



ÉTUDE SUR L'ALIMENTATION DANS LE MONDE



Cruder Léa
Data Analyst

CONTEXTE

MISSION DE LA FAO : STOPPER LA SOUS-NUTRITION

MAIS : PROBLÈME PERSISTANT, MALGRÉ LES AIDES ALIMENTAIRES

POUR MEUX LA COMBATTRE, IL EST IMPORTANT DE COMPRENDRE SA SOURCE ET LES CAUSES POTENTIELLES

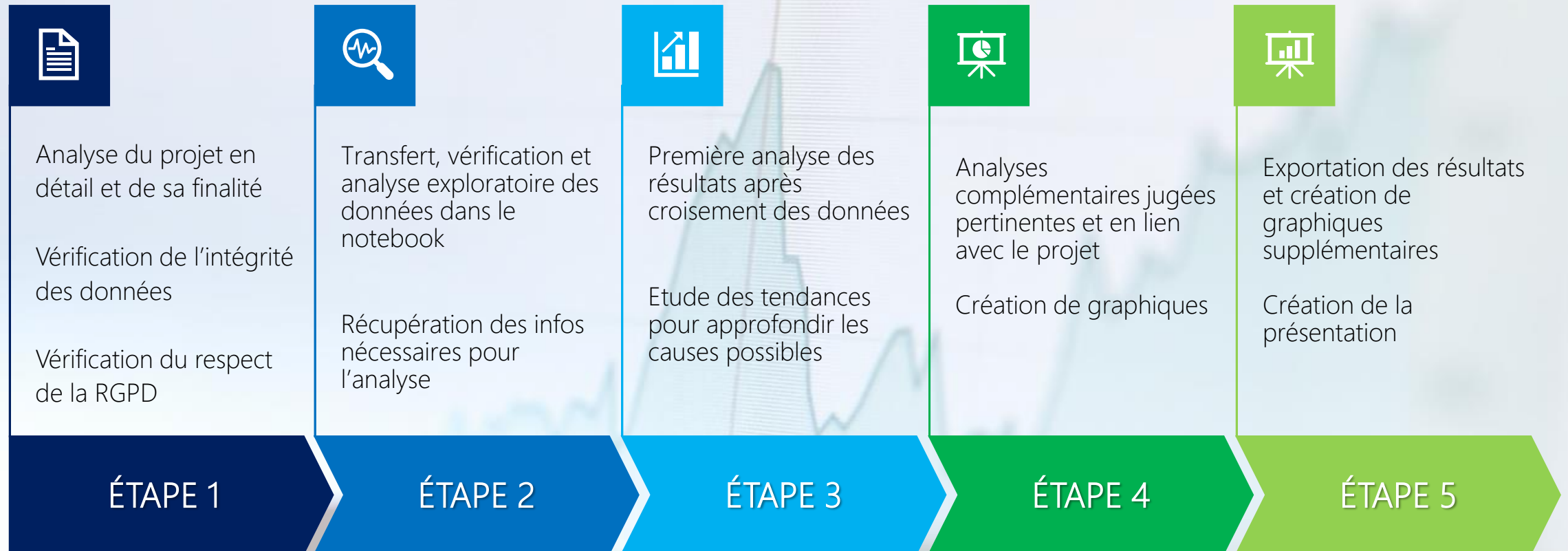
PAS ASSEZ DE DISPONIBILITÉ ALIMENTAIRE ?
D'AIDES ? AUTRE CHOSE ?



BESOIN DE COMPRENDRE AFIN DE CIBLER AU MEUX LES ACTIONS

DANS CETTE ÉTUDE, BASÉE SUR NOS DONNÉES DE 2017, NOUS CHERCHERONS LES DIFFÉRENTS FACTEURS QUI POURRAIENT EXPLIQUER POURQUOI LA FAIM DANS LE MONDE EST SI PERSISTANTE ET AINSI NOUS DONNER DES PISTES D'AMÉLIORATIONS.

MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE



1. PROPORTION DE PERSONNES EN ÉTAT DE SOUS-NUTRITION EN 2017



SELON NOS DONNÉES, 7.1 % DE LA POPULATION MONDIALE SOUFFRE DE SOUS-NUTRITION

CE QUI CORRESPOND À 535,7 MILLIONS DE PERSONNES

NOTE : Dans nos données, la population totale est de 7,5 milliards d'habitants.



**SOIT ENVIRON
8x LA POPULATION DE LA
FRANCE**

2. EN MOYENNE COMBIEN DE KCAL PAR JOUR MANGE UNE PERSONNE ?

Dans le cadre de cette étude,
nous partons sur le besoin au sens strict
du terme avec une activité sportive légère,
et donc sur une moyenne de :

**2.000 Kcal par jour
(2350 pour les sportifs)**

Calcul de la moyenne grâce au croisement :

- > Des besoins nutritionnels
- > De la répartition mondiale par genre et par tranches d'âges

Selon l'ANSES

1. Calcul du métabolisme de base avec la formule de Black et Al selon Poids, Age et Taille :

Homme : $1.083 \times P^{0.48} \times T^{0.50} \times A^{-0.13}$

Femme : $0.963 \times P^{0.48} \times T^{0.05} \times A^{-0.13}$

2. Multiplication par un coefficient selon l'activité sportive (en moyenne 1,63 si activité sportive)

Ce qui donne en moyenne :

2600 Kcal/jour pour les hommes

2100 Kcal/jour pour les femmes

Source : AVIS et RAPPORTS de l'Anses relatifs à l'Actualisation des repères du PNNS 2017

Selon la loi d'orientation agricole, sur le site du Sénat :
« un être humain est considéré en sous-nutrition si son apport journalier est inférieur à **2.000 kcal** »

La FAO présente également **2.000 kcal/jour** comme besoin journalier dans ses rapports, mais ajoute que pour une alimentation saine on sera plus à **2.330 kcal / jour**

D'après l'INSEE :

65% de la population est située entre **15 à 64 ans**

La population est composée d'environ **autant de femmes que d'hommes**



Besoins en Kcal estimés d'après les professionnels de MSD :

