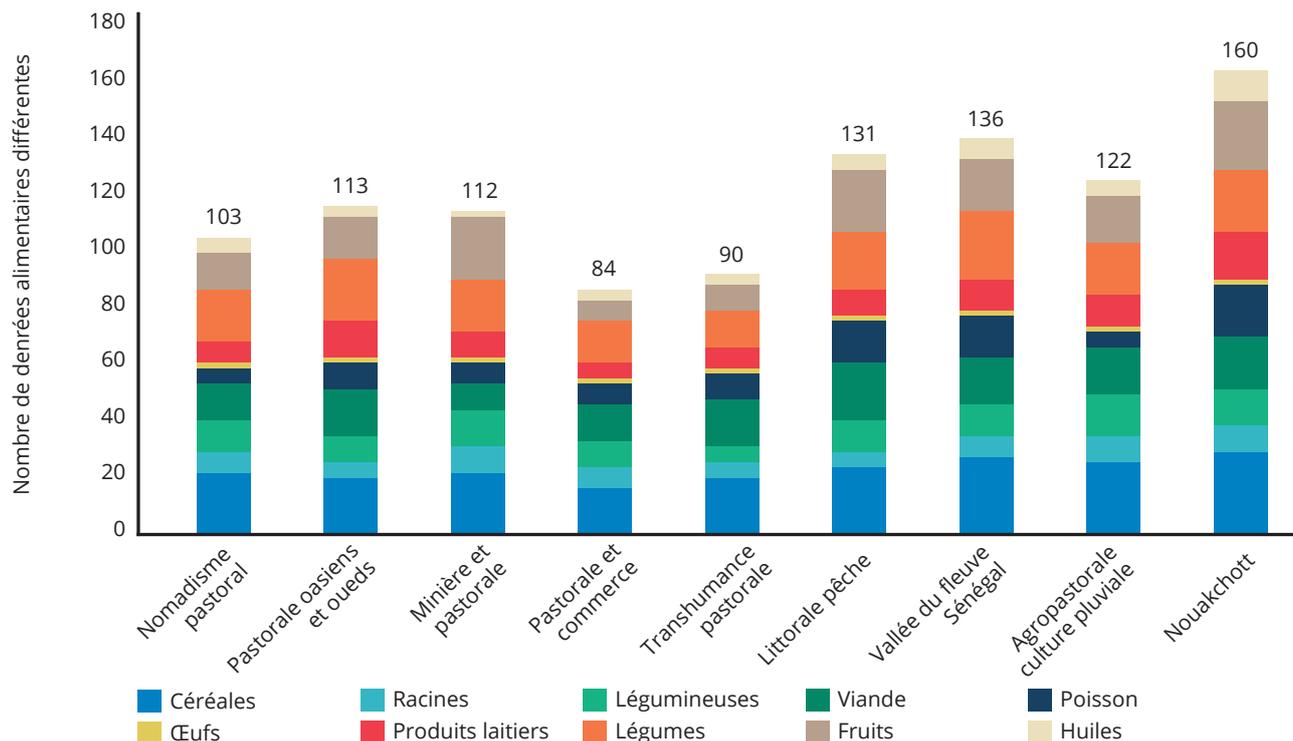


2. Le coût de l'alimentation nutritive varie à travers les zones des moyens d'existence, est liée à l'offre du marché, et limite la diversité alimentaire, un déterminant important de la malnutrition.

À travers toutes les zones, tous les 10 groupes alimentaires sont présents sur les marchés locaux,

y compris des aliments frais (Figure 6). Les marchés de Nouakchott et des zones non-pastorales ont une meilleure disponibilité alimentaire, mais selon les données collectées, il est possible de couvrir les besoins nutritionnels des membres du ménage avec les aliments trouvés dans toutes les zones. Cependant, les prix des légumes et des fruits sont plus élevés et plus variés que les prix des aliments de base secs.

Figure 6: Quantité de denrées alimentaires différentes disponibles sur les marchés de chaque zone, par groupe alimentaire (PAM 2020)

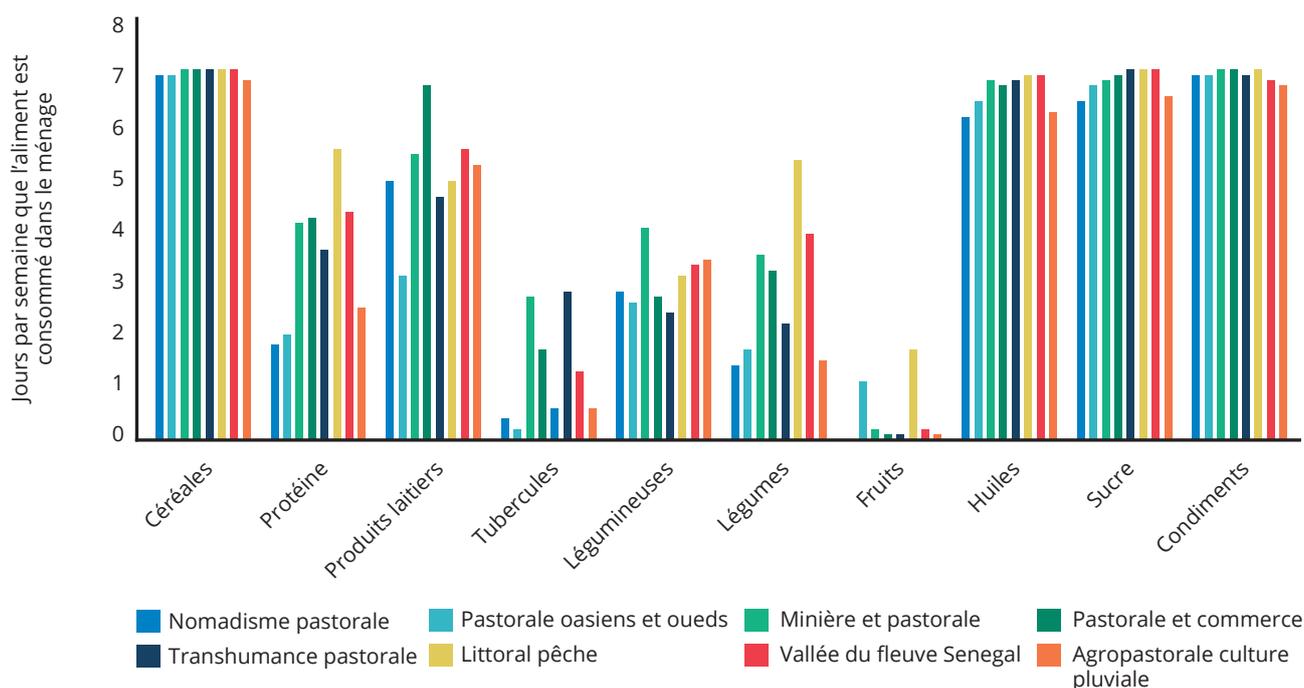


La consommation alimentaire des ménages reflète l'offre des marchés locaux. La plupart des ménages mauritaniens consomment quatre groupes alimentaires tous les jours : céréales, huiles, sucres et condiments (Figure 7) (FSMS Fev 2019). Ces habitudes correspondent à l'alimentation énergétique modélisée, mais sont peu diversifiées et peu nutritives.

Les produits d'origine animale, y compris la viande et les produits laitiers, sont consommés au moins deux

fois par semaine, et plus de quatre fois par semaine, dans plusieurs zones. La consommation des légumes, en revanche, n'est pas suffisante : à part dans la zone littorale, les ménages ne mangent des légumes moins de trois fois par semaine, tandis que la consommation des légumes devrait être quotidienne. Les fruits, bien que disponibles sur les marchés, sont très peu consommés, ce qui pourrait être lié aux préférences, à la saisonnalité de la disponibilité, et/ou aux prix plus élevés des fruits.

Figure 7: Groupes alimentaires consommés dans le ménage, en jours par semaine, par zone (FSMS Fev 2019)



3. Les transferts en cash sont plus efficaces dans les zones avec des marchés bien approvisionnés. Dans les zones où les aliments nutritifs sont moins disponibles, un panier fourni en nature peut mieux assurer l'apport des ménages.

A long terme, des stratégies pour améliorer la disponibilité et l'accessibilité des aliments frais et nutritifs sont envisageables. A court terme, il est important d'assurer un apport alimentaire adéquat à travers les transferts des filets sociaux, surtout en période de soudure. Le choix du montant et du modalité du transfert devrait permettre un

bon approvisionnement en aliments nutritifs, non seulement une couverture des besoins énergétiques.

L'analyse FNG a modélisé la contribution des transferts de vivre ou de cash fournis par le PAM, ainsi que les transferts sociaux des programmes Tekavoul et Almaouna (Tableau 1). En période de soudure, l'assistance du PAM consiste en un panier composé de céréales, légumineuses, huile fortifiée et sel iodé, ou un transfert de MRU 420 par personne, par mois. En période pré-soudure, les participants des activités Food for Assets (FFA) reçoivent MRU 400 par mois. Pour la modélisation, il est supposé que le ménage dépense 70 pourcent du montant de cash reçu sur des aliments nutritifs partagés entre les membres du ménage.

Tableau 1: Transferts en nature et en cash des activités de protection sociale

Modalité	Transfert	Ration journalière/ montant mensuel
Panier en nature	Panier soudure	Céréales (350g/personne)
		Légumineuses (30g/personne)
		Huile fortifiée (35g/personne)
		Sel iodé (5g/personne)
Cash	Transfert creation d'assets	400 (MRU/personne)
	Transfert soudure	420 (MRU/personne)
	Tekavoul	500 (MRU/ménage)
	Almaouna	3400 (MRU/ménage)

Le panier alimentaire en nature, qui est composé principalement d'aliments à haute valeur énergétique, peut baisser le coût de l'alimentation nutritive du ménage par 18-36 pourcent (Figure 7). Par conséquent, la proportion des ménages pour lesquels cette alimentation n'est pas abordable diminue par 14-28 points pourcentage : par exemple, dans les zones du nomadisme pastoral et des oasis et oueds, où une alimentation nutritive n'est pas abordable pour 78-80 pourcent des ménages, le panier permet à 20-25 pourcent des ménages à accéder à cette alimentation.

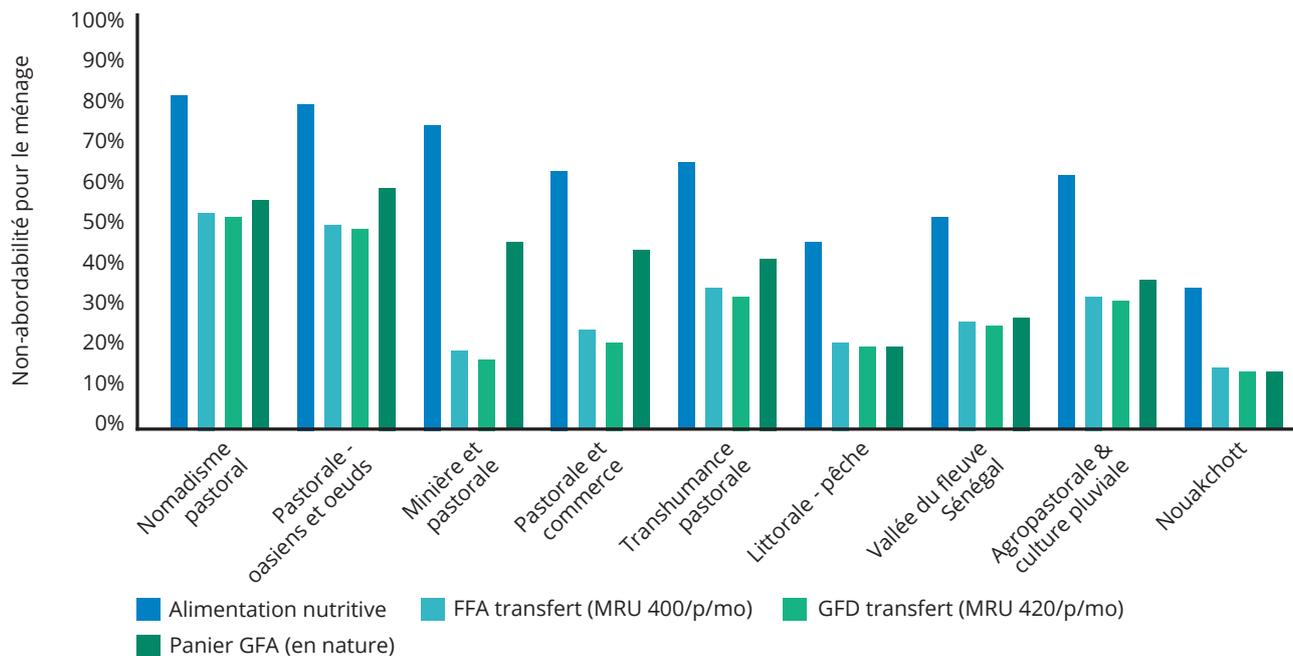
Le coût restant à la charge du ménage, entre MRU 109-168 par jour, représente l'achat des aliments à haute valeur nutritive. Le panier fourni ne couvre pas les besoins des membres du ménage en certains nutriments, y compris les vitamines A et C, le calcium et le fer. En plus, les aliments qui peuvent combler ces gaps sont peu disponibles sur les marchés locaux ; des exemples trouvés sont le foie, le lait en poudre, le fromage ou le lait caillé, les feuilles de niébé, le jujube, le chou, et le poivron vert.

