



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation et l'agriculture

# Bilans alimentaires

Composante des BA : disponibilité  
alimentaire

# Objectifs pédagogiques

À la fin de cette session, les participants :

- a) Sauront en quoi consistent les données relatives à la disponibilité alimentaire et quel est leur rôle dans le cadre des BA
- b) Connaîtront les sources de données (officielles ou non) sur la disponibilité alimentaire
- c) Sauront comment estimer les données relatives à la disponibilité alimentaire

# Sommaire

1. Notion de « disponibilité alimentaire » dans le cadre des BA
2. Sources de données :
  - a) Sources de données officielles
  - b) Autres sources de données
3. Imputation et estimation
  - a) Méthode recommandée
  - b) Autre méthode

# 1. Notion de « disponibilité alimentaire »

La **disponibilité alimentaire** (dans le cadre des BA) désigne les quantités d'un produit (qu'il soit brut, transformé ou semi-transformé, y compris les boissons) disponibles au niveau du commerce de détail pour la consommation de la population résidente du pays durant une période de référence donnée.

INCLUT	N'INCLUT PAS
Les pertes ou gaspillages au niveau du commerce de détail ou de la consommation	Les quantités de produits alimentaires disponibles pour les touristes (composante « Alimentation pour les touristes » des BA)
Les quantités de produits alimentaires disponibles pour les réfugiés et les travailleurs migrants temporaires	

# 1. Notion de « disponibilité alimentaire »

**Disponibilité alimentaire, et non consommation alimentaire !**



- Consommation alimentaire apparente  $\neq$  consommation alimentaire effective
- Disponibilité alimentaire tirée des BA  $>$  consommation alimentaire tirée des enquêtes auprès des ménages  
(en particulier dans les pays développés)

**Les estimations de la disponibilité énergétique alimentaire (DEA) reposent sur les estimations de la disponibilité alimentaire calculée au niveau des CDU !**

# 1. Problème de mesure des données

- Il est difficile d'obtenir des données fondées sur des mesures directes.
- Les estimations peuvent être établies en apportant certains ajustements à d'autres jeux de données mesurant la **production** ou la **consommation alimentaire**.

## Aspects essentiels :

- cerner parfaitement les différences entre les quantités mesurées et la définition de la disponibilité alimentaire dans le cadre des BA.
- veiller à ce que chacune de ces différences soit prise en compte dans le processus d'ajustement (**mesure recommandée**)

# 2. Sources de données

## Sources de données officielles :

- **Enquêtes sur la production industrielle**
- **Enquêtes sur la consommation ou sur les dépenses des ménages**

## Autres sources de données :

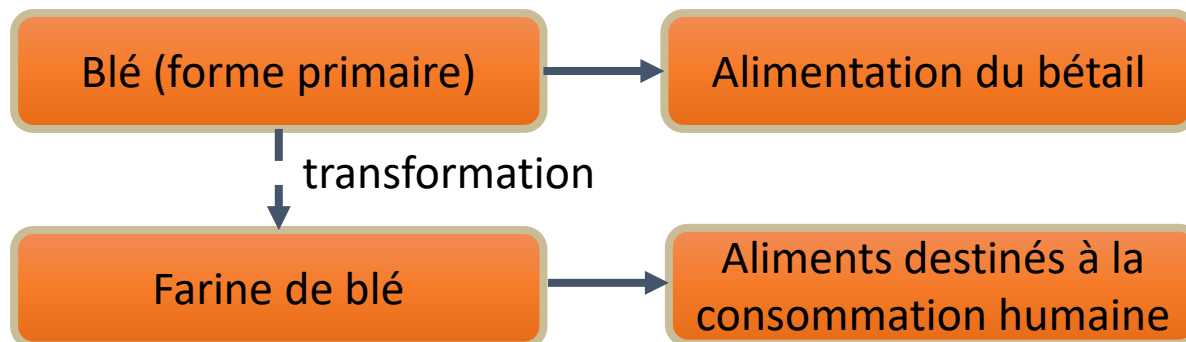
- Sources non officielles (p. ex. groupes industriels, associations d'entreprises de transformation ou petit groupe d'entreprises)
  - Vérifier la **représentativité** des données et procéder à des **ajustements** le cas échéant (p. ex. si une association de meuniers produisant de la farine de blé représente environ 80 % du marché total, il est possible d'estimer la production totale de farine destinée à l'alimentation humaine en divisant simplement la production de cette association par 0,8).

## 2. Sources de données

### Enquêtes sur la production industrielle

Données officielles sur la **disponibilité alimentaire** recueillies auprès des entreprises de transformation (notamment moulins, entreprises de broyage d'oléagineux et de transformation des produits laitiers ou brasseries)

- Ces données sont utiles pour établir des estimations sur l'alimentation car ces industries constituent des goulots d'étranglement.
  - Exemple : industrie du blé (cet exemple ne s'applique pas à tous les pays)





# 2. Sources de données

## Enquêtes sur la production industrielle

### Inconvénients :

- Les données doivent **représenter** une part importante de la production totale (ces sources sont utiles).
- Ces sources de données permettront **uniquement** de faciliter l'estimation des aliments **transformés** (les fruits et légumes frais ne sont pas pris en compte, p. ex.).
- Les estimations de la production industrielle destinées aux fabricants de produits alimentaires peuvent parfois être disponibles uniquement en **termes de valeur**.
- Techniquement, les données sur la production destinées aux entreprises de transformation alimentaire correspondent aux **quantités produites** et **non aux valeurs de disponibilité alimentaire** pour les produits pouvant être affectés à d'autres usages (nécessité de déduire les autres usages, p. ex.).