Jeunes enfants
Garçons
1 000 à 1 400

Filles
1 000 à 1 200

Enfants plus âgés et adolescents
Garçons
1 400 à 2 400

Filles
1 200 à 1 800

Adultes (âgés de 19 à 60 ans)
Hommes
2 200 à 2 600

Femmes
1 600 à 2 000

Adultes (âgés de 61 ans et plus)
Hommes
2 000

Femmes
1600

3. NOMBRE THÉORIQUE DE PERSONNES QUI POURRAIENT ÊTRE NOURRIES EN 2017

PRESQUE 10,5 MILLIARDS DE PERSONNES POURRAIENT AVOIR UNE ALIMENTATION JOURNALIÈRE SUFFISANTE *

* 10,4 milliards de personnes pourraient avoir un apport journalier de 2000 Kcal

MÊME SI TOUTE LA POPULATION MONDIALE ÉTAIT SPORTIVE, ELLE POURRAIT ÊTRE NOURRIE EN QUANTITÉ SUFFISANTE **

** 8,9 milliards de personnes sportives pourraient avoir un repas journalier suffisant (2350 Kcal)

Chiffres calculés d'après nos données sur la disponibilité alimentaire mondiale, qui est de 7,6 milliards de Gigacalories sur un an.

4. MÊME CHOSE MAIS UNIQUEMENT AVEC LES VÉGÉTAUX EN 2017

**ON POURRAIT NOURRIR PLUS DE 9 MILLIARDS
DE PERSONNES AVEC LES VÉGÉTAUX***

* 9,3 milliards de personnes
pourraient avoir un apport journalier
de 2000 Kcal

**LA QUANTITÉ MONDIALE SERAIT TOUJOURS
SUFFISANTE SI TOUTE LA POPULATION
ÉTAIT SPORTIVE****

** 7,9 milliards de personnes
pourraient avoir un apport journalier
de 2350 Kcal

Chiffres calculés d'après nos
données sur la disponibilité
alimentaire mondiale des végétaux,
qui est de 6,8 milliards de
Gigacalories sur un an.

