



# Analyse des besoins essentiels et de la vulnérabilité des réfugiés au Tchad

Octobre 2021



**Tchad : Analyse des besoins essentielles et de la vulnérabilité des réfugiés au Tchad**

Collecte des données en Juillet 2021

Rapport publié en Octobre 2021

© World Food Programme, Research, Assessment and Monitoring (RAM)

Photos ©WFP/Eloge Mbaihondoum

**Authors**

**Edgar Wabyona**

Head of RAM

edgar.wabyona@wfp.org

**Ilgi Bozdag**

Need Assessment and Targeting

ilgi.bozdag@wfp.org

**Madjioudal Allarabaye**

VAM officer

madjioudal.allarabaye@wfp.org

**Contributors**

**Atchirund Mij**

Nutrition and Food Security Officer

mij@unhcr.org

**Elena Ferrari**

Senior Livelihoods Officer

ferrarel@unhcr.org

# Contents

Résumé .....	6
<b>1. Introduction</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Objectifs de l'enquête</b> .....	<b>10</b>
<b>3. Méthodologie</b> .....	<b>11</b>
Échantillonnage.....	11
Collecte de données.....	12
Traitement et analyse des données.....	12
<b>4. Caractéristiques sociodémographiques des ménages</b> .....	<b>13</b>
4.1 Caractéristiques démographiques .....	13
4.2 Membres du ménage avec les besoins spéciaux .....	14
4.3 Date d'arrivée.....	14
4.4 Modalité d'assistance.....	14
<b>5. Moyens de subsistance</b> .....	<b>15</b>
5.1 Les principales sources de revenu.....	15
5.2 L'élevage et l'agriculture parmi les populations réfugiées .....	16
5.3 Analyse comparative des données du profilage 2017 et de SENS 2021 .....	17
<b>6. Analyses de vulnérabilité</b> .....	<b>20</b>
6.1 Sécurité Alimentaire.....	20
6.1.1 <i>Score de consommation alimentaire (SCA)</i> .....	20
6.1.2 <i>Indice des stratégies d'adaptation alimentaires réduit (rCSI)</i> .....	20
6.2 Vulnérabilité économique.....	21
6.2.1 <i>Part des dépenses</i> .....	21
6.2.2 <i>La capacité économique à répondre aux besoins essentiels (ECMEN)</i> .....	21
6.3 Stratégies de survie basées sur les moyens d'existence (LCS) .....	23
6.4 Indice de privation multidimensionnelle (MDDI).....	24
6.5 Indicateur des besoins perçus (HESPER).....	25
6.6 Classification globale de la vulnérabilité .....	26
<b>7. Résumé de la situation nutritionnelle</b> .....	<b>27</b>
7.1 Aperçu.....	27
7.2 Facteurs associés à la malnutrition aiguë.....	27
<b>8. Analyse des facteurs influençant la vulnérabilité</b> .....	<b>28</b>
Annexe 1. Analyse comparative des données du profilage 2017 et SENS 2021 (échantillon) .....	30
Annexe 2. Analyse comparative des données du profilage 2017 et SENS 2021 (possession d'actifs et de bétail) .....	31
Annexe 3. ECMEN et MDDI par groupes des réfugiés .....	32
Annexe 4. Les résultats de la vulnérabilité.....	33
Annexe 5. Les dimensions et les indicateurs de MDDI.....	34
Annexe 6. Régression modèle 1 : facteurs influençant le MDDI .....	35
Annexe 7. Régression modèle 2 : analyse de la non-vulnérabilité .....	36
Annexe 8. Modèles de régression groupés par le sexe du chef de ménage et par le type d'assistance.....	37

## List of tables and figures

Carte 1 Zones de collecte des données .....	11
Figure 1 Les ménages par pays d'origine .....	13
Figure 2 Proportion de chef de ménage par sexe .....	13
Figure 3 Distribution par âge.....	13
Figure 4 Les membres avec les besoins spéciaux .....	14
Figure 5 Date d'arrivée par pays d'origine .....	14
Figure 6 Type d'assistance par pays d'origine .....	14
Figure 7 Les principales sources de revenu.....	15
Figure 8 Les changements depuis le pandémie de COVID-19 (mars 2020) .....	16
Figure 9 Le pourcentage de soutien (financier) reçu des proches (amis, familles et communauté).....	16
Figure 10 Propriété animale par pays d'origine (au moins un animal de chaque groupe) .....	17
Figure 11 Autonomisation des ménages (2017 vs 2021) .....	17
Figure 12 Possession du bétail lors du profilage de 2017 et de l'enquête SENS 2021 .....	18
Figure 13 La possession des biens en 2017 et en 2021.....	19
Figure 14 Score consommation alimentaire par différents groupes.....	20
Figure 15 Les nombres de jours d'utilisation des stratégies d'adaptation alimentaire.....	20
Figure 16 L'indice de stratégie d'adaptation alimentaire réduit.....	20
Figure 17 Part des dépenses par pays d'origine.....	21
Figure 18 ECMEN par caractéristiques démographiques.....	22
Figure 19 ECMEN par source principal de revenue.....	22
Figure 20 Analyses des lacunes et MEB .....	22
Figure 21 Stratégies de survie par différents groupes.....	23
Figure 22 Stratégies de survie basées sur les moyens d'existence (LCSI) .....	24
Figure 23 MDDI par le sexe du ménage et par pays d'origine.....	24
Figure 24 Gamme de privation par pays d'origine .....	24
Figure 25 Gamme de privation par chef du sexe de ménage .....	25
Figure 26 Besoins perçus.....	25
Figure 27 Cadre de classification des vulnérabilités par les indicateurs des besoins essentielles .....	26
Figure 28 Les groupes plus vulnérables.....	26
Figure 29 Les groupes moins vulnérables.....	26
Figure 30 Malnutrition Aiguë Global, MAG (2017/18–2021).....	27
Figure 31 MDDI par rapport aux dépenses équivalentes des adultes.....	28
Tableau 1 Agriculture par pays d'origine .....	16
Tableau 2 Possession des biens par pays d'origine.....	17
Tableau 3 Résultats des données du profilage par camp.....	18
Tableau 4 Agriculture en 2017 et en 2021.....	18
Tableau 5 Dépenses des réfugiés .....	21
Tableau 6 Analyses des lacunes par pays d'origine .....	22
Tableau 7 Les lacunes par type d'assistance .....	23
Tableau 8 Facteurs associés à la malnutrition aiguë .....	27

## Acronymes

<b>CBT</b>	Transferts en espèces
<b>CSI</b>	Indice de stratégies d'adaptation alimentaire
<b>CNARR</b>	Commission Nationale d'Accueil et de Réinsertion des Réfugiés et des rapatriés
<b>DNTA</b>	Direction Nationale de Nutrition et de Technologie Alimentaire
<b>EHA</b>	Eau, Hygiène et Assainissement
<b>ENA</b>	Analyses de Besoins Essentiels
<b>HESPER</b>	Indicateur des besoins perçus
<b>LCSI</b>	Stratégies de survie basées sur les moyens d'existence
<b>MDDI</b>	Indice de privation multidimensionnelle
<b>PAM</b>	Programme Alimentaire Mondial
<b>RAM</b>	Research, Assessment and Monitoring
<b>SCA</b>	Score de Consommation Alimentaire
<b>SENS</b>	Standardised Expanded Nutrition Survey
<b>SMART</b>	Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition
<b>UNHCR</b>	United Nations High Commissioner for Refugees

# Résumé

## Introduction

Ce rapport sur l'analyse des besoins essentiels des réfugiés est complémentaire au rapport conjoint UNHCR-PAM SENS (Septembre 2021) sur la situation nutritionnelle dans les camps de réfugiés et les communautés d'accueil au Tchad. L'analyse est basée sur ce même ensemble de données de l'enquête SENS sur les réfugiés dans laquelle des modules améliorés socio-économiques et de sécurité alimentaire ont été intégrés. L'analyse prend également en compte les données de l'exercice de profilage des réfugiés de 2017 en vue de fournir une indication des changements dans la vulnérabilité. L'objectif global de l'analyse est de déterminer la vulnérabilité socio-économique des réfugiés et de fournir une base factuelle pour les aspects opérationnels et stratégiques des programmes d'assistance du PAM, du HCR et des partenaires.

## Analyse socio-démographique

La majorité (62 %) des ménages de réfugiés sont dirigés par des femmes et plus de la moitié (52 %) ont moins de 15 ans. Environ 17 % des ménages comptent au moins un membre ayant des besoins particuliers, c'est-à-dire un handicapé ou une maladie chronique.

La majorité des réfugiés sont arrivés il y a plus de 3 ans. Le pourcentage le plus élevé d'arrivées récentes a été observé parmi les Centrafricains dans le sud à 13 %.<sup>1</sup>

## Analyse socio-économique

Près des deux tiers des ménages de réfugiés dépendent d'emplois irréguliers et peu rémunérés (journaliers, petites entreprises). La moitié des ménages enquêtés ont mentionné que les opportunités d'emploi ont considérablement diminué depuis le début de la pandémie de COVID-19 en 2019.

L'agriculture est principalement pratiquée par les réfugiés dans le Sud (Centrafricains), mais son étendue a également diminué depuis le début de la pandémie de COVID-19. Environ 13 % des ménages ont déclaré avoir moins cultivé et 18 % ont signalé une réduction des récoltes de céréales.

Dans le même temps, les réfugiés ont dû faire face à une augmentation du coût de la vie en raison de la hausse sans précédent des prix des denrées alimentaires et des autres produits de base en 2021 au Tchad.<sup>2</sup> Le coût d'un panier de dépenses minimum (MEB) par ménage et par mois a été estimé à 56 052 XAF pour les réfugiés Soudanais, 48 647 XAF pour les Nigériens et 45 411 XAF pour les Centrafricains, et n'a cessé d'augmenter.<sup>3</sup>

Afin de faire face à l'augmentation du coût de la vie, les ménages ont eu recours à des stratégies d'adaptation négatives. Dans certaines localités, jusqu'à 75 % des réfugiés se sont endettés pour satisfaire leurs besoins essentiels, notamment en nourriture. Un niveau significatif d'épuisement des actifs a également été observé, en particulier parmi les réfugiés qui n'ont pas reçu d'assistance.

Par conséquent, la proportion de ménages évalués comme « autonomisables à court terme » lors de l'exercice de profilage de 2017 a considérablement diminué dans la moitié des camps enquêtés.

## Insécurité alimentaire, vulnérabilité économique et privation multidimensionnelle

Près des trois quarts des ménages de réfugiés sont en situation d'insécurité alimentaire, avec une consommation alimentaire faible ou limite. Cette proportion est particulièrement élevée (86 %) parmi les ménages de réfugiés qui ne reçoivent pas d'assistance. Les ménages dirigés par des femmes sont plus susceptibles de souffrir d'insécurité alimentaire que leurs homologues masculins.

Les ménages dirigés par des femmes sont plus dépendants de l'assistance et sont plus susceptibles d'adopter la mendicité comme stratégie de survie (36 % contre 26 %), ce qui suggère une plus grande insécurité alimentaire et une exposition aux risques de protection.

La majorité des ménages sont économiquement vulnérables et incapables de répondre à leurs besoins essentiels. C'est particulièrement le cas des ménages de grande taille, des réfugiés soudanais et des journaliers.

1 Il faut noter que la collecte de données a été menée avant la vague plus récente d'arrivées de réfugiés en provenance du Cameroun.

2 Rapport Trimestriel du suivi Economique - PAM Tchad

3 Pour plus d'information sur le panier de dépenses minimum : <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000133140/download/>

En termes de capacité à couvrir les besoins essentiels, l'analyse montre qu'il existe un écart moyen de 732 XAF par personne et de 3 931 XAF par ménage par mois. Cet écart est particulièrement élevé chez les réfugiés soudanais (5 761 XAF par ménage). Les ménages ayant bénéficié d'une assistance en espèces ont un écart significativement plus faible par rapport aux autres modalités d'assistance. D'autre part, les ménages ne recevant pas d'assistance n'ont pas nécessairement un écart plus important par rapport aux autres groupes, mais ils ont des niveaux plus élevés d'insécurité alimentaire et d'utilisation de stratégies d'adaptation négatives.

Une classification globale de la vulnérabilité basée sur des indicateurs de sécurité alimentaire, de vulnérabilité économique et de stratégies d'adaptation montre que 56 % des réfugiés sont très vulnérables, 32 % sont modérément vulnérables et seulement 12 % sont considérés comme non vulnérables. Parmi les ménages qui ne reçoivent pas d'assistance, 72 % sont très vulnérables. Les autres catégories très vulnérables comprennent les ménages comptant un nombre élevé d'enfants et ceux dont les membres sont handicapés et/ou atteints de maladies chroniques.

Sur la base de l'indicateur de privation multidimensionnelle, qui prend en compte les mesures non monétaires de la pauvreté, notamment la sécurité alimentaire, la santé, l'abris, l'eau, l'assainissement et l'hygiène ainsi que le déplacement forcé, l'analyse montre que 65 % des Centrafricains, 48 % des Soudanais et 38 % des Nigériens souffrent d'une privation multidimensionnelle, sans différence significative entre les ménages dirigés par des hommes et ceux dirigés par des femmes. Globalement, les dimensions dans lesquelles les réfugiés sont le plus démunis sont la sécurité alimentaire (45 %), les abris (42 %) et, spécifiquement pour les Centrafricains, la santé (32 %).

### Facteurs influençant la privation multidimensionnelle et la vulnérabilité

Les résultats montrent que même si la pauvreté et la vulnérabilité multidimensionnelles étaient significativement associées à divers facteurs sociodémographiques tels que le fait d'avoir au moins un membre handicapé dans le ménage, d'avoir au moins 4 enfants de moins de 15 ans dans le ménage, etc., la force globale du modèle était généralement faible, un résultat qui est probablement influencé par les niveaux de vulnérabilité élevés dans tous les sous-groupes de réfugiés.