L'impact relatif du panier comparé à la valeur des transferts GFD et FFA en cash (MRU 420 ou 400 par personne et par mois, respectivement) dépend des

marchés locaux. Dans toutes les zones sauf la littorale et celle de Nouakchott, le coût d'une alimentation nutritive avec le panier est plus élevé que le coût restant après les transferts de cash, ce qui fait que la non-abordabilité d'une alimentation nutritive est également plus élevée avec le panier qu'avec le cash (Figure 7).

Dans deux zones pastorales (minière et commerce), où il y a une grande différence de coût entre les alimentations énergétique et nutritive, et où la contribution du panier GFA est moindre, le résultat est que la diminution de la non-abordabilité est beaucoup plus importante avec un transfert de cash qu'avec un panier en nature d'aliments de base (Figure 8). Ceci est dû au fait que le panier fournit des aliments déjà relativement disponibles et pas chers, mais qui ne contribuent pas aux besoins en micronutriments (surtout le calcium, le zinc, le fer, et les vitamines A et C) qui doivent ensuite être assurés les quelques aliments nutritifs disponibles sur les marchés. Par conséquent, dans le modèle le cash permet plus de disponibilité pour l'optimisation des dépenses sur les aliments nutritifs. Le résultat est le même, dans une moindre mesure, dans les autres zones où la non-abordabilité demeure plus élevée avec le panier qu'avec le cash.

Figure 8: Non-abordabilité d'une alimentation nutritive pour le ménage avec différentes modalités de transfert des filets sociaux (PAM 2020, CotD 2020)



Les ménages bénéficiant des transferts sociaux des programmes Tekavoul et Almaouna. Dans le cadre de la programme Tekavoul, les ménages reçoivent l'équivalent de MRU 500 par ménage et par mois (le montant est trimestriel sur 1 an). Dans le cadre de la programme Almaouna, les ménages reçoivent MRU 3400 par ménage et mois (le montant est mensuel sur 4 mois). Le transfert Tekavoul amène une réduction de non-abordabilité de 3 à 9 points pourcentage à travers les zones (Figure 9). L'impact du transfert Almaouna, bien que beaucoup plus important dans toutes les zones, a une grande variation liée à la courbe des dépenses alimentaires de chaque zone.

Le montant qui reste à la charge du ménage pour compléter les besoins nutritionnels après avoir reçu le transfert Almaouna est entre MRU 80-115 par jour, ou USD 2.25-3.25 ; ce coût n'est toujours pas abordable pour 8 pourcent à 38 pourcent des ménages. Les disparités peuvent s'expliquer par les courbes des dépenses : où elles sont plates, une petite augmentation peut rendre accessible un coût pour une partie importante de la population, mais où elles sont plus abruptes, la différence est moins importante (Figures 10-11).

Figure 9: Non-abordabilité d'une alimentation nutritive avec différents montants de transfert des filets sociaux (PAM 2020, CotD, 2020)

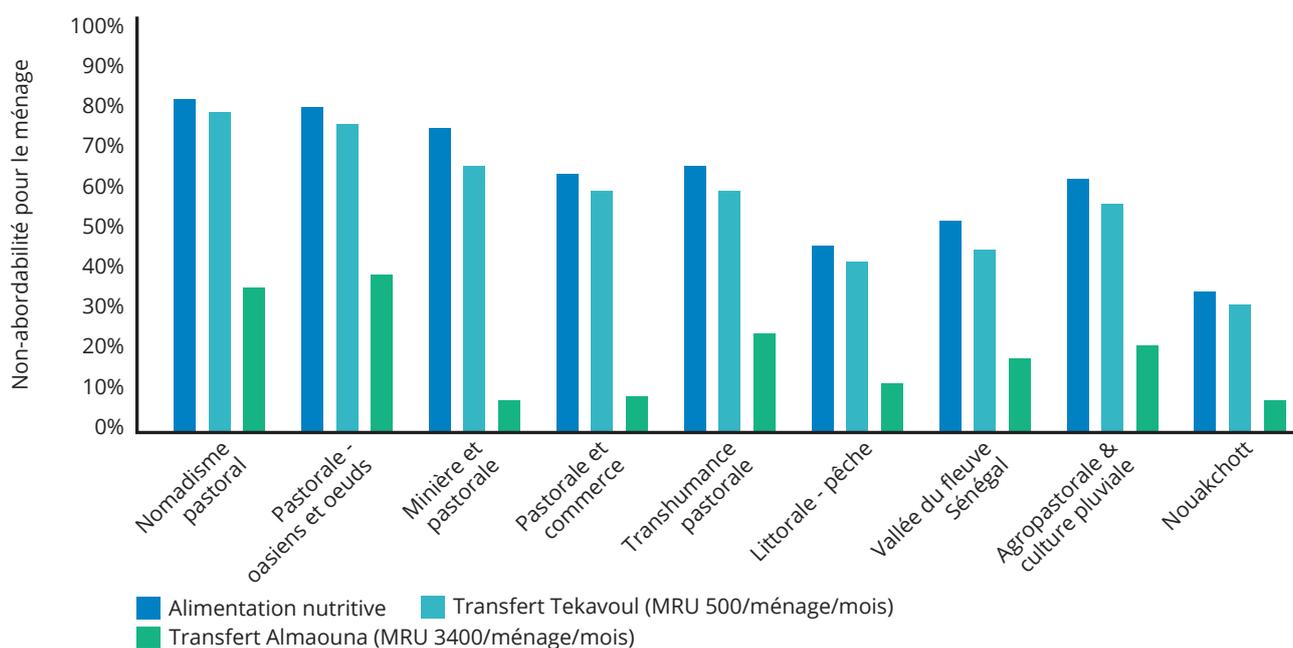
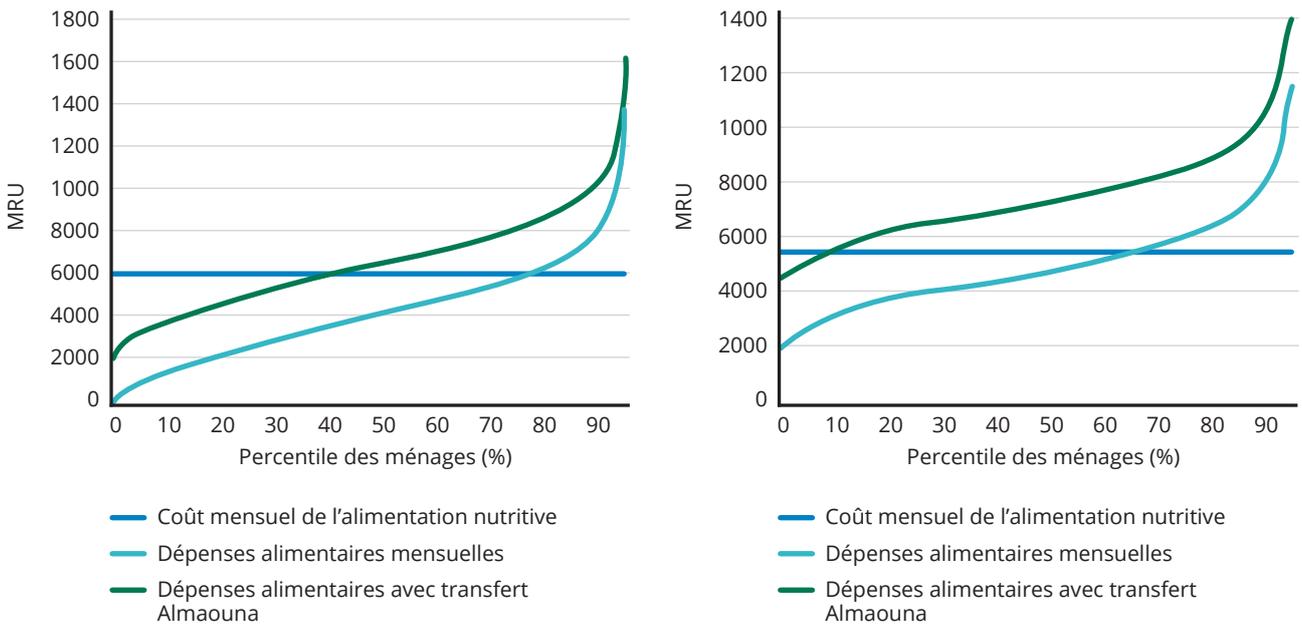


Figure 10-11: Exemples du calcul de la non-abordabilité dans les zones Pastorale - Oasiens et Pastorale et Minière (PAM 2020, FMSM 2019, CotD 2020)



Des interventions visant à améliorer l'accès au marché et la disponibilité des frais pourraient réduire le montant à dépenser pour compléter les besoins du ménage, ou réduire la valeur du transfert nécessaire pour assurer une couverture nutritionnelle adéquate.

En plus, pour certains groupes cibles tels les enfants de moins de 2 ans, les filles adolescentes, et les femmes enceintes ou allaitantes, l'ajout d'une supplémentation en micronutriments à l'appui fourni permettrait de mieux couvrir leurs besoins spécifiques.



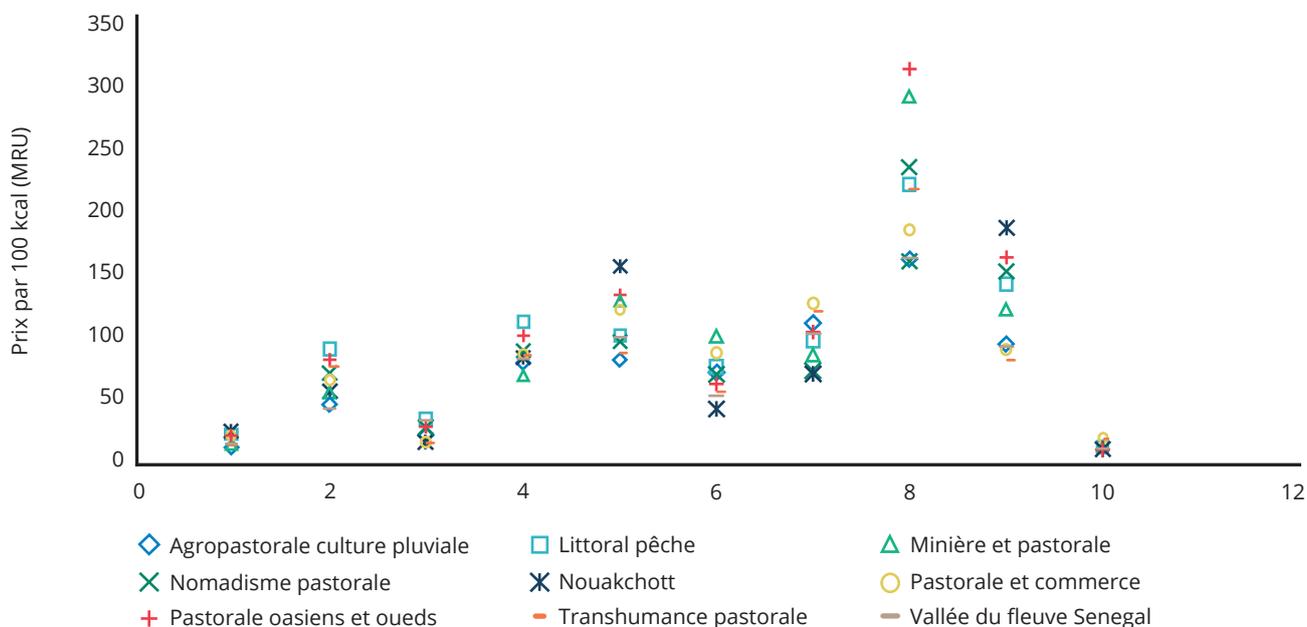
4. Les aliments frais coûtent beaucoup plus cher que les aliments de base, ce qui limite l'accès des ménages. Les systèmes de production devraient être réorientés pour répondre non seulement aux besoins énergétiques mais aussi aux besoins en micronutriments de la population.

Le rôle des marchés est central dans l'accès aux aliments nutritifs. Les ménages pauvres à travers tous les moyens d'existence dépendent des achats de nourriture pour couvrir au minimum 60 pourcent de leurs besoins alimentaires (FEWSNET profils ZME 2015). La production des ménages, en revanche, ne constitue que 5-27 pourcent de l'alimentation des ménages (y compris les cultures, les produits de bétail, la cueillette

et la pêche). Plus d'un tiers des dépenses alimentaires sont allouées aux achats des céréales, dont la plupart sont importées.

Au niveau des zones des moyens d'existence, les prix des aliments de base (céréales, racines, légumineuses, huiles) sont stables et bas à travers le pays (Figure 12). La variation des prix est beaucoup plus importante pour les produits frais et plus nutritifs, et cette variation ne reflète pas forcément les zones de production : les légumes et fruits ainsi que les produits laitiers coûtent moins chers dans les zones plus agricoles que dans certaines zones pastorales. Cette tendance serait dû à la dépendance des importations pour les aliments frais, tout comme pour les céréales : la moitié des fruits disponibles dans le pays est importée, et presque la totalité des légumes (FAOSTAT 2017). En revanche, 80 pourcent de la viande et des produits laitiers proviennent de la production nationale (FAOSTAT 2017).

