

PROJET D'APPUI AU SUIVI DES ODD EN AFRIQUE (SODDA)

# ANALYSE DES BILANS ALIMENTAIRES EN GUINÉE SUR LA PÉRIODE 2010-2015

RAPPORT DÉFINITIF  
MAI 2019



## Table des matières

Sigles et abréviations .....	iv
LISTE DES TABLEAUX .....	v
LISTE DES GRAPHIQUES .....	vii
RESUME .....	viii
INTRODUCTION .....	9
CHAPITRE I : METHODOLOGIE D'ELABORATION DU BILAN ALIMENTAIRE .....	11
I.1 Démarche générale .....	11
I.2 Collecte des données .....	11
I.2.1 Cadre organisationnel et constitution du GTT .....	11
I.2.2 Identification de la liste des principaux produits.....	11
I.2.3 Sources de données .....	13
I.2.4 Aperçu sur la qualité des données.....	16
I.3 Compilation des données .....	17
I.3.1 Définition et utilité du bilan alimentaire (BA) .....	17
I.3.2 Principes fondamentaux.....	17
I.3.3 Autres variables du Bilan alimentaire.....	18
I.3.4 Comptes disponibilités et utilisations (CDU) et leurs liens avec les BA.....	19
I.3.5 Mécanisme d'équilibrage des CDU/BA.....	19
I.3.6 Estimation des disponibilités alimentaire et intérieure .....	21
CHAPITRE II : DESCRIPTION DES RESULTATS DU BILAN ALIMENTAIRE .....	23
II.1 Evolution des contributions des principaux agrégats au BA.....	23
II.1.1 Disponibilité du riz .....	23
II.1.2 Disponibilité du Manioc .....	24
II.1.3 Disponibilité de l'huile d'Arachide.....	25
II.1.4 Disponibilité de l'huile de Palme .....	26
II.1.5 Tableaux de synthèse des approvisionnements des principaux produits en 2015 .....	27
II.1.6 Evolution des approvisionnements alimentaires et de la disponibilité intérieure des principaux groupes de produits .....	28
II.2 Evolution de la Disponibilité énergétique alimentaire .....	33
II.2.1 Disponibilité Energétique Alimentaire (DEA) .....	33
II.2.2 Evolution de la Disponibilité énergétique alimentaire des principaux produits .....	33
II.2.3 Poids des principaux groupes de produits dans DEA en 2015.....	35
CHAPITRE III : INDICATEURS RELATIFS A LA SECURITE ALIMENTAIRE .....	38
III.1 Contributions en protéines et graisses au BA .....	38
III.1.1. Les protéines.....	38
III.1.2 Les lipides .....	40
III.2 Dépendance des importations .....	42
III.2.1 Dépendance des importations selon les groupes de produits .....	42
III.2.2 Dépendance des importations des produits.....	43

III.3 Analyse de l'autosuffisance alimentaire.....	43
III.3.1 Autosuffisance alimentaire selon les groupes de produits.....	44
III.3.2 Autosuffisance selon les groupes de produits .....	44
III.3.3 Autosuffisance alimentaire selon les produits.....	45
III.4 Analyse SWOT de la sécurité alimentaire .....	45
CHAPITRE IV : ESTIMATION ET ANALYSE DES INDICATEURS DES ODD .....	47
IV.1 Analyse de la sous-alimentation.....	47
IV.1.1 Cadre conceptuel.....	47
IV.1.2 Estimation des paramètres de prévalence de la sous-alimentation .....	47
IV.2 Analyse des pertes alimentaires .....	53
IV.2.1 Pertes alimentaire selon le type de produits.....	53
IV.2.2 Pertes alimentaire selon le groupe de produits .....	53
IV.2.3 Pertes alimentaire selon les produits.....	54
CONCLUSION.....	55
BIBLIOGRAPHIE.....	56
Annexe 1 : Liste des principales denrées issue de l'inventaire par le GGT de Guinée.....	57
Annexe 2 : Liste Poids des produits dans la DEA moyenne sur les 6 ans.....	59
Annexe 3 : Disponibilité calorique des groupes de produits, 2010-2015 .....	61
Annexe 4 : Evolution des TDI des produits, 2010-2015 .....	62
Annexe 5 : Evolution de l'Autosuffisance alimentaire selon les produits.....	64
Annexe 6 : Valeurs calorique des produits des dépenses de consommation des ménages (ELEP 2012).....	66
Annexe 7 : Taille moyenne (mm) par âge des membres du ménage (données brutes) .....	71
Annexe 8 : La distribution de la taille réelle moyenne (en mm) atteinte selon l'âge en 2012 (après imputation) .....	73

## Sigles et abréviations

AFRISTAT	: Observatoire économique et statistique d'Afrique Subsaharienne
ANASA	: Agence nationale des statistiques agricoles et alimentaires
BA	: Bilan alimentaire
BSD	: Bureau des stratégies de développement
CDU	: Compte de disponibilité et d'utilisation
DEA	: Disponibilité énergétique alimentaire Enquête démographique et de santé/Demographic and health
EDS/DHS	: survey
ELEP	: Enquête légère d'évaluation de la pauvreté
ENSA	: Enquête Nationale de la Sécurité Alimentaire (ENSA)
ESASU	: Evaluation de la Sécurité Alimentaire en Situation d'Urgence
FAO	: Organisation des nations unies pour l'agriculture et l'alimentation
FBSTool	: Food Balance Sheet Tool
FFOM/SWOT	: Force-faiblesse-Opportunité-Menace
GTT	: Groupe de travail technique
IMC	: Indice de masse corporelle
INS	: Institut national de la statistique
MAPA	: Le Ministère de l'Agriculture et la Production Animale
MDER	: Seuil des besoins énergétiques alimentaires minimaux : <i>MDER</i>
MVE	: Maladie à Virus Ebola
ODD	: Objectifs de développement durable
OMS	: Organisation mondiale de la santé
ONU	: Organisation des nations unies
PAM	: Programme alimentaire mondial
PSA	: Prévalence de la sous-alimentation
SM	: Stratégie mondiale
SODDA	: Suivi des objectifs de développement durable
TAS	: Taux d'autosuffisance alimentaire
TDI	: taux de dépendance alimentaire
TM	: Tonne métrique

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Liste des principaux groupes de denrées issue de l'inventaire par le GGT de Guinée .....	12
Tableau 2: Données de production des principales cultures (en TM), 2010-2015.....	13
Tableau 3: Données officielle de production des produits de l'élevage, 2010-2015 .....	14
Tableau 4: Données d'importations de 2015 mises à jour (en TM) .....	14
Tableau 5: Taux de semences mis à jour .....	15
Tableau 6: Répartition des données du CDU selon leur étiquette par composante (%).....	16
Tableau 7: Les 15 principaux produits les plus contributifs (en termes de DEA) au BA .....	23
Tableau 8: Approvisionnements et disponibilité alimentaire du riz, 2010-2015 .....	24
Tableau 9: Approvisionnements et disponibilité alimentaire du Manioc, 2010-2015.....	24
Tableau 10: Approvisionnements et disponibilité alimentaire de l'Huile d'Arachide, 2010-2015 .....	25
Tableau 11: Approvisionnements et disponibilité alimentaire de l'Huile d'Arachide, 2010-2015 .....	26
Tableau 12: Evolution de la disponibilité intérieure des principaux produits de 2010 à 2015	27
Tableau 13: Evolution de la Production des 15 principaux produits de 2010 à 2015.....	28
Tableau 14: Poids des groupes de produits dans la moyenne sur les 6 ans.....	28
Tableau 15: Approvisionnements et disponibilité alimentaire des Céréales, 2010-2015 .....	29
Tableau 16: Approvisionnements et disponibilité alimentaire des Racines Amylacées, 2010-2015 .....	30
Tableau 17: Approvisionnements et disponibilité alimentaire des Huiles Végétales, 2010-2015 .....	30
Tableau 18: Evolution de la disponibilité intérieure (TM) des groupes de produits de 2010 à 2015 .....	31
Tableau 19: Evolution de la production des principaux groupes de produits de 2010 à 2015 .....	32
Tableau 20: Disponibilité calorique des produits animaux et végétaux, 2010-2016 .....	33
Tableau 21: Contribution des huiles de d'arachide et de palm à DEA total .....	35
Tableau 22: Disponibilité des protéines animales et végétales, 2010-2016 .....	38
Tableau 23: Contribution des produits à la disponibilité des protéines sur la période 2010-2015 .....	38
Tableau 24: Disponibilité des protéines des groupes de produits et poids dans la moyenne annuelle .....	39
Tableau 25: Indices (%) des protéines base 2010 (2010=100).....	40
Tableau 26: Disponibilité des graisses animales et végétales, 2010-2016.....	40
Tableau 27: des produits à la disponibilité des graisses sur la période 2010-2015.....	41

Tableau 28 : Disponibilité des lipides des groupes de produits et poids dans la moyenne annuelle .....	41
Tableau 29: Indices (%) des graisses base 2010 (2010=100) .....	42
Tableau 30: Taux de Dépendance des Importations des produits (TDI en %) .....	42
Tableau 31: Evolution du TDI des principaux groupes de produits de 2010 à 2015.....	43
Tableau 32: Taux d'autosuffisance alimentaire (%) de 2010 à 2015.....	44
Tableau 33: Evolution du taux d'autosuffisance par groupe de produits (TAS en %) .....	44
Tableau 34: Consommation énergétique alimentaire issue du Bilan Alimentaire .....	48
Tableau 35: Consommation énergétique alimentaire par déciles.....	49
Tableau 36: Tailles moyennes (cm) par groupes d'âge et de sexe .....	51
Tableau 37: Evolution du taux de prévalence de la sous-alimentation de 2010 à 2015 .....	52
Tableau 38: Evolution des pertes alimentaires en TM par type de produits de 2010 à 2015.....	53
Tableau 39: Evolution des pertes alimentaires en TM par groupe de produits de 2010 à 2015 .....	53
Tableau 40: Evolution de la perte alimentaire (en TM) par produit.....	54
Tableau 41: Liste détaillée des principales denrées issue de l'inventaire par le GGT de Guinée .....	57
Tableau 42: Poids des produits dans la DEA moyenne sur les 6 ans .....	59
Tableau 43: Disponibilité calorique des groupes de produits, 2010-2015 .....	61
Tableau 44: Evolution des TDI des produits, 2010-2015 .....	62
Tableau 45: Autosuffisance alimentaire selon les produits (TAS %) .....	64
Tableau 46: Valeurs calorique des produits de l'autoconsommation des ménages .....	66
Tableau 47: Valeur énergétique des produits des dépenses de consommation marchande.....	67
Tableau 48: Valeur énergétique des produits des transferts sociaux en nature .....	69
Tableau 49: Taille moyenne (mm) par âge des membres du ménage (données brutes).....	71
Tableau 50: La distribution de la taille réelle moyenne atteinte (mm) selon l'âge en 2012 (après imputation) .....	73

## **LISTE DES GRAPHIQUES**

Graphique 1: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire du riz de 2010 à 2015 ...	24
Graphique 2: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire du Manioc (1000 TM) de 2010 à 2015 .....	25
Graphique 3: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire de l'Huile d'Arachide de 2010 à 2015 .....	26
Graphique 4: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire (1000 TM) de l'Huile de Palme de 2010 à 2015 .....	26
Graphique 5: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire des Céréales de 2010 à 2015 .....	29
Graphique 6: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire des Racines amylacées de 2010 à 2015 .....	30
Graphique 7: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire des huiles Végétales de 2010 à 2015 .....	31
Graphique 8: Contribution des produits animaux et végétaux à la variation de la DEA .....	33
Graphique 9: Evolution de la disponibilité calorique (DEA) et du poids du riz de 2010 à 2015 .....	34
Graphique 10: Evolution de la disponibilité calorique du manioc de 2010 à 2015 .....	34
Graphique 11: Evolution de la disponibilité calorique de l'huile d'arachide et de l'huile de palme .....	35
Graphique 12: Poids des principaux groupes de produits dans DEA en 2015 .....	35
Graphique 13: Evolution de la disponibilité calorique des céréales de 2010 à 2015 .....	36
Graphique 14: Répartition de la disponibilité calorique des racines et tubercules de 2015 ...	36
Graphique 15: Evolution de la disponibilité calorique des racines amylacées de 2010 à 2015 .....	36
Graphique 16: Evolution du taux de prévalence de sous-alimentation sur la période .....	52

## RESUME

Ce rapport livre une analyse approfondie du Bilan alimentaire à partir des données du rapport élaboré par le Groupe de travail technique (GTT) avec l'appui de l'AFRISTAT. Les résultats permettent de tirer un certain nombre d'enseignements utiles à la formulation de politique et au processus de prise de décision dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition.

- Il ressort de l'analyse du bilan alimentaire que le riz occupe une place importante dans la disponibilité énergétique alimentaire (40%), puis vient le manioc (11%). Sa disponibilité intérieure (32%) est de loin la plus importante en moyenne suivie de celle du manioc (18%). Tous deux des produits végétaux, ils placent les produits d'origine végétale comme les premières sources énergétiques alimentaires. En termes de groupe de produits, les céréales assurent près de la moitié (49,2%) de disponibilité énergétique alimentaire en 2015.
- L'essentiel des apports en protéine (85%) est assuré par les produits végétaux. Le riz est encore placé en tête avec un poids dans la moyenne annuelle de 43,1%. Il est suivi des autres légumes (10%) et du blé (7%). Les céréales apportent plus de la moitié (57%) des protéines, suivies de loin par les légumes (10%), les viandes d'abattage (8.3%).
- L'apport en lipides (graisses) est assuré à hauteur de 92% par les produits végétaux ; l'huile d'arachide (33,4%) en est le premier produit ; suivi de l'huile de palme (31,1%). Les huiles végétales détiennent 69% de la disponibilité en graisse suivies de loin par les oléagineux et céréales (11%).
- Le taux de dépendance vis-à-vis des importations est plus élevé parmi les produits végétaux (43,2% en moyenne) que les produits d'origine animale (13%). La dépendance des importations la plus forte est constatée au niveau des épices et produits divers.
- Le taux de sous-alimentation a suivi une tendance baissière de 2010 (17,0%) à 2014 (13,0%) avant de grimper pour atteindre 15,8% en 2015;
- En termes de pertes alimentaires, les produits végétaux sont plus exposés (98% en moyenne). Les produits céréaliers représentent en moyenne annuelle plus de la moitié (55,6%) des volumes des pertes alimentaires ; le riz se distingue des autres avec un poids de 36% dans la moyenne annuelle.

## INTRODUCTION

Avec une superficie cultivable estimée à 1,6 million d'hectares (24% de la superficie totale du territoire), ce sont 55,2% des guinéens qui vivent sous le seuil de la pauvreté d'après l'Enquête légère d'évaluation de la pauvreté<sup>1</sup> en 2012. Les événements politiques douloureux que le pays a traversés de 2008 à 2010 sont venus détériorer les conditions de vie des populations qui étaient déjà critique bien avant 2007. L'avènement d'un régime démocratique en 2010 a fait naître de l'espoir dans l'opinion nationale. Même si des efforts ont été entrepris depuis lors en termes de reprise de l'activité économique et d'offre de services sociaux de base (électricité, eau, infrastructures routières, la santé), la survenue de la Maladie à Virus Ebola (MVE) a freiné cette dynamique. Le taux de croissance économique est passé de 5,6% (2013) à 3,7% (2014) avant de se redresser légèrement en 2015 (3,8%)<sup>2</sup>.

En plus de ces contextes sociopolitique et économique défavorables, les rapports des partenaires techniques sur la sécurité alimentaire (FAO et PAM en particulier) montrent que le pays est confronté à plusieurs autres défis pour assurer la sécurité et l'autosuffisance alimentaire de la population : forte dépendance de la campagne agricole à la pluviométrie, la non maîtrise des techniques agricoles efficaces, la faible productivité de la main d'œuvre du secteur agricole due au manque d'équipements et de formation adéquats etc. Comme conséquence, 17% de la population en 2015 sont en insécurité alimentaire<sup>3</sup> dont 3% parmi ceux-ci sont en insécurité alimentaire sévère, soit une baisse par rapport à la situation de 2010 où le taux d'insécurité alimentaire s'élevait à 32%<sup>4</sup>. Ces études utilisent toutefois les enquêtes auprès des ménages pour évaluer l'insécurité alimentaire et ces enquêtes ne sont pas fréquentes et coûtent plus chères. L'approche du bilan alimentaire présente l'avantage de donner l'information selon une fréquence annuelle sur la sécurité alimentaire.

Faut-il rappeler que c'est à la quatrième session de la conférence de la FAO à Washington en 1948 que les gouvernements ont été pour la première fois encouragés à élaborer leurs propres bilans alimentaires avec un appui de la FAO aux pays qui ont des difficultés. Dans ce cadre, la FAO a joué sa partition en développant une méthodologie améliorée d'estimation du Compte Disponibilité et Utilisation (CDU) et du Bilan Alimentaire (BA) à travers le programme de recherche de la Stratégie Mondiale pour l'amélioration des Statistiques Agricoles et Rurales (SM). Pour la phase pilote, quatre pays membres de l'AFRISTAT, dont la Guinée, ont bénéficié de l'appui pour l'élaboration de leur BA et CDU dans le cadre du Plan Accéléré d'Assistance Technique en Afrique.

L'une des utilisations du Bilan Alimentaire et du Compte de Disponibilité et d'Utilisation est qu'ils permettent de renseigner deux indicateurs des Objectifs de Développement Durable (ODD) :

- L'indicateur 2.1.1 sur la prévalence de la sous-alimentation (PSA) ODD 2 Cible1 : « D'ici à 2030, éliminer la faim et faire en sorte que chacun, en particulier les pauvres et les personnes en situation vulnérable, y compris les nourrissons, ait accès tout au long de l'année à une alimentation saine, nutritive et suffisante » ;
- L'indicateur 12.3.1 relatif aux pertes alimentaires mondiales ODD 12 Cible 3 : « D'ici à 2030, réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant au niveau de la distribution comme de la consommation et réduire les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte ».

Ce rapport qui s'inscrit dans le cadre du projet d'appui au Suivi des Objectifs de Développement Durable en Afrique (SODDA) a pour objectif de poursuivre l'analyse du bilan alimentaire élaboré lors de la mission d'appui d'AFRISTAT en Guinée. Pour cela, il, s'agit de façon spécifique d'utiliser le rapport technique de la mission d'appui comme input pour :

- Faire une analyse FFOM/SWOT à partir du CDU ;

---

1 Enquête Légère d'Evaluation de la pauvreté (ELEP), INS, 2012.

2 Comptes nationaux définitifs 2015 et provisoires 2016, INS

3 Evaluation de la Sécurité Alimentaire en Situation d'Urgence (ESASU), 2015, PAM

4 Enquête Nationale de la Sécurité Alimentaire (ENSA), 2010, PAM

- Etudier la dépendance et l'autosuffisance alimentaire de la Guinée ;
- Estimer les indicateurs des ODD N° 2.1.1 (à partir de la Disponibilité Energétique Alimentaire) et N°12.3.1 (à partir des pertes post récoltes).

A ce titre, le document traite de façon synthétique au premier chapitre la méthodologie d'élaboration du bilan alimentaire, puis les résultats du bilan alimentaire et du compte de disponibilité et d'utilisation sont présentés au deuxième chapitre. Les indicateurs relatifs à l'insécurité alimentaire et les indicateurs des ODD sont estimés pour une analyse approfondie du bilan alimentaire respectivement aux quatrième et cinquième chapitres avant de clôturer par la conclusion.

## CHAPITRE I : METHODOLOGIE D'ELABORATION DU BILAN ALIMENTAIRE

Ce chapitre, qui est une synthèse du rapport technique produit lors de la mission d'assistance d'AFRISTAT à la Guinée, consiste à décrire de façon succincte la méthodologie adoptée pour élaborer le bilan alimentaire et le compte de disponibilité d'utilisation. Deux paragraphes sont d'abord consacrés à la démarche générale et la définition des concepts.

### I.1 Démarche générale

La démarche générale consiste en deux points principaux : la collecte de données et la compilation des données pour élaborer le BA/CDU. A cet effet, un cadre organisationnel du travail a été défini avec la mise en place d'un Groupe de travail technique (GTT) au niveau national et l'élaboration de la liste des principaux produits a suivi. Ce groupe de travail a conduit l'identification des sources de données, le processus de collecte des données, l'estimation et imputations des données manquantes, ensuite la compilation des agrégats avec l'appui des experts d'AFRISTAT.

### I.2 Collecte des données

La collecte des données a commencé par l'identification des structures qui rentrent dans la composition du Groupe de travail technique pour servir de cadre organisationnel. Ensuite une liste de produits a été dressée.

#### I.2.1 Cadre organisationnel et constitution du GTT

Conformément aux recommandations de la FAO<sup>5</sup>, l'activité d'élaboration des BA a commencé par la mise en place d'un GTT multisectoriel provenant des services statistiques fournisseurs de données - en général des Bureaux de Stratégie et de Développement (BSD). Les membres du GTT relèvent principalement des structures ci-dessous sous la supervision et le leadership de l'Institut National de la Statistique (INS) à travers un point focal choisi à cet effet :

- Le Ministère de l'Agriculture et la Production Animale (MAPA) ;
- La Ministère de l'Economie (Douanes et Section Statistique) ;
- L'Institut National de la Statistique (INS) ;
- Les Bureaux de Stratégie Développement (BSD) (commerce, tourisme, industrie, pêche).

#### I.2.2 Identification de la liste des principaux produits

Une liste des principales denrées entrant dans l'établissement du bilan alimentaire en Guinée est identifiée au départ par le GTT en se basant sur la liste initiale<sup>6</sup> proposée par l'équipe « Production, Commerce et Bilan Alimentaire » de la FAO de sorte que 90% de la Disponibilité Energétique Alimentaire (DEA) soit assurée. Cette liste compte 92 produits correspondant à 39 agrégats (y compris les produits halieutiques) du BA comme le montre le tableau ci-dessous. La liste détaillée des produits est fournie à l'annexe 1. Il faut rappeler que les produits de la pêche n'ont pas pu être intégrés dans la liste des produits ci-dessous dû au fait que la méthodologie ne prend pas en compte les produits halieutiques.

---

<sup>5</sup> Voir Directives pour l'élaboration des bilans alimentaires et *Guidelines for the Compilation of Food Balance Sheets* de la FAO, page 46.

<sup>6</sup> La liste des agrégats et des produits qui les composent proposée par l'équipe « Production, Commerce et Bilan Alimentaire » de la FAO est téléchargeable à l'adresse suivante: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess\\_test\\_folder/Food\\_security/Excel\\_sheets/Commodities\\_which\\_are\\_aggregated\\_or\\_standardized.xls](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/Food_security/Excel_sheets/Commodities_which_are_aggregated_or_standardized.xls)

Tableau 1: Liste des principaux groupes de denrées issue de l'inventaire par le GGT de Guinée

<b>Code BA</b>	<b>Agrégat du BA</b>
2805	Riz(équivalent blanchi)
2532	Manioc et produits
2514	Maïs et produits
2536	Canne à sucre
2541	sucre non centrifuge
2542	Sucre(équivalent brute)
2511	Blé et produits
2533	Patates douces
2577	Huile de Palme
2520	Autres céréales et produits
2618	Ananas et produits
2633	Cacao et produits
2630	Café et produits
2556	Arachides (équivalent décortiqué)
2572	huile d'arachide
2948	Lait (beurre exclu)
2731	Viande de bovins
2732	Viande de mouton et viande de chèvre
2734	Viande de volaille
2733	Viande de porc
2737	Graisse animales, brute
2736	Abats comestible
2949	Œufs
2745	Miel
2531	Pomme de terre et produits
2534	Autres racines
2551	Noix et produits
2625	Mangues, goyaves et mangoustans
2615	Bananes
2611	Orange, mandarines
2605	Autres légumes
2641	Piment
2602	Oignons
2761	Poissons d'eau douce
2763	Poissons pélagiques
2762	Poissons démersales
2764	Autres poissons marines
2765	Crustacées
2767	Mollusques

Source : Liste établie par le GGT de Guinée à partir de la liste des produits de l'équipe « Production, Commerce et Bilan Alimentaire » de la FAO

### I.2.3 Sources de données

Trois types de sources de données ont été utilisés pour l'élaboration du bilan alimentaire sur la période 2010-2015. Le premier type concerne les données collectées par le GTT au niveau des sources officielles qui sont essentiellement de l'Agence Nationale des Statistiques Agricoles et Alimentaires (ANASA), le Bureau des stratégies de développement (BSD) du ministère de l'élevage et de la production animale, le Bureau de stratégie de développement (BSD) du ministère du tourisme, de la douane. Le deuxième type de données est par contre constitué des données estimées de la FAO pré-chargées dans l'outil FBSTool ; et les données du troisième type de source sont des estimations du GTT par imputations avec l'appui des experts d'AFRISTAT. Comme le montrent les paragraphes suivants, il peut être nécessaire par fois de recourir à tous ces trois types de sources en même temps afin d'avoir les informations exhaustives pour certaines variables. Les variables du Bilan alimentaire sont : production, les importations, exportations, les variations de stocks, les quantités destinées à l'alimentation humaine et animale, la semence, l'alimentation des touristes, l'utilisation industrielle, pertes et les utilisations résiduelles et autres usages.

- **Les données de production**

Les données de production concernent les produits d'origines animale et végétale qui proviennent respectivement des Ministères de l'Agriculture (MA) et de l'Élevage, et disponibles dans l'annuaire statistique de l'Institut national de la statistique. Les données officielles de production portent sur les cultures des produits végétaux (riz, Maïs, mil et sorgho manioc, igname, taro et pomme de terre et l'arachide) et sur la production de viande et des œufs. Pour les autres produits dont les données de production ne sont pas disponibles au niveau national, les estimations de la FAO pré-chargées dans l'outil ont été maintenues.