### Malnutrition des enfants

La prévalence de MAG a considérablement augmenté dans tous les camps enquêtés entre 2017/18 et 2021. Les niveaux de MAG sont actuellement supérieurs au seuil de 15 % dans la moitié des camps enquêtés, et seulement un camp (Belom) a une prévalence de MAG inférieure à 10 %. Les enfants des ménages qui : i) avaient une consommation alimentaire acceptable ; ii) étaient dirigés par un homme ; iii) possédaient du bétail et iv) recevaient des transferts d'argent étaient moins susceptibles de souffrir de malnutrition aiguë

### Priorités perçues en matière de besoins non satisfaits

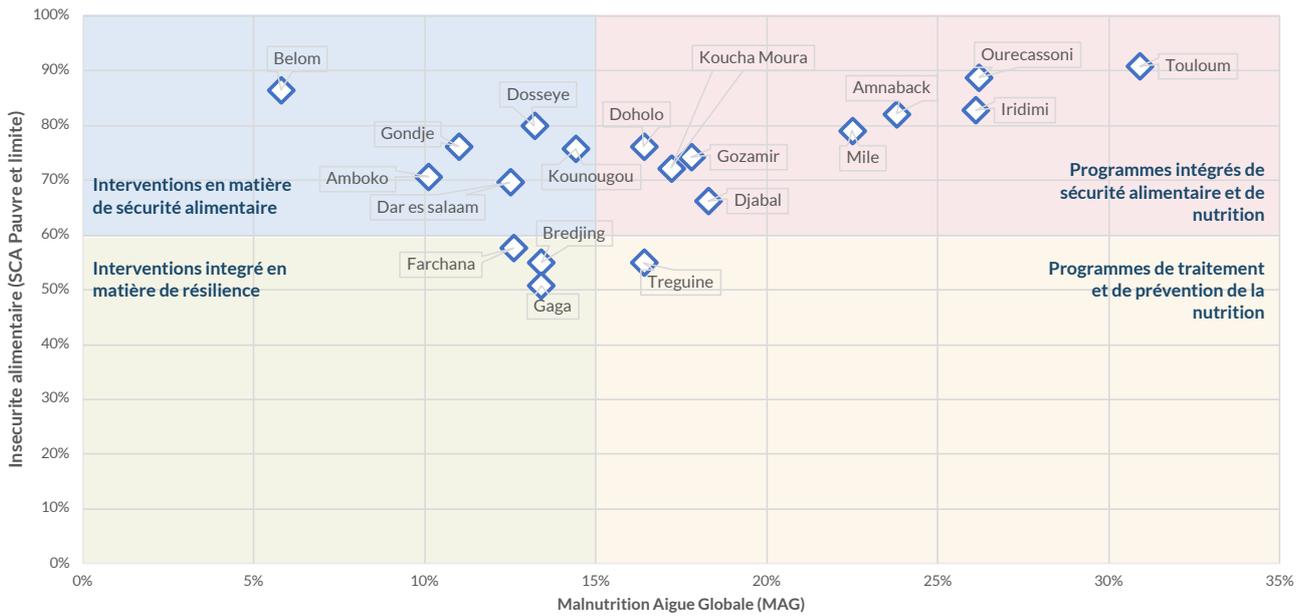
Lorsqu'on leur a demandé ce qu'ils pensaient des principaux besoins non satisfaits et des priorités en matière d'assistance, on a constaté une convergence de vues, la nourriture étant considérée comme le principal besoin non satisfait par la majorité des réfugiés, quelle que soit leur nationalité, ce qui correspond à l'analyse de la vulnérabilité. Les autres priorités sont résumées ci-dessous :

Niveau de priorité	Réfugiés soudanais	Réfugiés centrafricains	Réfugiés nigériens
1er	Nourriture (96 %)	Nourriture (75 %)	Actifs pour une activité de subsistance (84 %)
2ème	Eau potable (48 %)	Articles d'hygiène, vêtements, chaussures (71 %)	Nourriture (75 %)
3ème	Articles d'hygiène, vêtements, chaussures (48 %)	Actifs pour une activité de subsistance (66 %)	Articles d'hygiène, vêtements, chaussures (72 %)

### Priorité des programmes sur la base de l'insécurité alimentaire et de la prévalence de la malnutrition.

La matrice ci-dessous fournit un résumé graphique sur la base de la prévalence de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition. Un seuil de prévalence de 60 % pour l'insécurité alimentaire et de 15 % pour le MAG a été utilisé pour cette matrice afin de démontrer la possibilité de prioriser les

programmes. Il faut noter que ces seuils peuvent être ajustés en fonction de la disponibilité des ressources. Par conséquent, les programmes conjoints visant à réduire l'insécurité alimentaire et à traiter et prévenir la malnutrition seraient mis en œuvre dans les camps où la prévalence de l'insécurité alimentaire et la prévalence de la malnutrition aiguë globale sont élevées (en haut à droite de la matrice).



# 1. Introduction

Le Tchad accueille actuellement un peu plus que 500 000 réfugiés dont la majorité (environ 73 %) sont d'origine soudanaise, tandis qu'environ 21 % sont originaires de la République centrafricaine et à peine 3 % du Nigeria, et 2 % du Cameroun en août 2021.<sup>4</sup>

Les réfugiés Soudanais sont installés dans les camps à l'Est du Tchad. Selon les statistiques périodiques de l'UNHCR et de la CNARR actualisées, ils représenteraient un total de 373 080 personnes et installés dans les 13 camps dont 63 271 sont des enfants de moins de 5 ans.<sup>5</sup> Les réfugiés Centrafricains quant à eux sont installés dans 6 camps au sud du pays. Selon les mêmes données statistiques leur nombre est estimé à 121 036 réfugiés. Il y a un seul camp des réfugiés nigériens dans la région du lac, dont la population est estimée à 16 634.

L'afflux massif des réfugiés depuis 2003 suivi de plusieurs autres vagues périodiques plus ou moins importantes a exacerbé des vulnérabilités déjà existantes dans les provinces d'accueil, rendant difficile l'accès aux services sociaux de base.

Dans le contexte de la pandémie de COVID-19, l'environnement macroéconomique est jugé défavorable avec des pertes d'emplois enregistrées dans les secteurs formel et informel, et une inflation particulièrement élevée durant la dernière partie de 2020.<sup>6</sup> Les prix des denrées alimentaires au Tchad sont influencés, entre autres, par les flux d'import-export, les effets saisonniers et la production totale, et les coûts de transaction notamment en relation avec le transport.<sup>7</sup> Le dernier rapport d'évaluation a été finalisé en 2017, ce qui a rendu nécessaire l'évaluation de l'état nutritionnel global et de la vulnérabilité depuis 2020.

Le UNHCR et le PAM sont présents sur le terrain depuis le début pour soutenir les populations réfugiées. Le PAM fournit une assistance alimentaire et nutritionnelle vitale dans des formes différentes (cash, bons ou nourriture) à plus de 370 000 réfugiés du Soudan, de la République centrafricaine (RCA) et du Nigeria hébergés dans 19 camps et certains villages répartis du nord-est au sud du Tchad.<sup>8</sup>

D'autre part, le HCR soutient également les réfugiés en matière d'hébergement, d'éducation, de santé, de registres, d'eau, et de tout autre type d'assistance.<sup>9</sup> Cependant, les 6 camps des réfugiés soudanais de la sous-délégation d'Iriba ne reçoivent plus d'assistance alimentaire de façon régulière depuis 2018 suite à leur refus des résultats du profilage qui devraient conduire à une assistance selon les besoins. Ils reçoivent l'assistance alimentaire seulement pendant la période de soudure d'après l'information reçue auprès des autorités locales. Il est à noter que lors de la collecte des données, il y avait aussi une rupture d'intrants nutritionnels dans certaines structures de prise en charge nutritionnelle.

En générale, les réfugiés sont confrontés depuis quelques temps à un accroissement de leur précarité en raison de la baisse de l'assistance des partenaires et des bailleurs de fonds. Cette enquête sur la nutrition et les besoins essentiels s'est déroulée dans un contexte de réduction de l'assistance alimentaire et d'augmentation sur l'approche de transfert d'espèces ou coupons alimentaires. Il y a aussi nécessité d'examiner régulièrement la valeur de transfert dans le cadre de l'assistance CBT, en fonction des ressources disponibles, pour assurer une sécurité alimentaire durable pour les ménages bénéficiaires.

C'est dans le cadre du suivi nutritionnel et sanitaire des réfugiés soudanais, centrafricains et nigériens, que le HCR et le PAM, en collaboration avec le ministère de la santé à travers la Direction Nationale de Nutrition et de Technologie Alimentaire (DNNTA), ont organisé en 2021 cette enquête nutritionnelle selon les directives UNHCR-SENS, dans les camps des réfugiés soudanais à l'Est, centrafricains au Sud et nigériens dans la région du Lac ainsi que dans les villages hôtes. Il faut noter que la présente enquête a été réalisée de juin 2021 à juillet 2021, pendant la période de soudure lors de laquelle la situation de sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages est plus précaire par rapport à d'autres périodes de l'année.

4 UNHCR Tchad : Personnes relevant de la compétence du HCR au Tchad - Aout 2021 : <https://reliefweb.int/report/chad/personnes-relevant-de-la-competece-du-hcr-au-tchad-juillet-2021>

5 Ibid.

6 Rapport trimestriel du suivi économique PAM Tchad : <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000131022/download/>

7 Ibid

8 Programme Alimentaire au Tchad : <https://www.wfp.org/countries/chad>

9 UNHCR Global : <https://reporting.unhcr.org/chad>

## 2. Objectifs de l'enquête



L'objectif principal de ce rapport est de déterminer la vulnérabilité socio-économique des réfugiés depuis la pandémie qui a gravement affecté la situation macroéconomique globale du pays en raison de la hausse des prix et des niveaux de chômage encore plus élevés.

Il existe un autre rapport basé sur les mêmes données (SENS 2021) qui a été préparé en collaboration avec le PAM et le HCR sur l'état nutritionnel de la population réfugiée, ce rapport se concentrera sur la vulnérabilité du point de vue des besoins essentiels encore avec la collaboration HCR-PAM. Il s'agit du premier rapport qui fait le point sur les besoins essentiels des populations réfugiées au Tchad.

Ce rapport contribue aux points ci-dessous :

- 1 Évaluation des besoins des ménages, estimation du nombre de personnes dans le besoin et des niveaux de vulnérabilité ;
- 2 Identification des caractéristiques des personnes dans le besoin, avec désagrégation des différents groupes ;
- 3 Montrer les changements de vulnérabilité entre le dernier exercice de profilage (2017) et ceux de l'enquête SENS (2021) ;
- 4 Donner un aperçu de l'efficacité de l'assistance fournie et de l'impact de la non-assistance ;
- 5 Fournir la base factuelle pour la programmation stratégique et opérationnelle de l'assistance aux réfugiés, y compris sur le ciblage/la hiérarchisation des priorités et la détermination de la valeur de transfert.

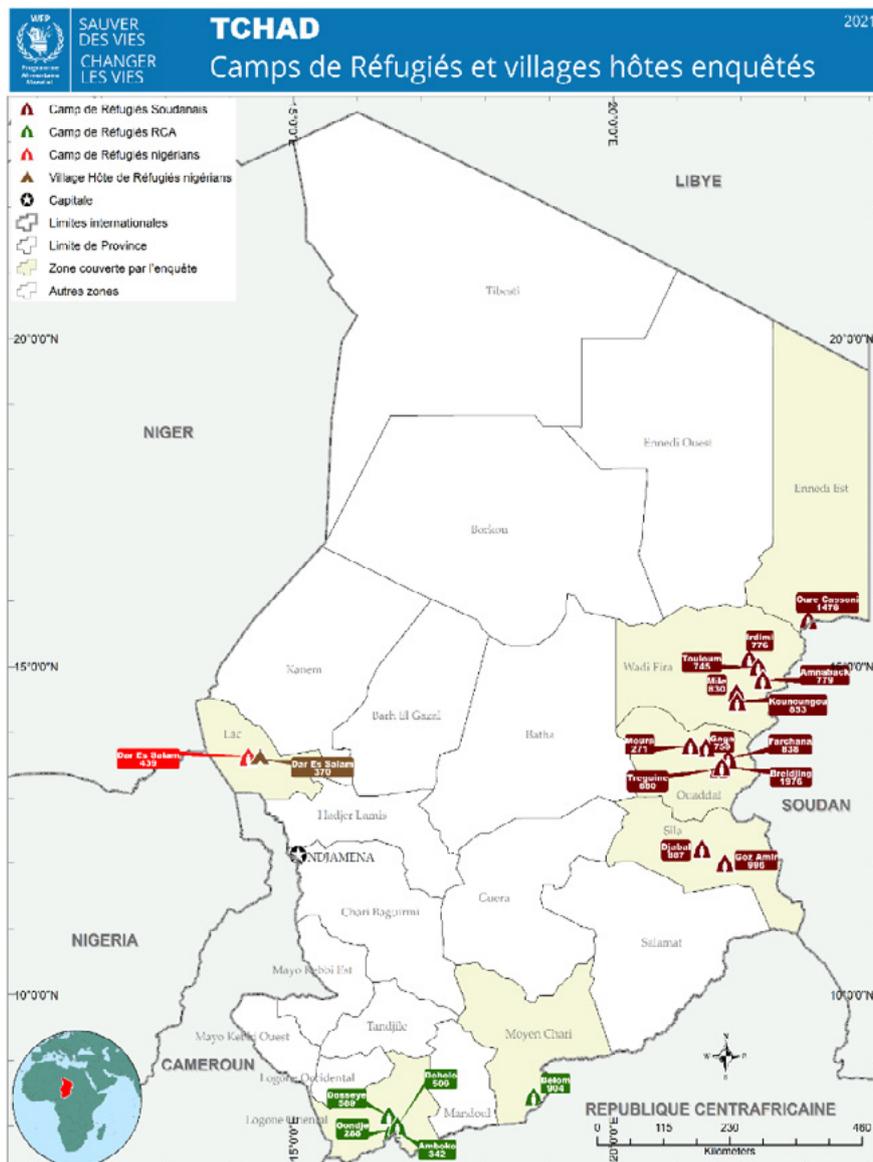
## 3. Méthodologie

### Échantillonnage

Il s'agit d'une enquête de type transversal par sondage en grappe à deux degrés, basée sur les directives UNHCR-SENS (Standardised Expanded Nutrition Survey), dont les règles d'échantillonnage sont elles-mêmes tirées de la méthodologie SMART. Chaque camp a été considéré comme une strate à part et dans un rayon de 25 km au tour de chaque strate, sont incluses les populations hôtes. Le calcul de la taille d'échantillon à enquêter dans chaque camp et village

hôte a été réalisé à l'aide du logiciel ENA pour SMART 2020 (version, 11 janvier 2020) tenant compte des particularités de chaque camp en termes de prévalence estimée, précision désirée, effet de grappe attendu, taille moyenne des ménages et pourcentage d'enfants de moins de 5 ans. Les paramètres utilisés pour le calcul de la taille de l'échantillon sont issus de l'enquête de 2017 pour les camps des réfugiés soudanais, de 2018 pour les camps des réfugiés centrafricains et nigériens ainsi que de l'enquête nutritionnelle nationale SMART de 2020 pour les villages hôtes.

Carte 1 Zones de collecte des données



Le tirage des grappes a été réalisé de façon aléatoire et proportionnelle à la taille de chaque zone d'enquête par le logiciel ENA. La sélection des ménages enquêtés a été effectuée par les équipes d'enquête sur le terrain, à l'aide d'un tirage aléatoire systématique, avec ou sans segmentation préalable, selon les caractéristiques de zone d'enquête.

## Collecte de données

La collecte des données a été réalisée simultanément du 17 juin au 22 juillet 2021 au moyen de téléphones mobiles et tablettes équipés du système d'exploitation Androïde et utilisant la technologie KoboCollect. Elle a été assurée par 63 équipes composées de trois personnes chacune (un chef d'équipe et deux mesureurs anthropométriques), réparties sur trois axes.