Figure 12: Le coût par 100 kilocalories des aliments des différents groupes sur les marchés locaux, par zone (PAM, 2020)



Pour les légumes, peu de denrées ont été trouvés sur les marchés, et ceux qui étaient disponibles coûtaient plus cher que les autres groupes alimentaires. Par conséquent, une pénurie des légumes et fruits, comme celle qui s'est présentée en 2020 suite à une fermeture de la frontière marocaine, peut rendre encore plus difficile la couverture des besoins nutritionnels des ménages. Dans l'alimentation nutritive, les légumes couvrent surtout les besoins en vitamine C. Si ces produits coûtaient plus chers ou n'étaient pas disponibles sur les marchés, le coût de l'alimentation nutritive pourrait augmenter de jusqu'à 16 pourcent. En revanche, dans le cas d'un scénario inverse, un meilleur accès aux légumes pourrait contribuer de manière importante à diminuer le coût d'une

alimentation nutritive. Dans l'analyse FNG au Mali, par exemple, une meilleure disponibilité de feuilles vert foncé (comme le moringa et le baobab) pourrait réduire de 15 pourcent le coût de l'alimentation.

Le renforcement et la diversification des systèmes de production, avec plus d'investissement dans les techniques, les technologies est les infrastructures nécessaires, pourraient assurer une meilleure disponibilité et un meilleur accès aux aliments nutritifs et réduire la dépendance des importations. Plusieurs points d'entrée existent à partir du développement de l'agriculture de subsistance, la pêche, les produits laitiers, et le maraîchage et les produits forestiers non-ligneux (PAM 2020, ZHR 2018).

La production agricole, en particulier, représente un défi et une opportunité. Au niveau national, moins d'un pourcent de la superficie est cultivable, dont 11 pourcent est équipée pour l'irrigation (FAOSTAT données de 2017). L'agriculture est dominée par la production céréalière, qui occupe 65 pourcent des terres cultivées, suivi par les légumineuses, tandis que les légumes ne représentent que moins d'un pourcent des hectares agricoles (FAOSTAT données de 2018). Comparée aux autres pays sahéliens, le niveau de production des légumes en Mauritanie est à la traîne (en termes de kilogrammes par hectare), avec des disparités sous-nationales importants (FAOSTAT).

Les quantités d'aliments frais provenant de la production nationale sont donc trop faibles pour répondre aux besoins nutritionnels de la population. La répartition de la production reflète l'utilisation des terres cultivées, avec les céréales représentant trois-quarts des tonnes récoltées et les légumes 1 pourcent (Figure 13). Comparé à la composition de l'alimentation nutritive, dont 10 pourcent est composée des légumes et moins de la moitié des céréales, la nécessité actuelle des importations pour combler ces gaps est claire, ainsi que l'importance d'un développement du système agricole avec le but d'augmenter et diversifier la disponibilité des légumes et fruits (Figure 14).

Figure 13: (gauche): Production agricole nationale annuelle en tonnes récoltées, par groupe alimentaire (FAOSTAT, 2020)

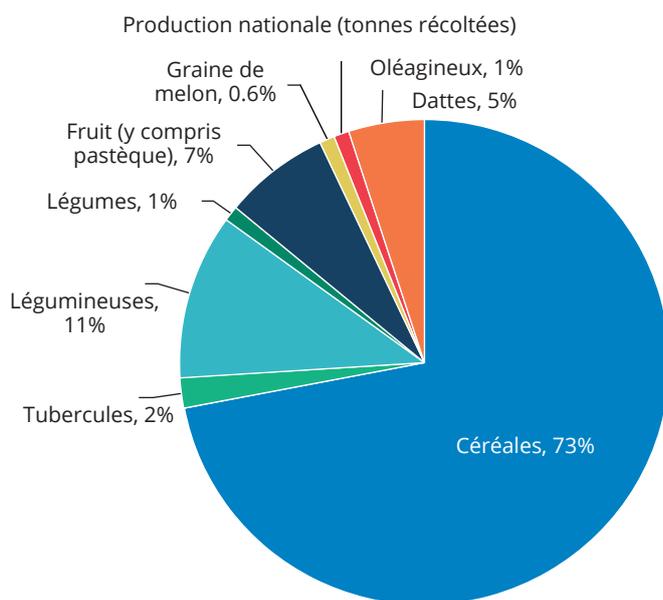
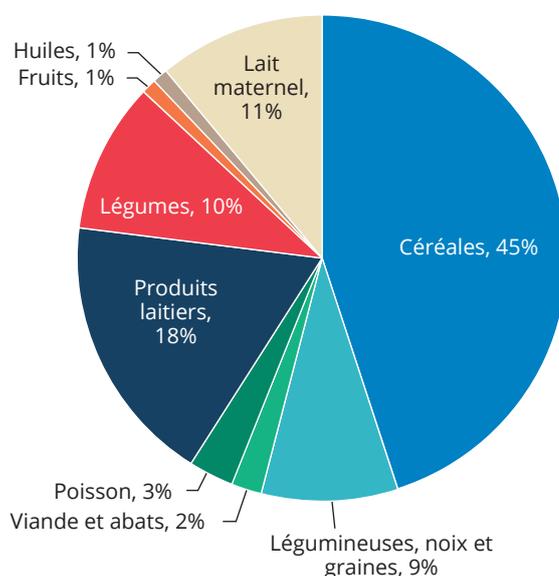


Figure 14: (droite): Composition moyenne d'une alimentation nutritive pour le moyenne par poids, par groupe alimentaire (CotD, 2020)

Composition de l'alimentation nutritive (% du poids)



5.

Les moyens d'existence agropastoraux présentent de multiples opportunités pour rendre plus efficace la production alimentaire et améliorer le niveau de vie de la population. Appuyer les ménages pour augmenter et diversifier leur production agricole et pastorale contribuerait à améliorer l'apport alimentaire des individus vulnérables, augmenter les revenus des ménages, et réduire leur dépendance des marchés.

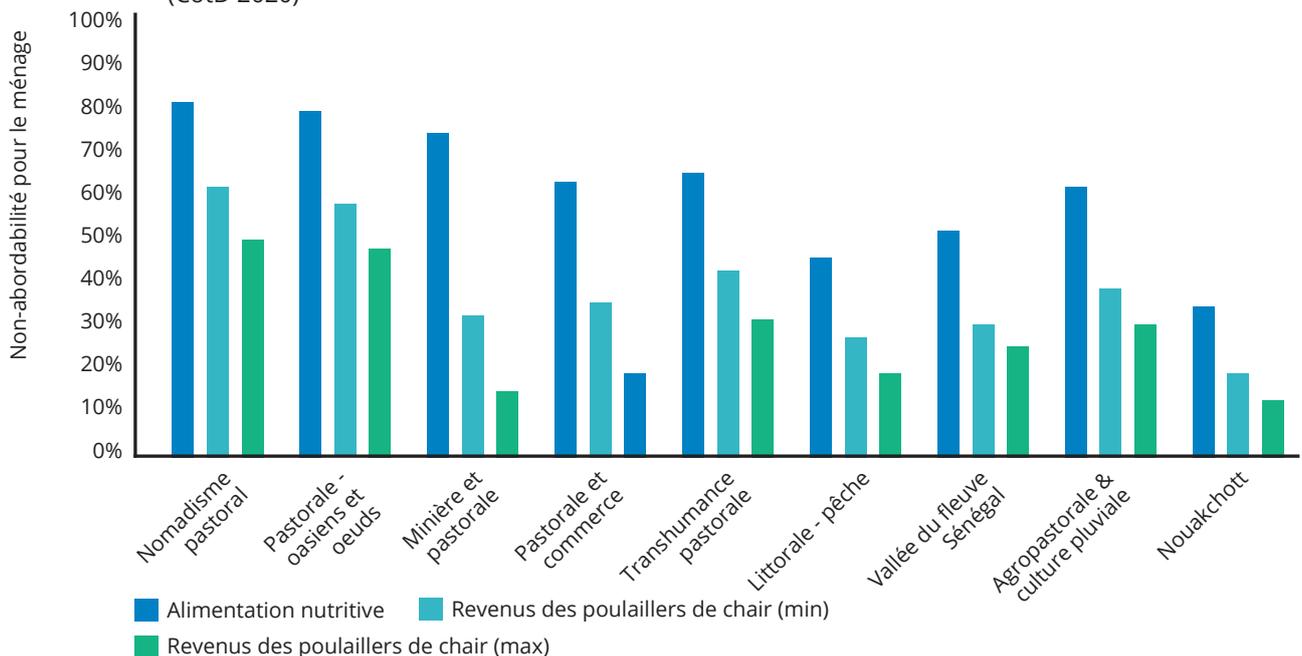
Le renforcement des capacités des petits producteurs et productrices présente des opportunités pour améliorer la production alimentaire et la disponibilité des aliments frais, nutritifs, et abordables. Soixante pourcents de la population vit de l'agro-pastoralisme familial et bénéficierait des initiatives visant à développer les chaînes de valeur, y compris des appuis à la structuration des exploitants et aux voies de communication et de connaissances (ZHR 2018). Les coopératives féminines devraient être renforcées dans le but de les rendre plus viables et assurer un meilleur accès au crédit et aux droits fonciers, surtout dans le

secteur du maraîchage qui est dominé par les femmes (ZHR 2018).

Les contributions de la production avicole, piscicole, pastorale et agricole à l'environnement alimentaire des ménages sont possible à travers une augmentation des revenus ou une autoconsommation des produits nutritifs.

La mise en place d'un poulailler de chair peut permettre au ménage un revenu supplémentaire de MRU 2500-3500 par mois, neuf mois de l'année. Si la plupart de cet argent (70 pourcent) est dépensée sur des aliments nutritifs, cette activité pourrait augmenter l'accès à une alimentation nutritive pour 15-40 pourcent des ménages les plus pauvres (Figure 15). D'autres appuis aux moyens d'existence visant à augmenter les revenus pourraient donc avoir des impacts comparables sur la non-abordabilité, mais uniquement si accompagnée par des activités de communication pour le changement des comportements conseillant l'achat des aliments nutritifs. En plus, les défis de la disponibilité sont toujours importants dans certaines zones où, même avec cet accès financier amélioré, la moitié des ménages ne pourraient pas se permettre d'acheter une alimentation nutritive sur le marché.

Figure 15: Non-abordabilité de l'alimentation nutritive avec des revenus des poulaillers² de chair, par zone (CotD 2020)

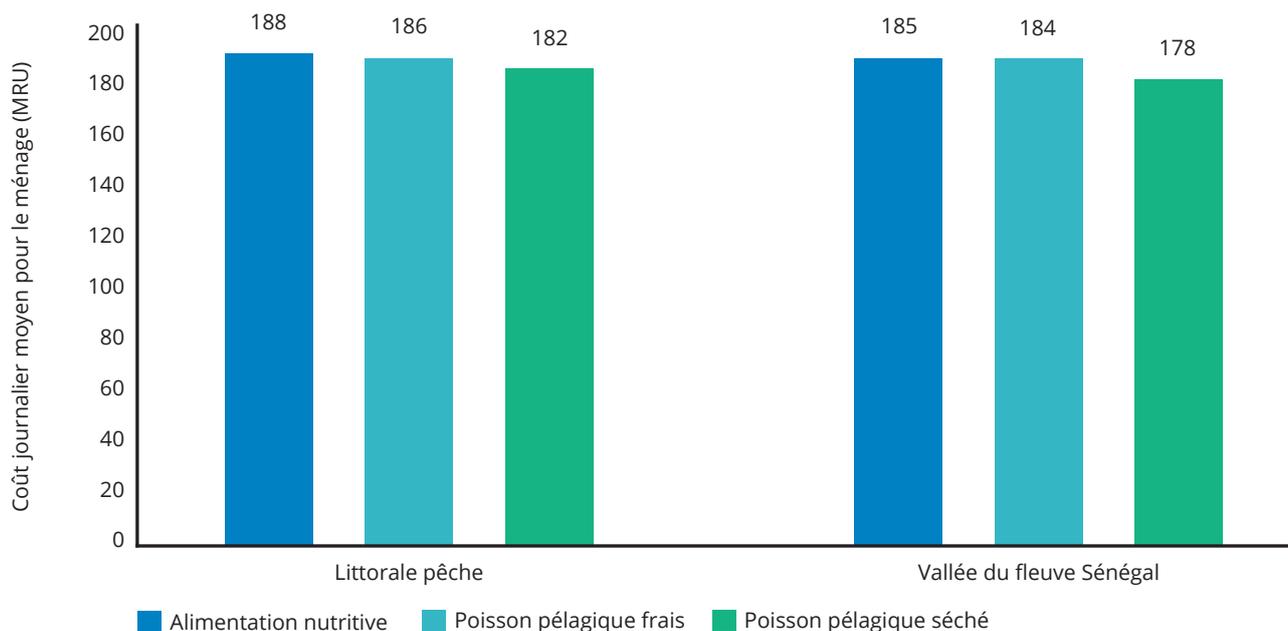


Le renforcement de la pêche pourrait être lié à la promotion de la consommation du poisson, surtout des petits poissons riches en calcium. Les moyens d'existence piscicoles font face à plusieurs défis pour assurer une exploitation écologiquement, économiquement et socialement viable, et les niveaux actuels de la consommation en Mauritanie sont trop faibles pour contribuer de manière importante à l'apport nutritionnel des ménages. Dans les zones

d'eau, une autoconsommation annuelle de quatre kilogrammes de poisson frais par personne, ou deux kilogrammes de poisson séché, ne réduirait le coût restant de l'alimentation nutritive que par quelques Ouguiyas par jour (Figure 16). Il serait donc nécessaire de mieux développer ce secteur, surtout la pêche artisanale et la chaîne de valeur pour le poisson séché, pour assurer une meilleure disponibilité et accès aux produits de la pêche, même dans les zones intérieures.