Tableau 2: Données de production des principales cultures (en TM), 2010-2015

Désignation	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Riz	1 633 254	1 793 135	1 852 262	1 913 338	1 970 515	2 047 365
Maïs	584 141	611 294	641 045	672 244	698 462	727 488
Fonio	383 699	408 999	429 409	450 838	473 334	496 953
Arachide	309 081	312 779	347 867	363 028	421 703	489 850
Manioc	1 062 233	1 112 585	1 217 168	1 331 582	1 426 624	1 528 485
Igname	55 447	66 416	76 643	88 031	99 985	112 722
Patate	88 079	94 388	96 181			
Taro	191 735	206 115	213 680	319 531	330 715	411 476
Pomme de terre	16 375	22 043	27 867	33 628	39 948	46 686
Mil/Sorgho	234 038	247 215	251 047	254 938	260 292	262 997

Source : Ministère de l'Agriculture/Agence Nationale des Statistiques Agricoles et Alimentaires (ANASA)

Tableau 3: Données officielle de production des produits de l'élevage, 2010-2015

Désignation	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Lait de vache (litres)	139 369 005	147 013 089	155 076 435	163 582 038	172 554 155	182 018 372
Viande Bovine (Kg)	61 600 356	64 979 001	68 542 956	72 302 388	76 268 015	80 451 149
Viande d'Ovins (Kg)	6 394 663	6 821 826	7 277 526	7 763 663	8 282 276	8 835 532
Viande de Caprins (Kg)	9 017 700	9 622 788	10 268 477	10 957 491	11 692 739	12 477 322
Viande de porcins (Kg)	1 437 828	1 508 857	1 583 388	1 661 615	1 743 698	1 829 836
Viande de volaille traditionnelle (Kg)	6 624 748	7 022 233	7 443 567	7 890 181	12 655 592	11 103 558
Viande de volaille améliorée (Kg)	1 145 760	2 440 320	2 684 352	nd <sup>7</sup>	nd	nd
Œuf traditionnel (Kg)	445 510	472 241	500 575	530 609	562 446	596 193
Œuf amélioré (Kg)	9 867 486	16 813 170	16 813 170	12 814 916	12 814 916	19 222 375

Source : Ministère de l'Elevage et des productions animales (MEPA)/Bureau de Stratégie et de Développement (BSD)

- **Les données de commerces**

Le service des Douanes a mis à la disposition du GTT les données sur les importations et exportations de la Guinée. Ces données ont permis de faire une validation croisée avec les données de commerce déjà pré-chargées dans l'outil par l'équipe « Commerce extérieur, production et BA de la FAO ». Certaines données d'importation ont été corrigées après une validation croisée (tableau 4).

En dehors des importations du Blé, étiquetées « semi-officielle », celles du Maïs étiquetées « estimation d'expert », toutes les données corrigées ont été étiquetées « officielle » dans l'outil. Les données d'exportation pré-chargées dans l'outil sont en phase avec celles de la Douane.

Tableau 4: Données d'importations de 2015 mises à jour (en TM)

Code CPC	Produits de base	Données de la douane	Données pré-chargées	Différence
0111	Blé	117554	242823	-125269
0112	Maïs	14551	822	13729
0114	Sorgho	9	0	9
01342.01	Poires	30	0	30
01620	Feuilles de thé	3202	3337	-135
02211	Lait frais de bovins	1898	1870	28
21111.02	Viandes de bovins désossées, fraîches ou réfrigérées	47	0	47
21121	Viandes de poulets, fraîches ou réfrigérées	15685	15678	7
21122	Viandes de canards, fraîches ou réfrigérées	23	26	-3
21155	Abats comestibles des ovins, frais, réfrigérés ou congelés	4	0	4
21431.01	Jus d'orange	389	966	-577
21431.02	Jus d'orange concentré	57x7	0	577
22212	Lait écrémé et lactosérum en poudre	1125	1130	-4
22230.01	Yaourt	22	300	-278

<sup>7</sup>Nd=non déterminé (statistiques sur la mise en place des poussins non disponibles)

Code CPC	Produits de base	Données de la douane	Données pré-chargées	Différence
22230.02	Yaourt avec additifs	197	0	197
22230.03	Babeurre, lait caillé et acidifié	120	109	11
22241.01	Beurre de lait de vache	476	0	476
22241.02	Beurre clarifié du lait de vache	2	477	-476
2351f	Sucre brut de canne ou de betterave (centrifuge uniquement)	2406	1446	960
24490	Autres boissons caloriques non alcooliques n.c.a.	27854	28564	-710
F0022	Pâtisserie	6869	7068	-199
F1232	Préparations alimentaires n.c.a.	23011	23013	-2

Sources : Calculs du GTT de la Guinée à partir des données issues de la douane, estimation des experts, et données de commerce déjà pré-chargées dans l'outil FBSTool

- **Les semences**

Pour les semences, les taux de semences disponibles au niveau national concernent le Maïs, le riz et le fonio. Ces taux ont été actualisés dans l'outil FBSTool.

Tableau 5: Taux de semences mis à jour

Produits	Taux de semences (Kg/Ha) (ANASA)	Taux de semences(*) (Kg/Ha) (pré-chargés dans Shiny)
Riz	70	41
Maïs	30	33
Fonio	15	25

Sources : ANASA

(\*) Données pré-chargées dans l'outil FBSTool (Shiny)

- **Les données sur les flux de touristes**

Le BSD tourisme détient des données sur les flux touristiques provenant de l'Organisation Mondiale du Tourisme. Les données concernant les flux de touristes ont été utilisées pour l'estimation de l'alimentation pour les touristes.

- **Estimations et imputations des données manquantes**

Pour les données de production qui n'ont pas pu être collectées, les estimations pré-chargées dans l'outil ont été conservées. Pour les composantes où il n'y a pas eu de données pré-chargées (comme les variations de stocks, l'alimentation animale, les pertes, les semences, et l'alimentation pour les touristes), les modules d'estimation de l'outil FBSTool ont été utilisés pour l'imputation conformément aux recommandations de la FAO (pour plus de détails, voir *Guidelines for the Compilation of Food Balance Sheets* de la FAO, pages 60-95).

Les approches et hypothèses d'estimation et d'imputations diffèrent d'une variable à une autre. Par exemple, pour le stock, le traitement est basé sur un modèle de régression du type :

$$\Delta Stock_t = f(\Delta Disponibilité_t) + \varepsilon_t$$

Où :

- $\Delta Stock_t = Stock_t - Stock_{t-1}$

- $\Delta Disponibilit\acute{e}_t = [Production+Importation - Exportation]_t - [Production + Importation - Exportation]_{t-1}$
- $\varepsilon_t$  est un terme d'erreur

L'hypothèse sous-jacente est que l'utilisation nationale varie peu d'une année à l'autre et donc la variation du niveau de stock est corrélée à celle des disponibilités nationales.

L'estimation des pertes le long de la chaîne d'approvisionnement suit une démarche tout à fait différente (voir *Directives sur la mesure des pertes post-production* et le rapport de Réunion d'expert sur la mesure des stocks pour plus d'information).

#### I.2.4 Aperçu sur la qualité des données

En considérant les données utilisées pour l'élaboration du CDU, 45% sont des données officielles. Cependant, ce poids global des données officielles cache bien des disparités au niveau des composantes. En effet, les données officielles prédominent au niveau des données de commerce (97,7% pour les importations et 96,7% pour les exportations). Par contre, Les données de production sont composées de 11,% de données officielles, de 2,3% de données semi-officielles<sup>8</sup>, de 3,5% d'estimation d'expert et de 82,6% d'estimation.

Figure 1: Répartition des données du CDU de 2015 selon leur étiquette

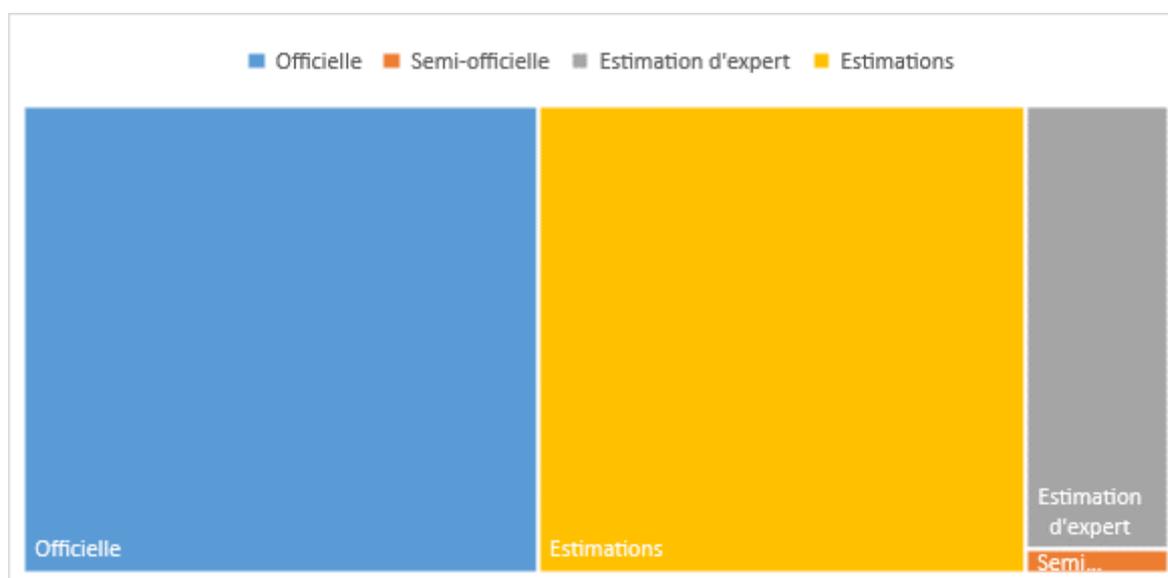


Tableau 6: Répartition des données du CDU selon leur étiquette par composante (%)

Elément	Officielle	Semi-officielle	Estimation d'expert	Estimations	Total
Production	11.6	2.3	3.5	82.6	100
Importations	97.7	0.9	1.4	0	100
Exportations	96.7	0	3.3	0	100
Variation de	0	0	3.1	96.9	100
Disponibilité	0	0	8.8	91.2	100

<sup>8</sup>Les données semi-officielles sont des statistiques sur le pays mais qui ne proviennent pas des structures à travers lesquelles le pays dissémine ses données de façons officielle (l'INS ou le MA par exemple). Les sources de données semi-officielles peuvent englober les groupes industriels, les publications commerciales et les enquêtes menées par des experts de la chaîne de valeur des produits, etc.

Elément	Officielle	Semi-officielle	Estimation d'expert	Estimations	Total
Semences	0	0	25	75	100
Alimentation	0	0	0	100	100
Pertes	0	0	48	52	100
Utilisations	0	0	84.8	15.2	100
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>0.6</b>	<b>11.8</b>	<b>42.6</b>	<b>100</b>

Sources : Calcul du GTT à partir des données de l'ANASA et données pré-chargées dans l'outil FBSTool, estimation des experts

### I.3 Compilation des données

Il s'agit ici d'un rappel succinct de la nouvelle méthodologie développée par la Stratégie mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales (SM). Ainsi, l'objectif est de présenter les étapes de compilation du Bilan alimentaire sans aller en détail.

#### I.3.1 Définition et utilité du bilan alimentaire (BA)

Selon la FAO<sup>9</sup>, un bilan alimentaire se définit comme un ensemble de données agrégées et analytiques qui « donne une idée d'ensemble de la composition des approvisionnements alimentaires d'un pays durant une période de référence donnée ». La réalisation du BA se fait en suivant un cadre comptable qui précise l'ensemble des sources potentielles de disponibilité et d'utilisation d'un produit alimentaire donné. Le bilan alimentaire est utilisé pour faciliter l'élaboration des politiques pour lutter contre l'insécurité alimentaire.

L'une des principales applications des bilans alimentaires consiste à calculer des indicateurs dérivés à partir des données collectées. Ces indicateurs pourront être utilisés pour analyser un large éventail de concepts, notamment la faim, la malnutrition, la dépendance à l'égard des importations et l'autosuffisance alimentaire. Parmi ces indicateurs, l'un des plus connus est la prévalence de la sous-alimentation (PSA), qui mesure « la probabilité qu'un individu sélectionné de manière aléatoire dans la population ait un apport énergétique alimentaire insuffisant pour satisfaire les besoins que nécessite une vie saine et active ». D'autres indicateurs relativement connus sont calculés à partir des données des bilans alimentaires, notamment le taux d'autosuffisance (TAS), qui compare l'importance de la production agricole d'un pays à son utilisation nationale, et le taux de dépendance des importations (TDI), qui compare l'ampleur des importations dans un pays à l'utilisation nationale des produits concernés.

#### I.3.2 Principes fondamentaux

L'élaboration du Bilan alimentaire est basée sur un postulat qui stipule que dans un pays donné au cours d'une année considérée, la somme de tous les aspects des disponibilités d'un produit donné est égale à la somme des utilisations de ce produit.

Le principe du bilan alimentaire consiste à établir une équation selon laquelle les quantités affectées aux différentes sources de la disponibilité totale (quantité produite, quantité importée et quantité ajoutée ou soustraite aux stocks) sont égales aux quantités affectées aux différentes sources d'utilisation (exportations, pertes tout au long de la chaîne d'approvisionnement, alimentation du bétail, semences, alimentation pour les touristes, transformation alimentaire, usages industriels et autres utilisations). Ce qui se traduit par la relation fondamentale suivante :

$$\text{Disponibilités totales} = \text{Utilisations totales}$$

Soit :

<sup>9</sup> On trouve cette définition dans les « Directives pour l'élaboration des bilans alimentaires », éditée par la FAO, en décembre 2017.

$$Production + Importations - \Delta Stocks = Exportations + Alimentation humaine + Transformation alimentaire + Alimentation animale + Semences + Alimentation pour les touristes + Usage industriel + Pertes + Utilisation résiduelle$$

Au niveau national, l'équation devient :

$$Disponibilités nationales = Utilisations nationales$$

Soit :

$$Production + Importations - \Delta Stocks = Exportations + Alimentation humaine + Alimentation animale + Semences + Alimentation pour les touristes + Usage industriel + Pertes + Utilisation résiduelle$$

Ces deux égalités peuvent se mettre sous la forme des comptes en « T »

<b>a) Disponibilité nationale = utilisation nationale</b>		<b>b) Disponibilité totale = utilisation totale</b>	
Disponibilités (t)	Utilisation (t)	Disponibilités (t)	Utilisation (t)
+ Production	+ Alimentation humaine (et transformation)	+ Production	+ Alimentation humaine (et transformation)
+ Importation	+ Alimentation animale	+ Importation	- Exportations
-Exportations	+ Semences	+ $\Delta$ Stocks	+ Alimentation animale
+ $\Delta$ Stocks	+ Alimentation pour les touristes		+ Semences
	+ Usage industriel		+ Alimentation pour les touristes
	+ Pertes		+ Usage industriel
	+ Utilisation résiduelle et autres usages		+ Pertes
			+ Utilisation résiduelle et autres usages

### I.3.3 Autres variables du Bilan alimentaire

En plus des variables ci-dessus mentionnées, l'élaboration d'un BA complet nécessite d'autres paramètres supplémentaires. Ces paramètres sont présentés de façon exhaustive dans les Directives proposées par la Stratégie mondiale pour la compilation de BA.

- **Population** : L'estimation normalisée (au niveau international) de la population réalisée par la Division de la population des Nations unies est celle recommandée par la FAO<sup>10</sup>. Cette division considère la population de fait d'un pays, d'une zone ou d'une région au 1<sup>er</sup> juillet de l'année indiquée. L'expression « de fait » signifie que la population se compose non seulement des citoyens, mais également de l'ensemble des résidents d'un pays (y compris les réfugiés et travailleurs migrants résidents). Il est important de procéder à des estimations de population afin de convertir les disponibilités nationales agrégées d'éléments nutritifs en disponibilités d'éléments nutritifs par habitant.
- **Estimation des éléments nutritifs** : Principales motivations pour l'établissement d'un bilan alimentaire : l'établissement d'estimations de la quantité de calories, de matières grasses et de protéines consommées par la population d'un pays. Les variables calculées relatives aux éléments nutritifs sont : (i) Alimentation humaine : équivalent calorie totale et calories par personne et par jour (DEA), (ii) alimentation humaine d'équivalent total en protéines/protéines par personne et par jour, et (iii) alimentation humaine d'équivalent total en lipides/lipides par personne et par jour. Une table de conversion est nécessaire dans ce cas, et cette table est disponible sur le site de la Division des statistiques de la FAO<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Les données sont accessibles sur ce lien : <https://esa.un.org/unpd/wpp/>

<sup>11</sup> Tableau de conversion de la Division de la statistique de la FAO disponible sur ce lien : [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess\\_test\\_folder/Food\\_security/Excel\\_sheets/Nutritive\\_Factors.xls](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/Food_security/Excel_sheets/Nutritive_Factors.xls)

- **Taux d'extraction** : Il s'agit des paramètres qui reflètent les pertes de poids lors de la conversion (ou de la transformation) d'un produit en un autre. Les taux d'extraction sont exprimés en pourcentages et correspondent à la quantité (en poids) de produits dérivés élaborés à l'aide d'une quantité donnée d'intrants :

$$\text{Taux d'extraction} = \frac{\text{Quantité de produit de sortie}}{\text{Quantité d'intrants}}$$

Par exemple, il faut 100 TM de maïs pour produire 80 TM de farine de maïs : le taux d'extraction est de 80%.

Les taux d'extraction sont des éléments essentiels des BA qui servent à calculer la production de denrées transformées à partir des produits de base et à convertir les quantités dérivées en équivalents primaires. Lorsque plusieurs produits sont fabriqués à partir d'un seul processus de transformation d'un intrant, il est nécessaire de vérifier que le taux d'extraction cumulé est inférieur à 100. Pour reprendre l'exemple de la farine de maïs, un seul processus de transformation est nécessaire à la production de farine, de son de maïs et de germe de maïs. La seule exception concerne les cas où le processus de transformation suppose l'ajout d'eau, de vinaigre ou d'autres produits.

- **Part destinée à la transformation** : C'est la quantité d'un produit donné destinée à la transformation exprimée en pourcentage (%). Cette variable est utile à l'élaboration des BA dans la mesure où les biens peuvent être transformés en différents produits dérivés, et les intrants utilisés pour la production de ces biens dérivés sont rarement connus de façon certaine. Le processus consiste donc à appliquer les parts aux quantités de biens destinées à la transformation afin de calculer le nombre d'intrants nécessaires au processus de transformation, puis d'appliquer un taux d'extraction à ces intrants afin d'obtenir une estimation de la production dérivée. Elle est calculée à partir de la relation suivante :

$$\text{Quantité d'intrant pour le produit B} = \text{Quantité du produit A destinée à la Transformation} * \text{Part de transformation de B}$$

### 1.3.4 Comptes disponibilités et utilisations (CDU) et leurs liens avec les BA

Lorsque l'égalité est établie entre la disponibilité et l'utilisation pour un produit (primaire ou dérivé) pris individuellement, il s'agit du Compte de disponibilité et d'utilisation de ce produit (CDU). Ainsi, autant de produits retenus dans l'analyse du bilan alimentaire que de CDU possibles. L'agrégation des CDU de l'ensemble des produits alimentaires consommés dans un pays estimés sur la base de leur équivalent en produit primaire constitue le Bilan alimentaire (BA) du pays en question. Le taux d'extraction est utilisé dans ce cadre pour convertir un produit dérivé en équivalent du produit primaire. La différence entre BA et CDU est que le BA est établi en équivalent primaire des produits et ne dresse pas un panorama exhaustif de la consommation, du commerce ou des autres utilisations du produit après transformation en différents produit dérivés ; tandis que le Compte de disponibilité établit le solde de chaque produit (primaire et dérivé) en présentant l'offre et la demande. En d'autres termes, le Bilan alimentaire (BA) est l'agrégation des Comptes de disponibilité et d'utilisation (CDU) de l'ensemble des produits exprimés en leurs équivalents primaires. Le CDU sert à estimer le taux de dépendance des importations et le taux d'autosuffisance alimentaire.

### 1.3.5 Mécanisme d'équilibrage des CDU/BA

Le processus d'équilibrage consiste à respecter l'égalité du principe fondamental du bilan alimentaire : *Disponibilités = Utilisations*.

Dans la pratique, cette équation est difficile à établir pour deux raisons :

- a) Il est difficile de mesurer toutes les variables de l'offre et de la demande (utilisations). Il est plus courant de collecter les informations relatives à l'offre et imputer ou estimer les variables de la demande ;
- b) Même s'il arrive que l'ensemble des variables des deux membres de l'équation soient mesurées, le problème d'incohérence des sources de données, de méthodologie de collecte et de compilation, de période de référence, ou des erreurs de mesure rend difficile l'équilibrage.

Deux méthodes sont utilisées pour résoudre cette difficulté :

- Affecter un élément de l'équation comme élément d'équilibrage (l'élément d'équilibrage unique). Souvent cet élément d'équilibrage est le poste de l'«alimentation animale ou humaine ». Cette approche est plus adaptée lorsque toutes les variables sont mesurées à l'exception de la variable de l'équilibrage.
- Introduire un terme d'erreur en considérant chacune des variables comme comprise dans un intervalle de variation dû aux erreurs de mesure commises lors de la collecte des données. L'écart de déséquilibre est ensuite partagé entre l'ensemble des variables de l'équation. Les Directives de la Stratégie mondiale a suffisamment développé cette approche.

Dans le cas spécifique de la Guinée, le GTT a privilégié cette deuxième approche pour établir l'équilibre entre l'offre et la demande des produits. Les incohérences remarquées ainsi que les corrections apportées sont consignées dans le tableau suivant pour les produits et composantes concernés.

Produits	Composante	Incohérence	Correction
Farine de Fonio	Production	La Production est très élevée et elle n'est pas en phase avec la quantité de fonio disponible ; ce qui a entraîné un solde très important de la Farine de Fonio	La production est revue à la baisse. Le solde (disponibilité moins les utilisations excepté de la quantité transformée) du Fonio a été utilisé comme quantité allouée à la transformation en Farine
Farine de Mil	Production	La Production est très élevée ; ce qui a entraîné un solde très important de la Farine de Mil	La production est revue à la baisse. Le solde du Mila été utilisé comme quantité allouée à la transformation en Farine
Farine de blé	Production	La production estimée en 2015 est très élevée (l'augmentation par rapport à 2014 est de 236). Par ailleurs Elle n'est pas en phase avec la quantité de blé disponible pour la production de Farine (importations-variation de stocks)	La production est ré-estimée sur la base de la quantité de blé disponible (importations-variations de stocks) <sup>12</sup> .
Farine de blé	Disponibilité alimentaire	L'estimation d'expert de la quantité de Farine de blé disponible pour la consommation (184 000 TM) est trop élevée. Cette quantité n'est pas en phase avec la disponibilité de la farine de blé; ce qui a entraîné un solde important	La Disponibilité alimentaire est revue à la baisse. Le solde est déduit de l'estimation d'expert.
Maïs vert	Disponibilité alimentaire	L'estimation d'expert de l'alimentation humaine s'emble être faible car le solde est assez conséquente	La Disponibilité alimentaire est revue à la hausse en ajoutant le solde à l'estimation d'expert. Le produit est essentiellement destiné à l'alimentation.

<sup>12</sup> Le blé n'est pas produit en Guinée. Les approvisionnements proviennent principalement des importations et des stocks.

Produits	Composante	Incohérence	Correction
Farine de Maïs	Production	Les utilisations estimées dépassent la disponibilité. Après analyse, la production de la farine de Maïs semble être sous-estimée car le solde du Maïs est positif.	La production de la farine de Maïs est ajustée à la hausse. En effet, la production de Maïs de l'annuaire est supérieure à la valeur qui a été rechargé dans l'outil. La part (en %) de Maïs transformée en Farine est calculée avec les données (de Maïs et de Farine) pré-chargées puis appliquée aux nouvelles données.
Autres Légumes	Disponibilité alimentaire	L'estimation d'expert de l'alimentation humaine s'embles être faible car le solde est assez conséquente	La Disponibilité alimentaire est revue à la hausse en ajoutant le solde à l'estimation d'expert. Le produit est essentiellement destiné à l'alimentation.
Viande d'ovin	Disponibilité alimentaire	Toutes la disponibilité est allouée à l'alimentation humaine alors qu'il y a eu des pertes et de l'alimentation pour les touristes.	La disponibilité nette des pertes et de l'alimentation pour les touristes est allouée à l'alimentation humaine.
Viande de porc	Disponibilité alimentaire	Toute la disponibilité est allouée à l'alimentation humaine alors qu'il y a eu des pertes et de l'alimentation pour les touristes.	La disponibilité nette des pertes et de l'alimentation pour les touristes est allouée à l'alimentation humaine.
Viande de caprin	Disponibilité alimentaire	Toute la disponibilité est allouée à l'alimentation humaine alors qu'il y a eu des pertes et de l'alimentation pour les touristes.	La disponibilité nette des pertes et de l'alimentation pour les touristes est allouée à l'alimentation humaine.
Viande de volaille	Disponibilité alimentaire	Toute la disponibilité est allouée à l'alimentation humaine alors qu'il y a eu des pertes et de l'alimentation pour les touristes.	La disponibilité nette des pertes et de l'alimentation pour les touristes est allouée à l'alimentation humaine.
Cacao		Les exportations sont supérieur à la disponibilité	Les variations de stocks sont utilisées comme variable d'équilibrage afin de gérer cette incohérence.

Sources : Calcul du GTT à partir des données collectées pour le rapport technique du bilan alimentaire

### I.3.6 Estimation des disponibilités alimentaire et intérieure

#### a) Disponibilité intérieure

La disponibilité intérieure constitue le premier pilier de la sécurité alimentaire. Les approvisionnements de la disponibilité d'un pays proviennent généralement de la production nationale et des importations, et parfois des stocks. La disponibilité intérieure désigne la quantité de produits disponible pour les utilisations intérieures. Elle est calculée comme suit :

$$\text{Disponibilité intérieure} = \text{Production} + \text{Importation} - \text{Exportation} - \Delta \text{Stocks}$$

#### b) Disponibilité alimentaire

La Disponibilité alimentaire désigne par contre la quantité de produits disponible pour la consommation. Elle est principalement estimée avec la nouvelle approche de la méthodologie révisée :

$$Ah_t^{13} = \frac{Population_t}{Population_{t-1}} \times Ah_{t-1} \times \left[ 1 + \epsilon \times \log \left( \frac{PIB \text{ par habitant}_t}{PIB \text{ par habitant}_{t-1}} \right) + \phi \right]$$

Où

$Ah_t$  = disponibilité alimentaire de l'année  $t$

$\epsilon$  = élasticité de la demande du produit en question

$\phi$  = tendance de l'utilisation alimentaire au cours de la période précédente (par exemple le taux de croissance)

Les PIB par habitant utilisés sont constants au prix de 2005.