La supervision a été assurée par trois consultants responsables de l'enquête nutritionnelle du HCR, deux représentants du PAM, six superviseurs de la DNTA, les représentants des districts sanitaires, les coordonnateurs terrain de la section santé du HCR. Les représentants des partenaires ont également soutenu l'effort de supervision et de liaison avec les différentes parties prenantes de l'enquête dans les camps et villages hôtes. L'enquête comprenait 14 915 ménages réfugiés et 392 ménages de la population locale de la région du Lac.

## Traitement et analyse des données

Trois questionnaires ont été élaborés en français à partir des versions standardisées des directives UNHCR-SENS version 3. Il s'agit de : un questionnaire ménage ; un questionnaire sur les enfants et un questionnaire sur les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans). En plus du questionnaire standard du UNHCR-SENS, des questions supplémentaires ont été ajoutées pour fournir une analyse des besoins essentiels.

Les besoins essentiels incluent une description détaillée et des modules d'enquête pour les indicateurs composites en analysant les besoins de manière holistique. Il permet également d'examiner une combinaison d'indicateurs de vulnérabilité économique (ECMEN), d'indicateurs de stratégie d'adaptation (LCSI), d'indicateurs de privation multidimensionnelle (MDDI), d'indicateurs centrés sur les personnes et leur besoin (HESPER), ainsi que d'indicateurs de sécurité alimentaire (SCA et rCSI) pour développer une compréhension des besoins dans l'ensemble.<sup>10</sup>

L'analyse comparative entre les résultats du profilage 2017 et ceux de l'enquête SENS 2021 a été faite grâce à certains indicateurs collectés lors des deux enquêtes. Ces données se rapportent aux caractéristiques socioéconomiques et démographiques, aux indicateurs de mesure du niveau de richesse des ménages à savoir la possession des biens d'équipement, la possession du bétail et la production agricole. Les données incluent aussi les indicateurs de sécurité alimentaire (Consommation alimentaire, Stratégies sur les moyens d'existence, etc.). Une analyse multifactorielle a été effectuée sur les deux jets de données pour construire un indicateur de vulnérabilité à l'image du type d'analyse effectué lors du profilage de 2017. Les résultats observés se rapportent spécifiquement aux ménages ayant été couverts lors des deux exercices.

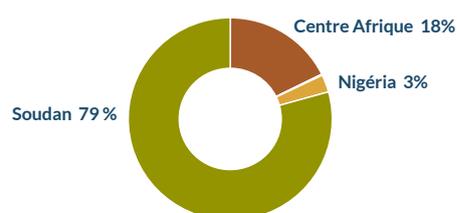
<sup>10</sup> Pour plus d'information sur les besoins essentielles : <https://www.wfp.org/publications/essential-needs-guidelines-july-2018>

## 4. Caractéristiques sociodémographiques des ménages

### 4.1 Caractéristiques démographiques

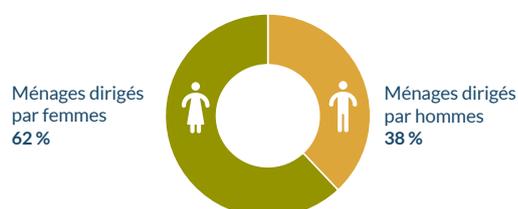
La majorité des enquêtés venaient du Soudan, qui est le plus grand nombre de réfugiés au Tchad. Le deuxième groupe en importance provenait de la république centrafricains, suivi du Nigéria en tant que troisième groupe de réfugiés. Il y avait aussi des ménages interrogés dans d'autres pays avec un petit nombre (moins de 1 % de l'échantillon total) tels que le Niger et le Cameroun.

Figure 1 Les ménages par pays d'origine



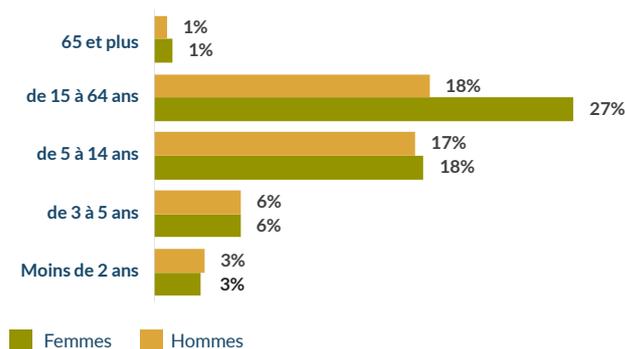
Le pourcentage de ménages dirigés par des femmes était plus élevé avec 62 % et cela ne variait pas selon les nationalités. En ce qui concerne l'âge des chefs de ménage, 14 % de l'ensemble des ménages étaient dirigés par des membres plus jeunes (15 à 24 ans), 81 % par des adultes (âgés de 25 à 59 ans) et 5 % par des membres âgés de plus de 60 ans.

Figure 2 Proportion de chef de ménage par sexe



Grâce à la grande taille de l'échantillon, au total, 82 058 personnes et 15 307 ménages ont été interrogés. La distribution de la population par âge montre que 52 % des réfugiés ont moins de 15 ans et que 27% des individus sont des femmes adultes et seulement 18 % sont des hommes adultes, comme le montre la figure 3. Cette structure démographique qui est assez jeune avec un nombre important de femmes, pourrait s'expliquer par la possibilité que les hommes aient perdu la vie pendant le conflit avant leur arrivée au Tchad ou soient restés dans le pays d'origine pour combattre ou sauvegarder des biens,<sup>11</sup> entre autres raisons.

Figure 3 Distribution par âge



La taille moyenne des ménages était plus élevée chez les réfugiés soudanais avec 5,5 et plus faible pour les nigériens avec 4,5. Pour les réfugiés centrafricains, la taille moyenne des ménages était de 4,7.

11 Morts de la guerre civile au Soudan du Sud

## 4.2 Membres du ménage avec les besoins spéciaux

Les membres des ménages ayant des besoins spécifiques peuvent ajouter aux conditions déjà difficiles des ménages et devenir une charge complémentaire pour les ménages car ils ont besoin de soins et d'attention supplémentaires. La figure 4 ci-dessous montre que 8 % des ménages comptent au moins un membre atteint d'une maladie chronique et 12 % au moins un membre handicapé. Dans l'ensemble, 17 % des ménages comptent au moins un membre ayant des besoins particuliers en matière de santé. De plus, 12 % des ménages ont au moins un membre enceinte. Alors que ce taux est de 12 % pour la plupart des réfugiés, il va jusqu'à 18 % chez les réfugiés nigériens.

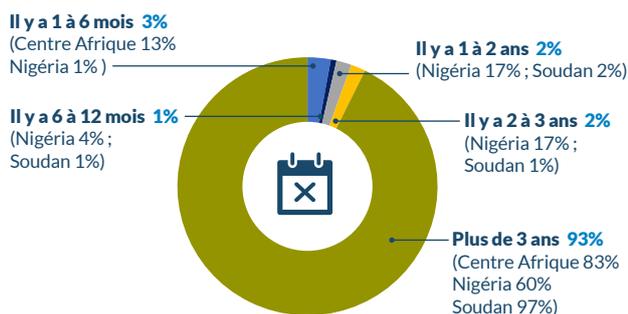
Figure 4 Les membres avec les besoins spéciaux



## 4.3 Date d'arrivée

La date d'arrivée au Tchad varie fortement selon le pays d'origine. La plupart des réfugiés soudanais sont arrivés plus tôt que les Nigériens et les réfugiés Centrafricains, dont 97 % sont arrivés il y a plus de 3 ans. Au contraire, pour les Nigériens, il n'était que de 60 % et deux Nigériens sur cinq sont arrivés au Tchad au cours des deux dernières années. Pour les réfugiés centrafricains, 83 % sont arrivés il y a plus de 3 ans et 13 % l'année dernière. Alors que 70 % des réfugiés sont arrivés en même temps, ce taux est plus élevé pour les réfugiés centrafricains avec 80 % et 87 % pour les Nigériens – les taux sont restés à 68 % pour les réfugiés soudanais.

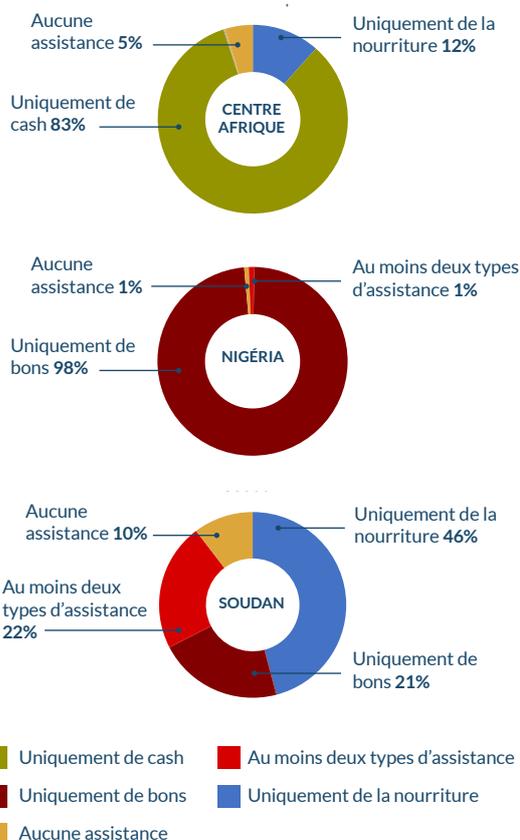
Figure 5 Date d'arrivée par pays d'origine



## 4.4 Modalité d'assistance

Le type d'assistance reçue dépendait fortement du camp dans lequel réside la population réfugiée. Afin de faciliter la procédure d'analyse, les données ont été fusionnées dans une seule variable pour comprendre le type d'assistance reçue par pays d'origine. Les résultats ont montré que presque tous les Nigériens ont reçu des bons qu'ils peuvent utiliser pour acheter de la nourriture. D'autre part, pour les Centrafricains, le principal type d'assistance était l'assistance en cash avec 83 % et d'un petit nombre de ménages recevant des bons avec 12 %. Pour les réfugiés soudanais, près de la moitié des ménages recevaient une assistance de la nourriture et d'autres recevaient des bons. Un réfugié sur quatre recevait à la fois des bons et une assistance de la nourriture et un très petit nombre de ménages recevaient une assistance en cash. Sur tous les réfugiés qui ont reçu des bons ou l'assistance de la nourriture, 15 % ont vendu leurs bons contre de l'argent. Environ 10 pour cent des réfugiés soudanais n'ont reçu aucune assistance.

Figure 6 Type d'assistance par pays d'origine



## 5. Moyens de subsistance

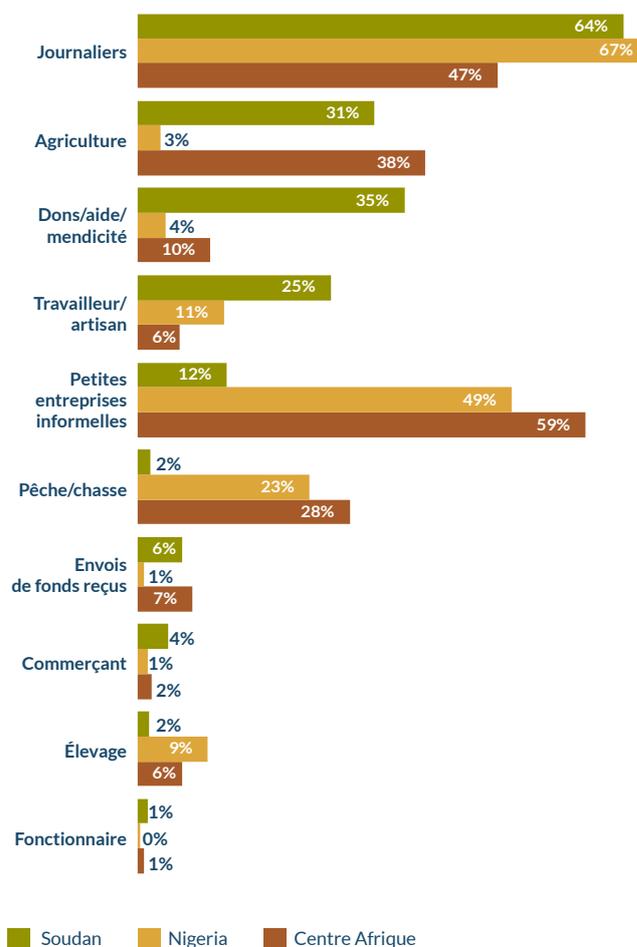
### 5.1 Les principales sources de revenu

Lorsque les enquêtés ont répondu à la question sur leurs trois principales sources de revenu, les emplois irréguliers (i.e. journaliers, petites entreprises informelles) sont apparus comme la principale source de revenu pour l'ensemble de la population réfugiée, car près de la moitié des ménages de réfugiés avaient le revenu du journalier comme source de revenu, suivis par des petits commerces informels. Les réfugiés soudanais avaient également le plus haut niveau de ménages dépendant de l'assistance ou mendiant comme une source de revenus avec 35 %, ce qui est une ressource de revenu importante aussi pour les Centrafricains.

L'agriculture était une source importante pour les Soudanais et les Centrafricains avec 38 % et 31 % respectivement comme source de revenus. C'était beaucoup plus faible pour les Nigériens avec seulement 6 %. La propriété des biens agricoles était également très faible pour les Nigériens en raison du niveau inférieur de l'agriculture. La pêche et la chasse ne représentent pas une source importante de revenu pour les Soudanais alors que le taux était plus élevé pour les Centrafricains et les Nigériens avec respectivement 28 % et 23 %.

Les ménages dirigés par des femmes ont un taux plus élevé de dépendance à l'assistance et à la mendicité que les ménages dirigés par des hommes (31 % vs 26 %).

Figure 7 Les principales sources de revenu

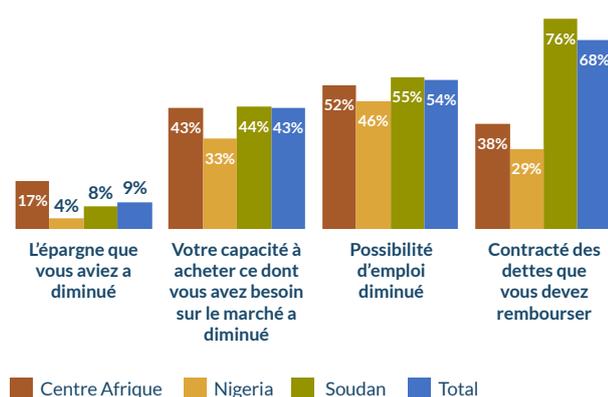


### Changements sur les moyens de subsistance depuis la pandémie de COVID-19

La pandémie de COVID-19 a eu de graves répercussions sur les moyens de subsistance de nombreux ménages. L'économie tchadienne demeure très vulnérable aux chocs macroéconomiques depuis l'indépendance en raison de la dépendance de l'économie nationale à des matières premières et du pétrole. Alors que la crise de la COVID-19 a fortement affecté l'économie mondiale d'une manière générale, les mesures mises en œuvre ont indubitablement entraîné une baisse de la demande, affecté les emplois (formels et informels) entraînant une baisse des revenus des ménages au Tchad.<sup>12</sup>

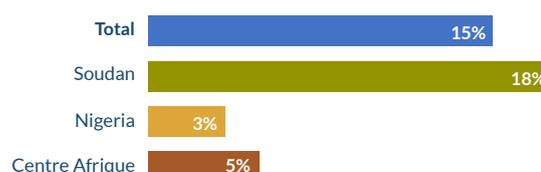
Les ménages ont été interrogés pour comprendre comment leur capacité d'achat sur le marché, les possibilités d'emploi, le niveau d'endettement et l'épargne ont été affectés depuis le début de la pandémie (mars 2020). La figure 8 montre comment les ménages de réfugiés ont été touchés par la pandémie. Dans l'ensemble, la moitié des ménages ont déclaré que les possibilités d'emploi ont diminué depuis le début de la pandémie. En raison de la diminution des sources de revenu, la capacité des ménages à acheter des produits essentiels a également diminué en moyenne de 43 %. Trois ménages soudanais sur quatre ont dû emprunter de l'argent depuis la pandémie, ce qui était plus faible pour les autres nationalités.