² les estimations de production de poulet ont été données lors de l'atelier des parties prenantes.

Figure 16: Coût journalier de l'alimentation nutritive avec la consommation du poisson (GIZ 2018, CSRP SRFC 2020)



La production des autres aliments de source animale au niveau des ménages, y compris les œufs de poule et le lait de chèvre, pourrait également contribuer aux revenus et à la couverture des besoins nutritionnels, surtout pour les individus vulnérables. L'approvisionnement des ménages avec des chèvres pourrait rendre plus disponible le lait pour compléter la consommation des enfants de moins de 2 ans et des femmes enceintes et allaitantes. De la même façon, les œufs de poule consommés par l'enfant réduiraient de

quelques Ouguiyas par jour le coût de son alimentation de complément.

Les moyens d'existence agricoles offrent également des points d'entrée pour la diversification et l'amélioration de la consommation des ménages. Des appuis aux petits producteurs et producteurs de subsistance pourraient renforcer la production, y compris en réduisant les pertes post-récolte, des céréales, cultures de rente et produits maraîchers (Tableau 2).

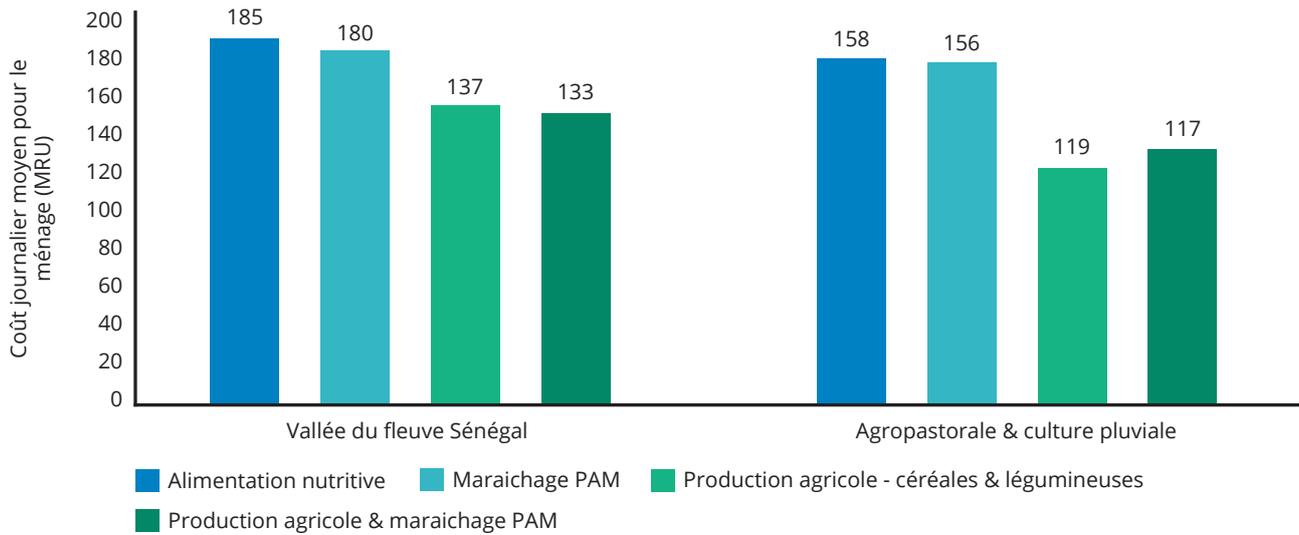
Tableau 2: Hypothèse pour la modélisation des interventions agricoles pour consommation par le ménage (PAM 2020)

Type de production	Superficie cultivée	Culture	Rendements (kg/ha)
Céréales	0.5 hectares	Sorgho	250
		Maïs	875
Culture de rente	0.25 hectares	Niébé	250
Maraîchage	50 mètres carrés	Chou	30
		Laitue	20
		Tomate	25
		Oignon	10
		Aubergine	25

Etant donné que les prix des céréales sont bas sur les marchés, l'impact de l'autoconsommation des aliments de base sur le coût de l'alimentation ne serait pas très grand. En revanche, l'appui au maraîchage, et

l'augmentation de la disponibilité et la consommation des légumes frais au sein du ménage, pourrait couvrir un quart du coût de l'alimentation nutritive achetée sur le marché (Figure 17).

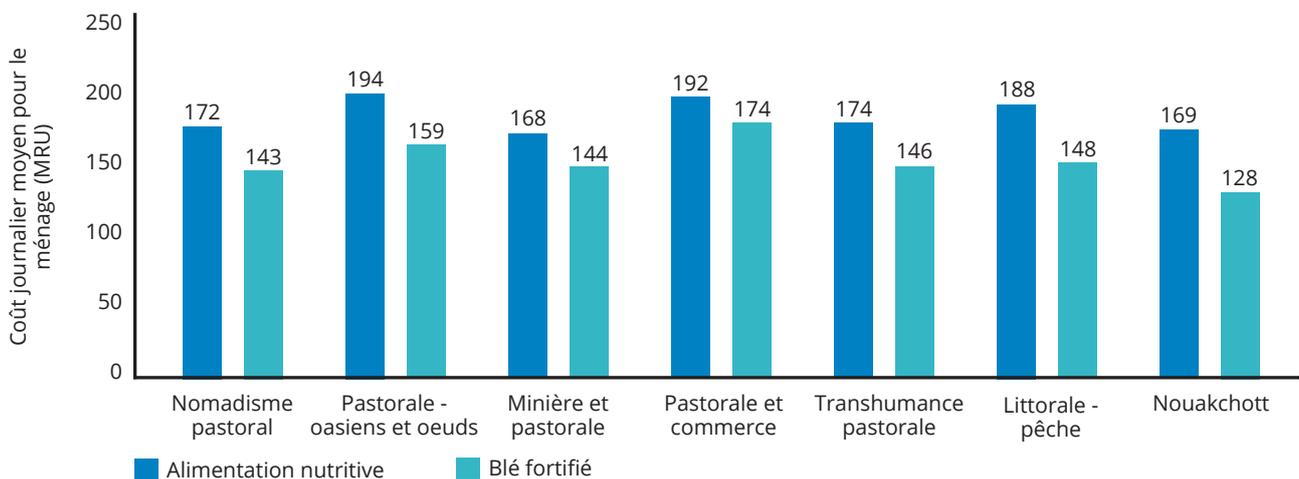
Figure 17: Coût journalier de l'alimentation nutritive avec consommation de la production agricole du ménage (PAM 2020)



Le développement des systèmes de production étant un objectif à long terme, la fortification alimentaire peut combler certains gaps nutritionnels à court terme. La stratégie de fortification du gouvernement, qui comprend l'iodation du sel, la fortification de l'huile comestible en vitamine A, et la fortification de la farine de blé, est aligné avec les priorités identifiées par l'analyse du Coût de l'Alimentation, en termes de nutriments limitants (dont le fer, l'acide folique, le zinc et les vitamines A et B12) (ZHR 2018). Mais actuellement le potentiel du blé fortifié est limité,

car il est peu consommé dans le sud du pays (où les aliments de base sont plutôt le riz et le sorgho) et que les contrôles frontaliers sont insuffisants pour assurer la conformité de la fortification de la farine importée. Si les normes sont respectées, la consommation du blé fortifié disponible sur le marché (à un prix légèrement plus élevé que celui du blé non-fortifié) pourrait quand même contribuer à une diminution de 9-24 pourcent dans le coût de l'alimentation nutritive dans les zones où il est consommé (Figure 18).

Figure 18: Coût journalier de l'alimentation nutritive avec la consommation du blé fortifié (PAM 2020)



Ces zones, qui sont principalement pastorales, ont également des spécificités qui présentent à la fois des défis et des opportunités pour le renforcement de l'environnement alimentaire. Historiquement le secteur de l'élevage a moins d'investissement que le secteur agricole, et les moyens d'existence pastoraux (et surtout la transhumance) sont très vulnérables au changement et aux chocs climatiques, aux risques sécuritaires et, de plus en plus, à la pression démographique. La consommation traditionnelle du

lait et de la viande est contrainte par le faible niveau de production nationale ainsi que le faible pouvoir d'achat des ménages. Mais de multiples points d'entrée existent pour promouvoir la production et la nutrition des populations pastorales, à partir des interventions environnementales, du renforcement des capacités non seulement de production mais aussi de transformation, et de l'amélioration des infrastructures et de l'accès aux marchés, surtout pour les produits frais.

6. La consommation d'aliments riches en micronutriments est insuffisante, surtout pour les groupes nutritionnellement vulnérables. Les choix alimentaires sont contraints par un contexte défavorable à la nutrition. Les connaissances des individus sur la nutrition pourraient mais, ne sont pas en soi suffisantes pour améliorer la consommation alimentaire.

En plus des contraintes liées à la disponibilité et l'accès, les choix et connaissances jouent ont un impact sur l'apport nutritionnel adéquat. En Mauritanie, en même temps que la consommation insuffisante des fruits et légumes, la consommation des aliments à faible valeur nutritive, y compris le sucre, les huiles et les condiments, est trop élevée. Ces trois groupes alimentaires représentent plus d'un tiers des dépenses alimentaires des ménages, tandis que les huiles ne sont qu'un pourcent de l'alimentation nutritive et que les sucres et les condiments n'y figurent pas (Figures 19-20).

Figure 19: Les dépenses alimentaires du ménage par groupe d'aliments (FSMS 2019)

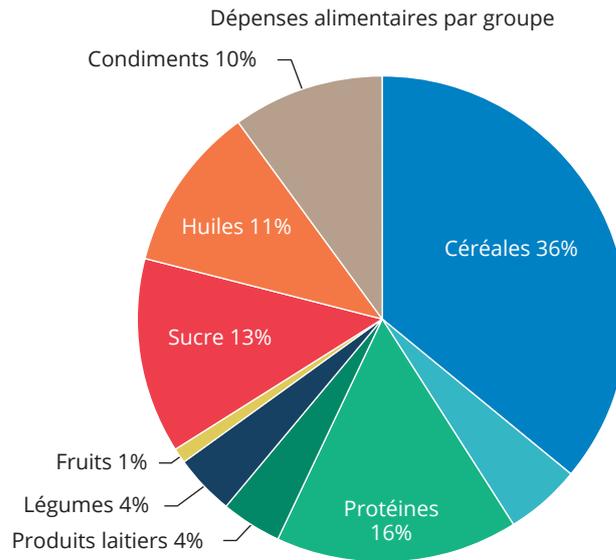
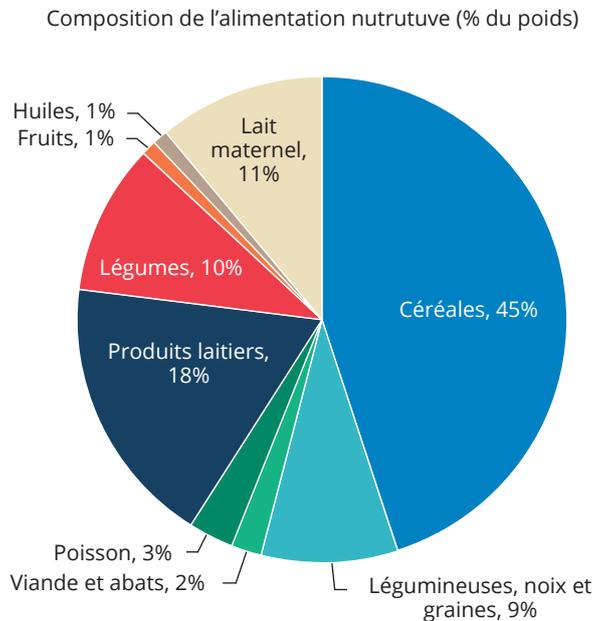


Figure 20: La composition moyenne de l'alimentation nutritive du ménage par groupe d'aliments et poids (CotD 2020)



Dans le ménage, certains individus ont des besoins nutritionnels plus élevés ou plus spécifiques, et sont ainsi plus vulnérables aux carences en micronutriments. A travers toutes les zones d'analyse, il était plus difficile d'assurer la couverture en certains

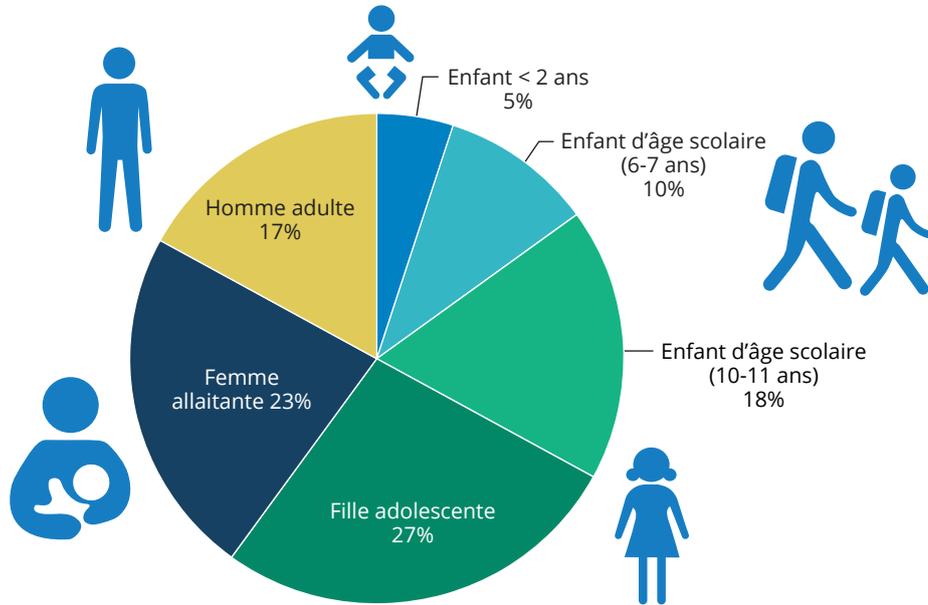
nutriments à partir des aliments trouvés sur les marchés. Parmi ces nutriments dits limitants étaient les vitamines A et C, l'acide folique, le calcium et le fer, dont les besoins de l'enfant de moins de deux ans, l'enfant d'âge scolaire plus âgé, la fille adolescente et la femme

allaitante étaient difficilement couverts. Le zinc était un autre nutriment limitant important pour l'enfant de moins de deux ans.