Pour certains produits, la disponibilité alimentaire est considérée comme le solde de l'équation disponibilité/utilisation. Il s'agit des produits principalement destinés à l'alimentation comme les légumes par exemple.

---

<sup>13</sup> Cette formule est juste un exemple pour les produits dont la fonction de demande est semi-logarithmique. Elle varie selon la nature de la fonction de demande du produit.

## CHAPITRE II : DESCRIPTION DES RESULTATS DU BILAN ALIMENTAIRE

L'analyse des résultats du BA est faite en deux parties. La première partie se focalise sur l'analyse des approvisionnements alimentaires à savoir la disponibilité intérieure (en TM), la production (en TM), les importations (en TM) et la disponibilité alimentaire.

### II.1 Evolution des contributions des principaux agrégats au BA

L'analyse de la contribution des principaux produits et groupes de produits au BA est faite ici à travers la description de leurs disponibilités intérieures et alimentaires. Les principaux produits sont les produits les plus contributifs à la DEA annuelle moyenne entre 2010 et 2015. Ces produits sont dans cet ordre le riz, le manioc, l'huile d'arachide, l'huile de palme, le sucre brut, le blé, les autres légumes, le plantain, le maïs, les autres céréales (fonio, blé noir etc.), l'arachide, les autres légumineuses et la patate douce, le lait, et la viande de bovin. Ces quinze (15) produits ont assuré 92% de la DEA de 2015 (voir le tableau ci-dessous). Le tableau de l'annexe 2 donne la liste complète des produits et leurs poids respectifs dans la DEA moyenne sur la période. Sur ces 15 produits prépondérants, les 13 premiers sont des produits végétaux et les deux derniers sont des produits animaux (lait et viande de bovin).

Tableau 7: Les 15 principaux produits les plus contributifs (en termes de DEA) au BA

Libellé des produits	Disponibilité Energétique Alimentaire (DEA) en kcal/jour/tête							Poids DEA (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne	
Riz et produits (Equiv. Blanchi)	989	986	992	1004	1116	1051	1023	39.46
Manioc et produits	263	269	276	282	299	307	282.7	10.90
Huile d'Arachide	178	184	176	177	138	153	167.7	6.47
Huile de Palme	143	158	157	155	152	171	156	6.02
Sucre et produits (Equiv. Brute)	127	122	113	94	138	131	120.8	4.66
Blé et produits	106	95	123	149	159	64	116	4.47
Autres Légumes et produits	95	91	87	84	86	84	87.8	3.39
Plantains	89	87	86	84	82	80	84.7	3.27
Maïs et produits	83	82	80	79	72	71	77.8	3.00
Autres Céréales et produits	70	70	60	59	70	76	67.5	2.60
Arachides (Equiv. Décortiquée)	63	66	63	63	48	55	59.7	2.30
Autres légumineuses et produits	42	41	41	39	41	40	40.7	1.57
Patate douce et produits	40	42	42	42	32	32	38.3	1.48
Lait et produits	33	33	36	36	29	30	32.8	1.27
Viande de Bovin et produits	30	31	32	33	32	33	31.8	1.23

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

L'analyse de l'évolution des approvisionnements alimentaires de ces principaux produits fait l'objet des paragraphes suivants. Les quatre premiers produits les plus contributifs (riz et le manioc), qui assurent à eux seuls plus de 62 de la DEA moyenne, sont analysés de manière approfondie tandis que les autres produits sont présentés dans des tableaux synoptiques.

#### II.1.1 Disponibilité du riz

Le riz constitue le premier produit alimentaire consommé en Guinée en ce sens qu'il contribue à la hauteur de 41% à la Disponibilité Energétique Alimentaire (DEA) de 2015, et 39% de la moyenne de la DEA sur les 6 ans.

En 2015, la disponibilité intérieure du riz (en équivalent paddy) s'élève à 2,419 millions en TM. Comparée à son niveau de 2014, cette disponibilité intérieure a marqué une baisse de 1,7% après une hausse progressive entre 2010 et 2014.

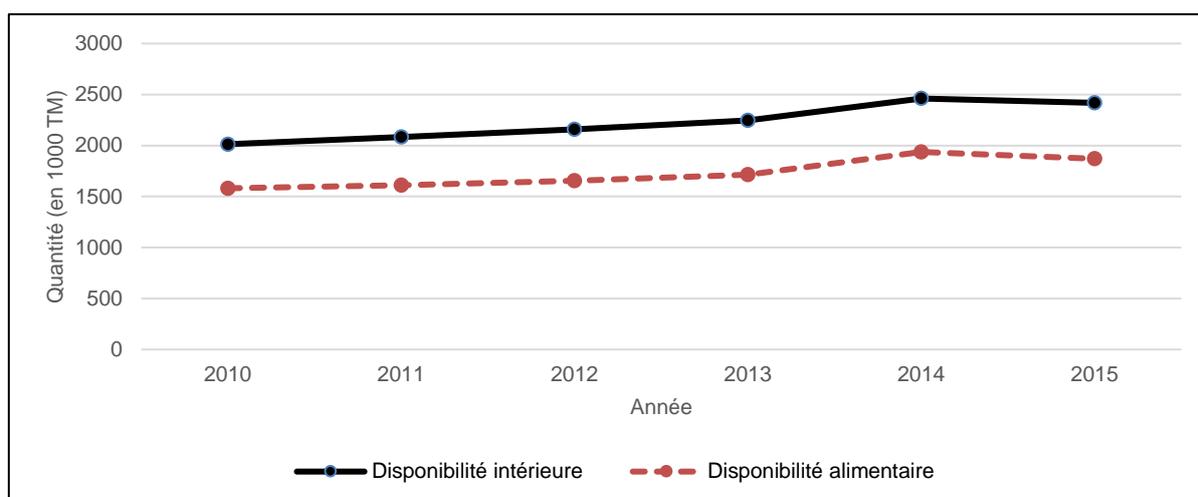
La production du riz, par contre, a enregistré une hausse de 3.9%, soit 76 000 TM. Ainsi, la diminution de la disponibilité intérieure est imputable à la chute des importations de riz en 2015 lesquelles ont chuté de 39,4%. La baisse de la disponibilité intérieure du riz n'est pas sans conséquence sur la disponibilité alimentaire du riz. En effet, la disponibilité alimentaire du riz a baissé de -3,5% entre 2014 et 2015.

Tableau 8: Approvisionnements et disponibilité alimentaire du riz, 2010-2015

Disponibilité intérieure du riz, équivalent paddy (en 1000 TM)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10/15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Disponibilité intérieure	2013	2085	2160	2246	2461	2419	2231	-1.7	20
Production	1614	1793	1919	2053	1971	2047	1900	3.9	27
Importations	365	228	565	558	539	327	430	-39.3	-10
Disponibilité alimentaire (en 1000 TM)									
Disponibilité alimentaire	1581	1611	1655	1714	1937	1870	1728	-3.5	18

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

Graphique 1: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire du riz de 2010 à 2015



Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### II.1.2 Disponibilité du Manioc

En termes de contribution dans la DEA, le manioc suit le riz avec une contribution de 12% en 2015 et 11% dans la moyenne sur les 6 ans.

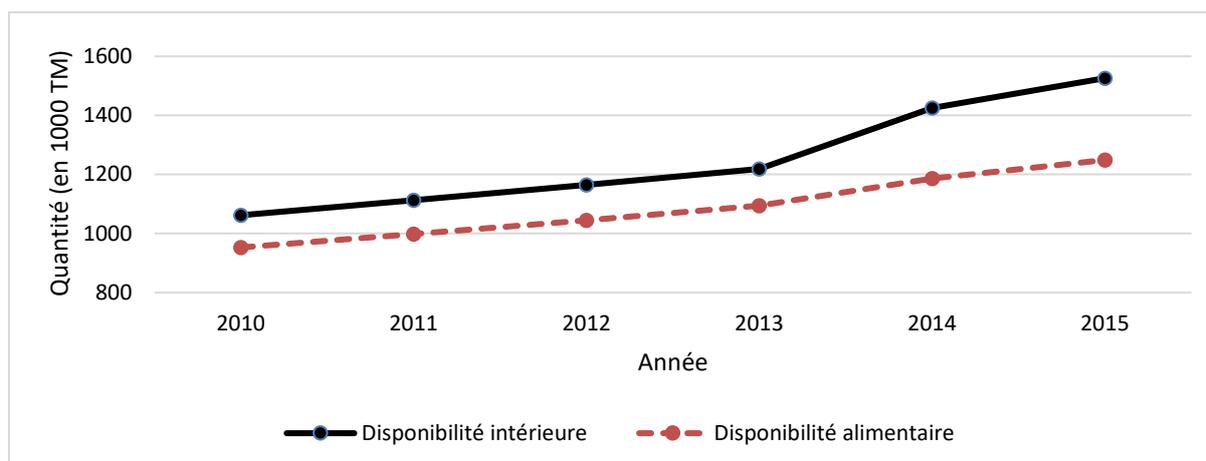
Il faut noter que l'essentiel de la disponibilité intérieure du manioc provient de la production nationale. En 2015, la disponibilité intérieure ainsi que la production ont enregistré une hausse de 7,1% chacune. Cette augmentation de la disponibilité intérieure a entraîné une évolution de la disponibilité alimentaire du Manioc de 5,3%.

Tableau 9: Approvisionnements et disponibilité alimentaire du Manioc, 2010-2015

Disponibilité intérieure du Manioc et produits (en 1000 TM)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10/15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Disponibilité intérieure	1062	1113	1165	1219	1425	1526	1252	7.1	44
Production	1062	1113	1165	1219	1425	1526	1252	7.1	44
Importations	0	0	0	0	0	0	0	--	--
Disponibilité alimentaire (en 1000 TM)									
Disponibilité alimentaire	953	998	1045	1094	1186	1249	1088	5.3	31

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

Graphique 2: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire du Manioc (1000 TM) de 2010 à 2015



Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### II.1.3 Disponibilité de l'huile d'Arachide

L'huile d'arachide constitue le troisième produit le plus important en termes de contribution à la DEA moyenne annuelle (2010-2015). Sa contribution à la DEA de 2015 est de 6%.

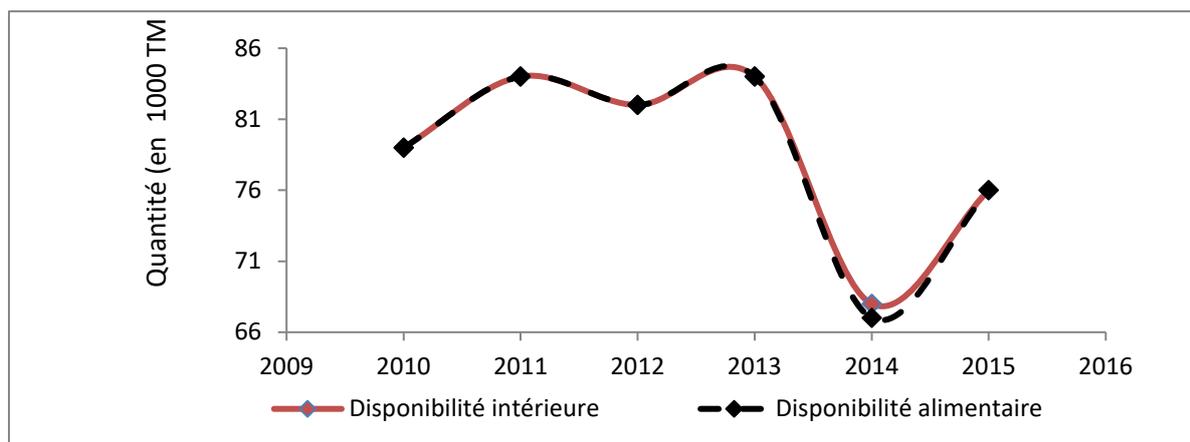
Presque la totalité de la disponibilité intérieure de l'huile d'arachide provient de la production nationale. En 2015, la disponibilité intérieure de l'huile d'arachide a augmenté de 11,8% et la production de 13,4%. Tandis qu'en moyenne, la quantité de la disponibilité intérieure d'huile d'arachide a enregistré une baisse de 4% due à la baisse de la production nationale.

Tableau 10: Approvisionnements et disponibilité alimentaire de l'Huile d'Arachide, 2010-2015

Disponibilité intérieure de l'huile d'arachide (en 1000 TM)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10/15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Disponibilité intérieure	79	84	82	84	68	76	79	11.8	-4
Production	79	84	82	84	67	76	79	13.4	-4
Importations	0	0	0	0	1	0	0	-100	--
Disponibilité alimentaire (en 1000 TM)									
Disponibilité alimentaire	79	84	82	84	67	76	79	13.4	-4

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

Graphique 3: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire de l'Huile d'Arachide de 2010 à 2015



Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

#### II.1.4 Disponibilité de l'huile de Palme

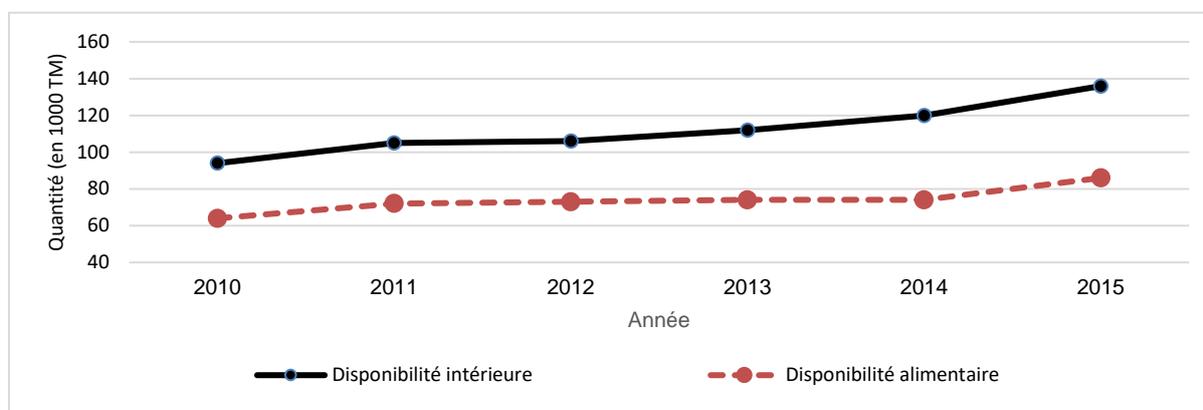
L'huile de Palme est certes le quatrième produit le plus important en termes de contribution dans la DEA, cependant, en 2015, elle occupe la troisième place avec une contribution 7%, ensuite vient l'huile d'arachide (6%).

Tableau 11: Approvisionnements et disponibilité alimentaire de l'Huile d'Arachide, 2010-2015

	Disponibilité intérieure de l'huile de palme (en 1000 TM)						Moy. 10/15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Disponibilité intérieure	94	105	106	112	120	136	112	13.3	45
Production	50	50	50	50	50	51	50	2	2
Importations	44	55	57	76	74	85	65	15	93
Disponibilité alimentaire (en 1000 TM)									
Disponibilité alimentaire	64	72	73	74	74	86	74	16.2	34

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

Graphique 4: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire (1000 TM) de l'Huile de Palme de 2010 à 2015



Source : calculs du GTT à partir des données collectées/estimées pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

## II.1.5 Tableaux de synthèse des approvisionnements des principaux produits en 2015

En 2015, la disponibilité intérieure du blé a enregistré une chute considérable de 57,3% avec évolution moyenne sur les 6 ans de 29,2%. Le blé étant entièrement importé (sous forme farine ou de blé en tant que produit primaire), cette baisse de la disponibilité intérieure est imputable à l'évolution des importations. En effet, en 2015, les importations de blé ont chuté de 38,5% ; ce qui a réduit considérablement la disponibilité intérieure du produit en Guinée. En Guinée, le blé est principalement importé à sa forme primaire et sous forme de farine. En 2015 les importations de blé (produit primaire) ont grimpé de 91,6%<sup>14</sup>. Cette hausse peut être expliquée par l'implémentation d'une unité industrielle (Les Moulins d'Afrique inauguré le 05 mars 2014) spécialisé dans la production de farine fortifiée et de son destiné à l'alimentation du bétail. Parallèlement à la hausse des importations de blé, celle de la farine de blé a chuté de 73,3%.

La disponibilité intérieure de l'arachide a augmenté de 28% en 2015 par rapport à 2014. Cette augmentation de la disponibilité intérieure de l'arachide est essentiellement imputable à la production qui a évolué de 14% entre 2014 et 2015.

Huile de palme (44,7%), le manioc (43,7%) et le maïs (26,8%) sont les produits qui ont enregistré des évolutions moyennes les plus importantes de la disponibilité intérieure sur la période.

Tableau 12: Evolution de la disponibilité intérieure des principaux produits de 2010 à 2015

	Disponibilité intérieure (en 1000 TM)						Moy. 10-15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Riz (Equiv. Paddy)	2013	2085	2160	2246	2461	2419	2231	-1.7	20.2
Manioc	1062	1113	1165	1219	1425	1526	1252	7.1	43.7
Huile d'Arachide	79	84	82	84	68	76	79	11.8	-3.8
Huile de Palme	94	105	106	112	120	136	112	13.3	44.7
Sucre (Equiv. Brute)	142	141	134	115	182	171	148	-6.0	20.4
Blé	154	144	188	234	255	109	181	-57.3	-29.2
Autres Légumes	565	560	541	528	559	560	552	0.2	-0.9
Plantains	462	463	470	468	468	469	467	0.2	1.5
Maïs	586	613	643	674	703	741	660	5.4	26.5
Autres Céréales	384	409	429	451	471	495	440	5.1	28.9
Arachides (Equiv. Décort.)	344	366	358	363	297	380	351	27.9	10.5
Autres légumineuses	56	56	57	56	60	58	57	-3.3	3.6
Patate douce	193	207	213	220	208	208	208	0.0	7.8
Lait (Beurre exclu)	213	219	247	252	199	222	225	11.6	4.2
Viande de Bovin et produits	62.5	66.1	70	73.7	78.1	82.3	72.1	5.4	31.7

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

<sup>14</sup> Les importations de blé reporté par la douane guinéenne sont de 188529 TM et celles reporté par les partenaires dans la base de donnée de la Division de Statistiques des Nations Unies s'élève à 242823 TM. Ainsi, il se peut que les importations de blé utilisées dans le BA de 2015 soient sous-estimées et par ricochet la production nationale de farine de blé.

A part les autres légumes et l'huile d'arachide, la production de 2015 des principaux produits a enregistré en moyenne sur la période une augmentation dont les plus importantes sont le manioc (43,7%), la viande (30,5%) les autres céréales (29,4%), riz (26,8%) et le maïs (24,5%). Entre 2014 et 2015, l'arachide en équivalent paddy (14,5%), l'huile d'arachide (13,4%) et le lait (10,4%) sont les trois produits qui ont le plus augmenté en termes de production nationale.

Tableau 13: Evolution de la Production des 15 principaux produits de 2010 à 2015

	Production (en 1000 TM)						Moy. 10-15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Riz (Equiv. Paddy)	1614	1793	1919	2053	1971	2047	1900	3.9	26.8
Manioc	1062	1113	1165	1219	1425	1526	1252	7.1	43.7
Huile d'Arachide	79	84	82	84	67	76	79	13.4	-3.8
Huile de Palme	50	50	50	50	50	51	50	2.0	2.0
Sucre (Equiv. Brute)	25	24	25	25	24	25	25	4.2	0.0
Blé	0	0	0	0	0	0	0	--	--
Autres Légumes	564	558	538	526	556	556	550	0.0	-1.4
Plantains	462	463	470	468	468	469	467	0.2	1.5
Maïs	584	611	641	672	698	727	656	4.2	24.5
Autres Céréales	384	409	429	451	473	497	441	5.1	29.4
Arachides (Equiv. Décort.)	332	353	358	363	297	340	341	14.5	2.4
Autres légumineuses	56	56	57	56	59	58	57	-1.7	3.6
Patate douce	192	206	213	220	204	202	206	-1.0	5.2
Lait (Beurre exclu)	160	168	177	185	154	170	169	10.4	6.3
Viande de Bovin et produits	61.6	65	68.5	72.3	76.2	80.4	70.7	5.5	30.5

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

## II.1.6 Evolution des approvisionnements alimentaires et de la disponibilité intérieure des principaux groupes de produits

A l'instar des principaux produits, les principaux groupes de produits désignent ici les groupes de produits les plus contributifs à la DEA annuelle moyenne entre 2010 et 2015. Ces groupes de produits sont dans cet ordre les Céréales (50%), les Racines Amylacées (14,2%), les Huiles Végétales (13.5%), les Fruits, les Sucres et Edulcorants, les Légumes, les Oléagineux, la Viande d'abattage, les Légumineuses et le Lait. Ces dix (10) groupes de produits assurent environ 99% de la DEA moyenne annuelle entre 2010 et 2015 (voir tableau ci-dessous). Les trois premiers groupes assurent à eux seuls 77,6% de la DEA moyenne.

Tableau 14: Poids des groupes de produits dans la moyenne sur les 6 ans

Groupe produit	Disponibilité énergétique alimentaires en kcal/jour/personne						Poids (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Céréales et produits	1257	1241	1264	1300	1437	1271	50.0
Racines amylacées et produits	347	346	371	379	374	387	14.2
Huiles Végétales et produits	349	369	361	361	312	349	13.5
Fruits et produits (Vin Exclu.)	155	153	152	141	141	138	5.7
Edulcorants	128	124	115	96	140	133	4.7
Légumes et produits	99	96	93	90	91	90	3.6
Oléagineux (ecl. Prod.)	73	78	74	74	59	68	2.7
Viandes (abatage) et produits	42	46	47	48	46	50	1.8
Légumineuses et produits	43	42	42	39	42	41	1.6
Lait et produits (Beurre exclu)	33	33	36	36	29	30	1.3
Graisses animales et produits	6	6	6	7	5	6	0.2

Groupe produit	Disponibilité énergétique alimentaires en kcal/jour/personne						Poids (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Œufs et produits	6	6	6	7	4	6	0.2
Abats comestibles	4	4	4	5	4	4	0.2
Stimulants	3	5	4	4	6	1	0.1
Produits divers	3	3	2	3	3	4	0.1
Alcool (Bière et Vin inclus)	1	3	2	3	2	3	0.1
Fruits à coque et produits	0	1	0	1	0	1	0.0
Cultures sucrières (Excl. Prod.)	0	0	0	0	0	0	0.0
Epices	0	0	0	0	0	0	0.0
<b>Total DEA</b>	<b>2549</b>	<b>2556</b>	<b>2579</b>	<b>2594</b>	<b>2695</b>	<b>2582</b>	<b>100</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### II.1.6.1 Disponibilité des Céréales

Le groupe des céréales est composé de l'avoine, du blé, du maïs, de l'orge, du riz, du mil, du sorgho et des autres céréales (fonio, blé noir etc.).

Malgré l'augmentation de la production (3,3%), la disponibilité intérieure des céréales a baissé de 3,4%. Cette baisse est due à la chute considérable des importations de céréales en 2015 (-37,2%). En effet, Les importations du riz et du blé ont diminué, chacun, d'environ 39% par rapport à 2014 ; ce qui n'a pas laissé indifférent la disponibilité intérieure.

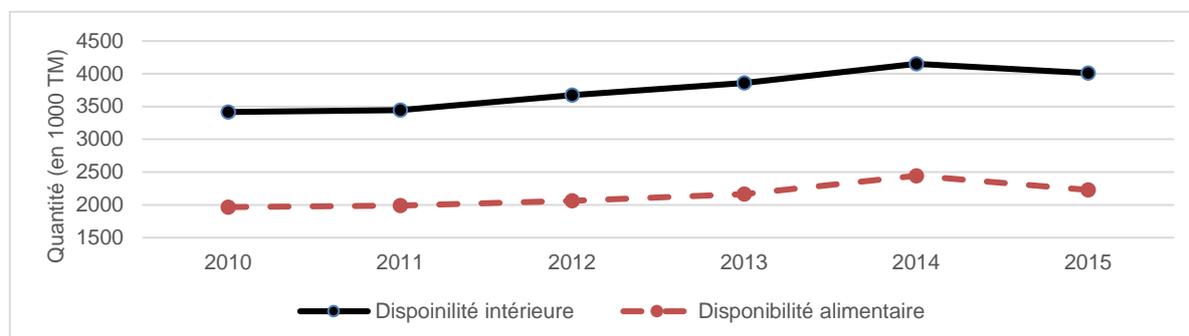
Parallèlement à la baisse de la disponibilité de 2015, la quantité de céréales disponible pour la consommation a reculé de 8,8% passant de 2,444 millions de TM en 2014 à 2,23 millions de tonnes en 2015.

Tableau 15: Approvisionnements et disponibilité alimentaire des Céréales, 2010-2015

	Disponibilité intérieure des Céréales (en 1000 TM)							Moy. 10-15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
Disponibilité intérieure	3417	3444	3673	3862	4152	4010	3760	-3.4	17	
Production	2861	3004	3240	3431	3404	3516	3243	3.3	23	
Importations	572	360	784	833	879	552	663	-37.2	-3	
Disponibilité alimentaire (en 1000 TM)										
Disponibilité alimentaire	1966	1989	2062	2166	2444	2230	2143	-8.8	13	

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

Graphique 5: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire des Céréales de 2010 à 2015



Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### II.1.6.2 Disponibilité des racines amyloacées

Les racines amyloacées sont constituées par la pomme de terre, la patate douce, le manioc, l'igname et les autres racines et tubercules (taro etc.) qui sont tous consommés en Guinée.

La disponibilité intérieure des racines amyloacées a progressé de 7,5% ; ce qui a occasionné une hausse de la quantité de racines amyloacées disponible pour la consommation de 6,2%.