5. RÉPARTITION DE LA DISPONIBILITÉ INTÉRIEURE MONDIALE

DISPONIBILITÉ INTÉRIEURE TOTALE: 9,8 MILLIARDS DE TONNES

=

PRODUCTION

10 MILLIARDS DE
TONNES



IMPORTATIONS

1,2 MILLIARDS DE TONNES

VARIATIONS DE STOCK

- 0,1 MILLIARDS DE TONNES



EXPORTATIONS

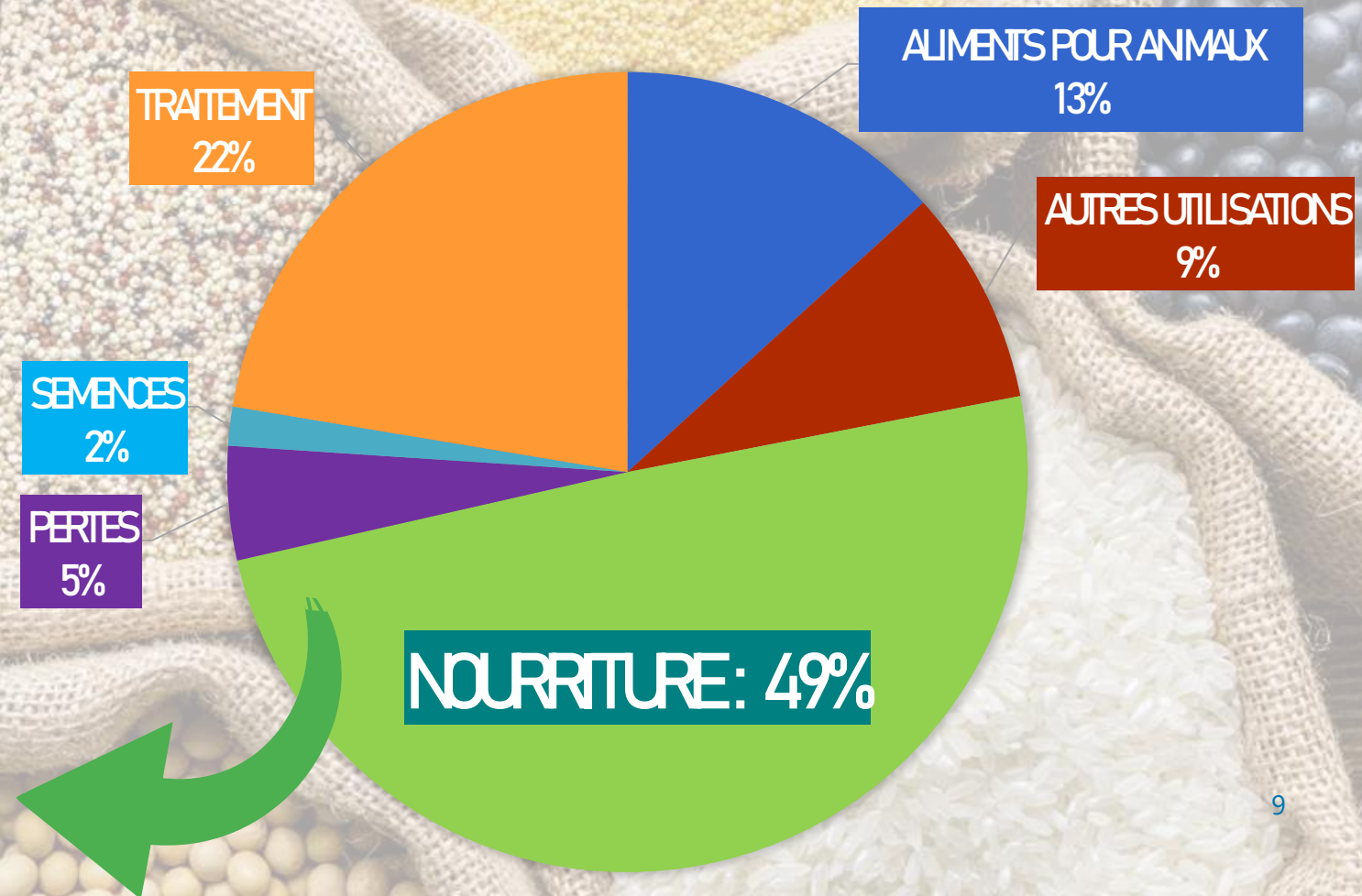
1,3 MILLIARDS DE TONNES