Figure 8 Les changements depuis le pandémie de COVID-19 (mars 2020)



Lorsqu'on leur a demandé si l'assistance de la famille ou des amis avait diminué depuis mars 2020, le taux était le plus élevé parmi les réfugiés soudanais. Cela serait lié au fait que les Nigériens et les réfugiés centrafricains n'ont pas les moyens de demander l'assistance de leur famille ou de leurs amis car la date d'arrivée est plus récente.

Figure 9 Le pourcentage de soutien (financier) reçu des proches (amis, familles et communauté)



## 5.2 L'élevage et l'agriculture parmi les populations réfugiées

### Agriculture

L'agriculture est plus fréquente chez les réfugiés venant de la République centrafricaine et la plus faible chez les Nigériens. Depuis le début de la pandémie, environ 13 % de tous les réfugiés ont connu une diminution de la quantité de surface qu'ils cultivaient. De plus, il y a eu une diminution globale de 18 % de la quantité totale de céréales récoltées.

Tableau 1 Agriculture par pays d'origine

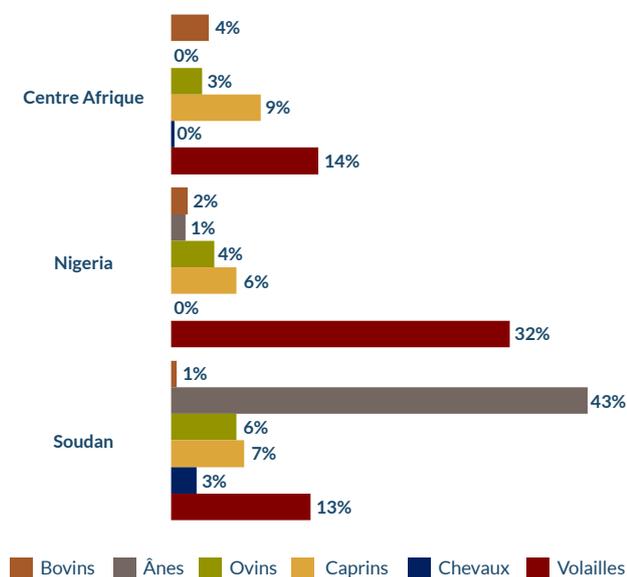
	Centre Afrique	Nigeria	Soudan
Possession des outils agricole	38 %	6 %	22 %
Superficie totale de toutes vos terres cultivées en moyenne	0.41	0.03	0.18
Quantité de céréales (en kg) annuelles récoltée	133	7	93

### Élevage

La possession d'animaux reste faible car seulement 1 % de la population réfugiée fait de l'élevage et la considère comme source de revenu car presque tous font de l'élevage sédentaire. D'autre part, un nombre considérable de ménages possèdent des animaux. Le graphique ci-dessous montre les animaux différents selon les provinces.

12 Rapport trimestriel de suivi économique – PAM Tchad : <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000131022/download/>

Figure 10 Propriété animale par pays d'origine (au moins un animal de chaque groupe)



### Biens des ménages

En générale, la possession des biens était faible parmi les ménages de réfugiés au Tchad. En moyenne, seulement un tiers des ménages possédaient un téléphone avec un pourcentage légèrement plus élevé pour les réfugiés nigériens. Les outils agricoles étaient courants pour les ménages centrafricains, car 32 % d'entre eux avaient l'agriculture comme principale source de revenu, suivis par les réfugiés soudanais avec 27 %.

Environ 4 % des ménages avaient des vélos parmi les Centrafricains et la possession de motos était très faible dans presque tous les groupes (2 %). Lorsque les ménages ont également été interrogés sur leur accès aux services financiers, seuls très peu d'entre eux ont déclaré y avoir accès (moins de 1 %).

Tableau 2 Possession des biens par pays d'origine

	Centre Afrique (%)	Nigeria (%)	Soudan (%)
Téléphone Portable	28.4	35.2	28.2
Moulineaux	1.5	0.6	2.3
Outils agricoles	35.4	6.0	21.2
Charrettes	1.3	0.0	5.4
Charrues	2.9	0.3	10.0
Motos	1.7	1.9	1.6
Vélos	4.1	1.2	0.5

## 5.3 Analyse comparative des données du profilage 2017 et de SENS 2021

Sur la base de l'analyse multifactorielle ayant conduit à la construction des statuts de vulnérabilité, en considérant le profil des ménages autonomisables à court terme, on constate qu'il y a une détérioration globale entre les deux périodes mais avec une certaine disparité dans l'évolution de la situation des ménages considérés. Comme on peut le voir dans la figure 11 et le tableau 3 ci-dessous, le constat global indique qu'il y a une certaine amélioration de la situation dans les camps du Sud et dans celui de l'Ouest (Dar es Salam) étant donné qu'on y observe plus de ménages dans cette catégorie dans l'enquête SENS que lors du profilage. En revanche, une détérioration globale est observée dans les camps de l'Est même si certains de ces camps enregistrent une amélioration.

Figure 11 Autonomisation des ménages (2017 vs 2021)

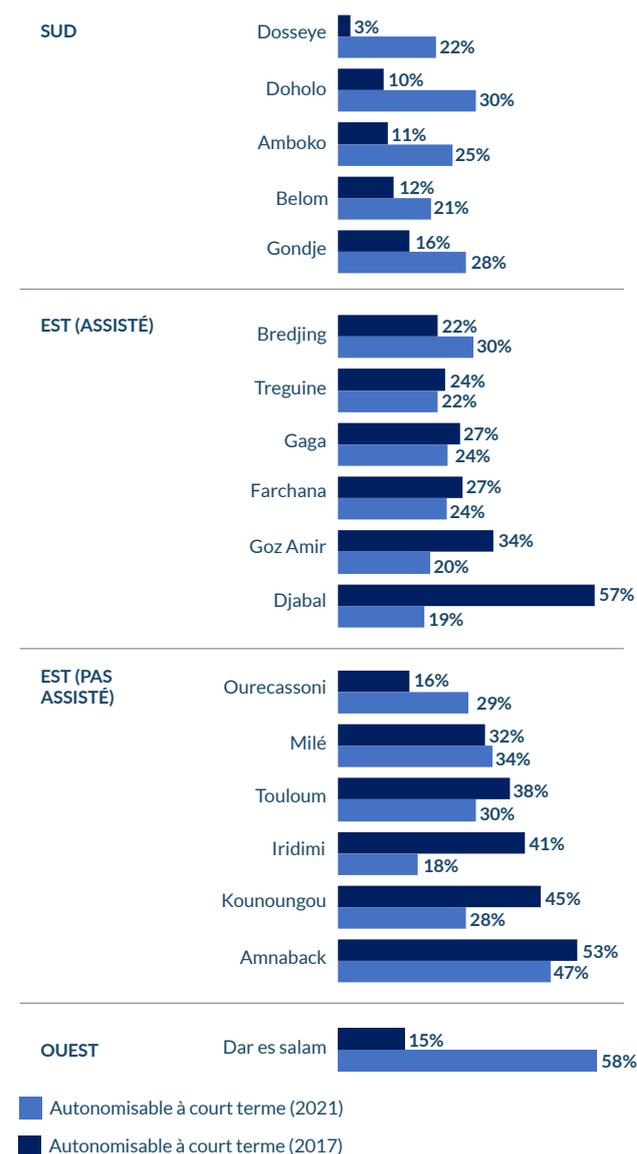


Tableau 3 Résultats des données du profilage par camp

Situation géographique	Camp	Profil d'autonomisation selon les données du Profilage			Profil d'autonomisation selon les données de l'enquête SENS		
		A long terme (%)	A moyen terme (%)	A court terme (%)	A long terme (%)	A moyen terme (%)	A court terme (%)
Camps du sud	Amboko	44.9	44.0	11.1	33.9	40.7	25.3
	Belom	38.8	48.9	12.2	36.0	43.5	20.5
	Doholo	54.1	35.8	10.2	27.2	42.3	30.5
	Dosseye	62.4	34.9	2.8	35.3	43.1	21.6
	Gondje	33.5	50.8	15.8	27.9	43.8	28.3
Camps de l'est avec assistance	Bredjing	37.0	41.0	22.1	28.4	41.7	29.9
	Treguine	31.7	44.7	23.6	35.3	42.8	21.9
	Djabal	11.0	32.3	56.7	39.4	41.6	19.0
	Farchana	35.4	37.2	27.4	38.6	37.4	24.0
	Gaga	31.0	41.9	27.0	32.3	43.5	24.2
	Goz Amir	33.5	32.3	34.2	45.9	33.7	20.4
Camps de l'est sans assistance	Amnaback	16.3	31.0	52.7	17.6	35.5	46.9
	Iridimi	20.2	38.6	41.2	47.3	35.2	17.6
	Touloum	16.4	45.7	37.9	30.2	39.3	30.5
	Kounoungou	23.6	31.6	44.7	33.4	38.4	28.2
	Milé	30.7	36.9	32.4	29.5	36.4	34.0
	Ourecassoni	38.9	45.4	15.7	31.4	39.9	28.7
Camp de l'ouest	Dar Es Salam	54.4	30.7	14.9	14.9	26.8	58.3

L'analyse des données issues des deux exercices montrent que cette détérioration de la situation des ménages résulte de la détérioration de plusieurs indicateurs de richesse concernés entre les deux exercices de collecte. En effet, des différences significatives sont observées au niveau de la possession de bétail et de la production agricole.

Sur le graphique ci-dessous, on observe une baisse du nombre de ménages qui possède au moins une tête de bétail, y compris la possession de volaille. Voir l'annexe 1 pour une comparaison détaillée. L'élevage constituant un rempart important pour les ménages face à des difficultés, il est possible que certains ménages aient utilisé les quelques animaux qui sont en leur

possession pour satisfaire leurs besoins essentiels. Cela pourrait conduire à l'extinction du nombre total de bétail que possède les ménages très pauvres.

En examinant aussi les données sur la production agricole (voir le tableau 4 ci-dessous), le même constat peut être fait. Une baisse de la production agricole ainsi que des superficies emblavées a été observée entre les deux enquêtes. Concernant la production agricole, elle a diminué de plus de 2 tiers entre les deux enquêtes. Ce résultat pourrait traduire une faible capacité de ménages à réaliser des activités agricoles tout comme cela résulter d'une mauvaise campagne agricole.

Figure 12 Possession du bétail lors du profilage de 2017 et de l'enquête SENS 2021

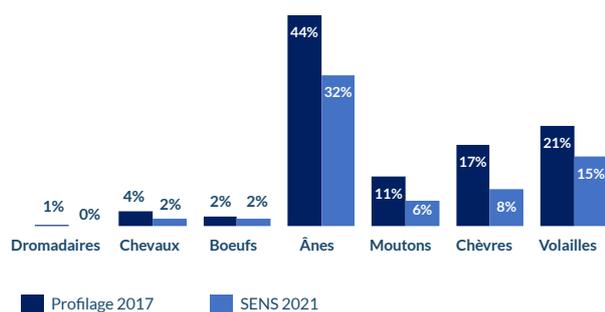
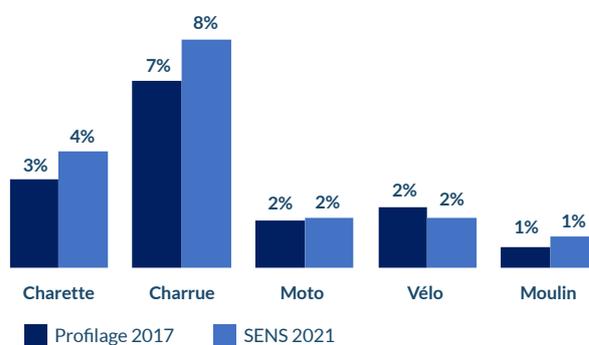


Tableau 4 Agriculture en 2017 et en 2021

Pratique d'agriculture	Profilage 2017	SENS 2021
Superficie emblavée (en ha)	0.43	0.28
Quantité de céréales récoltées (en kg)	400.60	114.70

Il a été constaté une baisse de la production ainsi que des superficies emblavées. Cependant, les données sur la possession des biens d'équipements qui pourraient contribuer à améliorer la pratique de l'agriculture (charrue) a légèrement augmenté entre les deux évaluations comme il en ressort sur le graphique ci-dessous. Ces données globales pourraient aussi cacher une disparité. En effet, la proportion des ménages ayant perdu des charrues entre les deux évaluations est plus importante chez les réfugiés soudanais que chez les réfugiés centrafricains. Il en est de même pour les charrettes.

Figure 13 La possession des biens en 2017 et en 2021



## 6. Analyses de vulnérabilité

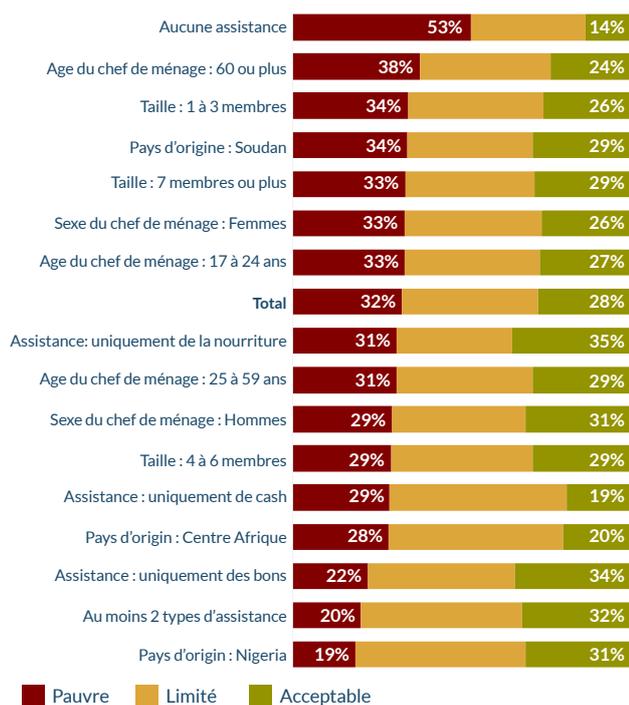
### 6.1 Sécurité Alimentaire

#### 6.1.1 Score de consommation alimentaire (SCA)

Le score de consommation alimentaire (SCA) est associé à l'accès et à la disponibilité alimentaires des ménages et fournit une approximation de la diversité alimentaire des ménages et de l'état actuel de la sécurité alimentaire.<sup>13</sup> De plus, le SCA reflète la quantité et la qualité de l'alimentation des gens.