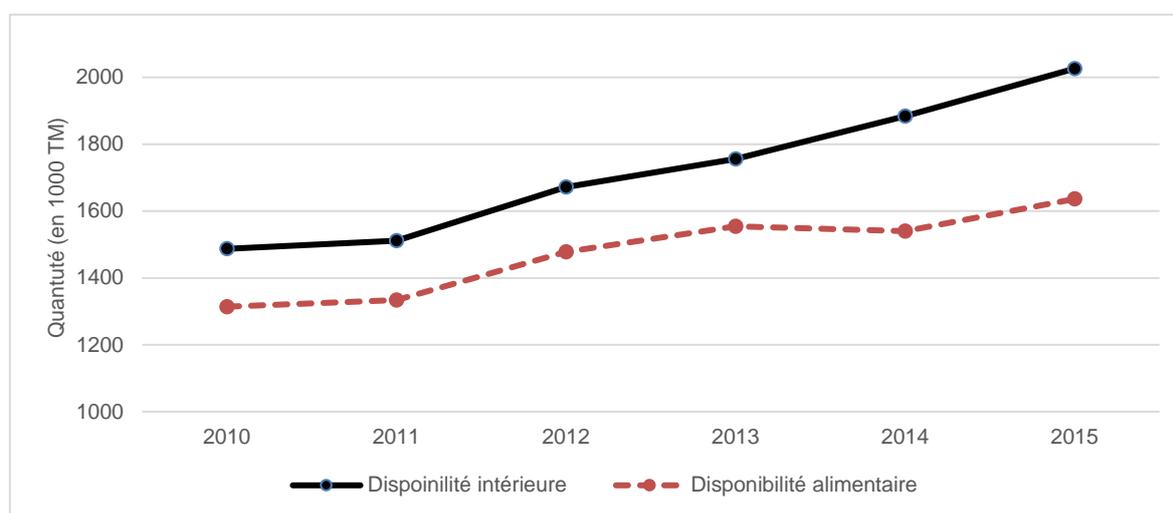
En 2015, 99% de la disponibilité intérieure en racines amyliées provient des approvisionnements nationaux. La production des racines amyliées a augmenté de 7,2%. La contribution des importations à la disponibilité intérieure est négligeable.

Tableau 16: Approvisionnements et disponibilité alimentaire des Racines Amyliées, 2010-2015

Disponibilité intérieure des Racines amyliées (en 1000 TM)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10-15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Disponibilité intérieure	1487	1511	1672	1756	1884	2026	1723	7.5	36
Production	1485	1508	1670	1756	1872	2007	1716	7.2	35
Importations	2	3	2	1	12	19	7	58.3	850
Disponibilité alimentaire (en 1000 TM)									
Disponibilité alimentaire	1314	1334	1478	1554	1540	1636	1476	6.2	25

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

Graphique 6: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire des Racines amyliées de 2010 à 2015



Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### II.1.6.3 Huiles Végétales

Les huiles végétales regroupent l'huile de Soja, l'huile d'arachide, l'huile de tournesol, l'huile de colza/moutarde, l'huile de Cotton, l'huile de palmiste, l'huile de palme, l'huile de coco, l'huile de sésame, l'huile d'olive vierge, l'huile de son de riz, l'huile de germe de maïs et les autres huiles végétales

Les principales huiles consommées en Guinée sont l'huile d'Arachide et l'huile de palme. L'huile de coco, l'huile de soja et les autres huiles végétales sont consommées mais leur disponibilité alimentaire est moins importante que celle des huiles d'arachide et de l'huile de palme.

En 2015, la disponibilité intérieure des huiles végétales a augmenté de 13%. Ceci résulte à la fois de l'augmentation de la production d'huile végétale (8,1%) et des importations (14,8%). Ainsi, la quantité d'huile végétale disponible pour la consommation grimpe de 14,4%.

Tableau 17: Approvisionnements et disponibilité alimentaire des Huiles Végétales, 2010-2015

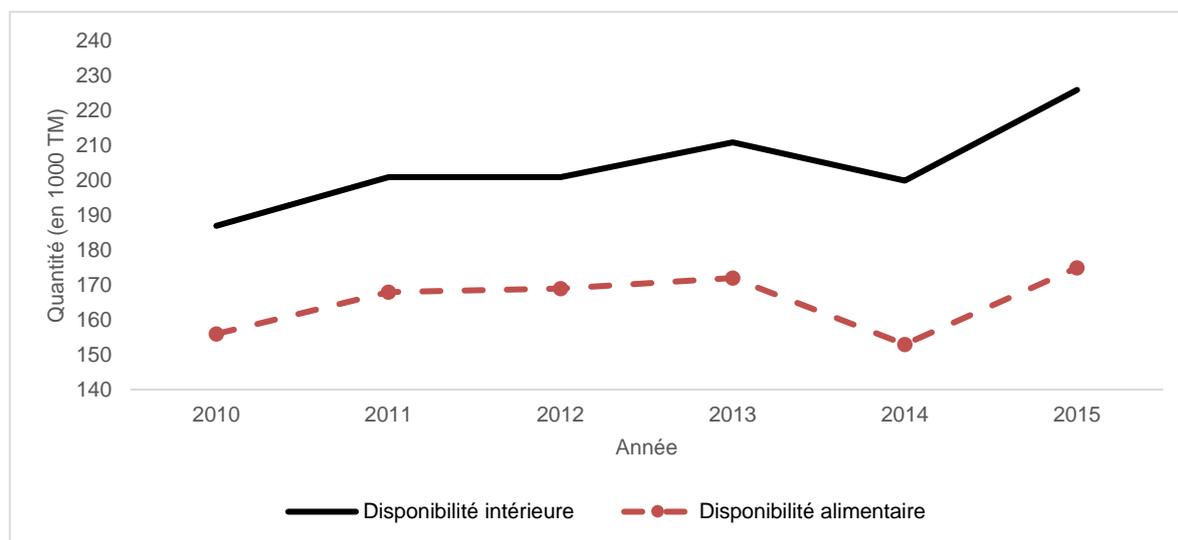
Disponibilité intérieure des huiles Végétales (en 1000 TM)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10-15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Disponibilité intérieure	187	201	201	211	200	226	204	13.0	21
Production	136	140	138	140	123	133	135	8.1	-2
Importations	51	62	64	85	81	93	73	14.8	82

### Disponibilité intérieure des huiles Végétales (en 1000 TM)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10-15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Disponibilité alimentaire (en 1000 TM)									
Disponibilité alimentaire	156	168	169	172	153	175	166	14.4	12

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

Graphique 7: Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire des huiles Végétales de 2010 à 2015



Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire des Racines Amylacées de 2010 à 2015

#### II.1.6.4 Tableaux de synthèse des approvisionnements des principaux produits

Entre 2010 et 2015, les produits végétaux ont enregistré en moyenne une augmentation relativement plus élevée (16,1%) de la disponibilité intérieure que les produits animaux (15,2%). Cette évolution est tout de même tirée par les Racines amylicées (36,2%), les céréales (17,4%) et huiles végétales (20,9%). Pour les produits animaux, l'évolution constatée s'explique par les viandes d'abattage (43%) et les abats comestibles (13,3%). Les disponibilités d'autres produits végétaux non prépondérants ont également augmenté sans toutefois pouvoir marquer d'impact sur l'augmentation du groupe. Ce sont par exemple les fruits à coque (100%) et alcool (131,3%).

Tableau 18: Evolution de la disponibilité intérieure (TM) des groupes de produits de 2010 à 2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10-15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
<b>Produits Végétaux</b>	<b>8681</b>	<b>8828</b>	<b>9216</b>	<b>9511</b>	<b>9931</b>	<b>10081</b>	<b>9375</b>	<b>1.5</b>	<b>16.1</b>
Céréales	3417	3444	3673	3862	4152	4010	3760	-3.4	17.4
Racines amylicées	1487	1511	1672	1756	1884	2026	1723	7.5	36.2
Cultures sucrières (Excl. Prod.)	283	283	295	300	301	305	295	1.3	7.8
Edulcorants	143	144	137	118	186	174	150	-6.5	21.7
Légumineuses	57	57	58	56	61	60	58	-1.6	5.3
Fruits à coque	1	1	0	2	1	2	1	100.0	100.0
Oléagineux (excl. Prod.)	1215	1249	1239	1244	1184	1279	1235	8.0	5.3
Huiles Végétales	187	201	201	211	200	226	204	13.0	20.9
Légumes	621	620	621	617	635	650	627	2.4	4.7
Fruits (Vin Exclu.)	1220	1240	1263	1275	1262	1274	1256	1.0	4.4
Stimulants	17	25	14	17	19	13	18	-31.6	-23.5

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10-15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Epices	0	0	0	0	0	0	0	--	--
Alcool (Bière et Vin inclus)	16	30	26	36	21	37	28	76.2	131.3
Produits divers	18	24	15	17	24	25	21	4.2	38.9
<b>Produits Animaux</b>	<b>355</b>	<b>372</b>	<b>407</b>	<b>423</b>	<b>364</b>	<b>409</b>	<b>388</b>	<b>12.4</b>	<b>15.2</b>
Viandes (abatage)	100	109	114	122	132	143	120	8.3	43.0
Abats comestibles	15	16	17	19	16	17	17	6.3	13.3
Graisses animales	2	2	3	3	2	2	2	0.0	0.0
Lait	213	219	247	252	199	222	225	11.6	4.2
Œufs	24	25	26	27	13	25	23	92.3	4.2

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

Si les disponibilités des produits ont évolué entre 2010 et 2015, ces évolutions sont dues en grande partie par la production nationale. Pour les produits végétaux, l'évolution moyenne est également de 16.2% et celle des produits animaux s'élève à 14.8%.

Tableau 19: Evolution de la production des principaux groupes de produits de 2010 à 2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10-15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Produits Végétaux	7893	8120	8520	8827	8823	9170	8559	3.9	16.2
Céréales	2861	3004	3240	3431	3404	3516	3243	3.3	22.9
Racines amylicées	1485	1508	1670	1756	1872	2007	1716	7.2	35.2
Cultures sucrières (Excl. Prod.)	283	283	295	300	301	305	295	1.3	7.8
Edulcorants	26	25	26	26	25	26	26	4.0	0.0
Légumineuses	56	56	57	56	59	58	57	-1.7	3.6
Fruits à coque	8	9	11	34	18	12	15	-33.3	50.0
Oléagineux (excl. Prod.)	1204	1235	1239	1244	1187	1237	1224	4.2	2.7
Huiles Végétales	136	140	138	140	123	133	135	8.1	-2.2
Légumes	564	558	538	526	556	556	550	0.0	-1.4
Fruits (Vin Exclu.)	1219	1237	1261	1265	1259	1266	1251	0.6	3.9
Stimulants	44	42	26	25	9	33	30	266.7	-25.0
Epices	0	0	0	0	0	0	0	--	--
Alcool (Bière et Vin inclus)	8	23	18	25	10	20	17	100.0	150.0
Produits divers	0	0	0	0	0	0	0	--	--
Produits Animaux	291	306	322	339	301	334	316	11.0	14.8
Viandes (abatage)	91	97	102	108	117	122	106	4.3	34.1
Abats comestibles	14	14	15	16	14	14	15	0.0	0.0
Graisses animales	2	2	3	3	2	2	2	0.0	0.0
Lait	160	168	177	185	154	170	169	10.4	6.3
Œufs	24	25	26	27	13	25	23	92.3	4.2

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

## II.2 Evolution de la Disponibilité énergétique alimentaire

### II.2.1 Disponibilité Energétique Alimentaire (DEA)

Les principaux macronutriments dont la disponibilité par tête est estimée au niveau du BA sont les calories, les protéines et les graisses. Les paragraphes suivants analysent l'évolution de la Disponibilité énergétique alimentaire (DEA) de façon globale ensuite pour les principaux produits et les principaux groupes de produits.

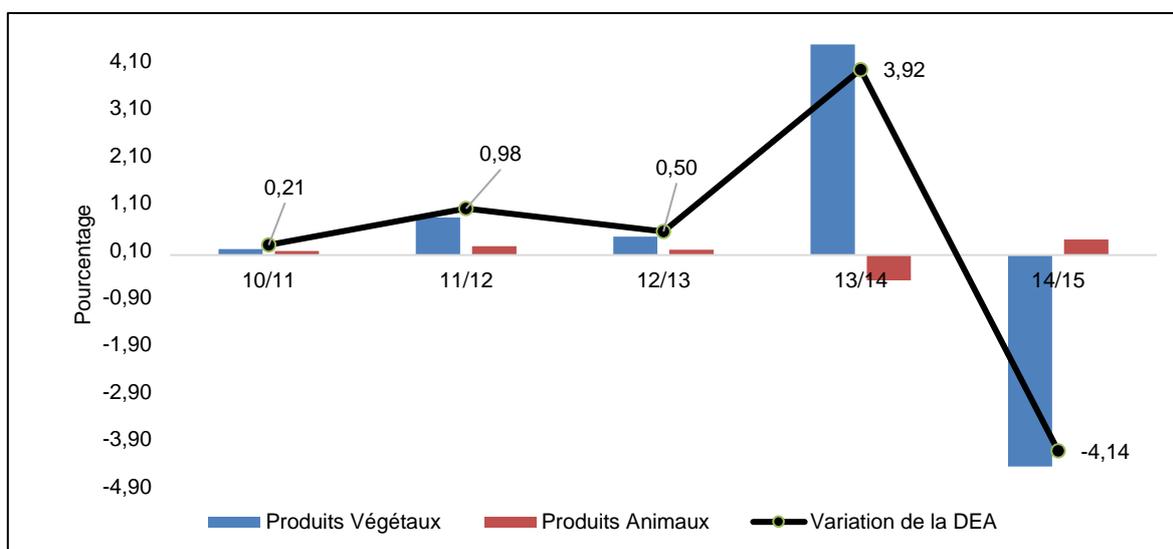
La DEA de 2015 estimée s'élève à 2585 kcal par personne par jour, soit en baisse de 121 (4,1%) Kcal/personne/jour par rapport à l'année 2014. Cette baisse est due aux à la baisse enregistré par les produits (-4,6%). La majorité de cette DEA (96%) provient des produits végétaux contre 4% pour les produits animaux. Entre 2010 et 2015, la Disponibilité énergétique alimentaire a progressé de 1,3%.

Tableau 20: Disponibilité calorique des produits animaux et végétaux, 2010-2016

Disponibilité Energétique Alimentaire(DEA) en Kcal/per/jour										
Agrégat	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10-15	Poids (2015)	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Produits Végétaux	2459	2462	2482	2492	2608	2487	2498	96.3	-4.62	1.2
Produits Animaux	92	95	99	102	89	97	96	3.7	10.06	5.4
<b>Total DEA</b>	<b>2551</b>	<b>2557</b>	<b>2582</b>	<b>2595</b>	<b>2696</b>	<b>2585</b>	<b>2594</b>	<b>100</b>	<b>-4.14</b>	<b>1.3</b>

Evolution de la disponibilité intérieure et alimentaire des Racines Amylacées de 2010 à 2015

Graphique 8: Contribution des produits animaux et végétaux à la variation de la DEA



Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

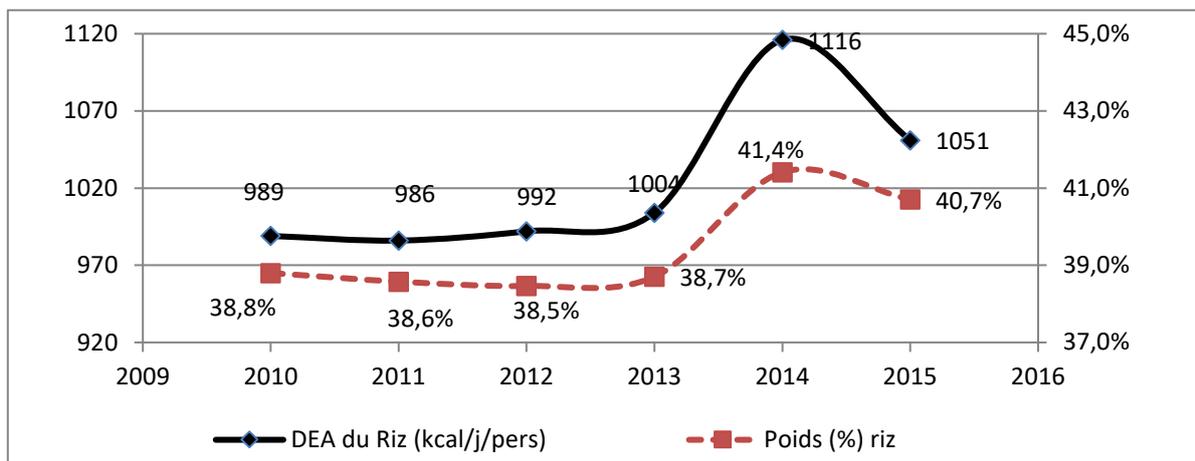
### II.2.2 Evolution de la Disponibilité énergétique alimentaire des principaux produits

#### II.2.2.1 Disponibilité énergétique alimentaire du riz

Le riz est le produit le plus important en termes de contribution à la DEA. En 2015, le riz a assuré la plus grande partie de la DEA (40%) avec une baisse de 5,8 par rapport à 2014. Cette baisse s'explique par la diminution de la disponibilité intérieure du riz qui a occasionné une baisse de la disponibilité alimentaire de 3,5 (cf. Disponibilité du riz).

Cependant, de 2010 à 2015, les disponibilités des calories ont grimpé respectivement de 6,3%. La contribution

Graphique 9: Evolution de la disponibilité calorique (DEA) et du poids du riz de 2010 à 2015

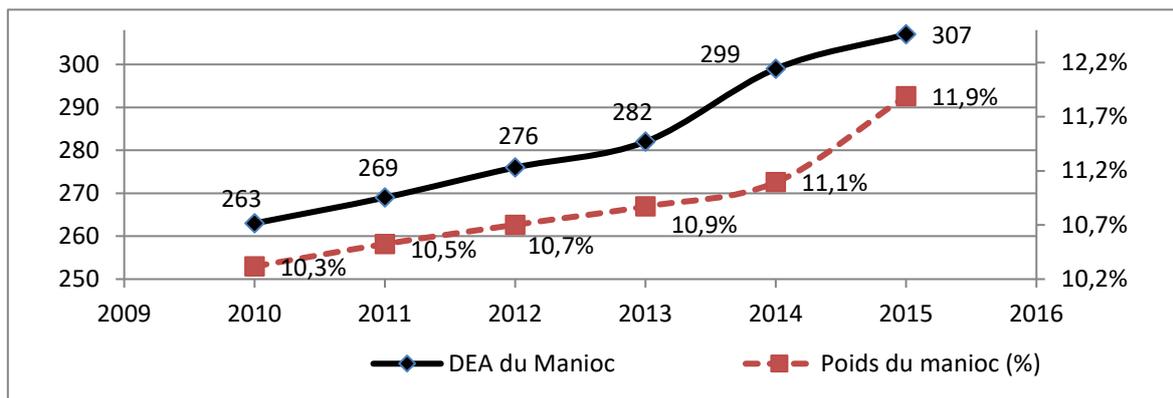


Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### II.2.2.2 Disponibilité énergétique du Manioc

En 2015, la disponibilité calorique du manioc augmente pour la 6<sup>ème</sup> année consécutive de 2,7% passant de 299 kcal/per/jour en 2014 à 307 kcal/per/jour en 2015. Sur les six (6) années, la disponibilité calorique du manioc a grimpé de 16,8%. La part du manioc et produits dérivés a continué de s'accroître dans la Disponibilité énergétique totale sur toute la période.

Graphique 10: Evolution de la disponibilité calorique du manioc de 2010 à 2015

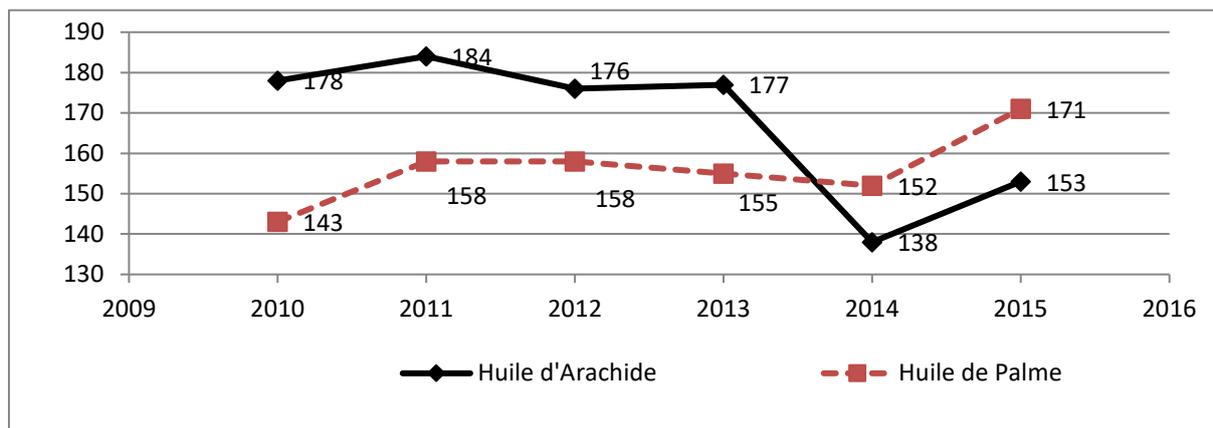


Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### II.2.2.3 Disponibilité énergétique de l'Huile d'Arachide et de l'Huile de Palme

L'huile d'arachide et l'huile de palme contribuent respectivement pour 6% et 7% à la DEA de 2015. Par rapport à 2014, leurs disponibilités caloriques ont augmenté de 10,7% et 12,6% respectivement. Cependant, sur la période de 2010 à 2015, l'huile d'arachide a enregistré une baisse de 14,3% tandis que la disponibilité des calories par tête de l'huile de palme augmente d'environ 20%.

Graphique 11: Evolution de la disponibilité calorifique de l'huile d'arachide et de l'huile de palme



Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

Les mêmes constats sont valables en ce qui concerne l'évolution des contributions des deux produits à la DEA totale sur la période. L'huile d'arachide a une contribution dans la DEA de 5,1% en 2014 contre 6,8% en 2013 due essentiellement à la baisse drastique de la production qui est passée de 84000 TM (2013) à 67000 TM (2014) avant de se redresser légèrement en 2015.

Tableau 21: Contribution des huiles de d'arachide et de palm à DEA total

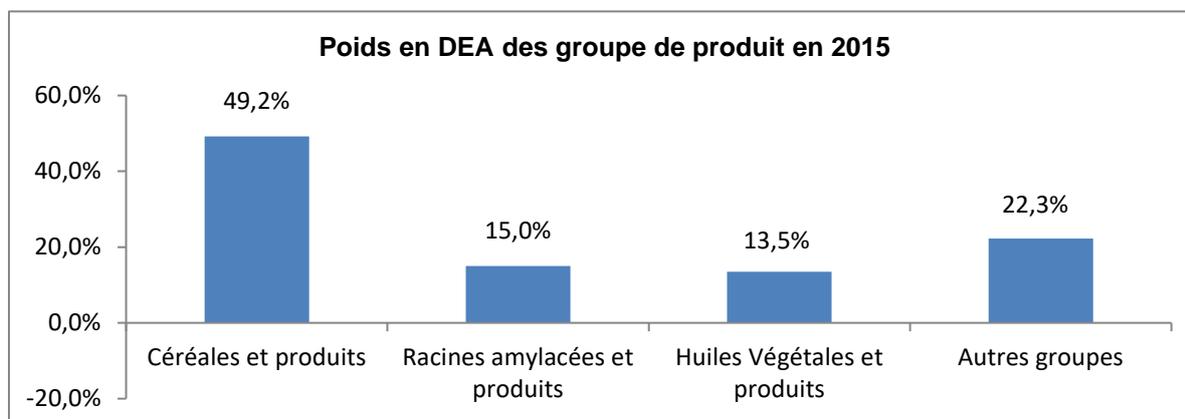
Produits	DEA en kcal par jour et par personne					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Poids Huile d'arachide dans DEA (%)	7.0	7.2	6.8	6.8	5.1	5.9
Poids huile de palme dans DEA (%)	5.6	6.2	6.1	6.0	5.6	6.6
Poids globale dans DEA (%)	12.6	13.4	13.0	12.8	10.8	12.5
<b>Total DEA</b>	<b>2549</b>	<b>2556</b>	<b>2579</b>	<b>2594</b>	<b>2695</b>	<b>2582</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### II.2.3 Poids des principaux groupes de produits dans DEA en 2015

Du point de vu des groupes de produits, les céréales apportent la plus grande partie de la DEA de 2015 (49%) suivies des racines amylacées (15%) et des huiles végétales (14%). Les autres groupes de produits ne contribuent que de 22,3%. Ce dernier groupe est principalement composé des fruits qui pèsent 5,7% dans le total de la DEA, ensuite les édulcorants (4,7%), les légumes (3.6%), les oléagineux (2.7%), les viandes (1.8%) les légumineuses (1.6%), le lait (1.3%), les graisses animales (0.2%) etc. Le tableau de l'annexe 3 donne plus de détail.

Graphique 12: Poids des principaux groupes de produits dans DEA en 2015



Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

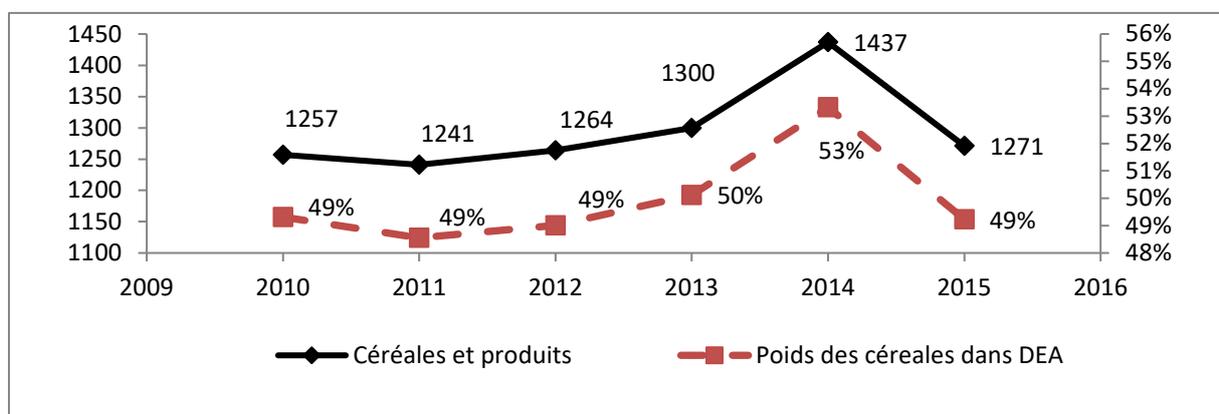
### II.2.3.1 Contribution des Céréales à la DEA

En 2015, les céréales ont assuré environ 49% de la DEA. Le riz, le blé, le fonio (classé dans les autres céréales), le maïs, le mil et le sorgho ont apporté la totalité de la disponibilité calorique des céréales avec des contributions très différentes. En 2015, Le riz a apporté 83% à la disponibilité calorique des céréales suivi du fonio (6%), du Maïs (6%) et du blé (5%). Cependant, le blé avait assuré 11% de la disponibilité calorique des céréales en 2014.