6. UTILISATION DE LA DISPONIBILITÉ INTÉRIÈRE MONDIALE

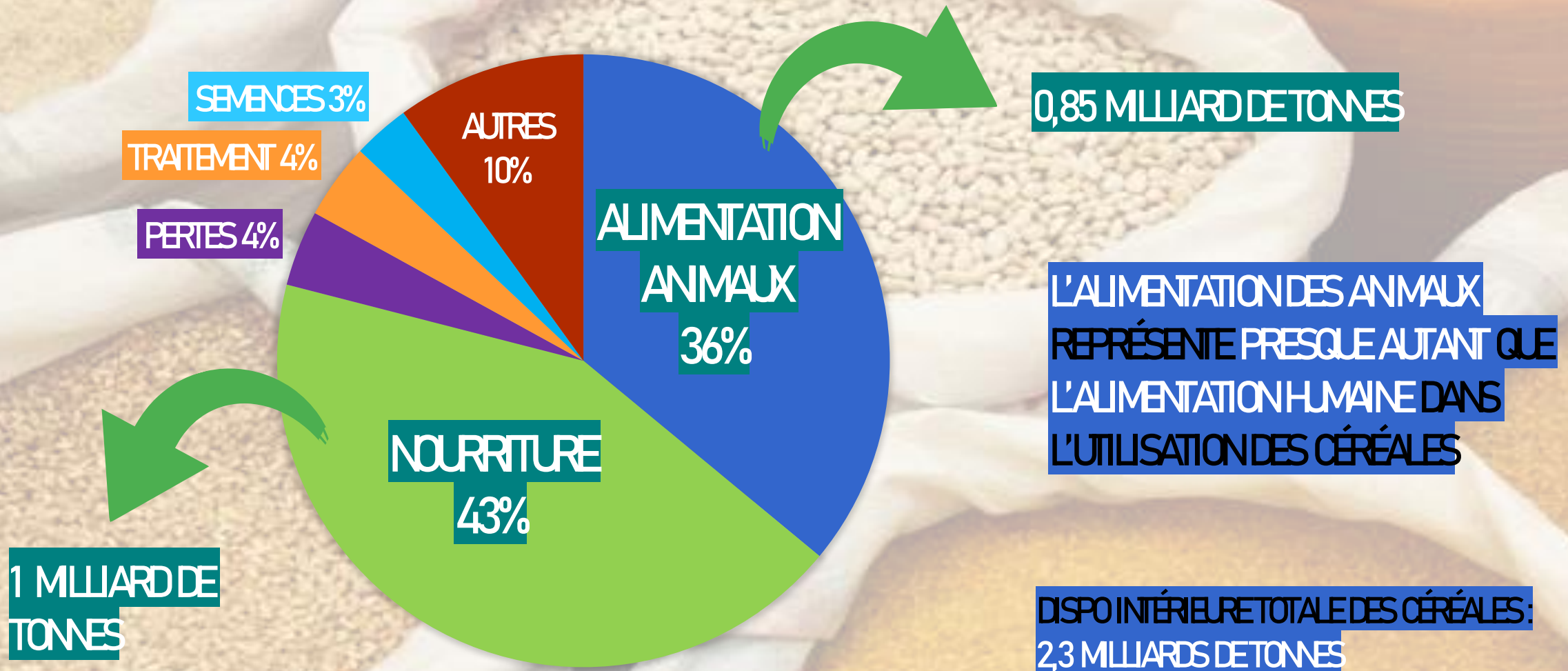


SEULEMENT LA MOITIÉ
DE LA DISPONIBILITÉ INTÉRIÈRE
TOTALE EST UTILISÉE
POUR L'ALIMENTATION

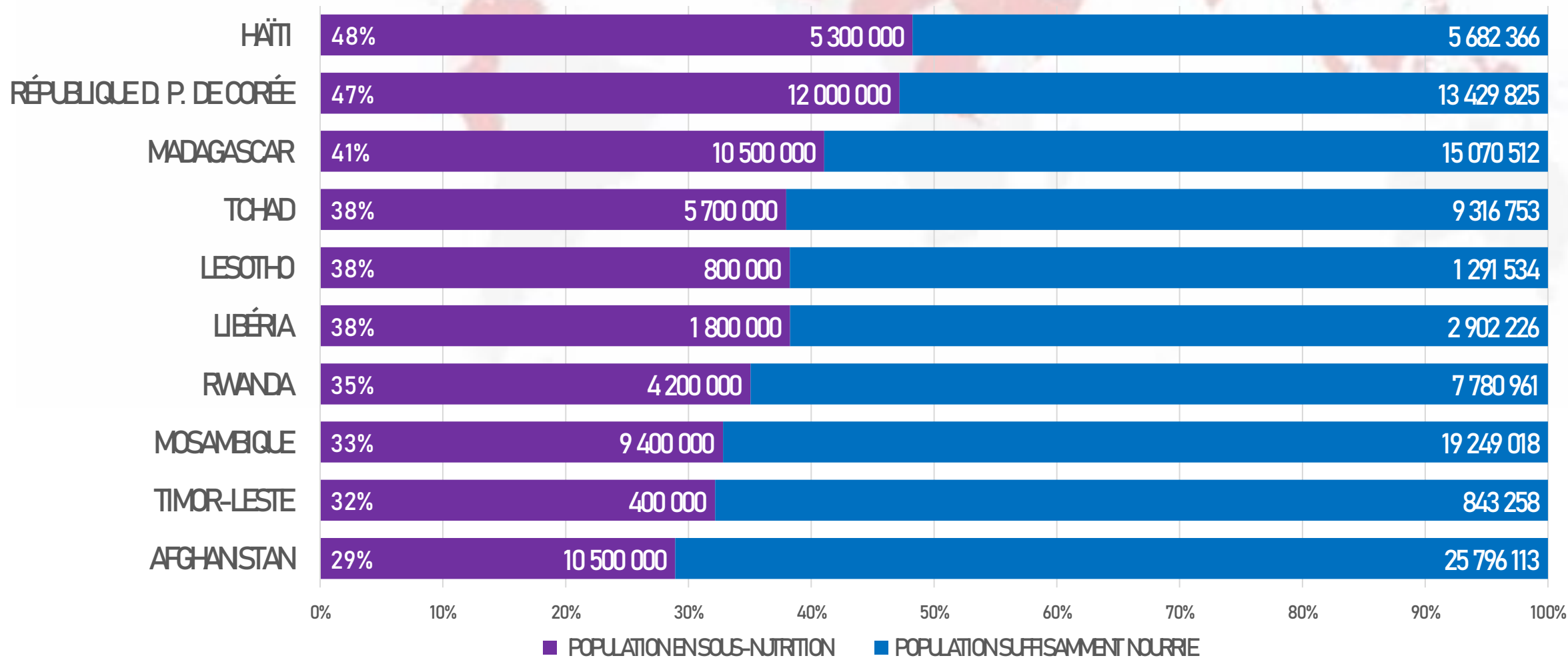
SOIT 4,8 MILLIARDS DE
TONNES



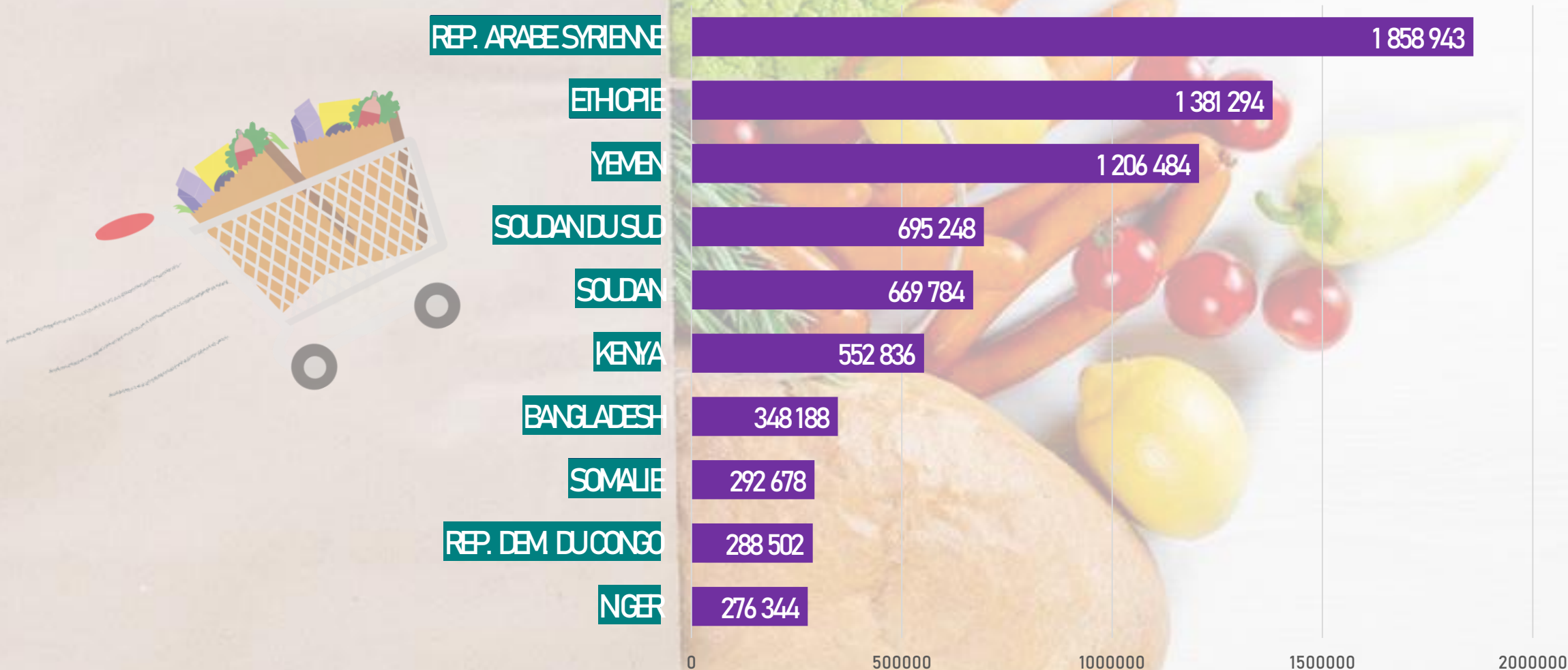
7. UTILISATION MONDIALE DES PRINCIPALES CÉRÉALES