### Avantage :

- Ces données rendront compte de la **transformation alimentaire pour l'ensemble de la consommation** dans un pays donné (y compris dans les écoles, les hôpitaux, les prisons ou les installations militaires).

## 2. Sources de données

### Enquêtes auprès des ménages

Données officielles sur la **consommation alimentaire** au niveau des ménages :

- **Ne portent pas sur l'ensemble de la consommation** enregistrée dans un pays sur une période donnée (les produits alimentaires consommés en dehors du foyer ne sont pas pris en compte, p. ex.)  Les données issues de ces enquêtes établissent conceptuellement une « **limite inférieure** » de la disponibilité alimentaire.
- Malgré des écarts parfois importants en matière d'**estimations caloriques**, la **part** des différents groupes d'aliments dans la consommation globale (données des enquêtes auprès des ménages) ou dans la disponibilité globale (données des BA) reste en général cohérente (voir **Grünberger, 2014**)  
 Les données des enquêtes auprès des ménages peuvent s'avérer très utiles pour **estimer** ou **imputer la disponibilité alimentaire**, à condition de tenir compte des autres limites de ce type d'enquêtes et de procéder aux ajustements nécessaires.

## 2. Sources de données

### Enquêtes auprès des ménages

#### Limites :

- Données collectées pour une **courte période**
- Collecte de données **peu fréquente** (tous les 4 ou 5 ans)
- Risque d'omettre certains sous-groupes **sous-représentés** (ce qui peut fausser les estimations sur la consommation)
- **Omission totale de la consommation** enregistrée dans les restaurants/lieux publics, les écoles, les prisons, les hôpitaux et les installations militaires
- Données collectées souvent **exprimées uniquement en termes de dépenses** et non de quantités
- **Aucune prise en compte du gaspillage alimentaire** au niveau du détail (et parfois également au niveau des foyers), ce qui peut entraîner une sous-estimation de la disponibilité alimentaire totale

# 3. Imputation et estimation

## Méthode recommandée :

modéliser la disponibilité alimentaire pour l'année en cours à partir des niveaux de disponibilité enregistrés l'année précédente, mais en procédant à des ajustements selon l'évolution des **revenus** et de la **population** et la tendance générale en matière de **disponibilité alimentaire**.

**Équation linéaire de la disponibilité alimentaire** (tenant compte uniquement de la population, de la tendance et de l'utilisation alimentaire au cours de la période précédente) :

$$Ah_t = \frac{Population_t}{Population_{t-1}} \times Ah_{t-1} \times (1 + \phi)$$

$\phi$  correspond à la tendance historique en matière de disponibilité alimentaire (taux de croissance p. ex.). Cette valeur devra être estimée via une régression sur les données historiques.

# 3. Imputation et estimation

## Méthode recommandée :

**Équation semi-logarithmique de la disponibilité alimentaire** (avec des informations supplémentaires) :

$$Ah_t = \frac{Population_t}{Population_{t-1}} \times Ah_{t-1} \times \left[ 1 + \epsilon \times \log \left( \frac{Revenu\ par\ habitant_t}{Revenu\ par\ habitant_{t-1}} \right) + \phi \right]$$

- **$\epsilon = \% \Delta \text{demande} / \% \Delta \text{revenu}$**  : correspond à l'élasticité de la demande pour le produit concerné (p. ex.  $\epsilon = 0,1$  pour un produit donné signifie que pour toute augmentation de 10 % du revenu, la demande de ce produit augmente de 1 %).
  - Les données relatives à l'élasticité de la demande pour les différentes catégories alimentaires sont produites par le Département de l'agriculture des États-Unis (2010).
- Si les données concernant le **revenu** ne sont pas disponibles, utiliser un indicateur indirect comme le **PIB** (la formule pour  $\epsilon$  reste valide).

Certains services de comptabilité nationale suggèrent de remplacer le PIB par la consommation. Cette solution sera évaluée prochainement.

# 3. Imputation et estimation

**Autre méthode** : la disponibilité alimentaire est calculée comme étant le **solde de la production après déduction des échanges commerciaux nets** (et de tous les autres postes d'utilisation de moindre importance)

## Inconvénient :

- Estimation de l'utilisation alimentaire faussée par l'**accumulation de toutes les erreurs commises sur les autres postes d'utilisation**. Cette méthode convient surtout aux produits ayant peu ou pas d'autres utilisations.

## Remarque :

- Lors du **processus final de validation et d'équilibrage**, l'**estimation de la disponibilité alimentaire** obtenue à l'aide de l'une ou l'autre méthode pourra être **ajustée**.

# Références

- Stratégie mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales, 2017, *Manuel sur les bilans alimentaires*, Rome, Italie chapitre 3.5, section 3.5.4
- Grünberger, K., 2014, *Estimating Food Consumption Patterns by Reconciling Food Balance Sheets and Household Budget Surveys*, Division de la statistique de la FAO, document de travail n° ESS/14-08, disponible à l'adresse <http://www.fao.org/3/a-i4315e.pdf>, consulté le 19 janvier 2017.
- USDA, 2005, base de données accessible au public à l'adresse <http://www.ers.usda.gov/data-products/international-food-consumption-patterns.aspx>

Merci !