La disponibilité calorique des céréales a baissé de 11,6% en 2015 après une hausse de 10,5% en 2014. L'évolution de la disponibilité calorique du riz et du blé explique le plus cette variation. En effet, le riz et le blé ont contribué respectivement pour 4,58 et 6,62 point de pourcentage à la baisse de la disponibilité calorique des céréales en 2015. En rappel, l'année 2015 est marquée par une baisse des importations du riz (39,3%) et du blé (en équivalent primaire) (38,6%).

Le blé n'est pas produit en Guinée ; par conséquent la disponibilité intérieure du blé (en équivalent primaire) provient principalement des importations et des stocks. En 2015, les importations de la farine de blé ont considérablement baissé de 73,26% passant de 188529 TM en 2014 à 50414TM en 2015. Ceci a considérablement diminué la disponibilité calorique du blé en 2015.

Graphique 13: Evolution de la disponibilité calorique des céréales de 2010 à 2015

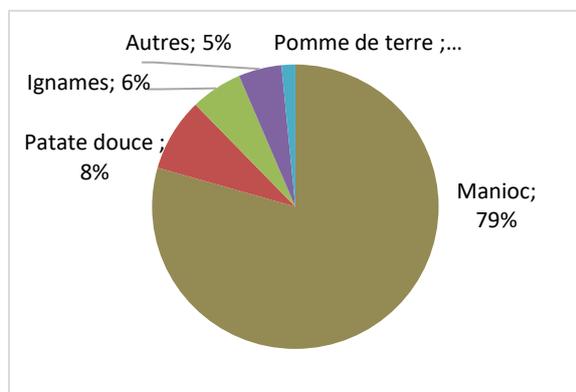


Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

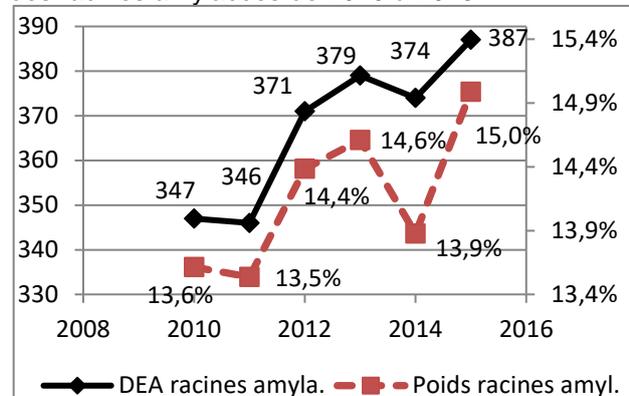
### II.2.3.2 Contribution des Racines amylicées à DEA

Avec un poids de 14,2% en 2015, les racines amylicées ont apporté environ 386 kcal/jour/personne à la DEA totale. Le manioc apporte la plus grande partie de la disponibilité calorique des racines amylicées (79%). Il est suivi de la patate douce (8%) et des ignames (6%). La disponibilité calorique des racines amylicées progresse de 3,4% en 2015. L'évolution de la disponibilité calorique du manioc contribue pour +2,17 point de pourcentage à la variation de la disponibilité calorique des racines amylicées.

Graphique 14: Répartition de la disponibilité calorique des racines et tubercules de 2015



Graphique 15: Evolution de la disponibilité calorique des racines amylicées de 2010 à 2015



Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

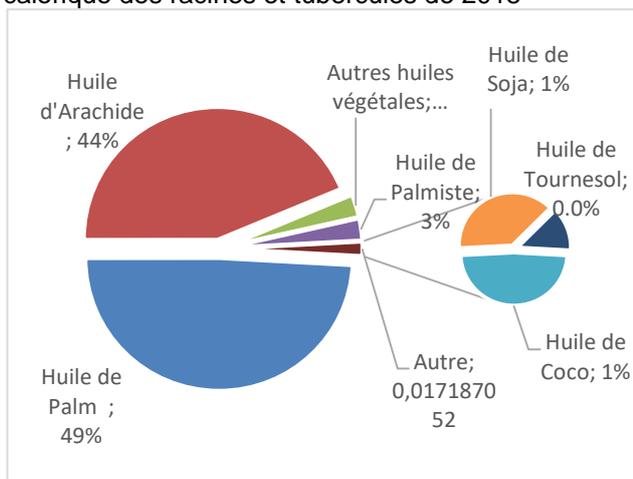
La contribution des racines amyliacées dans la DEA totale a fortement baissé en 2014 en passant de 14,6% à 13,9% avant d'atteindre 15% en 2015. Entre 2010 (13,6%) et 2015 (15%), la part des racines amyliacées dans la DEA totale a progressé de 1,4% point de pourcentage.

### .II.2.3.3 Disponibilité énergétique des huiles végétales

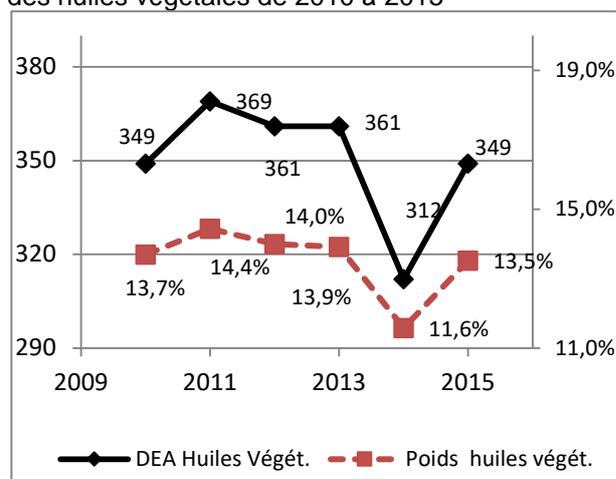
Les huiles végétales constituent le troisième groupe de produits en terme de contribution à la DEA de 2015 (13,5%, soit 349 kcal). Les huiles d'arachide et de palme ont assuré l'essentiel de la disponibilité calorique des huiles végétales avec des contributions respectives de 44% et 49%.

En 2014, la disponibilité calorique des huiles végétales enregistre une hausse de 11,7%. Les huiles de palme et d'arachide contribuent respectivement pour +6,14 et +4,7 point de pourcentage à la variation de la disponibilité calorique des huiles végétales. De 2010 à 2013, la contribution des huiles végétales à la disponibilité énergétique alimentaire est restée constante autour de 14%. Cette part baisse à 12,6% en 2014 avant de se redresser légèrement en 2015 (13,5%).

Graphique 16: Répartition de la disponibilité calorique des racines et tubercules de 2015



Graphique 17: Evolution de la disponibilité calorique des huiles végétales de 2010 à 2015



Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

## CHAPITRE III : INDICATEURS RELATIFS A LA SECURITE ALIMENTAIRE

Le bilan alimentaire contient des informations permettant l'analyse de la sécurité alimentaire en termes de disponibilité de nutriments alimentaires par personne et par jour : valeur calorique, teneur en protéines et en lipides. La calorie des produits et groupes de produits ayant été présentée dans le précédent chapitre. Ce présent chapitre s'intéresse aux deux autres éléments nutritifs contenus dans le bilan alimentaire pour décrire la situation de la sécurité alimentaire. L'autosuffisance en produits alimentaires et la dépendance de l'économie nationale aux importations sont également abordées, et le chapitre clos par un diagnostic SWOT.

### III.1 Contributions en protéines et graisses au BA

#### III.1.1. Les protéines

En 2015, la disponibilité des protéines par personne par jour s'élève à 50g dont 87% de protéines végétales contre 13% de protéines animales. Par rapport à la situation de 2014, il s'agit d'une baisse (-5,7%) due essentiellement aux produits végétaux (-9,4 points de pourcentage) contre 3,8 point de pourcentage pour les protéines animales. Cet apport en protéines n'a quasiment pas varié depuis 2010 dans la mesure où la disponibilité moyenne sur les 6 années est de 54 g/jour/personne avec 87,3% contenue principalement dans les produits végétaux.

Tableau 22: Disponibilité des protéines animales et végétales, 2010-2016

Type produit	Disponibilité des protéines (en kcal/per/jour)								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy 10-15	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Produits Animaux	8	8	8	9	6	8	7.8333	33.3	0
Produits Végétaux	45	43	45	44	47	42	44.333	-10.6	-7
Disponibilité des protéines	53	51	53	53	53	50	52.167	-5.7	-5.7

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

#### III.1.1.1 Apport des produits en protéine

D'après le tableau ci-dessous, seulement dix-sept (17) produits assurent l'apport des protéines dans le bilan alimentaire dont le riz est le plus contributif à la disponibilité des protéines avec un poids de 43% dans la moyenne des apports en protéines. Il est suivi des autres légumes<sup>15</sup> (10%), et le blé (7%), autres légumineuses (6%), l'arachide 5.1%, etc. La structure de la disponibilité des protéines se maintient quasiment constante sur la période avec une moyenne annuelle de 52,2 g/jour/personne et un coefficient de variation de 3%.

Tableau 23: Contribution des produits à la disponibilité des protéines sur la période 2010-2015

Produit	Disponibilité des protéines en g/jour/personne								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moyen	Poids (%)	
Riz et produits (équivalent blanchi)	22	21	22	22	25	23	22.5	43.1	
Autres Légumes et produits	6	5	5	5	5	5	5.2	9.9	
Blé et produits	3	3	4	4	5	2	3.5	6.7	
Autres légumineuses et produits	3	3	3	3	3	3	3.0	5.8	
Arachides (équivalent décortiquée)	3	3	3	3	2	2	2.7	5.1	
Viande de Bovin et produits	2	2	2	3	2	3	2.3	4.5	
Manioc et produits	2	2	2	2	2	2	2.0	3.8	
Maïs et produits	2	2	2	2	2	2	2.0	3.8	
Autres Céréales et produits	2	2	2	1	2	2	1.8	3.5	
Lait et produits	2	2	2	2	1	1	1.7	3.2	
Abats comestibles	1	1	1	1	1	1	1.0	1.9	
Plantains	1	1	1	1	1	1	1.0	1.9	
Viande d'ovin et caprin et produits	1	1	1	1	1	1	1.0	1.9	

<sup>15</sup> Cette catégorie regroupe tous les légumes à l'exception de la Tomate et des Oignons secs.

Produit	Disponibilité des protéines en g/jour/personne							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moyen	Poids (%)
Viande de volaille et produits	1	1	1	1	1	1	1.0	1.9
Œufs et produits	1	1	1	1	0	1	0.8	1.6
Patate douce et produits	1	1	1	1	0	0	0.7	1.3
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>51</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	<b>52.2</b>	<b>100.0</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### III.1.1.2 Apport des groupe de produits en protéines

Certains groupes de produits tels qu'entre autres les alcools, les cultures sucrières, les épices et l'huiles végétales n'ont pas d'apport en protéine à la disponibilité. La liste des groupes de produits qui apportent des protéines dans l'alimentation en Guinée est composée de :

- Céréales et produits
- Légumes et produits
- Viandes (abatage) et produits
- Légumineuses et produits
- Oléagineux
- Racines amylacées et produits
- Lait et produits beurre étant exclu
- Abats comestibles
- Fruits et produits sans le vin
- Œufs et produits

Les céréales seules apportent en moyenne annuelle plus de la moitié des protéines disponibles pour la consommation. En effet, en 57,2% de la disponibilité des protéines est assurée par les céréales (voir tableau ci-dessous). Elles sont suivies de loin par les Légumes (9,9%), les viandes d'abatage (8,3%), les Légumineuses (5,8%), les oléagineuses et les racines amylacées (5,1%) etc. Les trois premiers sur la liste (céréales, légumes et viandes) contiennent plus de trois quart de la disponibilité totale moyenne sur la période considérée.

Tableau 24: Disponibilité des protéines des groupes de produits et poids dans la moyenne annuelle

Groupe produit	Disponibilité des protéines des groupes de produits							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne	Poids (%)
Céréales et produits	29	28	30	29	34	29	29.8	57.2
Légumes et produits	6	5	5	5	5	5	5.2	9.9
Viandes (abatage) et produits	4	4	4	5	4	5	4.3	8.3
Légumineuses et produits	3	3	3	3	3	3	3.0	5.8
Oléagineux (ecl. Prod.)	3	3	3	3	2	2	2.7	5.1
Racines amylacées et produits	3	3	3	3	2	2	2.7	5.1
Lait et produits (Beurre exclu)	2	2	2	2	1	1	1.7	3.2
Abats comestibles	1	1	1	1	1	1	1.0	1.9
Fruits et produits (Vin Exclu.)	1	1	1	1	1	1	1.0	1.9
Œufs et produits	1	1	1	1	0	1	0.8	1.6
Alcool (Bière et Vin inclus)	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Cultures sucrières	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Edulcorants	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Epices	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Fruits à coque et produits	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Graisses animales et produits	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Huiles Végétales et produits	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Produits divers	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
Stimulants	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>51</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	<b>52.2</b>	<b>100.0</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

A l'examen du tableau ci-dessous qui porte sur les indices base 2010 d'une liste restreinte des produits contributifs, la constance de la répartition des protéines entre les groupes de produits est confirmée. Par rapport à l'année de base (2010) considérée ici, la plupart des apports sont restés constants jusqu'en 2013. Les deux dernières années de la période sont toutefois marquées par de sensibles variations. Il s'agit d'une baisse pour les légumes, légumineuses, et les racines amylacées, et une hausse pour les céréales et viandes. Un constat particulier est qu'avec un indice de 50%, l'apport du lait et ses produits dérivés a nettement diminué en 2014 et 2015 par rapport à 2010. La même tendance est observée pour les oléagineux et les racines amylacées qui ont tous des indices de 66,7% sur les deux dernières années de la période considérée.

Tableau 25: Indices (%) des protéines base 2010 (2010=100)

Groupe produit	Indices (%) de la disponibilité des protéines des groupes de produits					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Céréales et produits	100.0	96.6	103.4	100.0	117.2	100.0
Légumes et produits	100.0	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3
Viandes (abatage) et produits	100.0	100.0	100.0	125.0	100.0	125.0
Légumineuses et produits	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Oléagineux (ecl. Prod.)	100.0	100.0	100.0	100.0	66.7	66.7
Racines amylacées et produits	100.0	100.0	100.0	100.0	66.7	66.7
Lait et produits (Beurre exclu)	100.0	100.0	100.0	100.0	50.0	50.0
Abats comestibles	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Fruits et produits (Vin Exclu.)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Œufs et produits	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### III.1.2 Les lipides

En 2015, la disponibilité des graisses par personne et par jour s'élève à 55g dont 92 de graisses végétales contre 8 de graisses animales. Contrairement à la disponibilité des protéines qui ont connu une baisse en 2015, la disponible des graisses a augmenté de 7,8. Les deux types de graisse (animale et végétale) ont contribué chacun à hauteur de 3.9. Sous l'angle des produits, l'huile de palme assure la plus grande partie de la disponibilité des graisses (35) en 2015 ; elle est suivie de l'huile d'arachide (31). Ces deux produits sont suivis de loin par l'arachide (équivalent décortiquée) (9) et le riz (7).

Tableau 26: Disponibilité des graisses animales et végétales, 2010-2016

Agrégat	Disponibilité des graisses (g/per/jour)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10-15	Evo. 14/15 ( )	Evo. 10/15 ( )	
Produits Animaux	5	5	5	5	3	5	4.7	8.2	66.7	0.0
Produits Végétaux	52	55	54	54	48	50	52.2	91.8	4.2	-3.8
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>60</b>	<b>59</b>	<b>59</b>	<b>51</b>	<b>55</b>	<b>56.8</b>	<b>100.0</b>	<b>7.8</b>	<b>-3.5</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

#### III.1.2.1 Apport des produits en graisses

Le tableau ci-dessous montre que seulement quinze (15) produits assurent l'apport des graisses dans le bilan alimentaire dont l'huile d'arachide est le produit le plus contributif à la disponibilité des graisses avec un poids de 33% dans la moyenne annuelle des apports en lipides. Il est suivi des de l'huile de palme (31%), et l'arachide (9%), le riz et produits (7%). Les produits les moins contributifs sont la viande de volaille (0.3%), graisse animale (1.2%), le blé (1.5%), Noix de coco, maïs, huile de palmiste autres huiles végétales et autres légumes (1.8%) chacun.

Tableau 27: des produits à la disponibilité des graisses sur la période 2010-2015

Produit	Disponibilité des graisses (g/per/jour)							Poids (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moye	
Huile d'Arachide	20	21	20	20	16	17	19.0	33.4
Huile de Palme	16	18	18	18	17	19	17.7	31.1
Arachides (Equiv. Décortiquée)	6	6	5	5	4	5	5.2	9.1
Riz et produits (Equiv. Blanchi)	4	4	4	4	5	4	4.2	7.3
Viande de Bovin et produits	2	2	2	2	2	2	2.0	3.5
Lait et produits	2	2	2	2	1	2	1.8	3.2
Autres Légumes et produits	1	1	1	1	1	1	1.0	1.8
Autres huiles végétales	1	1	1	1	1	1	1.0	1.8
Huile de Palmiste	1	1	1	1	1	1	1.0	1.8
Maïs et produits	1	1	1	1	1	1	1.0	1.8
Noix de coco et copra	1	1	1	1	1	1	1.0	1.8
Blé et produits	1	1	1	1	1	0	0.8	1.5
Graisses animales	1	1	1	1	0	0	0.7	1.2
Huile de Soja	0	0	1	1	0	0	0.3	0.6
Viande de volaille et produits	0	0	0	0	0	1	0.2	0.3
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>60</b>	<b>59</b>	<b>59</b>	<b>51</b>	<b>55</b>	<b>56.8</b>	<b>100.0</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### III.1.2.2 Apport des groupes de produits en graisses

La disponibilité des graisses est assurée par sept (7) groupes de produits dont les huiles végétales apportent en moyenne à elles seules 69% des graisses, suivies des oléagineux et les produits céréaliers à hauteur de 11%. Les viandes et laits pèsent en moyenne respectivement 4% et 3% dans la disponibilité totale des graisses sur la période 2010-2015. La liste des groupes de produits qui apportent des lipides dans l'alimentation en Guinée est composée dans l'ordre d'importance des groupes suivants :

- Huiles végétales
- Oléagineux
- Céréales et produits
- Viandes et produits
- Lait et produits (beurre exclu)
- Légumes et produits
- Graisses animales et produits

D'autres n'ont aucune contribution à la disponibilité des lipides ; ce sont par exemple les œufs, racine amyliacées, les légumineuses et fruits à coques, les abats comestibles.

Tableau 28 : Disponibilité des lipides des groupes de produits et poids dans la moyenne annuelle

Groupe produit	Disponibilité des protéines des groupes de produits							Poids/Moy. (.)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne	
Huiles Végétales et produits	38	41	41	41	35	38	39.0	68.6
Oléagineux (ecl. Prod.)	7	7	6	6	5	6	6.2	10.9
Céréales et produits	6	6	6	6	7	5	6.0	10.6
Viandes (abatage) et produits	2	2	2	2	2	3	2.2	3.8
Lait et produits (Beurre exclu)	2	2	2	2	1	2	1.8	3.2
Légumes et produits	1	1	1	1	1	1	1.0	1.8
Graisses animales et produits	1	1	1	1	0	0	0.7	1.2
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>60</b>	<b>59</b>	<b>59</b>	<b>51</b>	<b>55</b>	<b>56.8</b>	<b>100.0</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

Dans l'ensemble, la disponibilité des graisses selon les groupes de produits a baissé dans les deux dernières années (2014 et 2015). En effet, les huiles végétales et les oléagineux (les contributeurs

essentiels) ont enregistré une baisse en 2014 et 2015 par rapport à l'année de base (2010). Cette structure de la disponibilité des graisses des groupes de produits révèle une tendance baissière à partir de 2014. La situation est restée quasiment constante pour les années 2011, 2012 et 2013.

Tableau 29: Indices (%) des graisses base 2010 (2010=100)

Groupe produit	Indices(%) de la disponibilité des graisses des groupes de produits					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Huiles Végétales et produits	100	108	108	108	92	100
Oléagineux (ecl. Prod.)	100	100	86	86	71	86
Céréales et produits	100	100	100	100	117	83
Viandes (abatage) et produits	100	100	100	100	100	150
Lait et produits (Beurre exclu)	100	100	100	100	50	100
Légumes et produits	100	100	100	100	100	100
Graisses animales et produits	100	100	100	100	0	0

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### III.2 Dépendance des importations

Un aspect particulièrement important que peut fournir cette analyse du bilan alimentaire est de savoir quelle part des approvisionnements intérieurs disponibles de la production nationale et des importations. Le taux de dépendance aux importations permet de répondre à une telle interrogation. Il est exprimé par le ratio entre les importations et la disponibilité (voir le manuel des bilans alimentaires 2003) :

$$TDI = \frac{\text{importations}}{\text{production} + \text{importations} - \text{exportations}}$$

Dans l'ensemble, 43.2% des disponibilités intérieures en produits sont en moyenne des importations. Les produits végétaux sont les plus dépendants des importations avec un TDI moyen annuel de 48.2% contre 12.5% pour les produits animaux.

Tableau 30: Taux de Dépendance des Importations des produits (TDI en %)

Type de produit	Taux de Dépendance des Importations des produits (TDI en %)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne annuelle
Produits Animaux	12.2	13.2	12.6	13.4	11.2	12.3	12.5
Produits Végétaux	45	52.9	47.5	45.9	49.2	47.8	48.2
<b>Taux global</b>	<b>40.2</b>	<b>47.8</b>	<b>42.3</b>	<b>41.2</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>43.2</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

#### III.2.1 Dépendance des importations selon les groupes de produits

Le tableau ci-dessous présente l'évolution des TDI des groupes de produits classé par ordre d'importance sur la période 2010-2015. Ainsi, les produits divers et les épices proviennent entièrement des importations. Les alcools (bière et vins inclus) sont le troisième groupe de produits qui proviennent essentiellement des importations avec un taux de dépendance moyen de 10,8%. Le groupe des légumes composé de tomates, oignons secs et autres légumes pèsent en moyenne 9% dans la moyenne annuelle des TDI. Par exemple, en 2015, plus de deux tiers (67,1%) légumes proviennent des importations; ce qui signifie donc que seulement 32,9% des légumes sont des approvisionnements nationaux.

Deux catégories de groupes de produits sont distinguées à partir de ce tableau :

- Les produits dont plus de la moitié des approvisionnements sont des importations : épices ; produits divers, alcools, légumes, huiles végétales, édulcorants, fruits et produits, et les légumineuses;
- Les produits avec la plupart des approvisionnements sont de la production nationale : céréales, le lait, oléagineux, les abats, les viandes, les fruits à coques, graisses animales et les cultures sucrières.

Tableau 31: Evolution du TDI des principaux groupes de produits de 2010 à 2015

Groupe produit	Taux de Dépendance des Importations des groupes de produits (TDI en %)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. Annuel
Produits divers	100.9	100.7	102	100.3	100.2	100.2	100.7
Epices		100			100	100	100
Alcool (Bière et Vin inclus)	80.4	77	77.9	77.5	84.9	83.4	80.2
Légumes et produits	66.7	66.8	66.9	66.8	66.9	67.1	66.9
Huiles Végétales et produits	49.6	73.9	61.5	57.6	62.3	57.9	62
Edulcorants	60.1	61.3	60.5	59.4	62.9	62.1	61.1
Fruits et produits (Vin Exclu.)	50.1	70.1	62.6	53.7	44.6	50.1	55.3
Légumineuses et produits	50	50.1	50.1	50.1	50.6	66.8	54
Céréales et produits	47.1	30.2	35	31.9	31.9	39.7	36.6
Stimulants	35	16	23.4	38.8	53.9	34.9	33.7
Lait et produits (Beurre exclu)	25	23.4	28.5	26.5	22.8	23.3	24.9
Oléagineux (ecl. Prod.)	20	33.3	25	25	20	20	24.1
Viandes (abatage) et produits	15.2	16.2	14.8	15.2	12	13.6	14.5
Abats comestibles	8.1	10	10.7	14.5	13.1	19.9	12.7
Fruits à coque et produits	0	0	0	5.6	66.7	0	12
Graisses animales et produits	0	4	0	3.4	4	0	1.9
Racines amyliacées et produits	0.8	2.2	0.4	0.1	2.4	3	1.5
Œufs et produits	0.4	0.4	0.4	0	0.7	0	0.3
Cultures sucrières (Excl. Prod.)	0	0	0	0	0	0	0
<b>Taux global</b>	<b>40.2</b>	<b>47.8</b>	<b>42.3</b>	<b>41.2</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>43.2</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### III.2.2 Dépendance des importations des produits

Les oranges, le blé, tomates, alcools non alimentaires, les huiles, thé et vins sont parmi les produits qui proviennent essentiellement des importations (voir le tableau des produits avec les TDI à l'annexe 4). D'autres produits par contre sont des approvisionnements nationaux. Il s'agit des œufs, des racines amyliacées, les graisses animales, les abats comestibles, les viandes d'abattage, céréales, le lait, les produits oléagineux ; ces produits sont au moins à 96 de la production nationale.

### III.3 Analyse de l'autosuffisance alimentaire

Le taux d'autosuffisance exprime l'importance de la production nationale par rapport à la disponibilité intérieure des produits. Il correspond à la part de la disponibilité nationale qui provient de la production. Le manuel des bilans alimentaires de la FAO a défini ce taux comme le rapport entre la production et la disponibilité intérieure :

$$TAS = \frac{\text{production}}{\text{production} + \text{importations} - \text{exportations}}$$

Dans l'analyse de la sécurité alimentaire, le TAS est utilisé pour montrer dans quelle mesure un pays se suffit de ses propres ressources productives: plus le TAS est élevé, plus le pays se rapproche de l'autosuffisance (cf. The FAO Statistical Pocketbook, 2011). Bien que le TAS soit l'instrument approprié à l'évaluation de la disponibilité des produits considérés séparément, il faudra user de beaucoup de prudence au moment d'apprécier la situation alimentaire d'ensemble. Lorsqu'un pays exporte une part significative de la production d'une denrée donnée, «les céréales» par exemple, le TAS peut être très élevé, mais le pays peut néanmoins dépendre fortement de l'importation de produits alimentaires pour nourrir sa population.