8. LES 10 PAYS AVEC LA PLUS FORTE PROPORTION DE SOUS-NUTRITION EN 2017



9. LES 10 PAYS QUI ONT LE PLUS REÇU D'AIDES ALIMENTAIRES ENTRE 2013 ET 2016 (EN TONNES)



10. SON ÉVOLUTION POUR LES 5 PAYS QUI EN ONT LE PLUS BÉNÉFICIÉ ENTRE 2013 ET 2016 (EN TONNES)

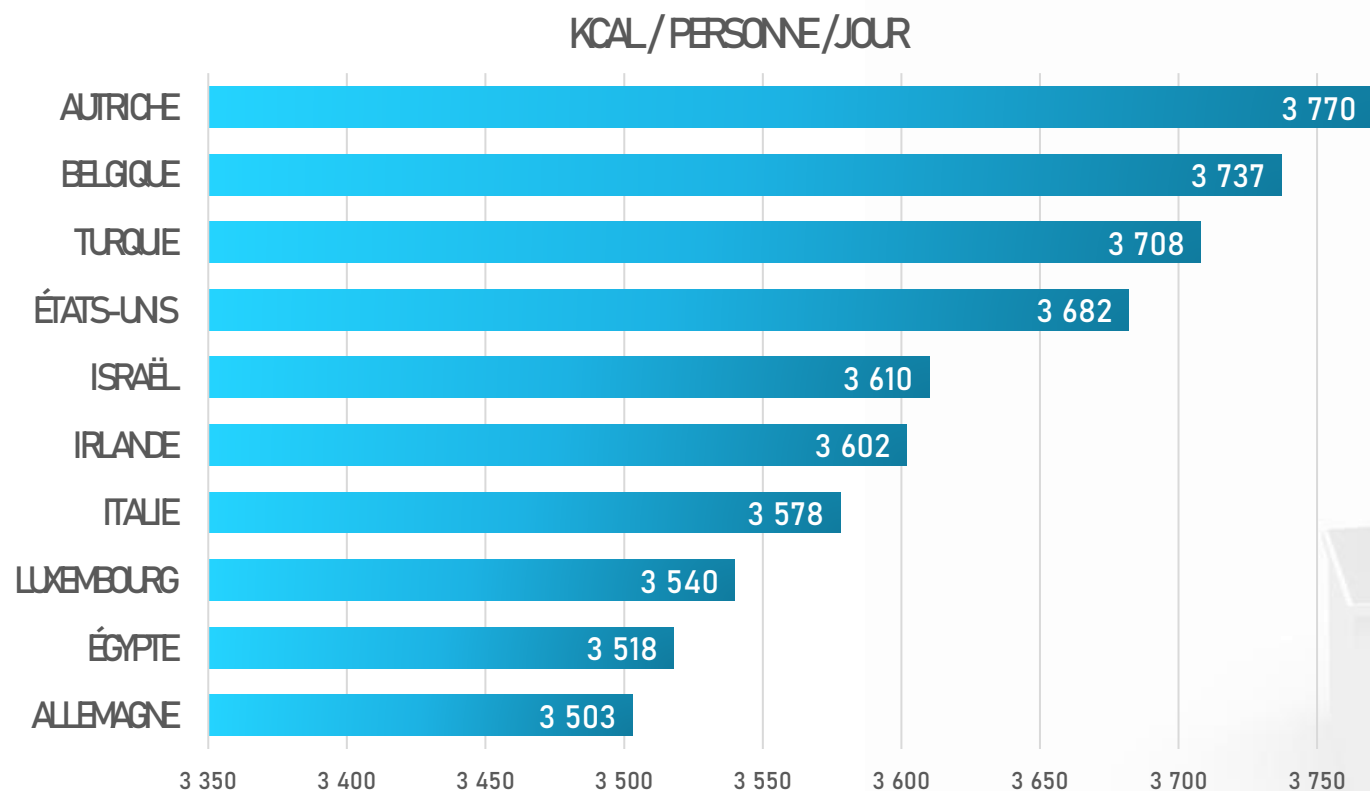


ASSEZ VARIABLE

MA TENDANCE
GÉNÉRALE À
LA BASSE

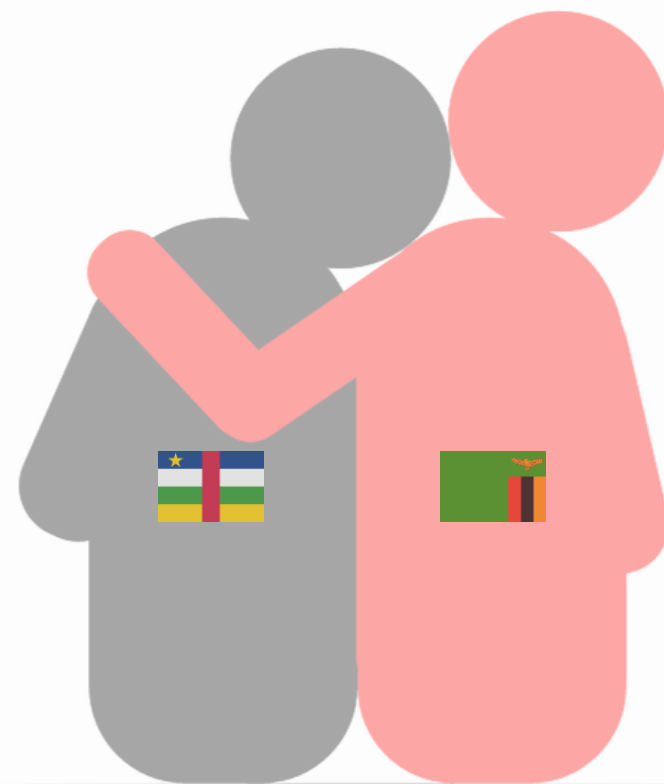
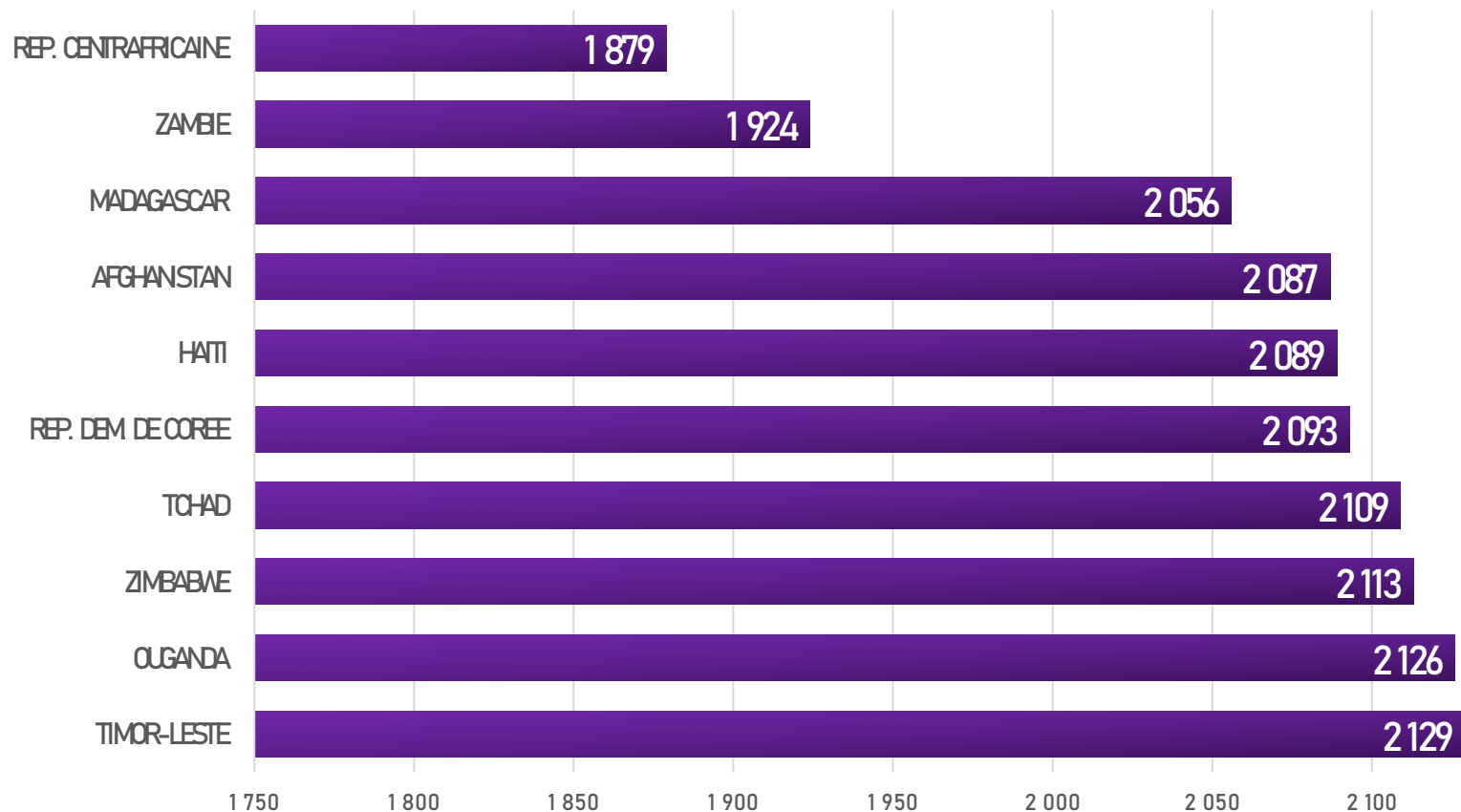
SAUF POUR LE
YEMEN