Dans l'ensemble, seulement 28 % de la population avait une consommation alimentaire acceptable. Il existe certaines différences entre les groupes, cependant, le niveau le plus haut de consommation alimentaire pauvre ou limitée était celui de ceux qui ne reçoivent aucune assistance. La plupart des ménages qui ne reçoivent pas d'assistance viennent du Soudan en raison des complications liées au ciblage (refus des résultats du profilage) dans les 6 camps concernés. Les ménages dirigés par des personnes âgées étaient également plus vulnérables à l'insécurité alimentaire. Ceux qui ont reçu une assistance hybride semblent être le groupe le moins vulnérable de tous. Presque tous les Nigériens reçoivent une assistance alimentaire ce qui pourrait être la raison du meilleur niveau de consommation alimentaire observé.

Figure 14 Score consommation alimentaire par différents groupes



13 Les détails sur SCA peuvent être trouvés ici : <https://resources.vam.wfp.org/data-analysis/quantitative/food-security/fcs-food-consumption-score>

#### 6.1.2 Indice des stratégies d'adaptation alimentaires réduit (rCSI)<sup>14</sup>

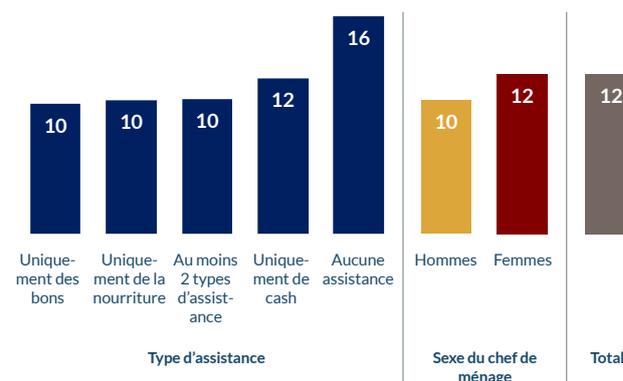
La plupart des ménages de réfugiés ont dû appliquer des stratégies d'adaptation à la consommation car ils n'étaient pas en mesure de couvrir leurs besoins alimentaires. La stratégie la plus utilisée consistait à s'appuyer sur des produits non préférés de qualité inférieure. Cette stratégie a été utilisée en moyenne 3 jours par semaine par la plupart des ménages réfugiés. Les résultats ne différaient pas selon le pays d'origine.

Figure 15 Les nombres de jours d'utilisation des stratégies d'adaptation alimentaire



Les analyses de rCSI<sup>15</sup> montrent des résultats différents pour les groupes. Ceux qui n'ont reçu aucune assistance avaient le plus haut niveau de stratégies d'adaptation à la consommation. L'indice est également légèrement plus élevé pour les ménages dirigés par une femme.

Figure 16 L'indice de stratégie d'adaptation alimentaire réduit



14 L'Indice de stratégie d'adaptation alimentaire réduit (rCSI) basé sur la consommation mesure le niveau de stress auquel un ménage est confronté en raison d'une pénurie alimentaire en évaluant la fréquence d'adoption de cinq mécanismes d'adaptation liés à l'alimentation et leur gravité. Le nombre le plus élevé montre qu'un plus grand nombre de ménages ont dû adopter une ou plusieurs stratégies en une semaine sur une base quotidienne (min : 0 et max :56).

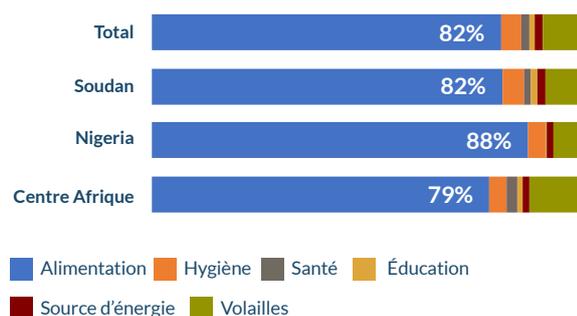
15 Les détails sur CSI peuvent être trouvés ici: [https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual\\_guide\\_proced/wfp211058.pdf](https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp211058.pdf)

## 6.2 Vulnérabilité économique

### 6.2.1 Part des dépenses

Dans cette enquête, tous les ménages ont répondu à la question sur combien ils dépensaient en produits alimentaires et non alimentaires pour chaque groupe. Entre les dépenses pour les produits alimentaires et non alimentaires, la part des aliments était très élevée en générale (82 %). Les dépenses les plus élevées après celles pour l'achat des produits alimentaires étaient les dépenses d'hygiène, suivies par les dépenses de santé. Les dépenses alimentaires les plus élevées sont observées parmi toutes les populations réfugiées. Cela pourrait également être lié au fait que la plupart des besoins non alimentaires tels que la santé, l'éducation ou le logement sont déjà couverts<sup>16</sup> dans les camps de réfugiés, ce qui fait des dépenses alimentaires la principale dépense.

Figure 17 Part des dépenses par pays d'origine



### 6.2.2 La capacité économique à répondre aux besoins essentiels (ECMEN)

ECMEN mesure la capacité financière des ménages à répondre aux besoins essentiels. Il classe les ménages dans différentes catégories de vulnérabilité économique en fonction des deux seuils, ceux dont les dépenses sont inférieures au panier de dépenses minimum (MEB) sont plus vulnérables, tandis que ceux au-dessus du MEB sont en mesure de répondre à leurs besoins essentiels. Un MEB est défini comme ce dont un ménage a besoin pour répondre à ses besoins essentiels, de manière régulière ou saisonnière, et son coût. Le SMEB est le montant minimum absolu nécessaire pour maintenir l'existence et couvrir les besoins vitaux. Une analyse détaillée du MEB et du SMEB pour les réfugiés et les personnes déplacées au Tchad est disponible ici : <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000133140/download/>. Ces analyses peuvent servir de base pour déterminer le profil de

ceux qui ne peuvent pas satisfaire à leurs besoins essentiels et soutenir les décisions relatives aux valeurs de transfert.

Le tableau 5 ci-dessous indique les dépenses moyennes par nationalité par ménage et par capita. Il y a aussi la valeur de MEB qui représente la valeur minimale nécessaire pour couvrir les besoins essentiels. Le MEB est ajusté aux prix régionaux pour avoir la valeur la plus précise pour chaque groupe de réfugiés par pays d'origine. Il existe également un calcul par l'échelle équivalente<sup>12</sup> adulte comme mesure alternative car les dépenses par habitant sont fortement affectées par la taille du ménage.

Tableau 5 Dépenses des réfugiés

	Pays d'origine			Total
	Centre Afrique	Nigéria	Soudan*	
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Dépenses totales	31 168	32 638	40 980	39 009
Dépenses per capita	7 241	7 996	8 498	8 261
Dépenses per adulte équivalente <sup>17</sup>	10 898	11 873	13 445	12 950
Panier de dépenses (MEB) minimum per capita <sup>18</sup>	7 569	8 108	9 342	8 373

\*Les provinces où résident les réfugiés soudanais ont des prix plus élevés.

L'ECMEN a été calculé en utilisant la valeur MEB pour chaque groupe de réfugiés par leur pays d'origine. La figure 18 montre que les réfugiés soudanais et les ménages dirigés par les plus âgés ont des niveaux plus élevés de vulnérabilité économique car ils ont un nombre plus haut de ménages qui sont sous le MEB ou SMEB. Ces ménages n'ont pas assez d'argent pour couvrir leurs besoins essentiels.

Les ménages dirigés par des hommes ont également une capacité économique moindre, mais cela pourrait être dû à la taille plus élevée des ménages dirigés par un homme (5 contre 6 en moyenne), car les dépenses par habitant sont directement corrélées à la taille du ménage. En général, plus la taille du ménage est élevée, plus les dépenses par habitant sont faibles car beaucoup de biens sont partagés dans un ménage et les coûts n'augmentent pas avec chaque membre supplémentaire qui s'explique comme 'économies d'échelle'. Les enfants ne consomment typiquement pas autant que

16 Rapport du HCR Tchad : <https://reporting.unhcr.org/ Chad>

17 Equivalent-adulte d'échelle de l'OCDE Ref :  
 $AE = 1 + 0.7 (N_{adultes} - 1) + 0.5 N_{enfants} (Moins\ 15\ ans)$

18 <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000133140/download/>

les adultes. Cela explique également pourquoi la taille plus élevée des ménages entraîne une plus grande vulnérabilité économique.

Figure 18 **ECMEN par caractéristiques démographiques**

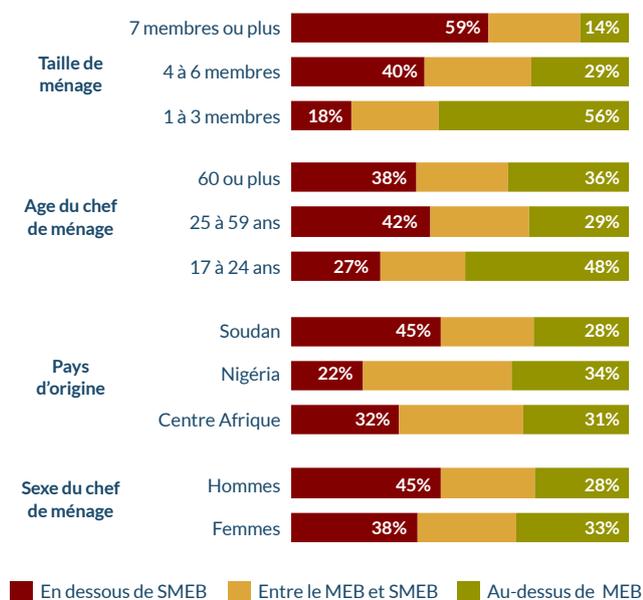
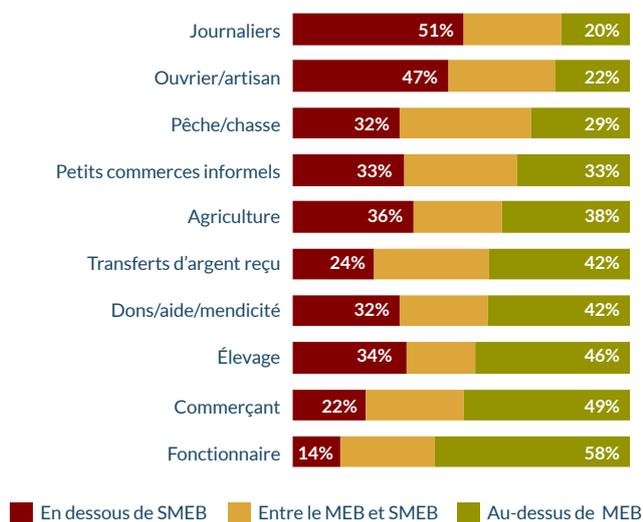


Figure 19 **ECMEN par source principal de revenu**



### Analyse des lacunes

L'analyse des lacunes est une mesure qui montre le montant que les ménages ne sont pas en mesure de couvrir par eux-mêmes pour répondre à leurs besoins essentiels. Le tableau 6 montre que l'écart le plus élevé est parmi les réfugiés soudanais, qui est de 844 CFA en moyenne par personne et de 5 761 CFA par ménage. L'écart est beaucoup plus élevé pour les ménages de quantile inférieur qui sont les plus pauvres et qui ne couvrent pratiquement aucun besoin (Ntile=20 %). Pour les déciles inférieur (Ntile=10 %), ils ne peuvent couvrir qu'environ un tiers de leurs besoins. Ces ménages ont également des niveaux d'insécurité alimentaire beaucoup plus élevés. Seulement 10 % d'entre eux ont une consommation alimentaire acceptable.

Tableau 6 **Analyses des lacunes par pays d'origine**

		Centre Afrique (XFA)	Nigeria (CFA)	Soudan (CFA)	Moyenne (CFA)
Per capita	Lacune moyenne	328	112	844	732
	Lacune par tête (Ntile=20 %)	3 779	4 297	5 761	5 393
	Lacune par tête (Ntile= 10 %)	4 262	4 709	6 238	5 933
Par ménage (multiplié par la taille respective de pays d'origine)	Lacune moyenne	1 621	525	4 633	3 931
	Lacune par tête (Ntile=20 %)	18 667	20 066	31 625	28 960
	Lacune par tête (Ntile= 10 %)	21 057	21 991	34 248	31 858

Figure 20 **Analyses des lacunes et MEB**

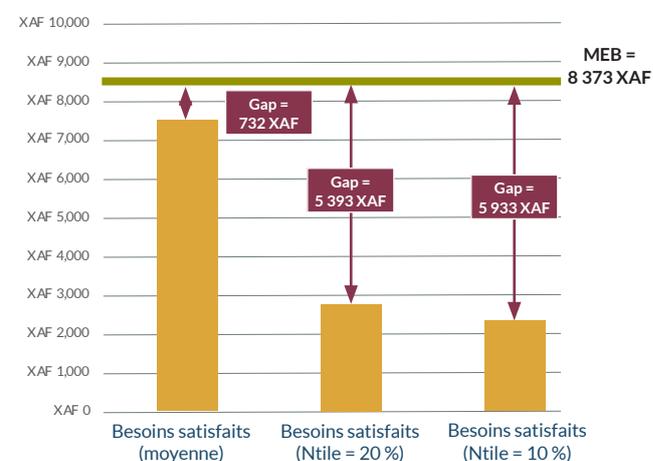


Tableau 7 Les lacunes par type d'assistance

Quartile de dépenses per capita	Type d'assistance					Total
	Uniquement de la nourriture	Uniquement de cash	Uniquement des bons	Au moins 2 types d'assistance	Aucune assistance	
Quartile inférieur (25 %)	5 325	3 541	5 614	5 386	5 330	5 076
Quartile (25 %-50 %)	3 544	1 885	3 468	3 669	3 479	3 206
Quartile (50 %-75 %)	1 392	0	1 121	1 325	1 140	1 038
Quartile supérieur (75 %-100 %)	0	0	0	0	0	0

Le tableau 7 montre que le type d'assistance a également un impact sur les dépenses totales per capita des ménages. En particulier, ceux qui reçoivent une assistance en cash ont moins d'écart par rapport aux autres types d'assistance. La différence n'est pas significative en termes de vulnérabilité économique pour ceux qui ne reçoivent aucune d'assistance, cependant, ils ont des niveaux plus élevés d'insécurité alimentaire et d'adaptation de stratégies.