Dans l'analyse du coût de l'alimentation, les coûts individuels des membres du ménage peuvent être plus élevés à cause de leurs besoins spécifiques qui nécessitent des aliments qui sont plus chers et moins

disponibles sur les marchés. En moyenne, la fille adolescente et la femme allaitante représentent la moitié du coût de l'alimentation nutritive du ménage de six personnes. L'homme adulte, même s'il a des besoins en énergie plus élevés, ne constitue que 17 pourcent du coût total : à peu près le même que l'enfant d'âge scolaire plus âgé avec ses besoins en calcium importants (Figure 21).

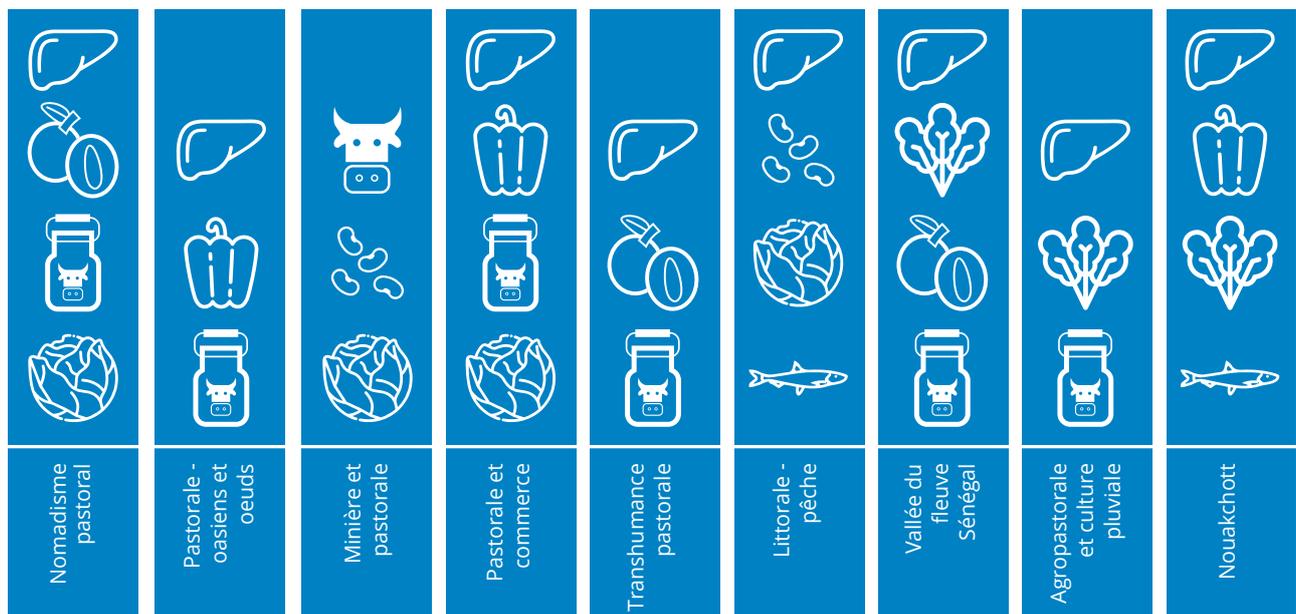
Figure 21: La proportion du coût de l'alimentation nutritive du ménage par membre du ménage (CotD 2020)



Les aliments nutritifs nécessaires pour assurer un apport adéquat étaient peu disponibles sur les marchés, mais dans toutes les zones il était possible de couvrir tous les besoins de tous les membres du ménage. Les aliments les moins chers trouvés pour l'alimentation du jeune enfant et de la femme allaitante comprennent le foie, le lait en poudre, le chou, le poivron, des légumineuses, le jujube et le

poisson (surtout les sardinelles conservées en huile) (Figure 22). Le renforcement de certaines chaînes de valeur pourrait rendre plus disponible d'autres aliments localement produits et à plus haute valeur nutritive, y compris le poisson frais et séché (au lieu des conserves), le lait frais ou caillé (au lieu de la poudre), d'autres légumes feuilles vertes, et d'autres fruits et produits forestiers non-ligneux.

Figure 22: Des exemples des aliments nutritifs disponibles et sélectionnés pour l'alimentation nutritive par zone (PAM 2020, CotD 2020)



Avec la disponibilisation de ces aliments, il faudrait promouvoir des connaissances autour des valeurs nutritives des aliments et des besoins nutritionnels des différents individus. L'élaboration de directives diététiques pour la Mauritanie pourrait servir de base commune pour d'autres stratégies de promotion et de changement des comportements.

7. Le secteur de l'éducation offre de riches opportunités pour améliorer les apports nutritionnels chez les élèves, ainsi que pour développer de bonnes pratiques nutritionnelles.

Les repas des cantines scolaires représentent un point d'entrée important pour assurer une consommation d'aliments nutritifs et diversifiés parmi les enfants d'âge scolaire, ainsi qu'une occasion de renforcer les liens avec les producteurs et les aliments locaux.

Les rations actuelles consistent en des portions de riz, lentilles, huile fortifiée et sel iodé, avec du Super Cereal pour le petit déjeuner (Tableau 3). Selon l'âge de l'enfant (soit de 6-7 ans, soit de 10-11 ans), cette ration peut couvrir un quart jusqu'à la moitié du coût de son alimentation nutritive, dont le reste est toujours à la charge de sa famille.

Tableau 3: Composition de la ration des cantines scolaires actuelles, fournie 5 jours par semaine par le PAM (PAM 2020)

Aliment	Ration par enfant et par jour (5 jours/semaine)
Super Cereal	80g
Riz	150g
Lentilles	40g
Huile fortifiée	15g
Sel iodé	5g

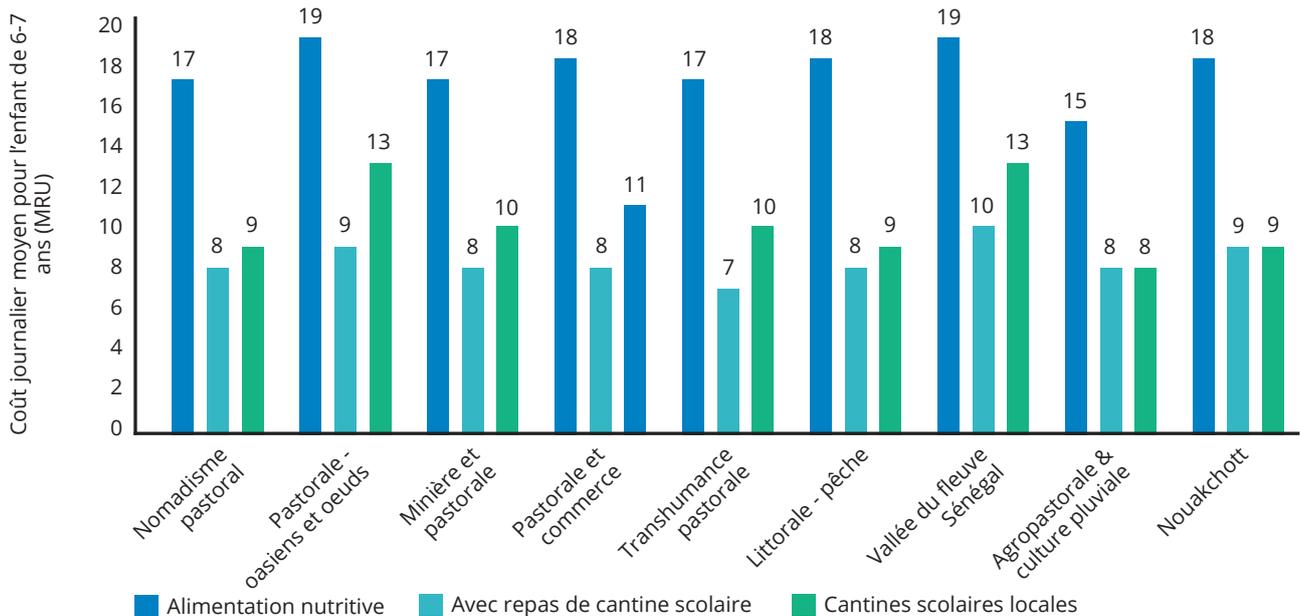
Une ration basée complètement sur des aliments localement disponibles, sans Super Cereal, pourrait avoir une contribution comparable à la couverture des besoins de l'enfant, si elle intégrait des aliments frais. Les rations locales modélisées remplacent le Super Cereal par une bouillie de sorgho, lait et sucre, les

lentilles par des légumineuses localement disponibles, et ajoutent des portions de légumes et viande ou poisson trois fois par semaine (Tableau 4). Selon les aliments disponibles, la ration locale peut couvrir presque la même proportion du coût de l'alimentation que la ration actuelle fortifiée (Figure 23).

Tableau 4: Composition d'une ration des cantines scolaires diversifiée basée sur des aliments localement disponibles (PAM 2020)

Aliment	Ration par enfant et par jour (5 jours/semaine)
Sorgho	80g
Lait	20g
Sucre	15g
Céréale préférée	150g
Légumineuse (haricot, pois ou lentille)	40g
Huile végétale	15g
Sel iodé	5g
Légume #1 (choux, courge ou feuille de haricot)	100-150g (3 jours/semaine)
Légume #2 (courge, carotte ou patate douce orange)	80-150g (3 jours/semaine)
Viande (chèvre ou bœuf) ou poisson	20g (3 jours/semaine)

Figure 23: Coût journalier de l'alimentation nutritive d'un enfant de 6-7 ans avec des repas des cantines scolaires (CotD 2020)

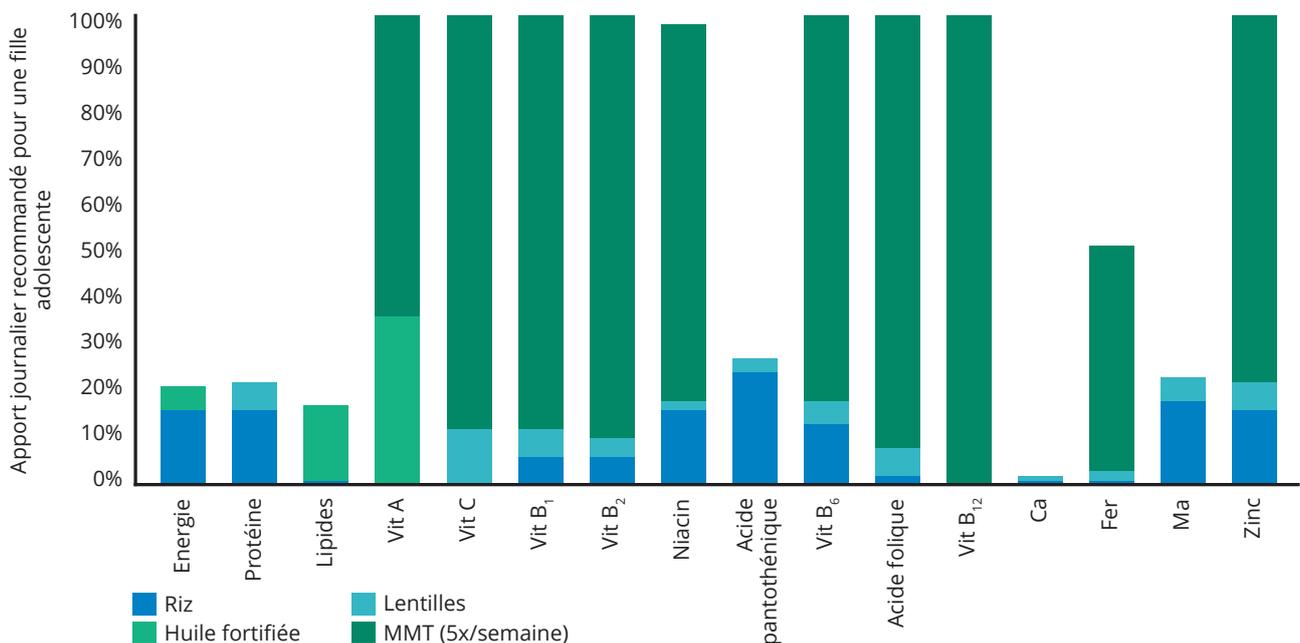


L'ajout d'une portion journalière de yaourt à la ration actuelle aurait le double avantage de soutenir les filières laitières et les producteurs locaux, et de contribuer des quantités importantes de nutriments essentiels, y compris les vitamines B2 et B12, l'acide pantothénique et le calcium. Cette ration pourrait réduire le coût de l'alimentation restant par jusqu'à trois-quarts pour un enfant d'âge scolaire plus jeune, ou jusqu'à 40 pourcent pour l'enfant plus âgé.