11. LES 10 PAYS AYANT LA PLUS FORTE DISPONIBILITÉ ALIMENTAIRE / HABITANT



12. LES 10 PAYS AYANT LA PLUS FAIBLE DISPONIBILITÉ ALIMENTAIRE / HABITANT

KCAL / PERSONNE / JOUR



13. ÉTUDE SUR LE MANOC EN THAÏLANDE



SOUS NUTRITION: 6,2 MILLIONS DE PERSONNES
SOIT 9% DE LA POPULATION TOTALE

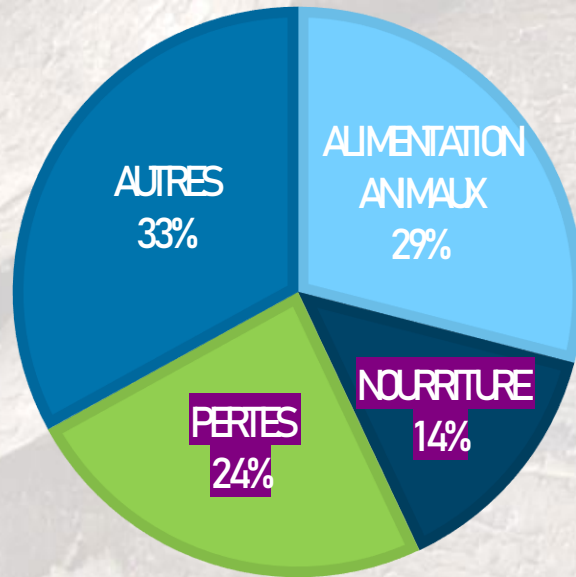
QUI EST DE 69 MILLIONS D'HABITANTS

POURTANT, DISPO ALIMENTAIRE DU PAYS:
2785 Kcal / PERSONNE / JOUR

ZOOM SUR LE MANOC

DISPO PAR HABITANT: 40 Kcal / PERSONNE / JOUR

UTILISATION DU MANOC EN %



ABERRATIONS REPÉRÉES SUR LA RÉPARTITION DE LA DISPONIBILITÉ INTÉRIÈRE:

EXPORTATION: 83% DE LA PRODUCTION

IMPORTATION: 20% DE LA DISPO INTÉRIÈRE

14. ANALYSES COMPLÉMENTAIRES



RECHERCHE DES 5 PAYS REGROUPANTS LE PLUS DE PERSONNES EN SOUS-NUTRITION:

ZONE	POPULATION EN SOUS-NUTRITION	POPULATION TOTALE	PART EN %
Inde	190,100,000	1,338,676,785	14%
Pakistan	24,800,000	207,906,209	12%
Indonésie	23,600,000	264,650,963	9%
Nigéria	22,800,000	190,873,244	12%
Bangladesh	21,500,000	159,685,424	13%