### 6.3 Stratégies de survie basées sur les moyens d'existence (LCS)

Les stratégies de survie basées sur les moyens de subsistance<sup>19</sup> aident à évaluer la capacité d'adaptation et de production à long terme des ménages et leur impact futur sur l'accès à la nourriture. Les stratégies d'adaptation négatives, telles que l'épuisement des actifs, affectent la durabilité des moyens de subsistance des ménages et sont susceptibles de se traduire par un accès physique et/ou économique limité à la nourriture à moyen et long terme. Les ménages sont classés en fonction de la gravité associée aux stratégies appliquées : plus la phase est élevée, plus les conséquences négatives sont sévères et durables.

Le niveau de vulnérabilité est élevé parmi la population réfugiée au Tchad. En conséquence, les ménages ont dû appliquer des stratégies d'adaptation aux moyens de subsistance pour avoir une vie digne afin de pouvoir couvrir leurs besoins essentiels. La stratégie la plus couramment utilisée consistait à acheter de la nourriture à crédit ou à emprunter de l'argent pour acheter de la nourriture. La deuxième stratégie la plus couramment utilisée consistait à vendre des actifs non productifs. La diminution des dépenses de santé et d'éducation était également une stratégie courante, car elle était utilisée par un ménage sur cinq.

Figure 21 Stratégies de survie par différents groupes

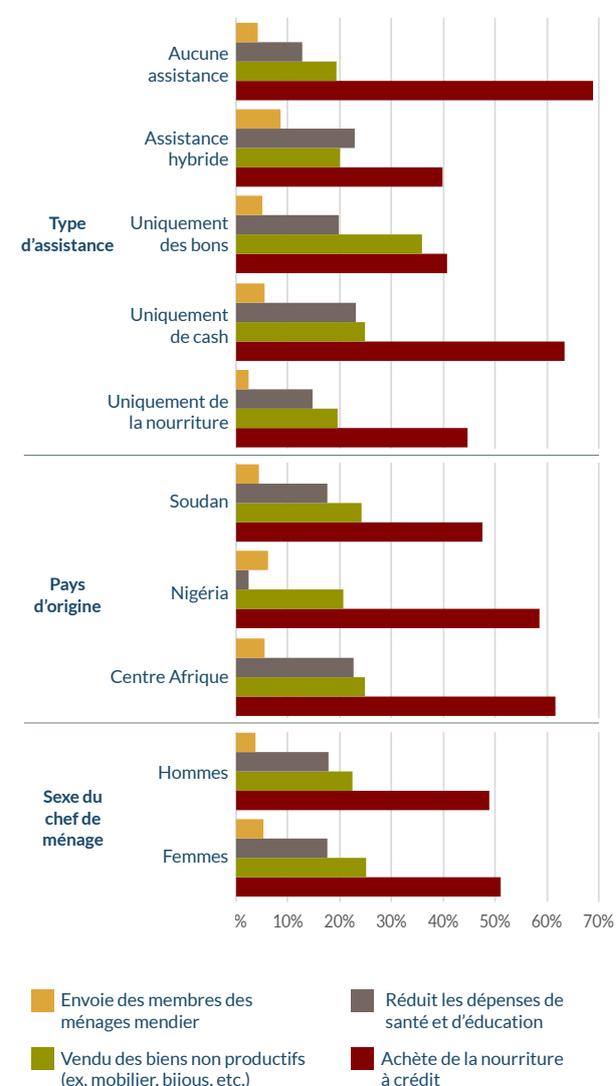


Figure 21 indique le pourcentage de ménages qui ont utilisé l'une ou l'autre des stratégies. Dans l'ensemble, de nombreux ménages ont dû utiliser au moins une de ces stratégies. Il y a aussi des ménages qui voulaient peut-être utiliser mais n'avaient pas la capacité d'utiliser certaines de ces stratégies,

19 Les détails sur LCS peuvent être trouvés ici : [https://fscluster.org/handbook/Section\\_two\\_coping.html](https://fscluster.org/handbook/Section_two_coping.html)

ce qui peut même indiquer un niveau de vulnérabilité plus élevé.

Figure 22 **Stratégies de survie basées sur les moyens d'existence (LCSI)**

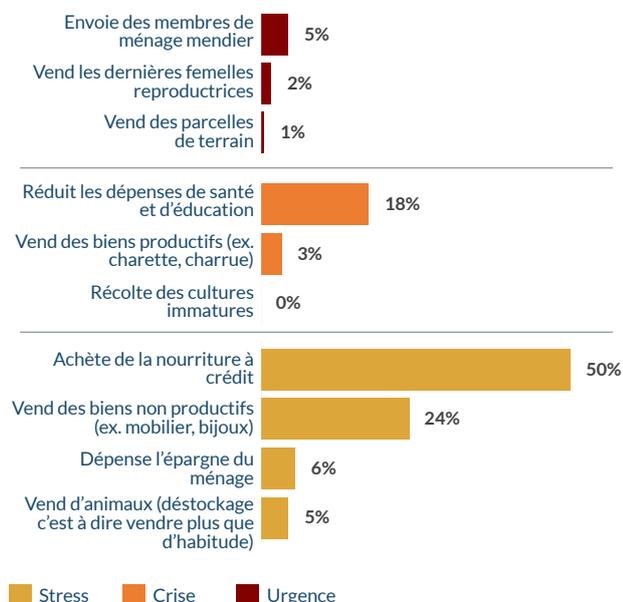
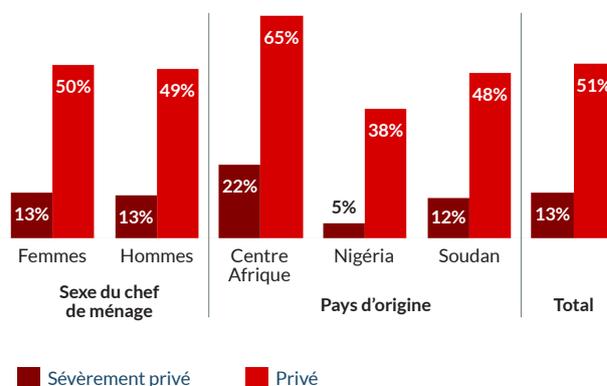


Figure 23 **MDDI par le sexe du ménage et par pays d'origine**



Les figures 24 et 25 montrent que presque la moitié des réfugiés étaient privés de la sécurité alimentaire (45 % en moyenne) et la qualité des abris (42 % en moyenne). Cependant, les réfugiés centrafricains avaient des besoins de santé plus élevés, suivis des réfugiés soudanais (32 % et 22 % respectivement). C'était beaucoup plus faible pour les réfugiés nigériens avec seulement 7 %. Pour presque tous les groupes, les besoins liés à EHA (Eau, Hygiène et Assainissement) étaient 16 %. La plupart des nouveaux arrivants venaient de la République centrafricaine pour la dimension de la déplacement forcée.

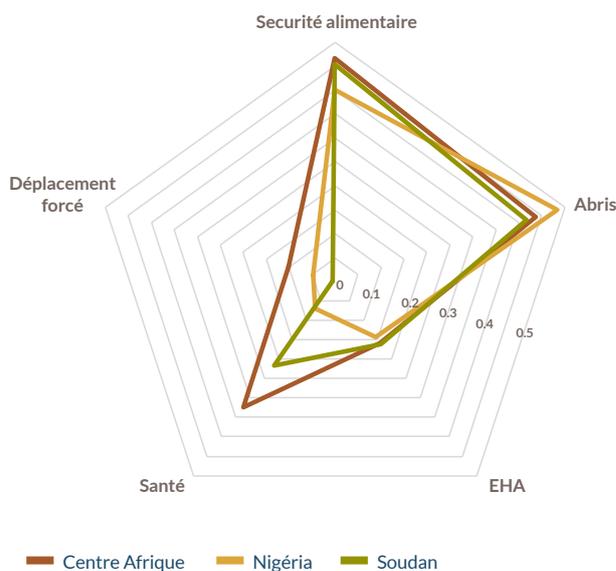
En termes des conditions de l'abris, la plupart des ménages utilisaient du bois pour cuisiner avec 98 % et environ 9 % n'avaient pas de ressources pour l'électricité et 77 % des réfugiés utilisaient des torches.

## 6.4 Indice de privation multidimensionnelle (MDDI)

Le MDDI est un indice des aspects non monétaires de la pauvreté basée sur une gamme de « privations » sous des aspects différents. Il est utilisé pour déterminer des mesures de la privation qui fournissent une image plus holistique de la vulnérabilité au-delà de l'indicateur de vulnérabilité économique présenté ci-dessus. Il s'agit d'un score composite de privation de différentes dimensions qui peut être construit dans une mesure pour classer les ménages en fonction de la privation des dimensions. Il peut également d'être décomposé par dimension. Le MDDI construit pour les réfugiés au Tchad inclut les dimensions suivant : sécurité alimentaire, EHA, sante, abri et déplacement forcée.<sup>20</sup>

Les résultats ont révélé que 65 % des réfugiés centrafricains, 48 % des réfugiés soudanais et 38 % des réfugiés nigériens sont privés de manière multidimensionnelle. La privation sévère a été constatée chez les réfugiés centrafricains et il n'y avait pas de différence significative selon le sexe du chef de ménages.

Figure 24 **Gamme de privation par pays d'origine**



20 Les détails des indicateurs peuvent être trouvés dans annex x.

Figure 25 Gamme de privation par chef du sexe de ménage

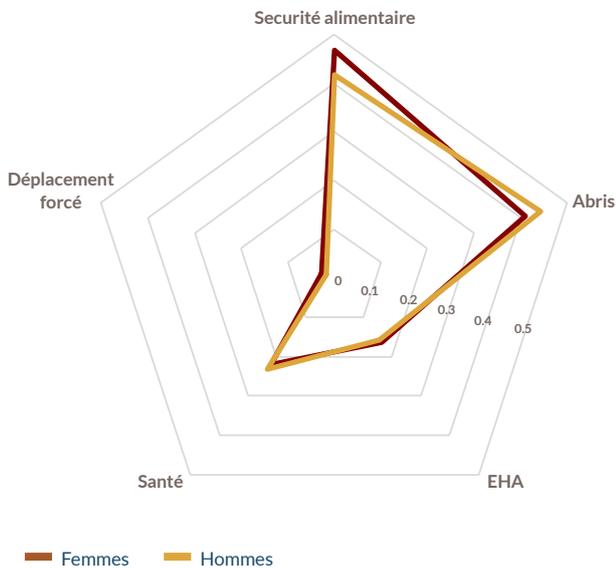
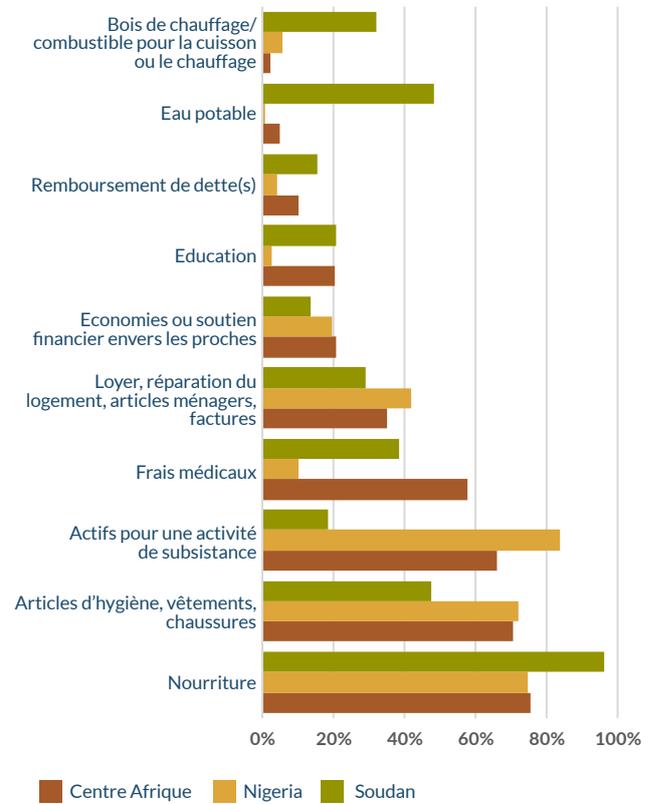


Figure 26 Besoins perçus



## 6.5 Indicateur des besoins perçus (HESPER)

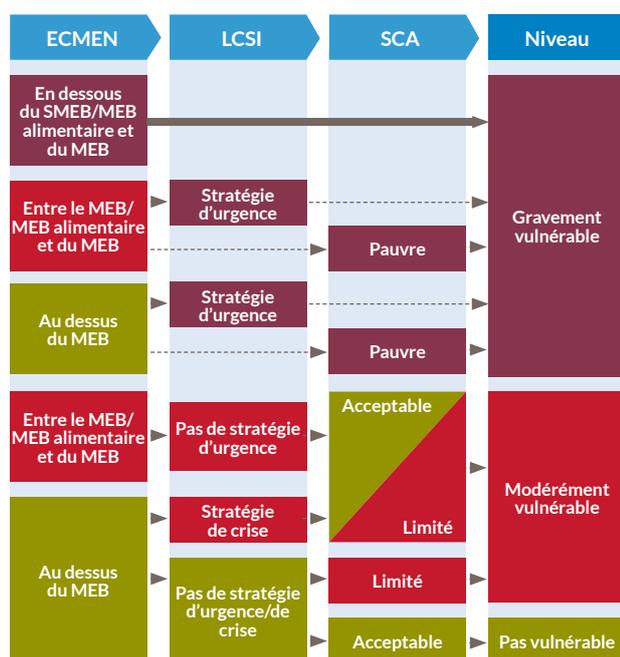
Le HESPER est un indicateur basé sur la perception qui est utilisé pour comprendre et analyser comment une population perçoit et priorise les besoins non satisfaits. Cet indicateur évalue si les ménages pensent avoir un « problème grave » en ce qui concerne une variété de besoins.

Les résultats de l'enquête ont révélé que seulement 5 % des Soudanais et moins de 1 % dans d'autres nationalités ont confirmé que tous leurs besoins étaient satisfaits. Le besoin le moins satisfait pour tous les groupes était la nourriture, suivie par des articles d'hygiène. Les coûts de la santé semblaient être très élevés et non couverts pour environ 70 % des Centrafricains. D'autre part, le bois et l'eau potable sont apparus comme un gros problème pour les réfugiés soudanais. Environ 1 sur 5 réfugiés Soudanais et Centrafricains a déclaré qu'il n'était pas en mesure de couvrir ses besoins en matière d'éducation.

## 6.6 Classification globale de la vulnérabilité

Afin de classer les ménages en catégories de vulnérabilité, un cadre de vulnérabilité qui intègre la vulnérabilité économique (ECMEN), la sécurité alimentaire (SCA) et les stratégies d'adaptation a été utilisé et est résumé dans le schéma de la figure 27.

Figure 27 **Cadre de classification des vulnérabilités par les indicateurs des besoins essentiels**



Les résultats ont révélé que ceux qui ne reçoivent pas d'assistance sont le groupe le plus vulnérable de tous. Viennent ensuite les ménages qui ont eu un plus grand nombre d'enfants et aussi les ménages ayant des membres handicapés ou atteints de maladies chroniques. Les membres âgés contribuent également à la vulnérabilité des ménages.