### III.3.1 Autosuffisance alimentaire selon les groupes de produits

L'analyse du tableau ci-dessous montre qu'en moyenne, 60% de la disponibilité intérieure en produits provient de la production nationale ; l'autosuffisance est plus élevée avec les produits d'origine animale (87,6%) que ceux d'origine végétale (55%). Le taux d'autosuffisance global des produits a progressé à la hausse du début de la période (avec 19% en 2010) jusqu'en 2013 (92% en 2013), avant de commencer à fléchir pour atteindre 53.5% en fin de période (2015). Ce rythme d'évolution du TAS global est imputable aux produits végétaux.

Tableau 32: Taux d'autosuffisance alimentaire (%) de 2010 à 2015

Type de produit	Taux de l'Autosuffisance (TAS en %)						Moyenne annuelle
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Produits Animaux	87.9	86.9	87.5	86.7	88.8	87.8	87.6
Produits Végétaux	6.9	33.4	75.2	92.7	76.8	48.1	55
<b>Taux global</b>	<b>18.7</b>	<b>40.3</b>	<b>77</b>	<b>91.8</b>	<b>78.5</b>	<b>53.5</b>	<b>59.6</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### III.3.2 Autosuffisance selon les groupes de produits

L'analyse de l'autosuffisance par groupe de produit montre que la Guinée a atteint l'autosuffisance pour les fruits à coque, les cultures sucrières, œufs, racines amylacées, les graisses animales ; et une bonne partie des approvisionnements des abats comestibles, les oléagineux, et les viandes d'abattage est produits dans le pays.

Le cas particulier des fruits à coques (l'arachide non décortiquée, la noix, la noix de cajou) et les stimulants (café, cacao, thé) est que les produits de ces groupe sont essentiellement produits et exportés après la récolte, et ne sont pas importé de sorte que dès qu'il y a de déstockage à la fin de la période, la quantité finale exportée est supérieure à la quantité produite au cours de la période. Par conséquent, le TAS devient négatif et grand (en valeur absolue) comme le montre le tableau ci-dessous. D'autres groupes de produits sont peu produits sur le territoire guinéen dont typiquement les épices et alcools.

Tableau 33: Evolution du taux d'autosuffisance par groupe de produits (TAS en %)

Groupe produit	Taux de l'Autosuffisance par groupe de produits (TAS en %)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Fruits à coque et produits	-2600.0	-69.2	2200.0	1888.9	1,516.7	-112.3	470.7
Cultures sucrières (Excl. Prod.)	100	100	100	100	100	100	100
Œufs et produits	99.6	99.6	99.6	100	99.3	100	99.7
Racines amylacées et produits	99.2	97.8	99.6	100	97.6	97	98.5
Graisses animales et produits	100	96	100	96.6	96	100	98.1
Oléagineux (excl. Prod.)	51.7	39.6	75	75	193.3	110	90.1
Abats comestibles	91.9	90	89.3	85.5	86.9	80.1	87.3
Viandes (abatage) et produits	84.9	83.9	85.3	84.9	88	86.6	85.6
Lait et produits (Beurre exclu)	75.1	76.7	71.6	73.6	77.2	76.9	75.2
Céréales et produits	53.5	69.8	68.1	68.3	68.3	60.5	64.2
Fruits et produits (Vin Exclu.)	62.5	49.9	62.5	49.6	55.5	50	54.4
Légumineuses et produits	50	49.9	49.9	49.9	49.4	33.2	46
Edulcorants	39.9	38.7	39.6	40.6	37.1	38	39
Huiles Végétales et produits	50.5	26.1	38.6	42.7	38.3	42.2	38.2
Légumes et produits	33.3	33.2	33.1	33.2	33.2	33.1	33.2
Alcool (Bière et Vin inclus)	19.6	23	22.1	22.5	15.1	16.6	19.8
Epices		0			0	0	0
Produits divers	0	0	0	0	0	0	0
Stimulants	126.6	-150.4	-305.7	132.1	-153.6	5.8	-57.5
<b>Taux global</b>	<b>18.7</b>	<b>40.3</b>	<b>77</b>	<b>91.8</b>	<b>78.5</b>	<b>53.5</b>	<b>59.6</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### III.3.3 Autosuffisance alimentaire selon les produits

Après les fruits à coques, une liste longue de produits (voir tableau de l'annexe 5) est dressée (avec un TAS atteignant 100%) en Guinée. Ces produits sont : les graines de sésame, huile de palmiste, arachides décortiquées, banane, canne à sucre, igname, manioc, miel, mil, noix de palmiste, noix de coco, plantain, viandes, huile d'arachide, maïs, patate douce etc. Par contre le blé, les boissons fermentées, dates, les huiles d'olive verge, de coton, huile de soja, sésame, de tournesol, de son de riz etc. sont des produits moins produits en Guinée.

### III.4 Analyse SWOT de la sécurité alimentaire

L'analyse SWOT consiste à évaluer la réussite d'un projet, en étudiant conjointement différentes informations relatives aux atouts et défauts du projets/programme. Elle permet un développement général d'une initiative en croisant deux types de facteurs : internes et externes. Les facteurs internes pris en compte seront les points forts et les faiblesses. Quant aux facteurs externes, ils portent sur les menaces et les opportunités dues aux contextes sociaux, environnementaux, économiques qui interagissent de façon exogène au projet. L'analyse SWOT sur la sécurité alimentaire en Guinée est proposée ci-dessous.

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence de plusieurs programmes pour le développement des cultures de rente pouvant procurer des revenus aux hommes, aux jeunes et aux femmes, en milieu rural : Nouvelle lettre de politique de développement agricole 2006-2015 ;</li> <li>• Forte proportion de la population est agricole (50,2 % des ménages)<sup>16</sup></li> <li>• La Guinée est l'une des principales zones de production rizicole en Afrique de l'Ouest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte migration des jeunes qui constituent les forces de travail, les bars valides ;</li> <li>• Système de production statistique faibles, et de ce fait les comparaisons inter annuelles se trouvent limitées ;</li> <li>• Niveau d'éducation formelle très bas ou inexistant parmi les acteurs du secteur agricole ;</li> <li>• Forte fluctuations des prix (inflation en général) des denrées sur le marché (cf. L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2008) ;</li> <li>• L'agriculture extensive qui demande plus de superficie pour un faible accroissement de la production et le gain de productivité reste très limité ;</li> <li>• les exploitations agricoles sont essentiellement familiales et liée à la baisse de la fertilité des sols ;</li> <li>• Défaut de dispositifs de conservation adéquats ;</li> <li>• Les dépenses publiques en recherche et développement très faible (0.18% du budget)<sup>17</sup> dans le secteur agricole ;</li> <li>• Nombre de chercheurs par habitant faible (1,05 chercheur pour 1 million d'habitant)</li> <li>• Manque de ressource financière et difficile accès au crédit pour non seulement former la main d'œuvre, mais aussi les équiper</li> </ul>
Opportunités	Menaces

<sup>16</sup> Rapport ELEP, 2012

<sup>17</sup> Rapport sur la politique alimentaire mondiale, IFPRI, 2008

<ul style="list-style-type: none"><li>• 24% de la superficie totale du territoire national est cultivable</li><li>• Pluviométrie encore abondante dans certaines régions</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'instabilité sociopolitique</li><li>• la dépendance des pluies pour la réussite de la campagne agricole</li><li>• La dégradation des conditions climatiques (réchauffement climatique)</li></ul>
--	---

## CHAPITRE IV : ESTIMATION ET ANALYSE DES INDICATEURS DES ODD

Ce chapitre vise à analyser les deux indicateurs des ODD (indicateur 2.1.1) portant sur la prévalence de la sous-alimentation (PSA) et l'indicateur 12.3.1 sur pertes alimentaires mondiales, tous les deux estimés à partir du bilan alimentaire.

### IV.1 Analyse de la sous-alimentation

#### IV.1.1 Cadre conceptuel

Selon la FAO, la sous-alimentation se définit comme la situation d'une personne dont « l'apport alimentaire est, en permanence, insuffisant pour couvrir les besoins énergétiques alimentaires » (cf. Annexe 3 du rapport sur l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde, 2012).

La prévalence de la sous-alimentation est la probabilité qu'un individu sélectionné de manière aléatoire dans la population ait un apport énergétique alimentaire insuffisant pour satisfaire les besoins que nécessite une vie saine et active (voir Etat de l'insécurité alimentaire dans le monde 2013). L'indicateur de prévalence de la sous-alimentation, noté  $PoU$ , a été présenté par la Division de la statistique de la FAO pour la première fois en 1963, dans la Troisième enquête mondiale sur l'alimentation, puis a été progressivement affiné. La méthode utilisée pour estimer la prévalence de la sous-alimentation consiste à comparer la loi de distribution de l'apport énergétique alimentaire journalier habituel,  $f(x)$ , à un seuil, appelé besoins énergétiques alimentaires minimaux ( $MDER$ ). Ces deux éléments reposent sur la notion d'individu moyen de la population de référence. L'équation formelle permettant d'estimer la prévalence de la sous-alimentation est la suivante :

$$PoU = P(x < MDER) = \int_{x < MDER} f(x) dx = F_x(MDER) \quad (1)$$

$PoU$  : représente la proportion de la population sous-alimentée dans la population totale

$X$  : la variable aléatoire représentant la consommation énergétique alimentaire

$MDER$  : est le seuil critique correspondant au besoin énergétique alimentaire minimum

$f(x)$  : est la fonction de densité de la consommation énergétique alimentaire

$F_x$  : est la fonction de répartition de la consommation énergétique alimentaire

Cette probabilité est considérée comme une estimation de la proportion de personnes susceptibles d'être sous-alimentées au sein de la population. La mesure de la carence alimentaire par la FAO est donc basée sur une comparaison entre la consommation alimentaire usuelle, exprimée en termes d'énergie alimentaire (kcal/jour/personne), et le besoin énergétique alimentaire minimum. Les paragraphes qui suivent discutent l'estimation de  $f(x)$  et de  $MDER$ ,

#### IV.1.2 Estimation des paramètres de prévalence de la sous-alimentation

L'estimation de l'équation (1) nécessite la précision de l'expression analytique de  $f(x)$ , et la détermination du seuil des besoins énergétiques alimentaires minimaux ( $MDER$ ). C'est l'objectif des paragraphes suivants.

##### IV.1.2.1 Choix d'un modèle de distribution

La forme fonctionnelle de la loi de distribution  $f(x)$  est choisie dans une famille paramétrique. Aux dernières estimations établies pour la Sixième enquête mondiale sur l'alimentation en 1996, l'hypothèse retenue était celle d'une distribution log-normale. Sa caractérisation est obtenue par estimation de ses paramètres, à savoir la moyenne  $\mu$  et le coefficient de variation  $CV(x)$ . Ce modèle est très pratique du point de vue analytique, mais offre peu de souplesse, notamment pour rendre compte de l'asymétrie de la distribution. Les travaux de recherche d'un modèle plus flexible ont conduit à l'adoption des familles de distributions normales asymétriques et log-normale asymétrique ; les résultats de ces travaux ont été publiés dans l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2012.

#### IV.1.2.2 Estimation de la consommation énergétique alimentaire moyenne : $\bar{x}$

Deux options existent pour l'estimation de la moyenne  $\mu$  : utiliser soit les données issues du Bilan Alimentaire (BA) ou bien les données collectées à partir des enquêtes auprès des ménages sur leur budget et consommation. Le Bilan Alimentaire peut servir dans les estimations à fréquence annuelle pour le suivi des progrès en matière de sécurité alimentaire au niveau national. Les enquêtes auprès des ménages permettent des estimations au niveau national et désagrégées au niveau régional. Ces estimations ne peuvent toutefois pas être faites sur une base annuelle, puisqu'elles dépendent de la fréquence des enquêtes, qui en général s'étendent de 5 à 10 ans.

Dans le cadre de ce rapport, la première option est utilisée en se basant le bilan alimentaire établi par le GTT avec l'appui technique d'une mission d'assistance de l'AFRISTAT.

Dans le chapitre II, l'évolution de la disponibilité énergétique alimentaire (DEA) sur la période 2010-2015 a été présentée selon les produits et groupes de produits. Ces estimations des disponibilités énergétiques alimentaires (DEA) exprimées en kcal/jour/habitant, qui tiennent place d'estimateur  $\bar{x}$  de la moyenne de la consommation énergétique alimentaire (sont rappelées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 34: Consommation énergétique alimentaire issue du Bilan Alimentaire

Consommation énergétique (Kcal/jour/pers) alimentaire issue du Bilan Alimentaire							
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne globale
$\bar{x}$ (Kcal/jour/habitant)	2549	2556	2579	2594	2695	2582	2592.4

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

#### IV.1.2.3 Estimation des coefficients de variation et d'asymétrie : $CV(x)$

##### a) Expression du coefficient de variation

L'estimateur du coefficient de variation CV de la consommation énergétique alimentaire par personne par jour s'écrit comme suit :

$$CV(x) = \sqrt{CV^2(x/v) + CV^2(x/r)}$$

Avec  $CV(x/v)$  est le coefficient de variation de la consommation énergétique alimentaire par personne et par jour induite par le revenu par (v) ;  $CV(x/r)$  est le coefficient de variation de la consommation énergétique alimentaire par personne et par jour induite par les besoins énergétiques (r).

Le deuxième terme sous le signe du radical est la variance standard du besoin énergétique intrinsèque du corps humain indépendamment du revenu ; il est estimé égal à **0,20**<sup>18</sup>. Par contre le premier terme  $CV(x/v)$  est estimé à partir des données du pays provenant d'enquêtes nationales représentatives menées auprès des ménages qui sont la seule source fiable à partir de laquelle on peut estimer directement ce terme.

Cependant, l'estimation à partir des données d'enquête peut engendrer deux problèmes principaux :

- Premièrement, alors que la sous-alimentation est considérée comme un état individuel, les données sur la consommation alimentaire sont disponibles uniquement au niveau ménage. Il s'ensuit qu'on ne peut obtenir qu'une approximation de la consommation alimentaire individuelle, en divisant la quantité de consommation par la taille du ménage.
- Deuxièmement, les données collectées par les enquêtes se réfèrent aux quantités de produits alimentaires que les ménages se procurent sur une période de référence (un an). Il faut donc identifier les produits que les ménages se procurent pour consommer et déduire leurs apports énergétiques en convertissant ces quantités de produits alimentaires en quantité d'énergie à partir des normes de facteurs nutritionnels. En plus des erreurs de mesure, ceci implique souvent d'importantes approximations ou d'erreurs de conversion qui peuvent s'avérer parfois très grossières.

<sup>18</sup> Pour plus d'information, consulter la *Méthodologie de la FAO pour mesurer la prévalence de la sous-alimentation, 2008, Rome*

Ces deux difficultés conduisant à surestimer ou à sous-estimer l'apport énergétique alimentaire individuel. Selon les cas, la variance de la consommation alimentaire de l'échantillon simple ne constituerait pas un estimateur approprié de la variance de la consommation alimentaire habituelle au sein de la population, qui est nécessaire pour l'estimation du coefficient de variation de la consommation alimentaire de l'individu représentatif.

Pour remédier à ces variations excessives des données, les experts de la FAO font le choix de présenter les chiffres de consommation calorique par habitant agrégée par tranche de revenu des ménages, puis calculent le coefficient de variation de la consommation calorique moyenne entre les différentes tranches de revenu.

## b) Source de données

En 2012, il y a eu l'Enquête légère d'évaluation de la pauvreté (ELEP) réalisée par l'Institut National de la Statistique (INS). Cette enquête a porté sur 7501 ménages sur tout le territoire national et a permis d'estimer les dépenses de consommation en biens et services alimentaires et non alimentaires et évaluer le niveau de vie des ménages.

Les dépenses alimentaires de l'ELEP sont regroupé en trois types : (i) les dépenses de consommation marchande, (ii) les dépenses de l'autoconsommation des ménages (essentiellement pour les ménages agricoles) et (iii) les dépenses de consommation basée sur les transferts sociaux en nature. La consommation marchande est constituée des aliments que les ménages se procurent sur le marché. L'autoconsommation est l'utilisation de la production des ménages pour leur propre consommation ; et les transferts sociaux en nature sont les produits alimentaires que les ménages reçoivent à titre gratuit sous forme de cadeaux et qu'ils utilisent pour la consommation. Les listes des produits alimentaires de ces trois types de dépenses sont présentées dans l'annexe 6 avec les valeurs énergétiques correspondantes. Celles-ci ont été obtenues à partir du tableau des normes de facteur nutritionnel établies par la FAO<sup>19</sup>.

L'apport énergétique au niveau des ménages est assuré à la fois par ces trois types de consommation et correspond à la somme des valeurs énergétiques.

Le tableau ci-dessous montre les résultats de l'estimation du coefficient de variation de la loi de distribution de la consommation énergétique entre les déciles de l'indicateur de bien-être (dépenses de consommation par tête) des ménages. Ainsi, le coefficient de variation  $CV(x/v)$  dû aux variations du revenu des ménages est estimé égal à 0,30 (soit au carré 0.090). Sur cette base, le coefficient de variation totale est estimé égal 0,36.

Tableau 35: Consommation énergétique alimentaire par déciles

Déciles des revenu	Consommation énergétique en kcal/jour/personne					Poids $f_j$ (%)	$(x/v)^2j$
	Population	Consommation totale $(x/v)j$	Autoconsommation	Consommation Marchande	Transferts		
1	1 836 176	2 803	1 179	1 566	58	16.3	7856248.41
2	1 447 564	3 961	1 365	2 509	87	12.8	15687936.6
3	1 438 467	4 576	1 468	3 015	93	12.8	20940691.2
4	1 135 640	4 682	1 376	3 191	115	10.1	21919251.2
5	1 142 778	5 444	1 330	3 999	115	10.1	29640402.5
6	1 054 198	5 663	1 380	4 139	145	9.3	32074099.6
7	1 026 919	4 111	1 125	2 836	150	9.1	16899498.8
8	875 228	7 958	1 202	6 588	168	7.8	63334538.9
9	754 576	6 797	1 062	5 543	192	6.7	46192412.3
10	569 454	3 653	679	2 782	191	5.0	13342217.3
Total	11 281 000					100.0	
Moyenne		4730.7					

<sup>19</sup> Tableau de conversion de la Division de la statistique de la FAO disponible sur ce lien : [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess\\_test\\_folder/Food\\_security/Excel\\_sheets/Nutritive\\_Factors.xls](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/Food_security/Excel_sheets/Nutritive_Factors.xls)

Déciles des revenu	Consommation énergétique en kcal/jour/personne					Poids $f_j$ (%)	$(x/v)^2j$
	Population	Consommation totale $(x/v)j$	Autoconsom- mation	Consommation Marchande	Transferts		
Ecart- type	1415.78						
$CV^2(x/v)$	0.090						
$CV^2(x/r)$	0.040						
$CV(x)$	0.36						

Source : Estimation de l'auteur à partir des données de l'ELEP 2012/INS et facteur nutritionnel/FAO

#### IV.1.2.4 Estimation du seuil des besoins énergétiques alimentaires minimaux : *MDER*

L'estimation du seuil des besoins énergétiques alimentaires minimum est basée sur le résultat des travaux d'une consultation conjointe d'experts de la FAO, de l'OMS et de l'ONU qui est la référence en matière de besoins énergétiques humains<sup>20</sup>. La procédure d'estimation se déroule selon le sexe et les groupes d'âge et commence par la spécification du poids corporel de référence.

##### a) Poids corporel de référence

Le calcul des poids corporels de référence par sexe et par tranche d'âge est basé sur les poids pour taille atteinte obtenus à partir des tables de référence sur l'Indice de Masse Corporel (IMC) édités par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)<sup>21</sup>. Ce qui veut dire que, lorsque les estimations des tailles atteintes par sexe et par âge sont disponibles pour un pays donné (à partir des enquêtes anthropométriques nationales auprès des ménages), le poids corporel acceptable correspondant à cette taille est déduit de la table de l'indice de masse corporelle (IMC).

##### Source de données

Les données utilisées pour la Guinée proviennent de l'Enquête Démographique et de Santé (EDS) édition 2012 effectuée par l'Institut National de la Statistique (INS). Ces données sont disponibles sur le site de DHS<sup>22</sup>. Les variables d'intérêt dans le cadre de cette analyse du bilan alimentaire sont la taille des individus exprimée en cm, le poids en Kg, le sexe. Dans la méthodologie de l'Enquête Démographique et de Santé, les informations sur la taille ne sont collectées que pour les enfants âgés de moins de 5 ans et sur les adultes âgés de 15 à 49 ans (voir le tableau de l'annexe 6 pour la distribution de la taille selon l'âge). Cette discontinuité dans la taille des personnes rend impossible l'estimation directe de la taille moyenne par groupe d'âge. Le recours à la base de données sur la nutrition réalisée par les partenaires technique (PAM, FAO) dans le cadre de l'analyse sur la sécurité alimentaire<sup>23</sup> ne permet pas non plus de résoudre le problème dans la mesure les données anthropométriques contenues dans ces bases de données sont collectées seulement sur les enfants de moins de 5 ans dans le cadre de l'analyse de la nutrition.

L'alternative consiste à utiliser les techniques statistiques pour remplir le gap contenu dans variable taille des individus, la principale variable d'intérêt. Pour cela, l'une des possibilités qui s'offre à tout statisticien est la régression économétrique sur les données censurées ou tronquées. A ce niveau, la question qu'il faut répondre est la suivante : s'agit-il des données censurées ou bien des données tronquées ? La réponse à cette question guide le choix de la méthode à utiliser pour l'estimation des données manquantes sur la taille atteinte pour les tranches de 5 à 14 ans d'une part, puis de 50 ans et plus d'autre part. Lorsqu'il s'agit des données censurées, le modèle utilisé pour l'imputation est le

<sup>20</sup>Le rapport complet est disponible sur ce lien : <http://www.fao.org/docrep/007/y5686e/y5686e00.htm>

<sup>21</sup> Enfant de moins de 5 ans [http://www.who.int/childgrowth/standards/bmi\\_for\\_age/en/index.html](http://www.who.int/childgrowth/standards/bmi_for_age/en/index.html) et [http://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/index.html](http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html) pour les enfants de 5 à 19 ans.

<sup>22</sup> DHSprogram.com/Data

<sup>23</sup> Les trois éditions de l'analyse de la sécurité alimentaire : Analyse globale de la vulnérabilité, de la sécurité alimentaire et de la nutrition (AGVSAN) en 2018, Enquête nationale sur la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité (ENSAV) en 2012, et Enquête nationale sur la sécurité alimentaire (ENSA) en 2010.

modèle Tobit. Par contre le modèle de sélection d'Heckman est utilisé si les données sont tronquées, c'est-à-dire la variable d'intérêt n'est pas observée systématiquement pour un certain groupe d'unités statistiques. Comme c'est le cas de l'imputation du loyer fictif des ménages propriétaires de logement dans l'analyse de la pauvreté et dans l'estimation de leurs dépenses de consommation finales.

### Estimation des données tronquées : modèle de sélection d'Heckman

L'examen à l'annexe 7 du tableau extrait de la base de données de l'EDS 2012 permet de conclure que les données sur la taille atteinte sont tronquées en ce sens que les tailles des personnes âgées entre 5 et 14 ans et celles plus âgées de 49 ans ne sont pas observées. Dans ce cas de figure, le modèle de sélection de Heckman est approprié (la variable de sélection étant l'appartenance aux tranches d'âge 0 à 4 et 15 à 49 ans). Elle consiste à régresser en deux temps la taille réelle atteinte en cm sur un ensemble de variables explicatives telles que le poids de l'individu, son sexe, le niveau de revenu (plus pauvre, pauvre, riche et plus riche), la possession des outils d'assainissement (toilette), la principale source d'approvisionnement en eau de boisson etc. Ces variables sont supposées avoir une influence sur la taille atteinte.

A partir de ces variables, deux modèles d'Heckman ont été estimés : le premier d'entre eux porte sur les individus âgés de moins de 15 ans et le second concerne les personnes âgées de 15 et plus. Le tableau ci-dessous présente de façon condensée<sup>24</sup> les résultats d'estimation de la taille attendue en cm selon les tranches d'âge. Ainsi, à partir de cette estimation de la taille réelle atteinte par âge, le poids acceptable correspondant à cette taille est déduit comme suit:

- Pour les enfants de moins de 10 ans, le poids corporel de référence correspond à la médiane de la distribution du poids en fonction de la taille indiquée dans les tables de référence sur l'IMC (OMS, 2006 et 2007).
- Pour les adultes et enfants de 10 ans et plus, le poids corporel de référence est estimée sur la base du 5<sup>ème</sup> percentile de la distribution de l'IMC (OMS, 1995 et 2007).

Tableau 36: Tailles moyennes (cm) par groupes d'âge et de sexe

Age (en année)	Taille réelle atteinte (en cm)		Age (en année)	Homme	Femme
	Homme	Femme			
0	64	63	10	149	149
1	76	75	11	158	158
2	83	83	12	158	158
3	91	91	13	158	158
4	98	97	14	158	158
5	108	107	15	158	158
6	116	115	16	158	159
7	124	124	17	158	159
8	133	132	18+	160	159
9	141	141			

Source : Estimation de l'auteur à partir des données de l'EDS de 2012 (INS)

### b) Besoin énergétique alimentaire minimum global

Le poids corporel de référence est ensuite utilisé pour estimer séparément les composantes du besoin énergétique alimentaire minimum global (qui correspond au seuil critique  $r_L$  utilisé pour estimer la prévalence de la sous-alimentation) s'obtient :

- pour les enfants et adolescents de moins de 18 ans en multipliant le poids corporel de référence pour une taille atteinte par le besoin énergétique recommandé pour un kilogramme de poids corporel dans chaque groupe d'âge selon le sexe ;
- pour les adultes en multipliant le taux de métabolisme de base par des facteurs physiques de niveau d'activité spécifiques.