Les cantines scolaires peuvent servir de plateforme importante pour accéder aux filles adolescentes qui fréquent l'école, et pour répondre à leurs besoins spécifiques. Les rations actuelles, n'étant pas formulées

pour l'adolescente, ne réduiraient le coût de son alimentation que de 10-20 pourcent. Les rations à base d'aliments locaux auraient à peu près le même impact, car les besoins en micronutriments des filles adolescentes sont difficiles à couvrir sans aliments très riches en nutriments ou fortifiés. Une option pour mieux répondre à ces besoins serait d'ajouter à la ration des adolescentes une supplémentation en fer-acide folique une tablette de multi-micronutriments, qui pourrait fournir la plupart de son apport recommandé en plusieurs nutriments (Figure 24). Par exemple, une ration de riz, lentilles, huile fortifiée et MMT pourrait diminuer le coût de l'alimentation nutritive de l'adolescente d'un tiers ou jusqu'à la moitié.

Figure 24: La proportion des apports journaliers recommandés en différents nutriments de la fille adolescente couverts par les composantes d'une ration de cantine fortifiée avec des tablettes de multi-micronutriments (MMT) (CotD 2020)





8. Les interventions de santé et de la protection sociale ciblant des personnes vulnérables spécifiques, comme le nourrisson, l'adolescente et la femme allaitent pourraient améliorer la sécurité nutritionnelle.

Pour promouvoir les bonnes pratiques nutritionnelles, y compris l'alimentation de complément des jeunes enfants, il est important de comprendre et réduire les barrières au niveau des individus, des ménages, des communautés et des institutions. En Mauritanie, les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ont différentes corrélations avec le statut économique : le taux d'alimentation minimum acceptable est plus élevé parmi les deux quintiles les plus riches, mais en revanche depuis 2007 la proportion des enfants qui sont allaités exclusivement a augmenté beaucoup plus rapidement dans les quintiles plus pauvres que parmi les riches (GNR 2019). Cela pourrait indiquer des barrières financières aux aliments de complément nutritif et diversifiés et des barrières de temps pour donner la fréquence minimale des repas, ou peut-être certains gaps dans les connaissances qui ont été le sujet des interventions ciblant des communautés plus défavorisées.

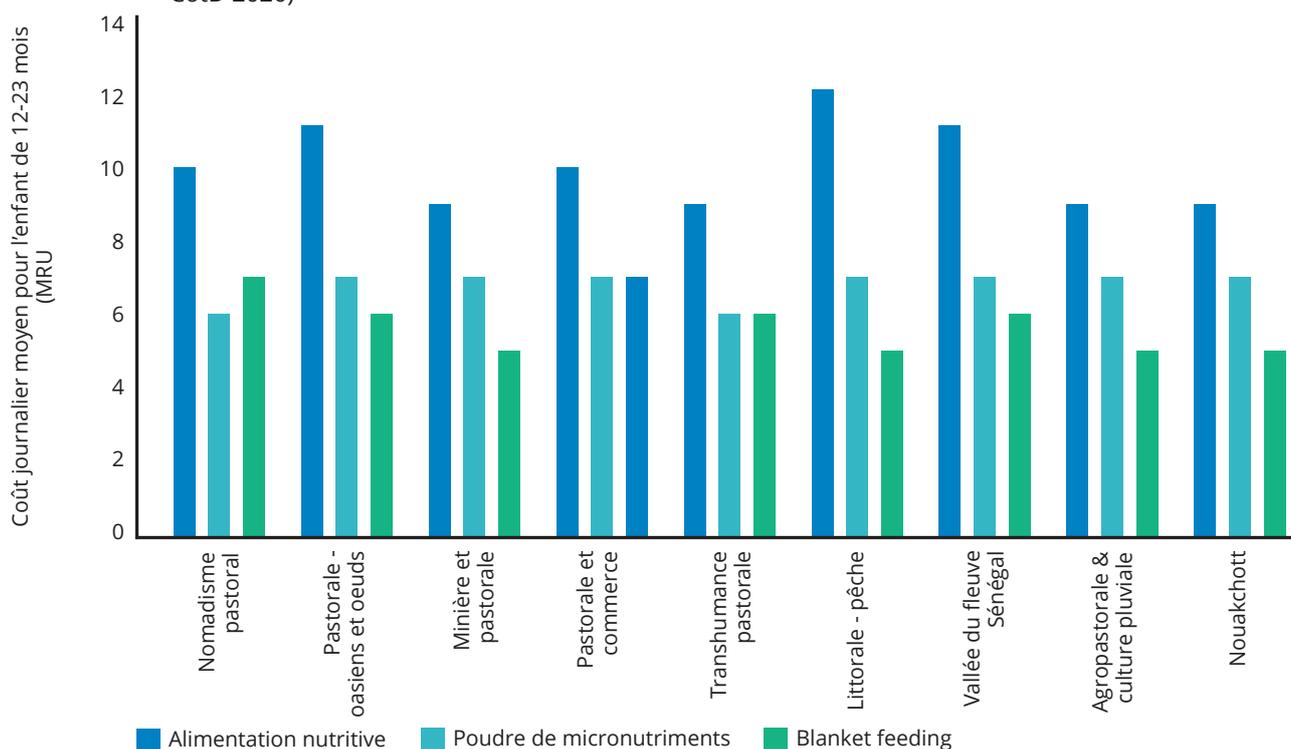
Néanmoins, à travers tous les groupes socioéconomiques et géographiques, moins de la moitié des enfants sont allaités exclusivement pour les six premiers mois, et moins d'un enfant sur cinq reçoit un régime alimentaire acceptable (SMART soudure

2019). La diversité alimentaire minimale peut être un défi particulier, étant donné que les jeunes enfants nécessitent de petites quantités journalières d'aliments riches en nutriments (d'origine animale ou fortifiés, ainsi que des légumes et fruits) qui sont souvent difficiles à acheter régulièrement ou stocker.

L'alimentation nutritive de l'enfant allaité de moins de deux ans ne représente que 5 pourcent du coût pour le ménage, mais ces besoins d'alimentation de complément doivent être priorités au sein du ménage pour les aliments les plus riches et denses en nutriments provenant d'au moins cinq groupes alimentaires. En plus, le lait maternel est la source la plus importante de nutriments pour cet enfant, et s'il n'est pas allaité le coût de son alimentation pourrait augmenter de jusqu'à 45 pourcent.

Les aliments de complément les moins chers qui font partie de l'alimentation nutritive comprennent les produits laitiers (le lait en poudre, le lait caillé si disponible, le fromage de chèvre), les produits de source animale (le foie, la viande séchée, les sardinelles), les légumes et fruits (le chou et la feuille de haricot, le jujube et le pain de singe), et les légumineuses. Ces aliments étant souvent chers et peu disponibles, une supplémentation en micronutriments peut mieux assurer la couverture des besoins de l'enfant à court terme ou en période de soudure. La ration de blanket feeding avec du Super Cereal Plus, fourni en soudure, peut diminuer de 30-60 pourcent le coût de son alimentation, tandis qu'une poudre de micronutriments le réduirait de 20-40 pourcent (Figure 25).

Figure 25: Coût journalier de l'alimentation nutritive d'un enfant de 12-23 mois avec des suppléments nutritionnelles (poudre de micronutriments ou Blanket Feeding avec Super Cereal Plus) (PAM 2020, CotD 2020)



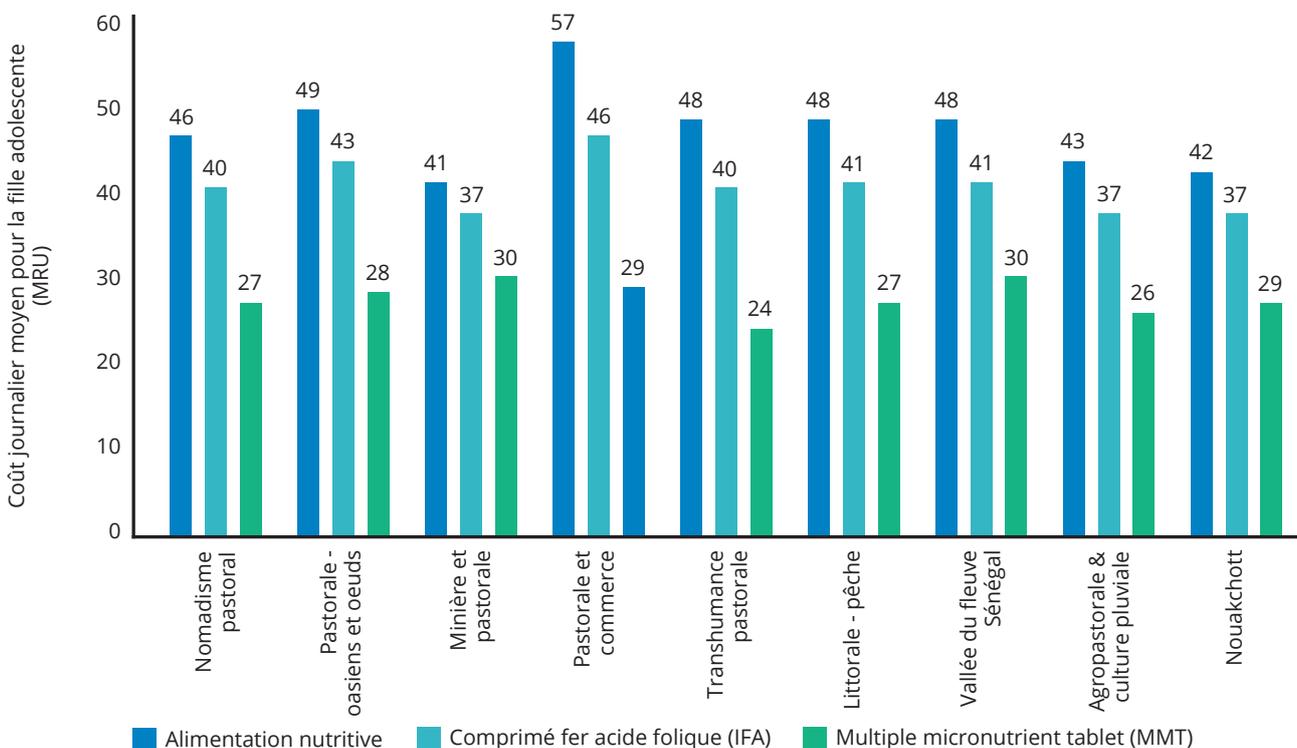
Les filles adolescentes ont des vulnérabilités nutritionnelles importantes, aggravées par des risques liés au statut socio-économique des femmes. Bien que le double fardeau de la malnutrition et le surpoids soit encore minime en Mauritanie, les taux de surpoids et d'obésité parmi les enfants et adolescents de 5-19 ans ont augmenté rapidement depuis 2000 (GNR 2019).

Les adolescentes ont des besoins nutritionnels importants, et par conséquent une alimentation nutritive qui peut coûter très cher : en moyenne, entre 15-40 pourcent plus que le coût d'une alimentation nutritive pour un garçon du même âge. Les aliments riches en fer, dont les filles adolescentes ont des besoins élevés, sont difficilement accessibles sur les marchés. Une femme sur cinq a eu sa première grossesse avant l'âge de 18 ans, et 35 pourcent se sont mariés avant le même âge ; l'âge jeune de la mère est associé avec des taux de malnutrition plus élevés chez leurs enfants, et peut donc contribuer au cycle

intergénérationnel de la malnutrition (MICS 2015). En plus, bien que la pratique devienne moins commune chez les filles plus jeunes que les femmes plus âgées, une femme sur cinq a été gavée, ce qui peut mener à l'obésité, et aux maladies non-transmissibles et autres problèmes de santé (DHS 2000).

Il est souvent difficile d'accéder aux filles adolescentes, surtout celles qui ne fréquentent pas l'école et qui ne se présentent pas aux centres de santé, et les plateformes pour des interventions nutritionnelles ciblées sont ainsi limitées. La supplémentation en micronutriments est une option très efficace pour assurer l'apport adéquat aux adolescentes, et qui peut être couplée aux autres activités d'éducation nutritionnelle et de changement des comportements autour de la priorisation des filles au sein du ménage. Une supplémentation en fer-acide folique pourrait réduire le coût de son alimentation nutritive de 12-19 pourcent, et une tablette de multi-micronutriments de moitié (Figure 26).