Parmi tous, les Nigériens étaient le groupe le moins vulnérable par rapport aux autres nationalités bien leurs niveaux de vulnérabilité restent aussi très élevés. Au total, 56 % des ménages de réfugiés étaient sévèrement vulnérables et seulement 13 % de tous les réfugiés ne sont pas vulnérables.

Figure 28 **Les groupes plus vulnérables**

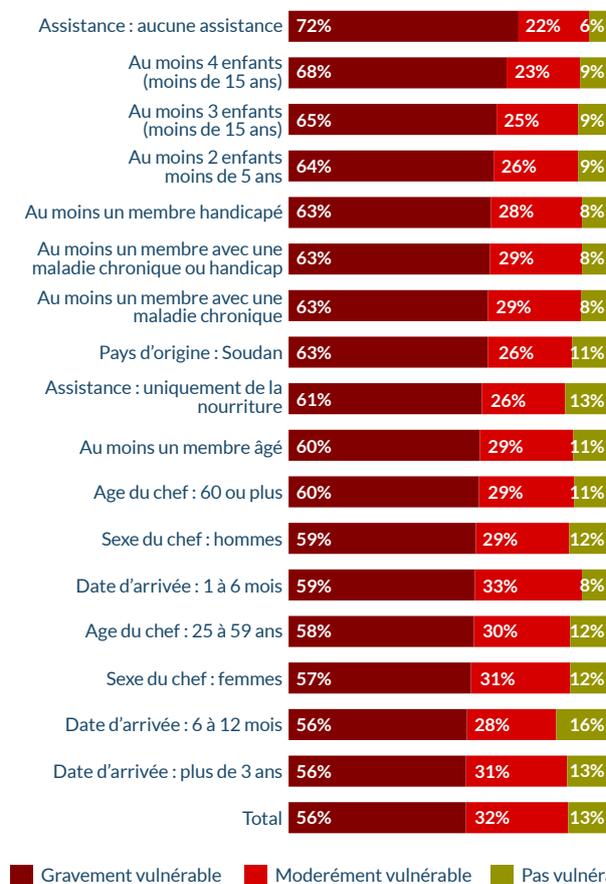
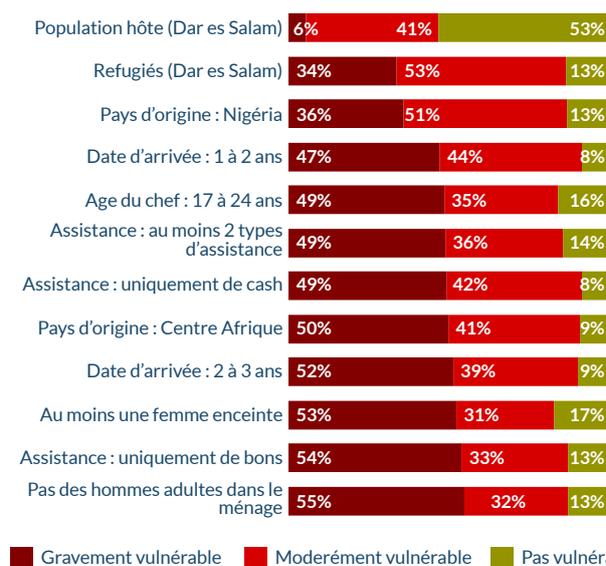


Figure 29 **Les groupes moins vulnérables**

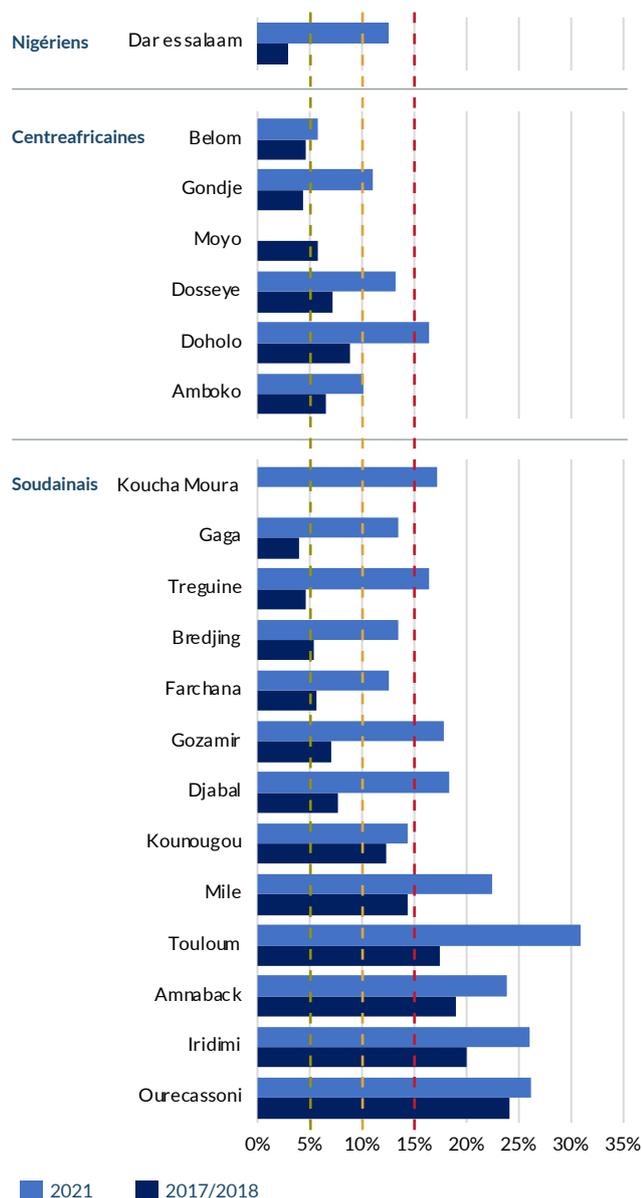


## 7. Résumé de la situation nutritionnelle

### 7.1 Aperçu

Les résultats de l'enquête SENS 2021 montrent une prévalence très élevée de la malnutrition aiguë globale (MAG) chez les réfugiés. Comme le montre la *Figure 30*, la prévalence de la MAG a considérablement augmenté dans tous les camps enquêtés entre 2017/18 et 2021. Les niveaux de MAG sont actuellement supérieurs au seuil de 15 % dans la moitié des camps enquêtés, et seulement un camp (Belom) a une prévalence de MAG inférieure à 10 %.

Figure 30 **Malnutrition Aiguë Globale, MAG (2017/18-2021)**



### 7.2 Facteurs associés à la malnutrition aiguë

Une analyse des facteurs associés à la malnutrition chez les enfants dans les camps de réfugiés a donné des résultats mitigés. En général, les enfants des ménages qui : i) avaient une consommation alimentaire acceptable ; ii) étaient dirigés par un homme ; iii) possédaient du bétail et iv) recevaient des transferts d'argent étaient moins susceptibles de souffrir de malnutrition aiguë, comme le résume le *tableau 8*. En revanche, aucune association significative n'a été observée en ce qui concerne les ménages ayant reçu des bons d'achat et, de manière contre-intuitive, la prévalence de la MAG était plus élevée parmi les bénéficiaires d'une aide en nature. Cela pourrait toutefois être le résultat de la stratégie d'assistance globale, c'est-à-dire atteindre les ménages les plus vulnérables. Une étude plus approfondie des facteurs influençant la malnutrition dans le contexte des réfugiés sera nécessaire pour les programmes futurs.

Tableau 8 **Facteurs associés à la malnutrition aiguë**

Facteurs associés	MAG	
Score Consommation Alimentaire	Pauvre	19.2 %
	Limité	14.9 %
	Acceptable	15.3 %
Sexe du chef de ménage	Féminin	17.2 %
	Masculin	15.4 %
Sexe de l'enfant	Féminin	14.4 %
	Masculin	18.4 %
Possession du bétail	Non éleveur	17.0 %
	Eleveur	15.7 %
A reçu un transfert monétaire	Non	16.9 %
	Oui	11.2 %

## 8. Analyse des facteurs influençant la vulnérabilité

Pour comprendre quels groupes sont les plus enclins à ne pas couvrir leurs besoins essentiels et d'autres caractéristiques discutées tout au long du rapport, un modèle d'analyse de régression à plusieurs niveaux (groupé) et un modèle de logistique binaire ont été utilisés.

### Modèle 1 : Regroupement de la nationalité

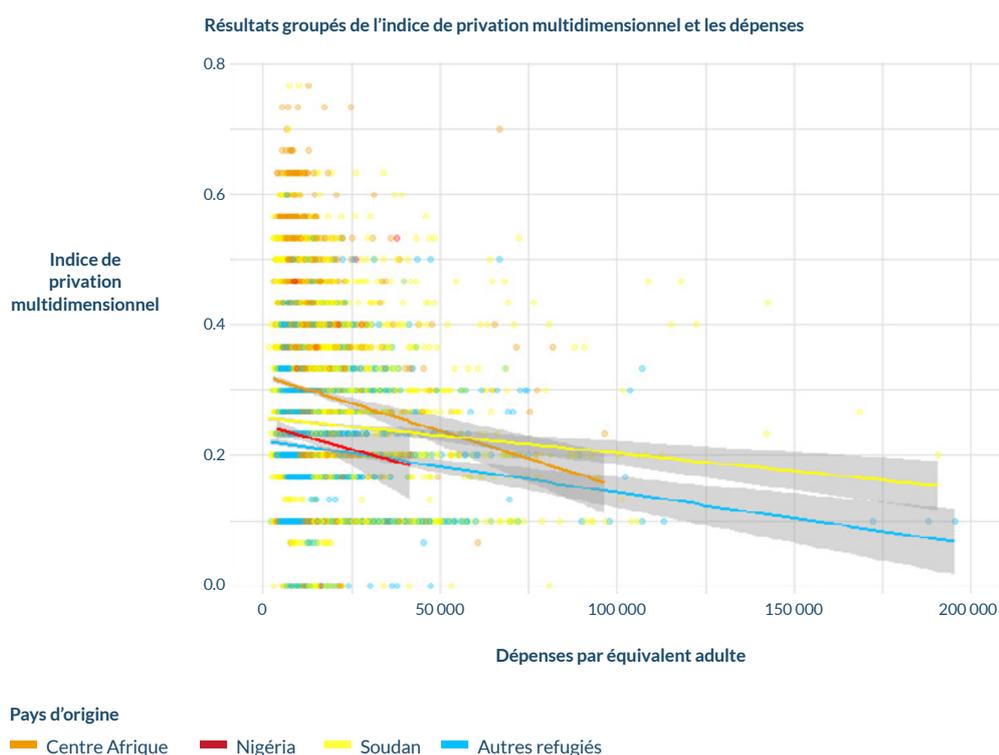
Le premier modèle transfère l'information entre les grappes afin d'améliorer l'exactitude des estimations pour chaque grappe et améliore les estimations de l'échantillonnage déséquilibré si les grappes ne sont pas également représentées dans l'échantillon. Pour effectuer cette analyse, la fonction R Studio 'lme4' a été utilisée. Tout d'abord, le modèle nul sans prédicteurs, puis le modèle final avec tous les prédicteurs ont été analysés pour voir l'impact de la variance entre les clusters. Le *figure 31* ci-dessous montre le MDDI et les dépenses per équivalent-adulte pour les différentes nationalités.

Dans ce modèle, la régression a été regroupée par nationalité des ménages. Ce modèle permet d'en apprendre davantage

sur la population à l'aide d'échantillons. Le modèle multiniveau tient compte de la nature groupée des données, y compris les effets aléatoires (variabilité entre les grappes) à côté des effets fixes (l'effet moyen pour les sujets). La nationalité était le seul groupe groupé car la différence entre les autres groupes n'était pas suffisamment significative.

Les paramètres récapitulatifs de ce modèle (Annexe 6) ont montré que la date d'arrivée, le fait d'avoir au moins un membre handicapé dans le ménage, d'avoir au moins 4 enfants de moins de 15 ans dans le ménage, d'avoir au moins une membre enceinte dans le ménage et la taille plus grande du ménage (7 ou plus) sont les caractéristiques qui peuvent rendre les ménages plus vulnérables. La force globale du modèle était cependant faible (valeur R-carré), ce qui implique que les variables indépendantes étaient inadéquates pour expliquer la variation de la variable dépendante. Cela pourrait être dû au fait que la majorité de la population réfugiée est pauvre de manière multidimensionnelle, de sorte qu'au sein de chaque nationalité, il est difficile de distinguer les ménages à différents niveaux de privation.

Figure 31 MDDI par rapport aux dépenses équivalentes des adultes



### Modèle 2 : Régression logistique pour détecter les indicateurs de non-vulnérabilité

Le deuxième modèle explique le fait de ne pas être vulnérable en fonction de la classification de la vulnérabilité parmi tous les ménages de réfugiés. Pour ce faire, la fonction « glm » du R Studio a été utilisée pour détecter les ménages potentiellement moins vulnérables que les autres ménages.

La régression logistique est un moyen populaire et efficace de modéliser une réponse binaire. La classification de la vulnérabilité a été utilisée précédemment pour catégoriser les ménages en utilisant la vulnérabilité économique, les stratégies d'adaptation et la sécurité alimentaire. Dans ce modèle, ne pas être vulnérable était la variable cible. Comme

le montre l'Annexe 7, les ménages propriétaires d'un téléphone et d'outils agricoles ont tendance à être moins vulnérables. La source de revenus joue également un rôle important. Les ménages qui font d'élevage, fonctionnaires, commerçants, qui ont de petits commerces ont tendance à être moins vulnérables.

Comme pour l'analyse du modèle 1, les résultats ont montré que si les ménages présentant les caractéristiques décrites étaient moins susceptibles d'être vulnérables, le modèle global (valeur R-carré) était tout aussi faible, probablement en raison des niveaux élevés de vulnérabilité dans la plupart des sous-groupes.

## Annexe 1. Analyse comparative des données du profilage 2017 et SENS 2021 (échantillon)

La base de données est constituée de mêmes ménages qui ont répondu lors des deux enquêtes. Elle est constituée de 9 384 ménages. Le tableau ci-dessous donne la répartition des ménages total et par camp.