<sup>24</sup> Le tableau de l'annexe 8 donne plus de détail sur les tailles attendues par âge.

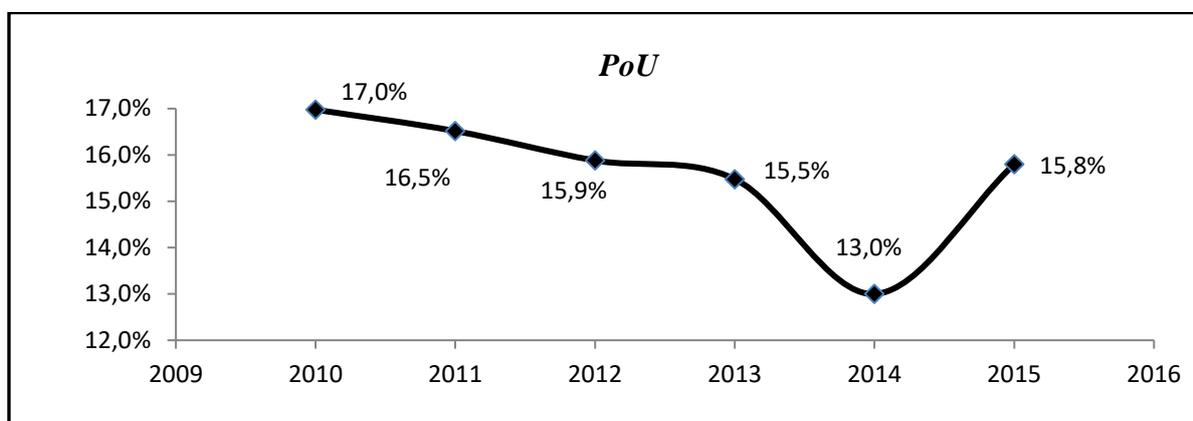
Ce besoin énergétique global est corrigé en ajoutant une allocation de grossesse (AG) par personne et pour toute la population. Cette allocation est estimée en multipliant le taux de natalité par 210 kcal, en se basant sur un besoin quotidien de 280 kilocalories pendant la grossesse sur 9 mois de l'année (75 pour cent de l'année). D'après le rapport du Recensement général de la population et de l'habitat 2014, le taux brut de natalité de la population s'élève à 41,5 pour 1000<sup>25</sup>.

Les résultats de l'estimation montrent que le seuil MDER global s'élève 1718,4 kcal par jour et par personne. Ainsi, un habitant est sous-alimenté lorsque sa consommation énergétique alimentaire par jour est inférieure à 1718,4 kcal.

#### IV.1.2.5 Estimation de la proportion et du nombre de personnes sous-alimentées à partir des bilans alimentaires

Les paramètres de la distribution de la consommation énergétique alimentaire étant estimés dans les deux sections précédentes, l'évolution des taux de prévalence de la sous-alimentation estimés par années est présentée sur le graphique ci-dessous. Ainsi, la tendance de la prévalence de la sous-alimentation au sein de la population a été baissière jusqu'en 2014, l'année à laquelle elle a atteint 13,0 avant de répartir à la hausse en 2015 (15,8).

Graphique 18: Evolution du taux de prévalence de sous-alimentation sur la période



Source : estimation de l'auteur à partir des données produite par le GTT, les données de l'ELEP 2012 (INS), les données de l'EDS de 2012 (INS) et les données de RGPH 3 de 2014 (INS)

Sur la base des taux de prévalence estimés, le nombre d'individus de la population sous-alimenté a suivi le même rythme à la baisse en passant de 1,92 millions en 2010 à 1,53 millions de personnes en 2014 avant de répartir à la hausse en 2015 (1.91 million). Cette dégradation de la situation alimentaire en 2015 serait imputable à la survenue de la maladie à virus Ebola en 2014 qui a eu des impacts négatifs non seulement sur l'activité économique, mais aussi sur l'environnement sociopolitique et sanitaire des populations. Une remarque importante est que le rythme de diminution du taux de sous-alimentation s'est accéléré entre 2013 et 2014. Ce qui est sans doute lié à la dynamique de la consommation finale des ménages en cette période. En effet, l'agrégat de consommation finale des ménages a contribué positivement à l'activité économique à hauteur de 15.1 points de pourcentage (dans le taux de croissance) en 2013 contre -1.4 point de pourcentage en 2014<sup>26</sup>.

Tableau 37: Evolution du taux de prévalence de la sous-alimentation de 2010 à 2015

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
MDER (kcal/jour/personnes)	1718	1718	1718	1718	1718	1718
Population (Million)	11.28	11.03	11.28	11.54	11.81	12.09
PoU (%)	17.0	16.5	15.9	15.5	13.0	15.8
Nombre de sous-alimenté (Million)	1.92	1.82	1.79	1.79	1.53	1.91

<sup>25</sup> Le rapport sur la perspective démographique , INS

<sup>26</sup> Comptes nationaux définitifs 2014 et provisoire 2015, INS, page 9.

Source : estimation de l'auteur à partir des données produite par le GTT, les données de l'ELEP 2012 (INS), les données de l'EDS de 2012 (INS) et les données de RGPH 3 de 2014 (INS)

## IV.2 Analyse des pertes alimentaires

La perte alimentaire est le deuxième indicateur des ODD analysé dans le cadre de cette analyse du bilan alimentaire. Il correspond à la cible 3 de l'objectif 12 : « D'ici à 2030, réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant au niveau de la distribution comme de la consommation et réduire les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte ».

### IV.2.1 Pertes alimentaire selon le type de produits

Le tableau ci-dessous présente les pertes alimentaires (exprimées en TM) selon les types de produits. Ainsi, les produits végétaux sont les plus exposés à la perte. Le volume de perte pour ces produits n'a cessé d'augmenter sur toute la période. Par exemple, le total des volumes de pertes des produits végétaux en 2010 s'élève à 995 tonnes métriques (TM), alors qu'en 2015 les pertes ont atteints 1298 TM, soit un accroissement de 30,5 sur les six ans. Par contre les produits animaux n'ont enregistré que de faible augmentation des pertes.

Tableau 38: Evolution des pertes alimentaires en TM par type de produits de 2010 à 2015

Type produit	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Produits Animaux	10.7	11.2	11.8	12.4	12.2	12.9
Produits Végétaux	994	1027.3	1097.7	1217.5	1152.6	1297.7
<b>Total des pertes (TM)</b>	<b>1004.7</b>	<b>1038.5</b>	<b>1109.5</b>	<b>1229.9</b>	<b>1164.8</b>	<b>1310.6</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

### IV.2.2 Pertes alimentaire selon le groupe de produits

L'analyse du tableau qui suit montre que les produits céréaliers sont les plus exposés à la perte alimentaire dans la mesure où ce groupe de produits représente à lui seul de la moitié (55,6%) des volumes moyens des pertes en sur les six années. Puis viennent les racines amylacées et les fruits qui représente chacun 17,9% dans la moyenne des pertes exprimées en TM.

Tableau 39: Evolution des pertes alimentaires en TM par groupe de produits de 2010 à 2015

Groupe produit	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Poids (%)
Volume des pertes alimentaires (en TM)							
Céréales et produits	573.7	602.2	653.1	692.1	626.4	663.8	55.57
Racines amylacées et produits	163.9	167	182.9	191.6	240.6	281	17.89
Fruits et produits (Vin Exclu.)	179.4	181.3	185.2	257.4	211.1	211.3	17.87
Légumes et produits	41.3	40	39.3	38.7	40.3	33.7	3.40
Oléagineux (exclu. Prod.)	17.2	18.3	17.9	18.2	13.7	87.2	2.52
Cultures sucrières (Excl. Prod.)	14	14	14.7	15	15.7	15.4	1.29
Lait et produits (Beurre exclu)	7.1	7.5	7.9	8.3	7	7.8	0.66
Légumineuses et produits	4.5	4.5	4.6	4.5	4.7	4.1	0.39
Œufs et produits	3.6	3.7	3.9	4.1	0	0	0.22
Viandes (abatage) et produits	0	0	0	0	4.7	4.6	0.14
Stimulants	0	0	0	0	0	1.1	0.02
Abats comestibles	0	0	0	0	0.3	0.3	0.01
Graisses animales et produits	0	0	0	0	0.2	0.2	0.01
Edulcorants	0	0	0	0	0.1	0.1	0.00
Alcool (Bière et Vin inclus)	0	0	0	0	0	0	0.00
Epices	0	0	0	0	0	0	0.00
Fruits à coque et produits	0	0	0	0	0	0	0.00
Huiles Végétales et produits	0	0	0	0	0	0	0.00

Groupe produit	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Poids (%)
	Volume des pertes alimentaires (en TM)						
Produits divers	0	0	0	0	0	0	0.00
<b>Total</b>	<b>1004.7</b>	<b>1038.5</b>	<b>1109.5</b>	<b>1229.9</b>	<b>1164.8</b>	<b>1310.6</b>	<b>100.00</b>

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

#### IV.2.3 Pertes alimentaire selon les produits

Les pertes alimentaires concernent particulièrement le riz et les produits dérivés. En effet, la moyenne des volumes perdus de ce produit représente à lui seul plus du tiers (35,7%) des pertes alimentaires sur les 6 ans. Le manioc est le deuxième produit affecté par les pertes (12%), puis maïs (11%). La banane et le plantain enregistrent 10,3 des pertes en moyenne sur la période considérée.

Tableau 40: Evolution de la perte alimentaire (en TM) par produit

Produit	Perte alimentaire en TM						Poids (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Riz et produits (Equiv. Blanchi)	354.3	393.2	423.5	452	411	417.5	35.7
Manioc et produits	108.9	114	119.3	124.9	166.5	199.6	12.1
Maïs et produits	119	124.6	130.5	136.7	112.2	141.3	11.1
Plantains	69.3	69.5	70.5	70.2	70.2	70.3	6.1
Autres fruits et produits	37.6	36.5	38.1	88.5	56.6	57.1	4.6
Banane	40.3	42	43	64.8	49.1	49.5	4.2
Autres Céréales et produits	40.9	43.4	45.1	47.3	49.6	50.4	4.0
Mil et produits	47	32.3	42.3	43	40	40	3.6
Autres Légumes et produits	41.3	40	39.3	38.7	40.3	33.7	3.4
Patate douce et produits	28.8	31	31.9	32.8	51.7	48.4	3.3
Autres Agrumes et produits	23.6	23.8	24	24	23.5	23.1	2.1
Arachides (Equiv. Décortiquée)	17.2	18.3	17.9	18.2	13.7	17.2	1.5
Canne à sucre	14	14	14.7	15	15.7	15.4	1.3
Ignames	15.4	11.7	18.2	19.6	9.9	13	1.3
Noix de Palmiste	0	0	0	0	0	67.2	1.0
Ananas et produits	8.6	9.5	9.6	9.9	11.7	11.3	0.9
Autres racines et tubercules	8.8	9.4	9.7	10	7.6	13.8	0.9
Sorgho et produits	9	6.2	8.1	8.3	7.6	8	0.7
Lait et produits	7.1	7.5	7.9	8.3	7	7.8	0.7
Blé et produits	3.5	2.5	3.6	4.8	6	6.6	0.4
Autres légumineuses et produits	4.5	4.5	4.6	4.5	4.7	4.1	0.4
Pomme de terre et produits	2	0.9	3.8	4.3	4.9	6.2	0.3
Œufs et produits	3.6	3.7	3.9	4.1	0	0	0.2
Viande d'ovin et caprin et produits	0	0	0	0	3.2	3.1	0.1
Noix de coco et copra	0	0	0	0	0	2.8	0.0
Viande de Bovin et produits	0	0	0	0	1.1	1.1	0.0
Café et produits	0	0	0	0	0	0.8	0.0
Viande de volaille et produits	0	0	0	0	0.4	0.4	0.0
Abats comestibles	0	0	0	0	0.3	0.3	0.0
Graisses animales	0	0	0	0	0.2	0.2	0.0
Cacao et produits	0	0	0	0	0	0.3	0.0
Miel	0	0	0	0	0.1	0.1	0.0

Source : Exploitation des données du GTT pour le rapport technique sur le Bilan Alimentaire

## CONCLUSION

L'élaboration du bilan alimentaire présente l'avantage de donner des estimations sur une base annuelle des agrégats qui permettent le suivi d'un aspect particulier de l'insécurité alimentaire.

L'indicateur de la sous-alimentation, qui évolue à la baisse dans la période avant la Maladie à virus Ebola, montre le rôle important que joue le climat sociopolitique dans l'amélioration des conditions des populations. C'est une preuve qu'il ne suffit pas seulement de mettre en place des politiques basées sur des projets et programmes dans le cadre de la lutte contre l'insécurité alimentaire ; ceci n'étant qu'une étape. Il est tout aussi important de créer un environnement sociopolitique et économique favorable en prévenant des phénomènes perturbateurs afin d'avoir des impacts durable de ces politiques et de réduire la vulnérabilité de la population.

La perte prononcée des produits d'origine végétale par rapport aux produits animaux est le reflet du manque d'un système et dispositif de conservation des denrées alimentaires. L'exemple du riz illustre bien cette situation dans la mesure où les pertes avoisinent un cinquième de sa disponibilité intérieure. Ces remarques appellent un certain nombre d'aspects qu'il faut prendre en compte :

- Améliorer la production des statistiques des secteurs concernés par l'élaboration du bilan alimentaire pour avoir des données de qualité ;
- Poursuivre la formation et l'assistance du Groupe de travail technique afin pérenniser le suivi des agrégats utiles à la formulation des politiques dans le cadre de la lutte contre l'insécurité alimentaire et la sous-alimentation ;
- Mettre en place des dispositifs de conservation des denrées alimentaire pour diminuer les pertes des produits en général, le riz et le manioc en particulier ;
- Soutenir le secteur de l'agriculture au niveau national en investissant dans la recherche et développement, la formation de la main d'œuvre et les équipements afin d'accroître la productivité du secteur ;
- Accompagner les politiques de lutte contre la sous-alimentation en favorisant un environnement sociopolitique, économique et sanitaire résilient.

## BIBLIOGRAPHIE

Institut National de la Statistique de Guinée, Enquête Légère d'Evaluation de la pauvreté (ELEP), 2012.

Institut national de la statistique, COMPTES NATIONAUX DÉFINITIFS 2014 ET PROVISOIRES 2015, 2017. [http://www.stat-guinee.org/PUB/CN/INS\\_Comptes\\_Nationaux\\_2014\\_2015.pdf](http://www.stat-guinee.org/PUB/CN/INS_Comptes_Nationaux_2014_2015.pdf); consulté le 16 juin 2019

Programme Alimentaire Mondial, Evaluation de la Sécurité Alimentaire en Situation d'Urgence (ESASU), 2015.

Programme Alimentaire Mondial , Enquête Nationale de la Sécurité Alimentaire (ENSA), 2010

Institut National de la Statistique de Guinée, Rapport du recensement général de la population et de l'habitation (RGPH III) : « Perspectives démographiques de la Guinée», 2014.

Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, Directives pour l'élaboration des bilans alimentaires, décembre 2017.

Global Strategy to Improve Agricultural and Rural Statistics, 2017, Guidelines for the Compilation of Food Balance Sheets, Rome.

Système d'information sur les marchés agricoles, *Réunion d'experts sur la mesure des stocks*, 21 novembre 2014, International Grains Council, Londres. [http://www.amis-outlook.org/fileadmin/user\\_upload/amis/docs/Rapid\\_Response\\_Forum\\_4/RRF\\_4\\_2015\\_9.pdf](http://www.amis-outlook.org/fileadmin/user_upload/amis/docs/Rapid_Response_Forum_4/RRF_4_2015_9.pdf); consulté le 23 mai 2019

Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, Manuel des bilans alimentaires, 2003, Rome

Directives sur la mesure des pertes post-production, 2018, Programme de recherche de la Stratégie mondiale.

The Food and Agricultural Organization (FAO), Statistical pocketbook, 2011. Lien: <http://www.fao.org/3/i2493e/i2493e06.pdf>; Consulté le 29 mai 2019

Ministère de l'agriculture, de l'élevage et des forêts, Nouvelle lettre de politique de développement agricole 2006-2015 ; Guinée.

Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2008. Lien : <http://www.fao.org/3/i3027f/i3027f02.pdf> Consulté le 29 mai 2019

Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde: Les multiples dimensions de la sécurité alimentaire, 2013 : Les multiples dimensions de la sécurité alimentaire. Lien : <http://www.fao.org/3/i3434f/i3434f.pdf>. Consulté le 29 mai 2019.

Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2012. Lien : <http://www.fao.org/3/a-i3027f.pdf>. Consulté le 30 mai 2019

Division des Statistiques de la FAO, Méthodologie de la FAO pour mesurer la prévalence de la sous-alimentation, Mise à jour des paramètres relatifs à l'estimation des Besoins énergétiques minimums, 2008, Rome. [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/food\\_security\\_statistics/metadata/methodologie\\_sousalimentation.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/food_security_statistics/metadata/methodologie_sousalimentation.pdf); consulté le 01 juin 2019.

Troisième recensement général de la population et de l'habitation (RGPH 3), Perspectives démographiques, 2014.

[http://www.stat-guinee.org/images/Publications/INS/RGPH3/RGPH3\\_perspectives\\_demographiques.pdf](http://www.stat-guinee.org/images/Publications/INS/RGPH3/RGPH3_perspectives_demographiques.pdf); consulté le 10 juin 2019

INSTITUT INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LES POLITIQUES ALIMENTAIRES (IFPRI), Rapport sur la politique alimentaire mondiale, 2008. <http://ebrary.ifpri.org/utils/getfile/collection/p15738coll2/id/127002/filename/127213.pdf>, consulté le 15 juin 2019.

## ANNEXES

**Annexe 1 : Liste des principales denrées issue de l'inventaire par le GGT de Guinée**

Tableau 41: Liste détaillée des principales denrées issue de l'inventaire par le GGT de Guinée

Code BA	Agrégat du BA	code CPC	Produits CDU
		0113	Riz, paddy
2805	Riz(équivalent blanchi)	23161.01	Riz décortiqué
		39120.02	Son de riz
		23120.01	Farine de riz
		01520.01	Manioc frais
2532	Manioc et produits	01520.02	Manioc séché
		23170.01	Farine de manioc
		23220.06	Amidon de manioc
		23230.02	Tapioca de manioc
2514	Maïs et produits	0112	Maïs
		23120.03	Farine de maïs
		23140.06	Germe de maïs
		39120.04	son de maïs
2536	Canne à sucre	01802	Canne à sucre
2541	sucre non centrifuge	23511.02	sucre non centrifuge
		2351f	sucre (équivalent brute)
2542	Sucre(équivalent brute)	23520	Sucre raffiné
		23511.01	sucre de canne
2511	Blé et produits	0111	Blé
		23110	farine de blé
		23140.01	Germe de blé
		39120.01	son de blé
2533	Patates douces	01530	Patates douces
2577	Huile de Palme	01491.01	noix de palme
		2165	huile de palme
2520	Autres céréales et produits	1193	Fonio
		23120.08	Farine de fonio
		39120.10	Son de fonio
2618	Ananas et produits	01318	Ananas
		21433	Jus d'ananas
		01640	Cacao
2633	Cacao et produits	23610.01	pâte de cacao non dégraissée
		F0665	cacao poudre et tourteaux
		F0666	Chocolats et produits
2630	Café et produits	01610	café, vert
		23911	café, décaféiné ou rôti
		23912.01	Substitut de café
2556	Arachides (équivalent	1202.10	Arachide en coque

Code BA	Agrégat du BA	code CPC	Produits CDU
	décortiqué)	1202.20	arachide décortiqué
		2008.11	Arachide préparé
		2008.11	Beurre d'arachide
2572	huile d'arachide	1508.10	huile d'arachide
		02211	Lait de vache
2948	Lait (beurre exclu)	22251.01	Fromage de lait de vache entier
		22230.01	Yaourt
2731	Viande de bovins	21111.01	Viande de bovins, non désossée
		21111.02	Viande de bovins, désossée
2732	Viande de mouton et viande de chèvre	21116	Viande de chèvres, frais réfrigérés
		21115	Viande de moutons, frais réfrigérés
		21121	viandes de poulets, frais ou réfrigérés
2734	Viande de volaille	21124	viandes de dindes, frais ou réfrigérés
		21122	viandes de canards, frais ou réfrigérés
		21123	viandes d'oies, frais ou réfrigérés
2733	Viande de porc	21113.01	Viande de porcs, non désossée
		21113.02	Viande de porcs, désossée
		21512	Graisse de bœuf
2737	Graisse animales, brute	21515	Graisse de chèvres
		21514	Graisse de moutons
		21511.01	Graisse de porc
		21151	Abat de bœuf comestible; frais réfrigérés ou congelés
2736	Abats comestible	21156	Abat de chèvres comestible; frais réfrigérés ou congelés
		21155	Abat de moutons comestible; frais réfrigérés ou congelés
		21153	Abat de porc comestible; frais réfrigérés ou congelés
2949	Œufs	0231	Œufs de poule
2745	Miel	2910	Miel naturel
		01510	Pomme de terre
2531	Pomme de terre and produits	21313	Pomme de terre gelé
		23220.05	Amidon de pomme de terre
		23230.01	Tapioca de pomme de terre
2534	Autres racines	01540	Igname
		01372	Noix de cajou, en coque
2551	Noix et produits	21424	Noix de cajou, décortiqué
		01377	Noix du Brésil, en coque
		21429.01	Noix du Brésil, décortiqué
2625	Mangues, goyaves et mangoustans	01316	Mangues
2615	Bananes	01312	Bananes
		01323	Orange
2611	Orange, mandarines	21431.01	Jus d'orange
		21431.02	Jus d'orange concentré

Code BA	Agrégat du BA	code CPC	Produits CDU
		01251	Carotte
2605	Autres légumes	01233	Aubergine
		01239.01	Gombo
2641	Piment	01652	Piments et poivrons secs (Capsicum spp et Pimenta spp.), Bruts
2602	Oignons	01253.01	Oignons et échalotes secs (à l'exclusion des déshydratés)
2761	Poissons d'eau douce	0421	Poissons d'eau douce, vivants, frais ou réfrigérés
2763	Poissons pélagiques	0425	Thons, listaos ou bonites, vivants, frais ou réfrigérés
		0426	Autres poissons pélagiques, vivants, frais ou réfrigérés
2762	Poissons démersales	0424	Poissons de Gadiformes , vivants, frais ou réfrigérés
2764	Autres poissons marines	0422	Salmonidés, vivant, frais ou réfrigérés
		0423	Poissons plats, vivants, frais ou réfrigérés
2765	Crustacées	043	Crustacées vivants, frais ou réfrigérés
2767	Mollusques	044	Mollusques vivants, frais ou réfrigérés

## Annexe 2 : Liste Poids des produits dans la DEA moyenne sur les 6 ans

Tableau 42: Poids des produits dans la DEA moyenne sur les 6 ans

Libellé des produits	DEA						Total	Part DEA
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Riz et produits (Equiv. Blanci)	989	986	992	1004	1116	1051	1023	39.46%
Manioc et produits	263	269	276	282	299	307	282.7	10.90%
Huile d'Arachide	178	184	176	177	138	153	167.7	6.47%
Huile de Palme	143	158	157	155	152	171	156	6.02%
Sucre et produits (Equiv. Brute)	127	122	113	94	138	131	120.8	4.66%
Blé et produits	106	95	123	149	159	64	116	4.47%
Autres Légumes et produits	95	91	87	84	86	84	87.8	3.39%
Plantains	89	87	86	84	82	80	84.7	3.27%
Maïs et produits	83	82	80	79	72	71	77.8	3.00%
Autres Céréales et produits	70	70	60	59	70	76	67.5	2.60%
Arachides (Equiv. Décortiquée)	63	66	63	63	48	55	59.7	2.30%
Autres légumineuses et produits	42	41	41	39	41	40	40.7	1.57%
Patate douce et produits	40	42	42	42	32	32	38.3	1.48%
Lait et produits	33	33	36	36	29	30	32.8	1.27%
Viande de Bovin et produits	30	31	32	33	32	33	31.8	1.23%
Banane	25	25	25	22	22	22	23.5	0.91%
Ignames	22	16	25	26	21	23	22.2	0.86%
Autres fruits et produits	19	19	19	14	17	16	17.3	0.67%
Autres racines et tubercules	15	16	16	16	17	19	16.5	0.64%
Autres Agrumes et produits	14	14	14	13	12	12	13.2	0.51%
Noix de coco et copra	10	12	11	11	11	10	10.8	0.42%
Autres huiles végétales	11	13	11	8	8	10	10.2	0.39%
Huile de Palmiste	11	11	10	10	9	9	10	0.39%
Ananas et produits	8	8	8	8	8	8	8	0.31%
Pomme de terre et produits	7	3	12	13	5	6	7.7	0.30%
Mil et produits	6	5	6	6	16	6	7.5	0.29%

Libellé des produits	DEA						Total	Part DEA
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Viande de volaille et produits	5	6	6	6	7	9	6.5	0.25%
Cœufs et produits	6	6	6	7	4	6	5.8	0.22%
Viande d'ovin et caprin et produits	5	6	6	6	5	6	5.7	0.22%
Graisses animales	5	5	5	6	4	4	4.8	0.19%
Abats comestibles	4	4	4	5	4	4	4.2	0.16%
Oignons secs	3	3	4	3	3	4	3.3	0.13%
Huile de Coco	3	3	3	3	3	3	3	0.12%
Sorgho et produits	3	3	3	3	3	3	3	0.12%
Huile de Soja	1	0	4	8	2	2	2.8	0.11%
Bière d'Orge	1	3	2	3	2	3	2.3	0.09%
Cacao et produits	2	2	2	3	5	0	2.3	0.09%
Tomates et produits	1	2	2	3	2	2	2	0.08%
Produits divers	2	2	1	2	2	2	1.8	0.07%
Autres viande animale et produits	1	2	2	2	1	1	1.5	0.06%
Aliments pour nourrisson	1	1	1	1	1	2	1.2	0.05%
Beurre, Ghee	1	1	1	1	1	2	1.2	0.05%
Café et produits	1	2	1	1	1	1	1.2	0.05%
Miel	1	1	1	1	1	1	1	0.04%
Viande de porc et produits	1	1	1	1	1	1	1	0.04%
Pois secs et produits	1	1	1	0	1	1	0.8	0.03%
Sucre non centrifuge	0	1	1	1	1	1	0.8	0.03%
Fruits à coque et produits	0	1	0	1	0	1	0.5	0.02%
Graine de Sésame	0	0	0	0	0	3	0.5	0.02%
Huile de Tournesol	2	0	0	0	0	1	0.5	0.02%
Thé	0	1	1	0	0	0	0.3	0.01%
Orge et produits	0	0	0	0	1	0	0.2	0.01%
Alcool non-alimentaire	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Autres oléagineux	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Autres édulcorants et produits	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Autres épices	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Avoine et produits	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Betterave à sucre								0.00%
Boisson fermenté	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Boissons alcoolique	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Canne à sucre	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Clou de girofle	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Cream	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Dattes	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Graines de Colza/Moutarde	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Haricots secs et produits	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Huile d'Olive vierge	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Huile de Colza/Moutarde	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Huile de Cotton	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Huile de Germe de Maïs	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Huile de Sésame	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Huile de son de riz	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Limons, Limes et produits	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Noix de Palmiste	0	0	0	0	0	0	0	0.00%