ÉTUDE DE LA DISPONIBILITÉ INTÉRIÈRE DE CHAQUE PAYS AFIN DE TROUVER UNE CAUSE POTENTIELLE / SIMILITUDES



14.1. ÉTUDE DE L'INDE

DISPO PAR HABITANT : 2454 Kcal / PERSONNE / JOUR

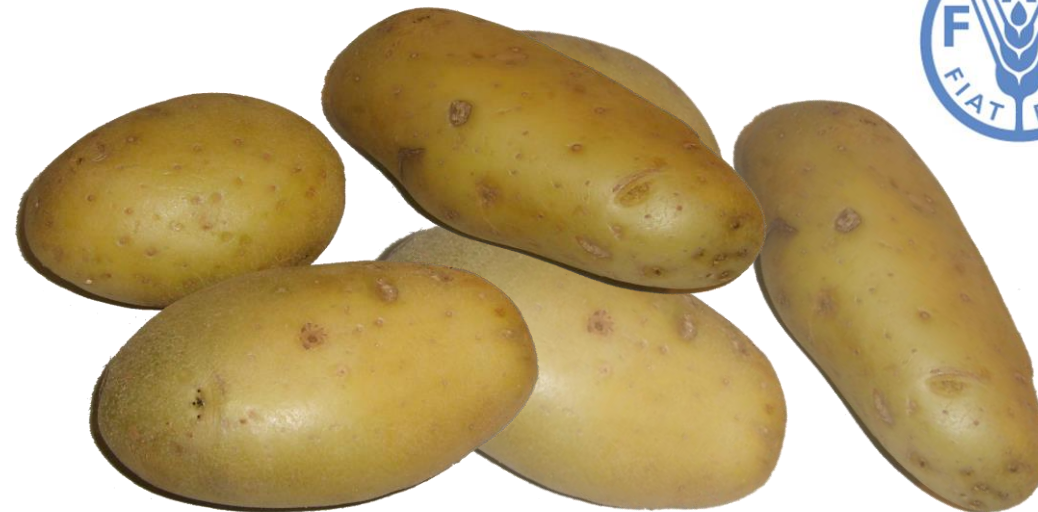
POURTANT 190 MILLIONS DE PERSONNES EN
SOUS NUTRITION

APPORT MAX PAR JOUR: RIZ
689 Kcal / PERSONNE / JOUR

SES CHIFFRES CLÉS:
3% DE PERTES

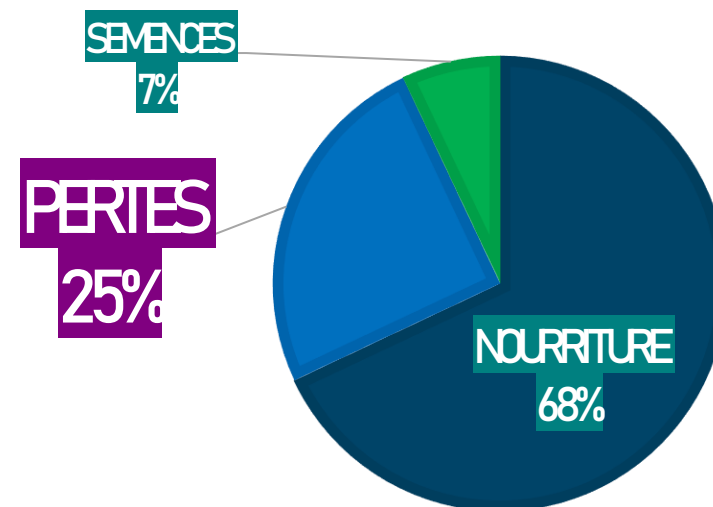
EXPORTATION: **11%** DE LA PRODUCTION

L'INDE EXPORTE LE PRINCIPAL APPORT NUTRITIF DE SA
POPULATION ALORS QUELLE N'EN A DÉJÀ PAS SUFFISAMMENT



ZOOM SUR LES POMMES DE TERRE
45 Kcal / PERSONNE / JOUR

SON UTILISATION EN % :



14.2. ÉTUDE DU PAKISTAN

DISPO PAR HABITANT : 2438 Kcal / PERSONNE / JOUR

POURTANT PRESQUE 25 MILLIONS DE PERSONNES
EN SOUS NUTRITION

APPORT MAX PAR JOUR : BLÉ
903 Kcal / PERSONNE / JOUR

SES CHIFFRES CLÉS:
3% DE PERTES

EXPORTATION: 4% IMPORTATION: 2%

PEU DE QUANTITÉ DISPONIBLE POUR SA POPULATION
LE PAKISTAN EXPORTE TOUT DE MÊME
ET IMPORTÉ PAR DESSUS



ZOOM SUR LE RIZ
45 Kcal / PERSONNE / JOUR

SES CHIFFRES CLÉS:
7% DE PERTES

EXPORTATION: 56% DE LA PRODUCTION

IMPORTATION: 2% DE LA DISPO INTÉRIEURE



ENCORE UNE FOIS, TRÈS PEU DE QUANTITÉ POUR LES
HABITANTS, ET POUTANT EXPORTATION ET
IMPORTATION PAR DESSUS

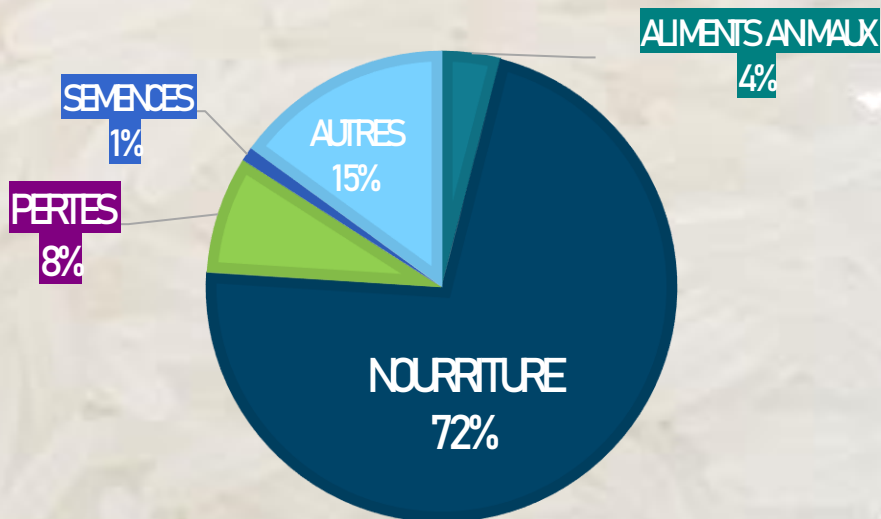
14.3. ÉTUDE DE L'INDONÉSIE

DISPO PAR HABITANT : 2776 Kcal / PERSONNE / JOUR

POURTANT PRESQUE 24 MILLIONS DE PERSONNES EN SOUS NUTRITION

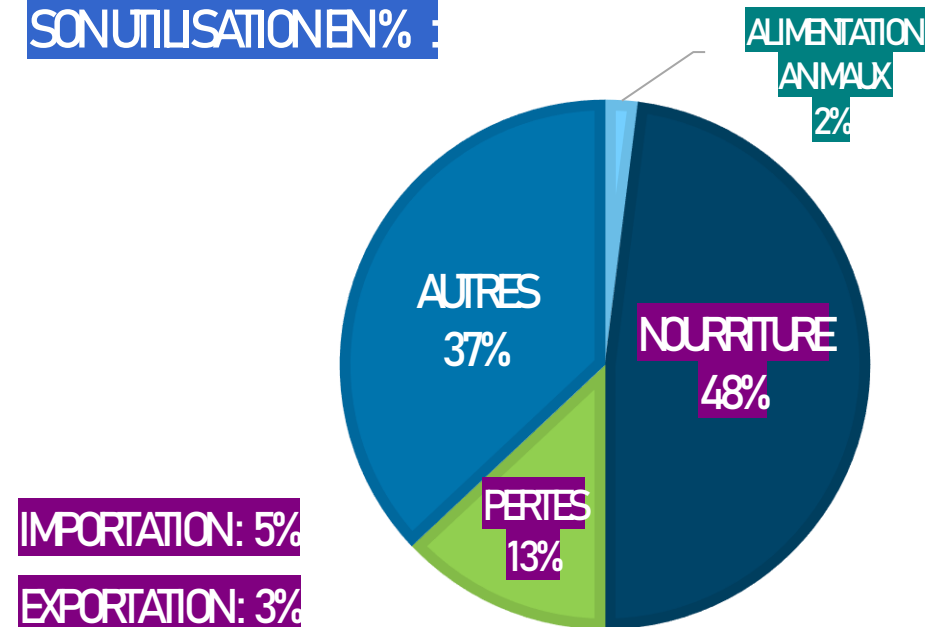
APPORT MAX PAR JOUR : RIZ
1328 Kcal / PERSONNE / JOUR