Camps de réfugiés	Nombre de ménages	Pourcentage des hommes	Pourcentage des femmes
Amboko	596	39.3 %	60.7 %
Amnaback	474	34.5 %	65.5 %
Belom	547	36.6 %	63.4 %
Bredjing	676	49.1 %	50.9 %
Dar Es Salam	223	44.4 %	55.6 %
Djabal	602	32.7 %	67.3 %
Doholo	244	46.7 %	53.3 %
Dosseye	646	39.9 %	60.1 %
Farchana	485	44.9 %	55.1 %
Gaga	495	36.6 %	63.4 %
Gondje	450	46.4 %	53.6 %
Goz Amir	570	40.4 %	59.6 %
Iridimi	523	28.5 %	71.5 %
Kounoungou	645	51.0 %	49.0 %
Milé	616	40.1 %	59.9 %
Ourecassoni	708	22.4 %	77.6 %
Touloum	415	46.3 %	53.7 %
Treguine	469	46.3 %	53.7 %
Total	9 384	39.7 %	60.3 %

## Annexe 2. Analyse comparative des données du profilage 2017 et SENS 2021 (possession d'actifs et de bétail)

	Bovin		Asin		Ovin		Caprin		Volaille		Charrette		Charrue		Moto		Velo	
	Profilage (%)	SENS (%)	Profilage (%)	SENS (%)	Profilage (%)	SENS (%)	Profilage (%)	SENS (%)	Profilage (%)	SENS (%)	Profilage (%)	SENS (%)	Profilage (%)	SENS (%)	Profilage (%)	SENS (%)	Profilage (%)	SENS (%)
<b>SUD</b>																		
Amboko	3.4	3.9	0.2	0.2	3.5	3.4	10.1	5.2	19.1	15.4	1.3	1.7	2.0	4.4	2.7	6.2	5.0	5.9
Dosseye	0.2	2.9	0.0	0.2	0.8	5.1	4.6	16.1	13.9	17.5	0.0	0.5	0.0	1.4	0.9	1.7	1.5	2.2
Doholo	2.9	0.8	0.4	0.0	4.1	2.0	22.1	23.0	34.8	17.2	0.4	0.4	0.4	0.8	0.4	0.8	2.0	2.9
Belom	4.9	6.4	0.2	0.2	3.3	3.3	8.2	8.4	20.8	15.7	2.4	1.8	4.2	3.1	1.3	1.6	7.7	6.0
Gondje	7	11	0	0	2	3	12	12	25	23	2	5	6	13	2	2	5	11
<b>Moyenne (Sud)</b>	<b>3.5</b>	<b>5.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>2.5</b>	<b>3.5</b>	<b>9.8</b>	<b>11.7</b>	<b>20.8</b>	<b>17.5</b>	<b>1.2</b>	<b>1.9</b>	<b>2.5</b>	<b>4.5</b>	<b>1.6</b>	<b>2.7</b>	<b>4.3</b>	<b>5.5</b>
<b>EST (assisté)</b>																		
Bredjing	1.3	0.9	54.0	49.6	14.1	9.2	10.8	13.2	9.3	14.9	3.8	7.7	4.0	11.2	2.5	2.1	0.6	0.1
Treguine	1	1	51	43	9	8	6	7	7	14	3	8	7	17	3	3	1	1
Gaga	3	1	60	65	14	8	6	10	9	14	9	9	5	11	4	2	2	1
Farchana	0.4	0.6	58.6	57.5	16.7	11.5	10.9	17.1	11.1	16.1	6.8	7.6	6.2	13.6	1.4	3.7	1.2	0.4
Goz Amir	0	1	51	42	3	4	5	4	13	15	8	14	30	19	1	2	6	2
Djabal	2.2	1.0	71.9	59.5	16.9	9.1	14.3	6.5	32.1	14.6	3.0	12.8	24.4	27.2	3.3	3.8	2.5	1.7
<b>Moyenne Est (assisté)</b>	<b>1.3</b>	<b>0.9</b>	<b>57.8</b>	<b>52.7</b>	<b>12.2</b>	<b>8.4</b>	<b>9.0</b>	<b>9.6</b>	<b>14.0</b>	<b>14.9</b>	<b>5.6</b>	<b>9.9</b>	<b>13.2</b>	<b>16.7</b>	<b>2.4</b>	<b>2.6</b>	<b>2.2</b>	<b>0.9</b>
<b>EST (non-assisté)</b>																		
Ourecassoni	1	1	54	54	9	6	15	9	40	26	1	1	0	5	1	1	0	1
Milé	2	0	55	24	11	4	44	2	26	6	2	1	3	4	2	1	1	0
Touloum	2	0	77	37	16	2	32	1	21	7	2	1	8	4	1	0	1	0
Iridimi	2	0	75	32	19	4	29	3	16	6	4	4	3	0	1	1	1	0
Kounoungou	3	1	68	28	15	6	35	4	31	10	4	0	6	5	1	1	2	0
Amnaback	8.4	1.1	74.3	42.0	19.4	6.3	32.3	4.4	15.8	8.4	6.3	1.3	8.4	5.1	1.3	0.8	1.3	0.4
<b>Moyenne Est (non assisté)</b>	<b>2.8</b>	<b>0.5</b>	<b>65.7</b>	<b>36.4</b>	<b>14.4</b>	<b>4.8</b>	<b>30.8</b>	<b>4.3</b>	<b>26.2</b>	<b>11.5</b>	<b>2.8</b>	<b>1.2</b>	<b>4.3</b>	<b>3.9</b>	<b>1.3</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>0.3</b>
<b>OEST</b>																		
Dar Es Salam	0.0	3.6	0.0	0.0	19.7	5.4	18.8	6.7	49.3	36.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	2.2	0.4	1.8

## Annexe 3. ECMEN et MDDI par groupes des réfugiés

		ECMEN		MDDI	
		En dessous de MEB (%)	En dessous de SMEB (%)	Privation multidimensionnelle (%)	Privation multidimensionnelle sévère (%)
Sexe du chef de ménage	Femme	67.00	38.00	50.34	13.46
	Homme	72.40	44.60	49.38	12.76
Pays d'origine	Centre Afrique	69.00	32.40	64.57	21.75
	Nigeria	65.60	21.90	37.65	4.70
	Soudan	72.00	44.60	47.99	11.89
Age du chef de ménage	17 à 24 ans	52.10	26.90	50.61	13.49
	25 à 59 ans	70.80	41.80	49.49	12.66
	60 ou plus	64.50	37.70	52.63	16.22
Taille de ménage	1 à 3 membres	44.20	18.40	47.92	13.19
	4 à 6 membres	71.30	40.10	49.65	12.28
	7 membres ou plus	85.60	58.70	52.10	14.53
Source de Revenu	Agriculture	62.20	36.20	49.43	12.59
	Élevage	54.20	34.20	44.75	8.52
	Pêche/chasse	70.70	32.20	57.60	14.84
	Petit commerces informels	66.80	33.40	48.65	13.76
	Journaliers	79.80	51.00	50.73	12.95
	Ouvrier/Artisan	77.90	46.50	47.31	11.18
	Fonctionnaire	42.50	14.40	31.16	10.86
	Commerçant	51.00	22.00	33.47	9.30
	Transferts d'argent reçu	58.50	24.40	41.05	14.98
	Dons/aide/mendicité	58.00	31.90	54.58	15.91
Type d'assistance	Uniquement de la nourriture	71.60	43.50	44.87	11.50
	Uniquement de cash	68.20	31.40	62.15	18.98
	Uniquement des bons	71.50	44.70	45.21	9.63
	Au moins 2 types d'assistance	68.50	37.70	56.86	13.43
	Aucune assistance	68.10	40.20	54.25	15.06
	<b>Total</b>	<b>70.20</b>	<b>40.50</b>	<b>50.69</b>	<b>13.01</b>

## Annexe 4. Les résultats de la vulnérabilité

Nom du camp	Sécurité alimentaire (SCA)			Capacité économique à répondre aux besoins essentiels (ECMEN)	Privation multi-dimensionnelle (MDDI)	Stratégies de survie basées sur les moyens d'existence (LCSI)				Nombre d'enquêtée
	Pauvre (%)	Limité (%)	Acceptable (%)			Pas de capacité (%)	Privé (%)	Pas de stratégies (%)	Stress (%)	
Bredjing	11.9	43.0	45.1	70.7	40.8	56.0	26.8	14.5	2.7	1 976
Farchana Camp	12.0	45.6	42.4	71.6	45.5	54.9	28.2	14.1	2.8	838
Gaga Camp	11.7	39.0	49.3	72.2	38.2	54.4	25.4	17.1	3.2	759
Treguine Camp	14.9	40.0	45.1	62.4	45.7	37.2	28.8	26.8	7.2	680
Moura Camp	30.8	41.4	27.7	80.4	50.7	50.7	44.3	4.3	0.6	271
Djabal Camp	29.9	36.4	33.7	64.6	58.9	28.9	23.5	34.7	12.9	887
Goz Amir Camp	40.5	33.8	25.6	71.8	68.4	32.5	15.1	33.6	18.7	996
Dosseye Camp	18.2	61.7	20.1	68.1	63.0	23.2	52.7	16.2	7.9	589
Amboko camp	33.0	37.7	29.3	49.8	61.2	30.2	38.0	25.1	6.6	342
Gondje Camp	45.4	30.8	23.8	61.5	65.2	39.2	31.1	17.7	11.9	288
Belom Camp	29.5	57.0	13.5	74.7	62.9	26.0	48.9	19.6	5.5	904
Doholo Camp	25.3	50.9	23.8	76.2	71.1	36.1	44.5	12.2	7.2	509
Dar Es Salam Camp	17.7	52.0	30.3	60.9	38.1	33.8	55.7	4.2	6.4	439
Dar Es Salam Hote	5.8	41.4	52.8	0.0	23.4	42.0	47.3	4.4	6.3	370
Oure Cassoni Camp	60.9	27.9	11.2	57.8	55.3	24.0	49.6	15.0	11.4	1 478
Touloum Camp	63.4	27.4	9.3	81.8	47.1	37.1	47.1	5.7	10.0	745
Amn Aback Camp	45.6	36.5	17.9	82.1	47.9	43.1	49.6	5.1	2.1	779
Mile Camp	41.3	37.8	21.0	82.4	41.3	35.0	57.2	6.9	0.9	830
Iridimi Camp	55.6	27.3	17.1	72.1	48.0	33.7	52.2	12.4	1.8	776
Kounoungou Camp	29.7	46.0	24.3	78.0	36.6	33.3	61.0	5.1	0.5	853

## Annexe 5. Les dimensions et les indicateurs de MDDI

Dimension	Indicateur	Privation	Pondération	Fréquences (%)
Santé	Membres malades	Membres malades 1 ou plus ( 50 % >) des membres du HH sont malades chroniques ou handicapés	1*2/1*5	5
	Traitement médical	Les besoins de santé ne sont pas couverts	1*2/1*5	41
Abri	Source d'énergie	Combustibles non solides	1*2/1*5	1
	Source d'électricité	Pas d'électricité	1*2/1*5	84
EHA	Type de toilettes	Installation non améliorée	1*3/1*5	13
	Source d'eau de boisson	Installation non améliorée	1*3/1*5	9
	Articles d'hygiène	Articles d'hygiène insuffisants (pas de savon)	1*3/1*5	26
Sécurité alimentaire	Consommation alimentaire	Consommation alimentaire pauvre ou limite	1*2/1*5	72
	Stratégies d'adaptation de consommation	rCSI supérieure à 18 (Cadre Harmonisé Phase 3+) <sup>21</sup>	1*2/1*5	19
Déplacement forcé	Déplacement forcé	Déplacement au cours des 12 derniers mois	1/1*5	2

21 [http://www.ipcinfo.org/fileadmin/user\\_upload/ipcinfo/manual/IPC\\_Technical\\_Manual\\_3\\_Final.pdf](http://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/manual/IPC_Technical_Manual_3_Final.pdf)

## Annexe 6. Régression modèle 1 : facteurs influençant le MDDI

Predictors	Estimates	CI	p
Intercept	0.84	0.37 - 1.31	0.001
Sexe du chef de ménage : Homme	-0.01	-0.04 - 0.01	0.31
Au moins un.e membre handicapé.e	0.17	0.14 - 0.21	<0.001
Date d'arrivée : Min 12 mois	0	-0.16 - 0.17	0.955
Date d'arrivée : Min 2 ans	-0.44	-0.57 - -0.31	<0.001
Date d'arrivée : Min 3 ans	-0.4	-0.53 - -0.27	<0.001
Date d'arrivée : Plus que 3 ans	-0.39	-0.49 - -0.29	<0.001
Au moins un membre avec une maladie chronique	0.1	0.06 - 0.14	<0.001
Minimum 3 enfants moins 15 ans	-0.02	-0.06 - 0.02	0.26
Minimum 3 enfants moins 15 ans	0.03	-0.01 - 0.06	0.14
Minimum 4 enfants moins 15 ans	0.04	0.01 - 0.07	0.005
Au moins un membre âgé	-0.04	-0.09 - 0.01	0.11
Au moins 2 enfants de moins 5 ans	0	-0.02 - 0.03	0.726
Au moins une membre enceinte	-0.04	-0.08 - -0.01	0.01
Assistance : seulement cash	0.09	-0.00 - 0.19	0.061
Assistance : seulement des bons	0.02	-0.01 - 0.05	0.313
Assistance : Min 2 types d'assistance	0.1	0.07 - 0.13	<0.001
Aucune assistance	0.05	-0.00 - 0.11	0.056
Centrafricains	0.02	-0.62 - 0.67	0.945
Nigérian	-0.1	-0.74 - 0.54	0.754
Soudanais	-0.02	-0.66 - 0.62	0.949
Chef de ménage : entre 25 et 59	-0.03	-0.08 - 0.02	0.276
Chef de ménage : plus de 60 ans	0.01	-0.06 - 0.07	0.852
Taille de ménage : 4 -6 membres	0.02	-0.01 - 0.05	0.261
Taille de ménage : 7 ou plus	0.06	0.02 - 0.11	0.009
Random Effects			
$\sigma^2$	0.28		
$\tau_{00}$ pays d'origine	0.05		
ICC	0.15		
N pays d'origine	4		
Observations	7 831		
Marginal R2 / Conditional R2	0.060 / 0.205		

## Annexe 7. Régression modèle 2 : analyse de la non-vulnérabilité

Predictors	Odds Ratios	CI	p
Intercept	0.07	0.06 - 0.08	<0.001
Biens : Telephone	1.92	1.72 - 2.14	<0.001
Biens : Moulin	1.51	1.02 - 2.21	0.036
Biens : Moulineux	0.7	0.45 - 1.04	0.094
Biens : Outils agricoles	1.52	1.33 - 1.72	<0.001
Biens : Charrettes	0.73	0.57 - 0.93	0.012
Biens : Charrues	1.15	0.97 - 1.37	0.109
Biens : Motos	1.87	1.38 - 2.51	<0.001*
Biens : Velo	0.98	0.64 - 1.45	0.903
Revenu : Agriculture	1.2	1.05 - 1.37	0.009
Revenu : Elevage	3.02	2.43 - 3.74	<0.001
Revenu : Peche/chasse	0.73	0.58 - 0.91	0.006
Revenu : Petits commerces	1.39	1.21 - 1.59	<0.001
Revenu : Journalier	0.73	0.65 - 0.82	<0.001
Revenu : Ouvrier	0.62	0.53 - 0.73	<0.001
Revenu : Fonctionnaire	2.9	2.07 - 4.01	<0.001
Revenu : Commerçant	3.27	2.65 - 4.02	<0.001
Revenu : Transferts	1.23	1.01 - 1.51	0.04
Revenu : don/aide	2.12	1.89 - 2.38	<0.001
Observations	15 258		
R <sup>2</sup> Tjur	0.100		

\* statistiquement significatif

## Annexe 8. Modèles de régression groupés par le sexe du chef de ménage et par le type d'assistance