Libellé des produits	DEA							Total	Part DEA
	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Olives	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Orange, Tang-Mand. Et produits	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Pamplemousses et produits	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Piment	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Poivre	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Pomme et produits	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Raisins et produits	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Seigle et produits	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Soja et produits	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Tournesol	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Vin	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>2549</b>	<b>2556</b>	<b>2579</b>	<b>2594</b>	<b>2695</b>	<b>2582</b>	<b>2592.4</b>	<b>100%</b>	

### Annexe 3 : Disponibilité calorique des groupes de produits, 2010-2015

Tableau 43: Disponibilité calorique des groupes de produits, 2010-2015

Groupe de produits	Disponibilité calorique (en kcal/per/jour)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Moy. 10/15	%	%cum.	Evo. 14/15 (%)	Evo. 10/15 (%)
Céréales	1257	1242	1265	1300	1437	1272	1295	49.9	49.9	-11.5	1.2
Racines amylicées	347	347	371	381	374	386	368	14.2	64.1	3.4	11.4
Huiles Végétales	349	369	362	361	313	349	350	13.5	77.6	11.7	0.1
Fruits (Vin Exclu.)	154	153	152	141	141	139	147	5.7	83.3	-1.3	-10.1
Edulcorants	127	124	115	95	140	132	122	4.7	88.0	-5.2	3.9
Légumes	99	96	93	90	91	90	93	3.6	91.6	-0.7	-9.2
Oléagineux (excl. Prod.)	74	78	74	74	59	68	71	2.7	94.3	16.1	-7.4
Viandes (abatage)	43	45	47	48	47	50	47	1.8	96.1	5.9	16.8
Légumineuses	43	42	42	40	42	41	42	1.6	97.7	-2.6	-5.1
Lait	33	33	36	36	29	31	33	1.3	99.0	7.0	-8.7
Graisses animales	6	6	7	7	5	7	6	0.2	99.2	30.0	12.1
Œufs	6	6	7	7	4	6	6	0.2	99.4	65.8	1.6
Abats comestibles	4	4	4	5	4	4	4	0.2	99.6	5.1	0.0
Boissons fermentées	3	3	2	2	4	4	3	0.1	99.7	11.4	44.4
Produits divers	2	3	3	4	2	3	3	0.1	99.8	68.4	113.3
Alcool (Bière et Vin inclus)	4	5	3	4	6	2	4	0.2	100.0	-74.6	-57.9
Fruits à coque	0	1	0	1	0	1	1	0.0	100.0	75.0	75.0
Epices	0	0	0	0	0	0	0	0.0	100.0	0.0	-
Cultures sucrières (Excl. Prod.)	0	0	0	0	0	0	0	0.0	100.0	-	-
<b>DEA totale</b>	<b>2551</b>	<b>2557</b>	<b>2582</b>	<b>2595</b>	<b>2696</b>	<b>2585</b>	<b>2594</b>	<b>100</b>		<b>-4.1</b>	<b>1.3</b>

## Annexe 4 : Evolution des TDI des produits, 2010-2015

Tableau 44: Evolution des TDI des produits, 2010-2015

Produit	Année						Total	Poids/Moy.
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Orange, Tang-Mand. Et produits	200	300	300	133.3	100	100	188.9	4.96%
Blé et produits	105.2	100	121.9	101.5	101.4	102	105.3	2.76%
Produits divers	101.8	101.3	104	100.6	100.4	100.4	101.4	2.66%
Tomates et produits	100	100	100	100	100	100.5	100.1	2.63%
Alcool non-alimentaire	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Aliments pour nourrisson	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Autres huiles végétales	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Autres épices					100		100	2.62%
Avoine et produits	100						100	2.62%
Boissons alcoolique	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Dattes	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Graines de Colza/Moutarde	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Haricots secs et produits						100	100	2.62%
Huile d'Olive vierge		100	100		100	100	100	2.62%
Huile de Colza/Moutarde		100	100	100			100	2.62%
Huile de Cotton		100					100	2.62%
Huile de Germe de Maïs		100			100		100	2.62%
Huile de Soja	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Huile de Sésame		100					100	2.62%
Huile de Tournesol	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Huile de son de riz		100					100	2.62%
Limons, Limes et produits		100		100			100	2.62%
Oignons secs	100	100	100	100	100.2	100	100	2.62%
Olives		100					100	2.62%
Orge et produits	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Pamplemousses et produits		100		100	100	100	100	2.62%
Pois secs et produits	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Poivre		100			100	100	100	2.62%
Pomme et produits	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Raisins et produits						100	100	2.62%
Seigle et produits	100					100	100	2.62%
Sucre non centrifuge	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Thé	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Vin	100	100	100	100	100	100	100	2.62%
Sucre et produits (Equiv. Brute)	80.4	84	81.4	78.2	88.8	86.2	83.2	2.18%
Huile de Palme	47.1	52.4	53.4	61	60.2	63	56.2	1.47%
Viande de volaille et produits	52.3	58.3	55.9	58.9	50.2	60.3	56	1.47%
Lait et produits	25	23.4	28.5	26.5	22.8	23.3	24.9	0.65%
Bière d'Orge	21.8	7.9	11.8	10	39.8	33.8	20.8	0.55%
Riz et produits (Equiv. Blanchi)	18.5	11.3	22.8	21.4	21.5	13.8	18.2	0.48%
Café et produits	4.2	6	-15.4	5.3	86.7	8.7	15.9	0.42%
Viande de porc et produits	22.2	21.1	15.8	15	5.6	5.3	14.1	0.37%
Abats comestibles	8.1	10	10.7	14.5	13.1	19.9	12.7	0.33%
Fruits à coque et produits	0	0	0	5.6	66.7	0	12	0.31%
Pomme de terre et produits	3.6	10.5	2	0.6	4.3	3.1	4	0.10%

Produit	Année						Total	Poids/Moy.
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Autres racines et tubercules	0	0	0	0	5.8	9	2.5	0.07%
Viande de Bovin et produits	1.4	1.7	2.1	1.9	2.4	2.3	2	0.05%
Graisses animales	0	4	0	3.4	4	0	1.9	0.05%
Autres fruits et produits	0.4	0.9	0.7	3.4	0.9	0.5	1.1	0.03%
Huile de Coco	0	6.7	0	0	0	0	1.1	0.03%
Patate douce et produits	0.5	0.4	0	0	1.7	2.9	0.9	0.02%
Maïs et produits	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	2.2	0.6	0.02%
Autres Légumes et produits	0.2	0.3	0.6	0.4	0.5	0.7	0.4	0.01%
Autres légumineuses et produits	0	0.2	0.2	0.2	1.2	0.3	0.3	0.01%
Autres viande animale et produits	0	0	0	0	1.6	0	0.3	0.01%
Huile d'Arachide	0	0.1	0	0	0.9	0.5	0.3	0.01%
Huile de Palmiste	0	2	0	0	0	0	0.3	0.01%
Œufs et produits	0.4	0.4	0.4	0	0.7	0	0.3	0.01%
Ananas et produits	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.01%
Arachides (Equiv. Décortiquée)	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Autres Agrumes et produits	0	0	0	0.1	0	0	0	0.00%
Autres Céréales et produits	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Autres oléagineux								0.00%
Autres édulcorants et produits								0.00%
Banane	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Betterave à sucre								0.00%
Beurre, Ghee								0.00%
Boisson fermenté								0.00%
Canne à sucre	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Clou de girofle								0.00%
Cream								0.00%
Graine de Sésame	0	0			0	0	0	0.00%
Ignames	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Manioc et produits	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Miel	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Mil et produits	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Noix de Palmiste	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Noix de coco et copra	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Piment								0.00%
Plantains	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Soja et produits								0.00%
Sorgho et produits	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Tournesol								0.00%
Viande d'ovin et caprin et produits	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
Cacao et produits	0.9	-57.9	-14.3	11.1	-25	-3.8	-14.8	-0.39%
Total	40.2	47.8	42.3	41.2	44	43	43.2	100.00%

## Annexe 5 : Evolution de l'Autosuffisance alimentaire selon les produits

Tableau 45: Autosuffisance alimentaire selon les produits (TAS %)

Produit	Autosuffisance alimentaire selon les produits (TAS %)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Fruits à coque et produits	-2,600.0	-69.2	2,200.0	1,888.9	1,516.7	-112.3	470.7
Graine de Sésame	-41.7	-62.5			666.7	250	203.1
Huile de Palmiste	100	98	100	102.1	104.5	100	100.8
Arachides (Equiv. Décortiquée)	100	100	100	100	100	100	100
Autres Agrumes et produits	100	100	100	99.9	100	100	100
Autres Céréales et produits	100	100	100	100	100	100.2	100
Banane	100	100	100	100	100	100	100
Canne à sucre	100	100	100	100	100	100	100
Ignames	100	100	100	100	100	100	100
Manioc et produits	100	100	100	100	100	100	100
Miel	100	100	100	100	100	100	100
Mil et produits	100	100	100	100	100	100	100
Noix de Palmiste	100	100	100	100	100	100	100
Noix de coco et copra	100	100	100	100	100	100	100
Plantains	100	100	100	100	100	100	100
Sorgho et produits	100	100	100	100	100	100	100
Viande d'ovin et caprin et produits	100	100	100	100	100	100	100
Ananas et produits	100	99.9	99.8	99.6	99.6	99.8	99.8
Huile d'Arachide	100	99.9	100	100	99.1	100	99.8
Autres légumineuses et produits	100	99.8	99.8	99.8	98.8	99.7	99.7
Autres viande animale et produits	100	100	100	100	98.4	100	99.7
Œufs et produits	99.6	99.6	99.6	100	99.3	100	99.7
Autres Légumes et produits	99.8	99.7	99.4	99.6	99.5	99.3	99.6
Maïs et produits	99.6	99.6	99.7	99.7	99.8	97.8	99.4
Autres fruits et produits	100	99.1	99.9	97	99.7	100	99.3
Patate douce et produits	99.5	99.6	100	100.1	98.3	97.1	99.1
Huile de Coco	100	93.3	100	100	100	100	98.9
Graisses animales	100	96	100	96.6	96	100	98.1
Viande de Bovin et produits	98.6	98.3	97.9	98.1	97.6	97.7	98
Autres racines et tubercules	100	100	100	100.2	94.2	91.1	97.6
Pomme de terre et produits	96.4	89.5	98	99.4	95.7	96.9	96
Abats comestibles	91.9	90	89.3	85.5	86.9	80.1	87.3
Viande de porc et produits	77.8	78.9	84.2	85	94.4	94.7	85.9
Riz et produits (Equiv. Blanchi)	81.5	88.7	77.2	78.6	78.5	86.3	81.8
Bière d'Orge	78.2	92.1	88.2	90	60.2	66.2	79.2
Lait et produits	75.1	76.7	71.6	73.6	77.2	76.9	75.2
Café et produits	241.7	180.4	-688.5	162.8	226.7	190.4	52.2
Viande de volaille et produits	48.4	42.2	44.7	41.6	49.8	40.4	44.5
Huile de Palme	53.3	48	47.3	39.8	40.6	37.5	44.4
Sucre et produits (Equiv. Brute)	19.6	16	18.7	21.8	11.2	13.9	16.9
Alcool non-alimentaire	0	0	0	0	0	0	0
Aliments pour nourrisson	0	0	0	0	0	0	0
Autres huiles végétales	0	0	0	0	0	0	0
Autres oléagineux							

## Autosuffisance alimentaire selon les produits (TAS %)

Produit	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Autres édulcorants et produits							
Autres épices					0		0
Avoine et produits	0						0
Betterave à sucre							
Beurre, Ghee							
Blé et produits	0	0	0	0	0	0	0
Boisson fermenté							
Boissons alcoolique	0	0	0	0	0	0	0
Clou de girofle							
Cream							
Dattes	0	0	0	0	0	0	0
Graines de Colza/Moutarde	0	0	0	0	0	0	0
Haricots secs et produits						0	0
Huile d'Olive vierge		0	0		0	0	0
Huile de Colza/Moutarde		0	0	0			0
Huile de Cotton		0					0
Huile de Germe de Maïs		0			0		0
Huile de Soja	0	0	0	0	0	0	0
Huile de Sésame		0					0
Huile de Tournesol	0	0	0	0	0	0	0
Huile de son de riz		0					0
Limons, Limes et produits		0		0			0
Oignons secs	0	0	0	0	0	0	0
Olives		0					0
Orange, Tang-Mand. Et produits	0	0	0	0	0	0	0
Orge et produits	0	0	0	0	0	0	0
Pamplemousses et produits		0		0	0	0	0
Piment							
Pois secs et produits	0	0	0	0	0	0	0
Poivre		0			0	0	0
Pomme et produits	0	0	0	0	0	0	0
Produits divers	0	0	0	0	0	0	0
Raisins et produits						0	0
Seigle et produits	0					0	0
Soja et produits							
Sucre non centrifuge	0	0	0	0	0	0	0
Thé	0	0	0	0	0	0	0
Tomates et produits	0	0	0	0	0	0	0
Tournesol							
Vin	0	0	0	0	0	0	0
Cacao et produits	138.2	-631.6	-228.6	233.3	-687.5	-173.1	-224.9
<b>Total</b>	<b>18.7</b>	<b>40.3</b>	<b>77</b>	<b>91.8</b>	<b>78.5</b>	<b>53.5</b>	<b>59.6</b>

## Annexe 6 : Valeurs calorique des produits des dépenses de consommation des ménages (ELEP 2012)

- Valeurs calorique des produits de l'autoconsommation des ménages

Tableau 46: Valeurs calorique des produits de l'autoconsommation des ménages

Libellé du produit	Valeur énergétique (kcal/100g)
Agrumes	26
Ananas	26
Arachide	580
Aubergine	21.2
Autres feuilles	292
Autres fruits à pépin	41
Autres légumes	22
Autres sucreries	310
Avocat	119
Banane douce	60
Banane plantain (locco)	75
Beurre de karité	711
Café/thé	40.5
Carotte	38
Courges	19
Crevettes/crabes	124
Feuilles (patate, manioc, oignon, épin.)	50
Fonio	338
Fruits sauvages	41
Gombo	22.4
Haricots/niébé	341
Huile de coco	884
Huile de palme	884
Huile de palmiste	19
Igname	101
Lait frais/caillé	97
Laitue (feuilles de salade)	15.1
Mangue	45
Manioc	362
Maïs	356
Miel	298
Mil/ Sorgho	343
Noix d'acajou/pomme d'acajou	632
Noix de coco	184
Noix de cola	355
Noix de palmiste	514
Oignon	24
Papaye	26
Pastèque/Melon	17
Patate douce	86.3
Piment	318
Poisson frais	143
Poisson fumé	128

<b>Libellé du produit</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>
Pomme de terre	92
Poulet	122
Pâte d'arachide	580
Quinquéliba	0.87
Riz local barabara	146
Riz local blanc	145
Sel	0
Soumbara	142
Sésame	599
Tabac à priser ou à chiquer	0
Taro	86
Tomate fraîche	19
Viande (boeuf, mouton, chèvre, porc)	233
Viande de brousse	126
Vin de palme/raphia	68

- **Valeur énergétique des produits des dépenses de consommation marchande**

Tableau 47: Valeur énergétique des produits des dépenses de consommation marchande

<b>Libellé du produit</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>
Agrumes	26
Ananas	26
Arachide	580
Arôme maggi	218
Aubergine	21.2
Autres boissons alcoolisées locales	68
Autres céréales	354
Autres feuilles	292
Autres fruits à noyau	45
Autres fruits à pépins	41
Autres légumes	22
Autres légumineuses	354
Autres sucreries et confiseries	310
Autres tubercules et féculents	131
Autres volailles	185
Avocat	119
Banane douce	60
Banane plantain (loco)	75
Beurre de karité	711
Beurre de table	717
Bière	40
Bissap	21.2
Boissons gazeuses (coca, fanta)	0.83
Café/thé	40.5
Carotte	38
Choux	23
Concentré de tomate	76
Conserve de poissons	162

<b>Libellé du produit</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>
Conserves de viande et de volaille	233
Courges	19
Crevettes/crabes	124
Cube maggi	218
Feuilles (patate, manioc, oignon, épin.)	50
Fonio	338
Fromage	387
Fruits sauvages	41
Gombo	22.4
Haricot/niébé	341
Huile d'arachide/huiles végétales	884
Huile de palme	884
Huile de palmiste	19
Igname	101
Jus de fruits (orange, ananas etc.)	56
Jus de gingembre	347
Lait concentré non sucré	132
Lait concentré sucré	323
Lait en poudre	496
Lait frais importé	47.3
Lait frais local	97
Laitue (feuilles de salade)	15.1
Liqueurs	328
Maïs	356
Mangue	45
Manioc	362
Margarine	720
Mayonnaise	696
Miel	298
Mil/ Sorgho	343
Noix d'acajou/pomme d'acajou	632
Noix de coco	184
Noix de cola	355
Noix de palmiste	514
Oeufs	158
Oignon	24
Pain	249
Papaye	26
Pastèque/Melon	17
Patate douce	86.3
Pâte d'arachide	580
Pâtes alimentaires	362
Phoscao/ovaltine	379
Piment	318
Poisson frais	143
Poisson fumé	128
Pomme de terre	92
Poulet	122
Quinquéliba	0.87

<b>Libellé du produit</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>
Riz blanc importé	158
Riz local barabara	146
Riz local blanc	145
Sel	0
Soumbara	142
Sucre	390
Taro	86
Tomate fraîche	19
Viande (boeuf, mouton, chèvre, porc)	233
Viande de brousse	126
Vin	68
Vin de palme/raphia	68
Vinaigre	22.6
Yaourt/lait caillé	61

- **Valeur énergétique des produits des transferts sociaux en nature**

Tableau 48: Valeur énergétique des produits des transferts sociaux en nature

<b>Libellé du produit</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>
Huile d'arachide/huiles végétales	884
Huile de coco	884
Huile de palme	884
Margarine	720
Beurre de table	717
Beurre de karité	711
Mayonnaise	696
Noix d'acajou/pomme d'acajou	632
Arachide	580
Pâte d'arachide	580
Noix de palmiste	514
Pâtisserie, biscuits	501
Lait en poudre	496
Sucre	390
Fromage	387
Phoscao/ovaltine	379
Manioc	362
Pâtes alimentaires	362
Maïs	356
Noix de cola	355
Autres céréales	354
Autres légumineuses	354
Autres produits à base de farine	352
Autres épices	348
Jus de gingembre	347
Mil/ Sorgho	343
Haricot/niébé	341
Fonio	338
Liqueurs	328

<b>Libellé du produit</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>
Lait concentré sucré	323
Piment	318
Miel	298
Autres feuilles	292
Pain	249
Conserves de viande et de volaille	233
Viande (boeuf, mouton, chèvre, porc)	233
Arôme maggi	218
Cube maggi	218
Autres volailles	185
Noix de coco	184
Conserve de poissons	162
Oeufs	158
Riz blanc importé	158
Riz local barabara	146
Riz local blanc	145
Poisson frais	143
Soumbara	142
Lait concentré non sucré	132
Autres tubercules et féculents	131
Poisson fumé	128
Viande de brousse	126
Crevettes/crabes	124
Poulet	122
Avocat	119
Igname	101
Lait frais local	97
Pomme de terre	92
Patate douce	86.3
Taro	86
Concentré de tomate	76
Banane plantain (loco)	75
Vin	68
Vin de palme/raphia	68
Yaourt/lait caillé	61
Banane douce	60
Jus de fruits (orange, ananas etc.)	56
Feuilles (patate, manioc, oignon, épin.)	50
Lait frais importé	47.3
Mangue	45
Fruits sauvages	41
Café/thé	40.5
Bière	40
Carotte	38
Agrumes	26
Ananas	26
Papaye	26
Oignon	24
Vinaigre	22.6
	70

<b>Libellé du produit</b>	<b>Valeur énergétique (kcal/100g)</b>
Gombo	22.4
Autres légumes	22
Conserve de légumes	22
Aubergine	21.2
Bissap	21.2
Huile de palmiste	19
Tomate fraîche	19
Pastèque/Melon	17
Quinquéliba	0.87
Boissons gazeuses (coca, fanta)	0.83
Sel	0

### **Annexe 7 : Taille moyenne (mm) par âge des membres du ménage (données brutes)**

Tableau 49: Taille moyenne (mm) par âge des membres du ménage (données brutes)

<b>Age des membres du ménage</b>	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>	<b>Globale</b>
	<b>Taille moyenne (mm)</b>	<b>Taille moyenne (mm)</b>	<b>Taille moyenne (mm)</b>
0	638	634.6	636.2
1	759	745.5	752.5
2	833.9	834.7	834.3
3	911.8	906.6	909.2
4	978	974.5	976.3
5	.	.	.
6	.	.	.
7	.	.	.
8	.	.	.
9	.	.	.
10	.	.	.
11	.	.	.
12	.	.	.
13	.	.	.
14	.	.	.
15	1572.4	1571.7	1572.3
16	1576.4	1566	1574.5
17	1582.5	1581.3	1582.3
18	1581.5	1596.4	1583.4
19	1586.1	1572	1582.9
20	1581.7	1584.6	1582.1
21	1603.7	1590	1602.5
22	1578.4	1602.9	1582.1
23	1587.6	1582.6	1586.8
24	1592.4	1601.8	1593.9
25	1587.8	1597.6	1589.1
26	1583.7	1591.1	1584.4
27	1592.2	1576.7	1590.9
28	1589.1	1607	1591.2
29	1583.6	1577	1583.1

<b>Age des membres du ménage</b>	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>	<b>Globale</b>
	<b>Taille moyenne (mm)</b>	<b>Taille moyenne (mm)</b>	<b>Taille moyenne (mm)</b>
30	1586.6	1599.4	1588.1
31	1588.5	1537.3	1583.7
32	1595.9	1596.9	1596
33	1577.5	1640.4	1585.7
34	1598.5	1647.3	1605.7
35	1583.4	1603.8	1586.3
36	1581.9	1587.2	1582.2
37	1605.5	1559.5	1597.3
38	1593.3	1593.5	1593.3
39	1588.8	1585.2	1588.3
40	1582.7	1594.6	1584
41	1587.8	1593.2	1588.7
42	1586.6	1593.9	1587.9
43	1593.4	1568.3	1586.9
44	1589.5	1610.3	1593
45	1588.3	1587.7	1588.2
46	1577	1583.4	1577.9
47	1580.8	1585.1	1581.8
48	1585.6	1562.2	1582.7
49	1584	1571.8	1581.7
50	.	.	.
51	.	.	.
52	.	.	.
53	.	.	.
54	.	.	.
55	.	.	.
56	.	.	.
57	.	.	.
58	.	.	.
59	.	.	.
60	.	.	.
61	.	.	.
62	.	.	.
63	.	.	.
64	.	.	.
65	.	.	.
66	.	.	.
67	.	.	.
68	.	.	.
69	.	.	.
70	.	.	.
71	.	.	.
72	.	.	.
73	.	.	.
74	.	.	.
75	.	.	.
76	.	.	.
77	.	.	.

Age des membres du ménage	Hommes	Femmes	Globale
	Taille moyenne (mm)	Taille moyenne (mm)	Taille moyenne (mm)
78	.	.	.
79	.	.	.
80	.	.	.
81	.	.	.
82	.	.	.
83	.	.	.
84	.	.	.
85	.	.	.
86	.	.	.
87	.	.	.
88	.	.	.
89	.	.	.
90	.	.	.
91	.	.	.
92	.	.	.
93	.	.	.
94	.	.	.
95	.	.	.
96	.	.	.
97	.	.	.
98	.	.	.
99 +	.	.	.

Source : Estimation de l'auteur à partir des données de l'EDS de 2012 (INS)

### Annexe 8 : La distribution de la taille réelle moyenne (en mm) atteinte selon l'âge en 2012 (après imputation)

Tableau 50: La distribution de la taille réelle moyenne atteinte (mm) selon l'âge en 2012 (après imputation)

Age des individus (en année révolue)	Homme	Femme
	Taille moyenne (mm)	Taille moyenne (mm)
0	638	635
1	759	746
2	834	835
3	912	907
4	978	975
5	1075	1070
6	1159	1154
7	1243	1239
8	1326	1322
9	1411	1407
10	1494	1490
11	1581	1581
12	1581	1582
13	1581	1583
14	1582	1583
15	1584	1583
16	1585	1585

---

17	1585	1585
18	1585	1586
19	1586	1586
20 à 24	1587	1586
25 à 29	1587	1586
30 à 34	1589	1588
35 à 39	1591	1588
40 à 44	1591	1590
45 à 49	1592	1590
50 à 54	1594	1592
55 à 59	1594	1593
60 à 64	1595	1595
65 à 69	1596	1597
70 +	1602	1603

---

Source : Estimation de l'auteur à partir des données de l'EDS de 2012 (INS)



Le projet SODDA est financé par le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères français, mis en œuvre par Expertise France avec le soutien technique de l'INSEE et d'AFRISTAT. Cette publication a été réalisée avec le soutien financier du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères français. Son contenu relève de la seule responsabilité de SODDA et ne reflète pas nécessairement les vues du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères français.