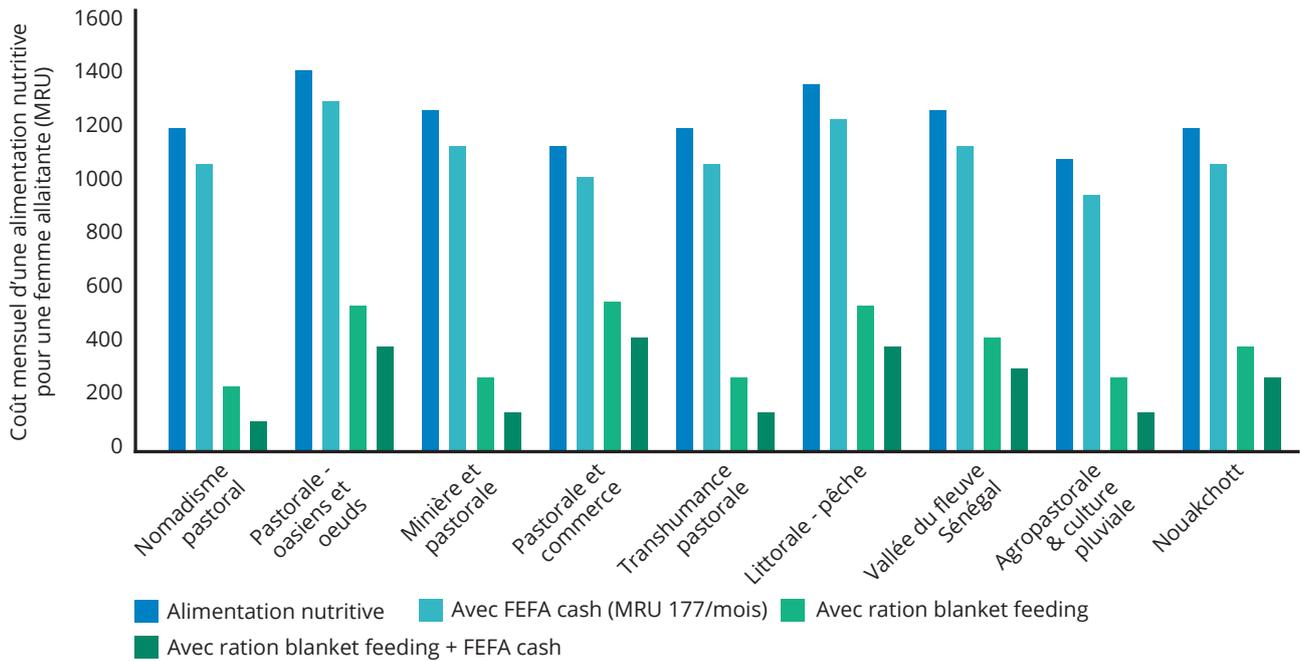
Figure 26: Coût journalier de l'alimentation nutritive d'une fille adolescente avec la supplémentation en fer et acide folique ou en multi-micronutriments (CotD 2020)



Les femmes enceintes et allaitantes (FEFA) ont également des besoins nutritionnels élevés, et donc le coût important de son alimentation nutritive représente la couverture non seulement de son apport mais aussi celui de son enfant. Comme les jeunes enfants, les FEFA reçoivent des rations de blanket feeding pour la prévention de la malnutrition en période de soudure ; ces rations fortifiées avec du Super Cereal peut diminuer de 20-50 pourcent le coût de l'alimentation nutritive de la femme (Figure 27).

Le PAM est également en train de piloter un transfert de cash pour les femmes enceintes et allaitantes de MRU 530 (MRU 177 par mois pour trois mois). Ce cash, dépensé sur des aliments nutritifs pour la femme, contribuerait à couvrir ses besoins. Cependant, la ration BSF en nature, pourrait couvrir presque la totalité de son coût de l'alimentation nutritive dans certaines zones (Figure 27).

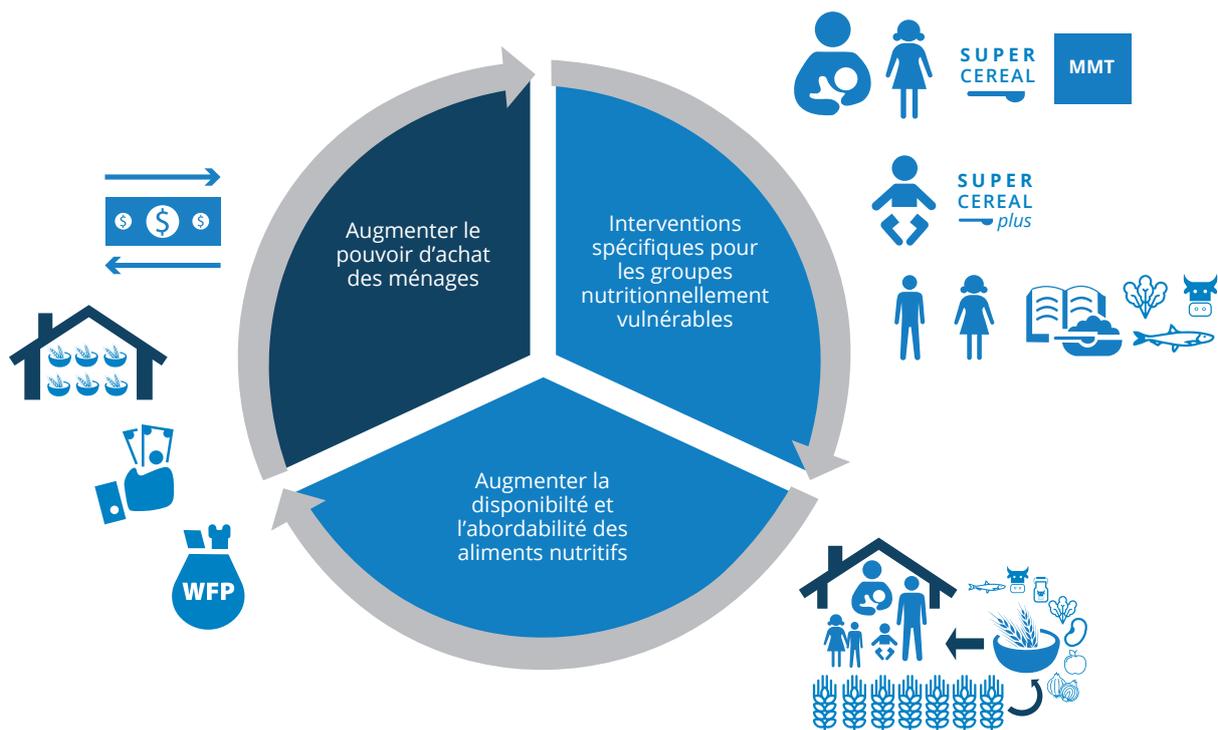
Figure 27: Coût journalier de l'alimentation nutritive d'une femme allaitante avec différentes interventions en cash ou en nature (Blanket Feeding avec Super Cereal) (PAM 2020, CotD 2020)



9. Un paquet intégré d'interventions provenant de différents secteurs et ciblant les vulnérabilités des individus ainsi que les besoins du ménage pourrait rendre plus disponible les aliments nutritifs, augmenter le pouvoir d'achat, combler les gaps en nutriments limitants, et améliorer l'accès à une alimentation nutritive.

Dans le contexte de la Mauritanie, des barrières à un apport nutritionnel adéquat proviennent de la disponibilité, de l'accès financier et l'accès physique aux marchés, et des contraintes environnementales sur la production locale des aliments nutritifs. Une convergence des approches est donc nécessaire pour améliorer l'accès à une alimentation nutritive à partir de plusieurs secteurs, avec une priorisation des groupes nutritionnellement vulnérables (Figure 28).

Figure 28: Convergence des interventions nécessaires pour assurer l'apport nutritionnel adéquat du ménage



Un paquet intégré multisectoriel et adapté aux moyens d'existence pourrait améliorer l'accès à une alimentation nutritive pour la plupart des ménages à travers les zones du pays. Cet ensemble d'interventions s'appuie sur des contributions spécifiques et sensibles à la nutrition, ciblant le ménage et des membres individuels avec les activités suivantes :

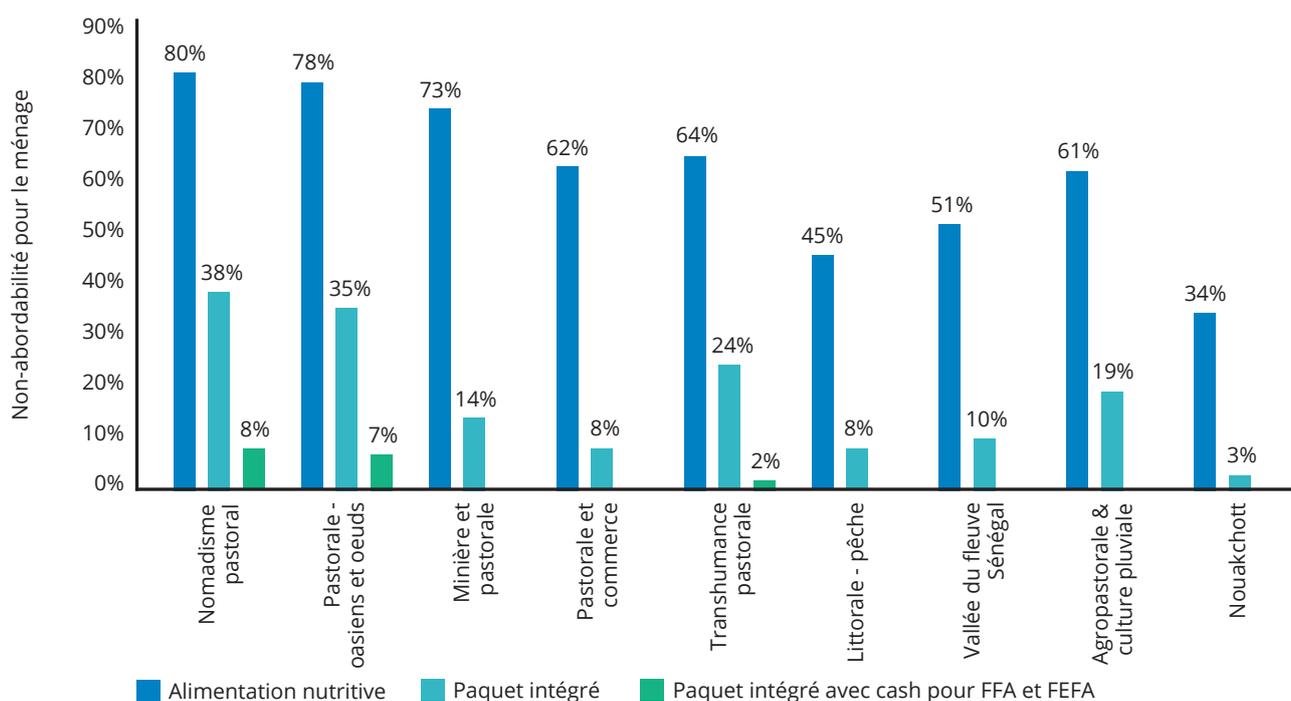
- Secteur de la santé :
 - Blanket Feeding pour les enfants de moins de deux ans (Super Cereal Plus) et les femmes enceintes et allaitantes (Super Cereal)
 - Supplémentation nutritionnelle avec des tablettes de multi-micronutriments pour les filles adolescentes
- Secteur de la protection sociale :
 - Panier alimentaire fourni en cash, équivalent au panier en nature incluant dans l'estimation des portions des céréales, légumineuses, et huile fortifiée
 - Transferts ciblés pour les femmes enceintes et allaitantes
- Secteur de l'éducation :
 - Repas des cantines scolaires à base de produits nutritifs localement disponibles
- Secteur de l'agriculture et l'élevage
 - Appui aux moyens d'existence et aux activités génératrices des revenus, avec une promotion de la consommation des aliments nutritifs :
 - Production du lait de chèvre avec consommation priorisée pour l'enfant de moins de deux ans et par la femme enceinte ou allaitante

- Production des œufs de poule avec consommation priorisée pour l'enfant de moins de deux ans
- Production et consommation partagée équitablement dans le ménage des céréales et légumes (uniquement dans les zones agricoles)

- Autres activités :
 - Consommation du blé fortifié dans les zones où il constitue un aliment de base
 - Sensibilisation et communication pour le changement des comportements : les hypothèses des modélisations reposent sur la promotion des choix favorables à la nutrition par les communautés et les ménages, y compris la consommation des aliments nutritifs par les individus les plus vulnérables, le partage équitable des assistances fournies au ménage, et la dépense 70 pourcent des transferts de cash sur des aliments nutritifs.

Ce paquet d'interventions, sans les transferts de protection sociale, pourrait réduire la non-abordabilité d'une alimentation nutritive par 31-59 points pourcentage à travers les zones, la rendant accessible pour 62 pourcent des ménages dans la zone du nomadisme pastoral jusqu'à 97 pourcent des ménages à Nouakchott (Figure 29). Si des transferts de cash sont ajoutés, pour couvrir l'équivalent du panier des aliments de base et pour cibler les besoins de la femme enceinte ou allaitante, l'alimentation nutritive deviendrait abordable pour presque tous les ménages mêmes dans les zones pastorales.