SON UTILISATION EN % :



ZOOM SUR LE MANIOC
132 Kcal / PERSONNE / JOUR

SON UTILISATION EN % :



IMPORTATION: 5%

EXPORTATION: 3%

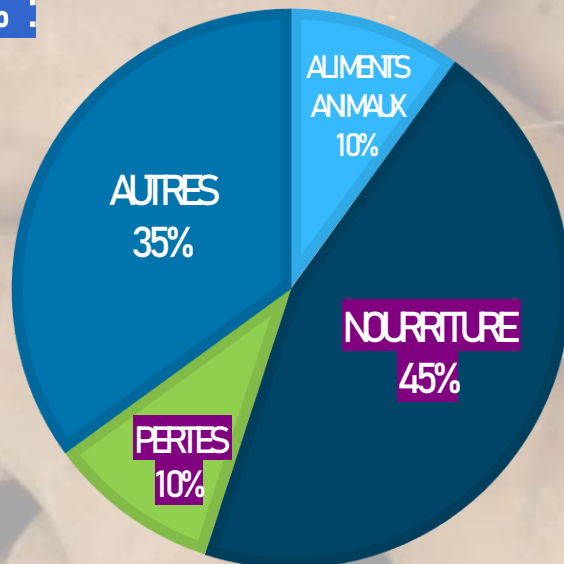
14.4. ÉTUDE DU NIGÉRIA

DISPO PAR HABITANT : 2700 Kcal / PERSONNE / JOUR

POURTANT PRESQUE 23 MILLIONS DE PERSONNES EN SOUS NUTRITION

APPORT MAX PAR JOUR : IGNAME
288 Kcal / PERSONNE / JOUR

SON UTILISATION EN % :



ZOOM SUR LES NOIX

36 Kcal / PERSONNE / JOUR

SES CHIFFRES CLÉS :

99% NOURRITURE / 1% DE PERTES

EXPORTATION :

21%

DE LA PRODUCTION



MALGRÉ LE PEU DE QUANTITÉ DISPONIBLE POUR SA POPULATION, LE NIGÉRIA EXPORTE UNE GROSSE PARTIE DE SA PRODUCTION



ZOOM SUR LES NOIX
5 Kcal / PERSONNE / JOUR

SES CHIFFRES CLÉS:
92% NOURRITURE / 8% DE PERTES

EXPORTATION: 69% DE LA PRODUCTION

IMPORTATION: 73% DE LA DISPO INTERIEURE

MALGRÉ LE PEU DE QUANTITÉ DISPONIBLE POUR SA POPULATION, LE BANGLADESH EXPORTE LA MAJEURE PARTIE DE SA PRODUCTION ET EN IMPORTÉ ENCORE PLUS

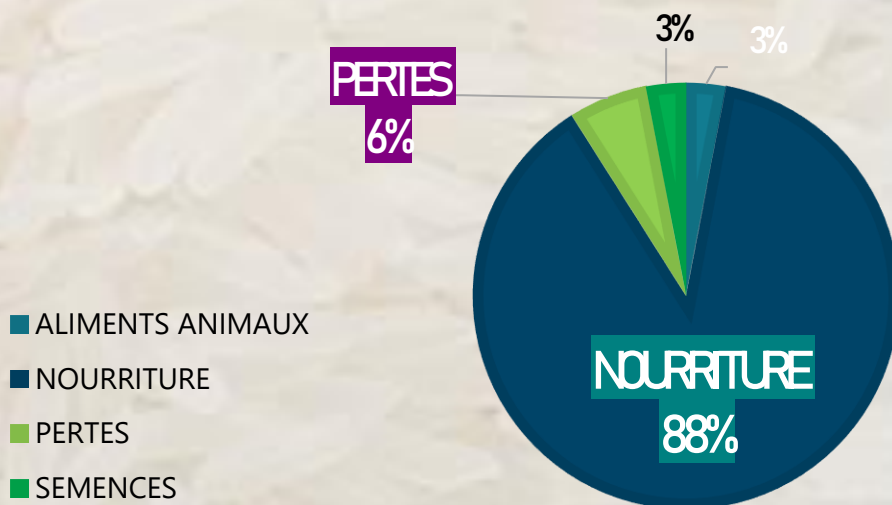
14.5. ÉTUDE DU BANGLADESH

DISPO PAR HABITANT : 2453 Kcal / PERSONNE / JOUR

POURTANT PRESQUE 22 MILLIONS DE PERSONNES EN SOUS NUTRITION

APPORT MAX PAR JOUR: RIZ
1711 Kcal / PERSONNE / JOUR

SON UTILISATION EN % :



CONCLUSION



LES CAUSES SONT BIEN ÉVIDEMMENT NOMBREUSES ET NON EXHAUSTIVES, MAIS LA DISPONIBILITÉ ALIMENTAIRE N'A PAS L'AIR D'EN FAIRE PARTIE.

ON REMARQUE UN POINT COMMUN ENTRE LA PLUPART DES PAYS LES PLUS TOUCHÉS PAR LA SOUS-NUTRITION :

UNE MAUVAISE GESTION DE LEURS RESSOURCES ALIMENTAIRES, QUE CE SOIT EN PERTES, EN EXPORTATION ET IMPORTATION ABERRANTES D'ALIMENTS QU'ILS ONT DÉJÀ EN QUANTITÉ INSUFFISANTE.

NOUS AVONS CONSTATÉ ÉGALEMENT UN AUTRE FACTEUR : TRÈS PEU DE SEMENCES AU NIVEAU MONDIAL, PEUT-ÊTRE EST-CE UNE AUTRE PISTE À EXPLORER ?