Figure 29: Non-abordabilité d'une alimentation nutritive avec un paquet multisectoriel intégré d'interventions, avec ou sans des transferts de cash, par zone (CotD 2020)



Conclusion

La combinaison et l'intégration des interventions complémentaires permettrait de réduire la non-abordabilité de manière importante, et de rendre l'alimentation nutritive abordable pour la majorité de la population à travers les différentes zones du pays. Ce résultat montre l'importance des activités mises en œuvre et coordonnées dans tous les secteurs et avec des ciblage qui tiennent compte des différents contextes géographiques, des spécificités des moyens d'existence, et des besoins nutritionnels de certains groupes cibles. Il faut également considérer les effets saisonniers, une limitation de cette analyse qui mérite d'être mieux creuser dans des études futures.

Les trois piliers du système alimentaire – un approvisionnement en aliments variés, un environnement alimentaire où les aliments nutritifs sont disponibles et abordables, et la sensibilisation aux meilleures pratiques alimentaires – sont nécessaires pour assurer que les ménages puissent accéder et consommer un régime alimentaire suffisamment nutritif. Il est donc impératif de concentrer les politiques nationales et les programmes sur les facteurs qui peuvent renforcer et transformer les environnements alimentaires du pays pour les rendre plus favorables à la nutrition.

En Mauritanie, une amélioration durable du statut nutritionnel nécessite des solutions à court terme et à long terme, provenant de tous les secteurs, et ciblant les besoins spécifiques des individus vulnérables ainsi que l'apport alimentaire adéquat et diversifié de toute la population. A long terme, des investissements dans les capacités de production locale des aliments nutritifs pourraient améliorer la disponibilité des légumes frais, des produits laitiers, et du poisson dans les zones

de production. Les infrastructures de stockage et conservation et de transport seront nécessaires pour ensuite assurer un accès à ces aliments à travers le pays, et des appuis aux moyens d'existence et activités génératrices des revenus permettraient aux ménages un accès financier à ces aliments si disponibles sur les marchés locaux. Des investissements doivent également être faits dans l'éducation nutritionnelle pour encourager de saines habitudes alimentaires et assurer que les ménages choisissent de produire, d'acheter et de consommer les aliments nutritifs.

A court terme, les filets de protection sociale sont essentiels pour garantir un apport alimentaire et nutritionnel adéquat pendant toute l'année, d'où l'importance des modalités et montants adaptés aux différents contextes du pays. La supplémentation en micronutriments et en aliments spécialisés fortifiés assure la couverture des besoins importants et difficiles à couvrir pour des individus vulnérables y compris les jeunes enfants, les filles adolescentes, et les femmes enceintes et allaitantes. Et les repas des cantines scolaires ont le potentiel d'intégrer des aliments nutritifs locaux pour compléter l'apport nutritionnel des enfants d'âge scolaire et en même temps renforcer la production les chaînes de valeur locales.

Une approche système propice à une alimentation nutritive implique donc des changements dans chaque secteur pour, ensemble, arriver à créer un environnement alimentaire favorable pour les ménages. Un effort multisectoriel conjoint, guidé par une vision commune, pourrait renforcer le système alimentaire et augmenter la capacité des ménages mauritaniens à consommer une alimentation adéquate pour réduire de manière conséquent la malnutrition.

FNG Mauritanie : recommandations finales

<p>Programmation intégrée</p>	<p>Recherche de synergies entre les activités de divers secteurs comme opportunité indiquée par l'analyse FNG :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégration des aliments produits localement dans les cantines • Sensibilisations sur l'utilisation des aliments riches en nutriments dans les CRENAMs (Centres de récupération nutritionnelle ambulatoire en charge de la malnutrition modérée ; y inclus les farines enrichies produites localement) • L'école, en intégrant tous ces acteurs, pourrait devenir un espace modèle pour la promotion d'une alimentation diversifiée et nutritive en utilisant les produits à disposition (jardins scolaires, zones appuyées par FFA)
<p>Protection sociale</p>	<p>Revoir et adapter les montants et modalités de la protection sociale pour maximiser les contributions à l'apport nutritionnel selon la saison et la zone géographique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La disponibilité en aliments nutritifs est faible dans les régions ciblées par la protection sociale, en particulier en aliments frais. • Basé sur l'analyse de la disponibilité en aliments nutritifs une ration en nature composée d'aliments de base devrait être complétée par des coupons ou transferts monétaires qui permettent d'améliorer l'accès aux aliments frais.

<p style="text-align: center;">Protection sociale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour une meilleure prise en compte de la problématique homme-femme, les dynamiques de pouvoirs devraient être adressées dans la programmation de protection sociale en mettant l'accent sur : <ul style="list-style-type: none"> • les besoins et l'état nutritionnel des femmes et des filles • l'accès et la prise de décision sur le partage des aliments de qualité : Quels membres du ménage reçoit les produits alimentaires ? Qui décide de la manière dont les produits alimentaires sont utilisés ? • Prévoir des transferts sous forme d'espèces ou de vivres ciblant les enfants (protection de l'enfance, les personnes âgées (pensions d'invalidité). Dans les zones urbaines comme Nouakchott, où les aliments nutritifs sont disponibles et abordables, les transferts monétaires peuvent faciliter l'accès à une alimentation nutritive. Dans les zones plus enclavées, quand l'approvisionnement en aliments nutritifs est plus faible, les transferts de protection sociale devraient être complétés par des suppléments nutritionnelles ciblées. Assurer que les interventions nutritionnelles (comme la supplémentation en micronutriments ou des farines fortifiées) ciblent les individus vulnérables avec des besoins nutritionnels importants, y compris les enfants de moins de 2 ans, les filles adolescentes et les FEFA • Appui aux filets sociaux sensibles à la nutrition (objectif spécifique du Bureau) à travers d'une mission conjointe des équipes RBD Protection sociale et Nutrition pour avancer le dialogue avec les institutions nationales en utilisant notamment les résultats du FNG et accessoirement du Cost of Hunger comme point de départ. • Appui à l'application par les autorités compétentes dans le domaine de l'application stricte de la réglementation sur la fortification obligatoire des huiles, farines (VitaA) et du sel (Iode). • Sensibilisation et appui dans le cadre de la protection sociale à la mise en place de structures de contrôle sanitaire et de qualité nutritionnelle des aliments importés et produits localement • Appui RBD nutrition à la revue et à l'améliorations de la mise en œuvre des opérations BSF/TSF du PAM et des intervenants dans le domaine.
	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner les transferts en nature ou en cash des activités de changement des comportements et de communication pour promouvoir les aliments nutritifs disponibles dans la localité, y compris le lait frais/caillé, le poisson frais/séché, les feuilles vertes, les produits du maraîchage et les produits forestiers non-ligneux. Les actions de communication devraient viser à encourager la diversité alimentaire et limiter la consommation d'aliments riches en graisse, sucres et pauvres en nutriments.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place une cartographie des entreprises existantes de production d'aliments locaux fortifiés en vue de les acheter et les considérer dans le panier alimentaire et nutritionnel. • Accompagner au plan technique les entreprises de fortification des produits alimentaires et également en mobilisation de ressources pour un équipement adéquat • Sensibilisation des partenaires impliquée
	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les femmes sur l'importance de la diversité alimentaire et les aliments nutritifs disponibles et pas chers
<p style="text-align: center;">Résilience</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer la production locale, la transformation et les chaînes de valeur des aliments nutritifs (y compris le maraîchage, les PFNL, la pêche artisanale et les produits laitiers). Il faudrait surtout disponibiliser et promouvoir la consommation des aliments localement produits comme alternatifs aux aliments importés et chers, comme le lait frais/caillé (au lieu du lait en poudre) et le poisson séché (au lieu des sardines en boîte). • Ce renforcement doit être accompagné d'une sensibilisation sur la consommation de produits locaux et la préparation de ceux-ci (démonstrations culinaires, jardins dans les écoles pour une éducation nutritionnelle dans les écoles, etc.)

<p>Résilience</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investir dans le secteur de la pêche artisanale pour promouvoir la consommation du poisson dans toutes les régions du pays, surtout des petits poissons riches en calcium. Développer les chaînes de valeur pour la transformation du poisson séché, pour assurer une disponibilité et accès aux produits de la pêche dans les zones intérieures. • Sensibiliser les populations de la zone d'intervention sur l'importance de la consommation du poisson dans les familles notamment celles des zones non habituées à consommer le poisson. • Promouvoir des bassins piscicoles communautaires ou individuels de case en apportant un encadrement approprié via les services techniques spécialisés. <ul style="list-style-type: none"> • Dans les zones à dominance agricole, renforcer les moyens d'existence avec les technologies et capacités nécessaires pour améliorer la production des produits maraîchers, et promouvoir une sélection des cultures sensible à la nutrition avec des légumes et feuilles vertes riches en nutriments. • Promouvoir dans des zones ayant un potentiel hydrique des jardins de case dans les maisons et y développer quelques légumineuses recommandées dans le cadre de cette étude <ul style="list-style-type: none"> • Dans les zones à dominance pastorale, renforcer la production et les chaînes de valeur des produits laitiers et de la viande pour promouvoir la consommation traditionnelle de ces aliments. Investir dans les infrastructures pour améliorer l'accès aux marchés et disponibiliser non seulement les produits pastoraux, mais également augmenter l'approvisionnement en légumes et fruits produits dans les zones agricoles. • Promouvoir l'élevage de case à court terme et l'élevage intensif sur le moyen et long terme
<p>Cantines scolaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Développer des rations nutritives à base des aliments localement produits et/ou disponibles d'origine végétale ou animale, selon la géographie et la production locale et la saisonnalité. Ces aliments peuvent comprendre le chou, l'aubergine mauve, la patate douce à chair jaune ou orange, la carotte, la courge, le gombo, voire d'autres. • Promouvoir le développement des jardins scolaires au niveau des écoles disposant de source d'eau afin de produire des légumes cités dans ce paragraphe. • Encourager les coopératives féminines et les producteurs maraîchers individuels de prévoir la fourniture de légumes à la cantine pendant la période de disponibilité. • Explorer l'inclusion de d'aliments localement fortifiés (céréales, farines, ou autres) ou nutritifs (niébé, etc.). <ul style="list-style-type: none"> • Ajuster les rations pour assurer une couverture des besoins des enfants d'âge scolaire plus âgés (10-11 ans) en plus des enfants plus jeunes (6-7 ans), surtout en nutriments limitants chez ce groupe comme le calcium et l'acide pantothénique. • Eventuellement, prendre en compte les besoins des filles adolescentes si des filles de plus de 12 ans se trouvent scolarisées. • Renforcer les capacités des Association des Parents d'Elèves (APE) en matière de maraichage et de l'élevage de case (ce qui permet d'assurer localement les produits laitiers et légumes <ul style="list-style-type: none"> • Les cantines scolaires étant une plateforme importante pour accéder aux filles adolescentes qui fréquent l'école, il faudrait développer ou ajuster les rations pour répondre aux besoins nutritionnels de ces filles. • Le MNP avait toujours figuré dans la ration de la cantine jusqu'à la BR1 du CSP (2019) où il a été enlevé faute d'exécution. Le PAM mènera un atelier de réflexion pour envisager sa réintroduction dans les zones où les risques en déficiences en micronutriments sont les plus élevés et selon les guides précis pour le mettre en œuvre. • La supplémentation en fer-acide folique est une option qui permettrait d'assurer un apport adéquat en nutriments peu disponibles dans les aliments locaux, et dont les besoins des adolescentes sont très élevés. • Sensibiliser les filles et jeunes enfants sur l'importance de la diversité alimentaire et les aliments nutritifs disponibles et peu coûteux. • Appui Unité Nutrition RBD en collaboration avec UNICEF au développement de curricula nutrition pour les élèves des ENI (Ecole Normale des Instituteurs) et des élèves et enseignants du fondamental envisagé par le MEN.

Liste d'acronymes

BSF	Blanket feeding
CSP	Country Strategic Plan
FAO	Food and Agricultural Organization of the United Nations
FEFA	Les femmes enceintes et allaitantes
FEWSNET	Famine Early Warning Systems Network
FFA	Food for Assets
FNG	Fill the Nutrient Gap
FSMS	Enquête de suivi de la sécurité alimentaire
GFD	General Food Distribution
GNR	Global Nutrition Report
IFA	Comprimé fer et acide folique
MMT	Comprimé multiple micronutriments
MRU	Ouguiya mauritanien
PAM	Programme Alimentaire Mondiale
RBD	Bureau Régional Dakar
REACH	Renewed Effort Against Child Hunger
SOFI	State of Food Security and Nutrition Report
SUN	Scaling Up Nutrition
ZHR	Zero Hunger Review
ZME	Zones de moyenne d'existence

Crédit photo

Photo de couverture :	PAM/Agron Dragaj
Photo page 3:	PAM/Agron Dragaj
Photo page 14:	PAM/Agron Dragaj
Photo page 23:	PAM/Agron Dragaj

Division de la Nutrition

Programme Alimentaire Mondial
Via Cesare Giulio Viola, 68/70
00148 Rome, Italie – T +39 06 65131
wfp.org

Cette étude a été financée par :

