



Statistiques relatives aux pertes à la récolte et post-récolte

**Améliorer la disponibilité et la qualité des données
pour optimiser la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation
des programmes de réduction et de prévention
des pertes**



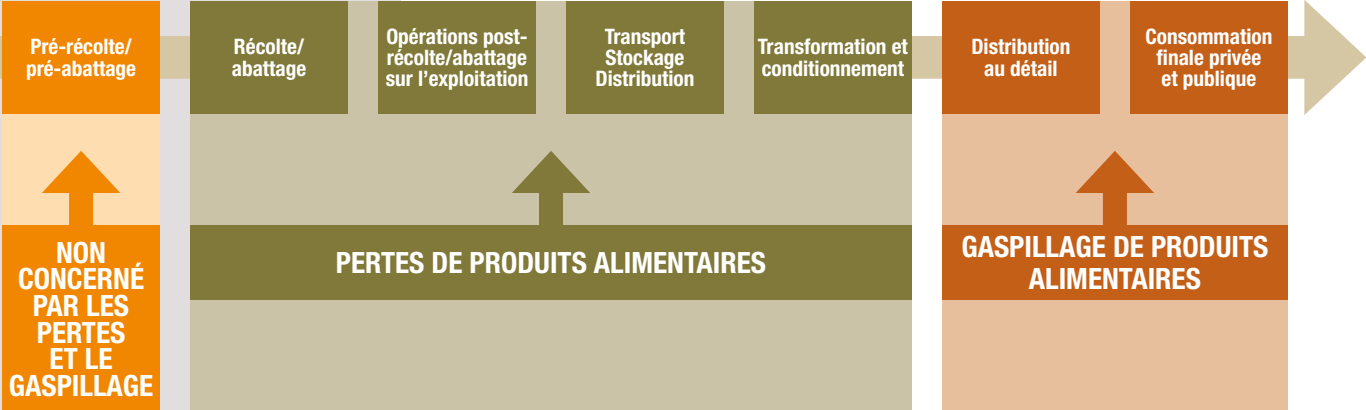


Que sont les pertes à la récolte et post-récolte ?

- **Les pertes à la récolte** sont les pertes qui sont survenues pendant la récolte, par exemple lors de la moisson, de la cueillette de fruits, de la capture de poissons dans l'eau, etc.
- **Les pertes post-récolte** désignent les pertes qui surviennent sur l'exploitation agricole et en dehors, précisément entre le moment où les produits sont séparés de leur site immédiat de croissance et celui où ils atteignent les consommateurs. Il s'agit par exemple des pertes subies lors d'opérations post-récolte telles que le battage ou le décorticage, le nettoyage, le vannage, le séchage, le stockage, le transport, la distribution, la transformation, le conditionnement, etc.

Quelle est la différence entre les pertes et le gaspillage de produits alimentaires ?

- **Les pertes de produits alimentaires** représentent la diminution de la masse des produits comestibles disponibles à la consommation qui se produit lors des opérations menées entre la récolte et l'arrivée sur le marché de gros. Les pertes sont considérées comme le résultat involontaire de pratiques inadéquates mises en œuvre par les producteurs et les intermédiaires.
- **Le gaspillage de produits alimentaires** renvoie aux aliments propres à la consommation humaine qui sont jetés avant ou après avoir été endommagés. En général, il est associé à la consommation finale du produit (privée et publique) et considéré comme la conséquence d'une attitude négligente ou du choix délibéré de jeter de la nourriture.





Pourquoi mesurer les pertes à la récolte et post-récolte ?

1. La réduction des pertes de produits alimentaires contribue à plusieurs objectifs politiques, dont la réalisation requiert la prise de décisions reposant sur des données fiables. Les politiques concernées visent par exemple à :

- améliorer la disponibilité alimentaire pour combattre la faim et renforcer la sécurité alimentaire ;
- améliorer la compétitivité et la valeur ajoutée des agriculteurs et des différents acteurs de la chaîne de valeur ;
- améliorer l'efficacité des chaînes d'approvisionnement en intervenant sur la logistique, les infrastructures et les installations ;
- faire face aux risques liés aux changements climatiques et économiques ; et
- parallèlement, améliorer le bien-être de la population, notamment des groupes vivant dans des conditions d'extrême pauvreté ou en proie à de graves pénuries alimentaires.

2. La mesure des pertes à la récolte et post-récolte contribue également à la mise en œuvre et au suivi des engagements internationaux et régionaux en faveur de la réduction des pertes et du gaspillage de produits alimentaires, tels que :

Objectifs de développement durable à l'horizon 2030



D'ici à 2030, réduire les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après-récolte

Initiative SAVE FOOD



Initiative mondiale de réduction des pertes et du gaspillage alimentaires

PDDAA Déclaration de Malabo sur la croissance et la transformation accélérées de l'agriculture en Afrique pour une prospérité partagée et de meilleures conditions de vie



Réduire les niveaux actuels (2014) de pertes post-récolte d'ici à 2025

3. L'amélioration de la qualité des données sur les pertes post-récolte renforce aussi la fiabilité de cadres analytiques plus vastes

Par exemple, l'amélioration de la qualité des statistiques sur les pertes de produits alimentaires contribue également à la précision des comptes disponibilités-utilisations et des bilans alimentaires, qui sont des cadres analytiques utiles au suivi de la sécurité alimentaire et de la nutrition à l'échelle nationale.

En 2016, un tiers de l'ensemble des produits destinés à l'alimentation humaine n'a pas été consommé. Chaque année, les pertes et le gaspillage de produits alimentaires entraînent des pertes économiques s'élevant à 940 milliards de dollars US et sont à l'origine de 8 % des émissions de gaz à effet de serre.

Avant de mesurer les pertes post-récolte : sélection des denrées et analyse de la chaîne de valeur

L'évaluation des pertes à la récolte et post-récolte peut s'avérer coûteuse et longue si son périmètre n'est pas bien défini.

C'est pourquoi les parties prenantes nationales doivent commencer par **sélectionner un ensemble de denrées** à examiner lors de la collecte de données. Cette sélection dépend du programme politique du pays, de la pertinence des denrées sur le plan économique et de leur contribution à la sécurité alimentaire.

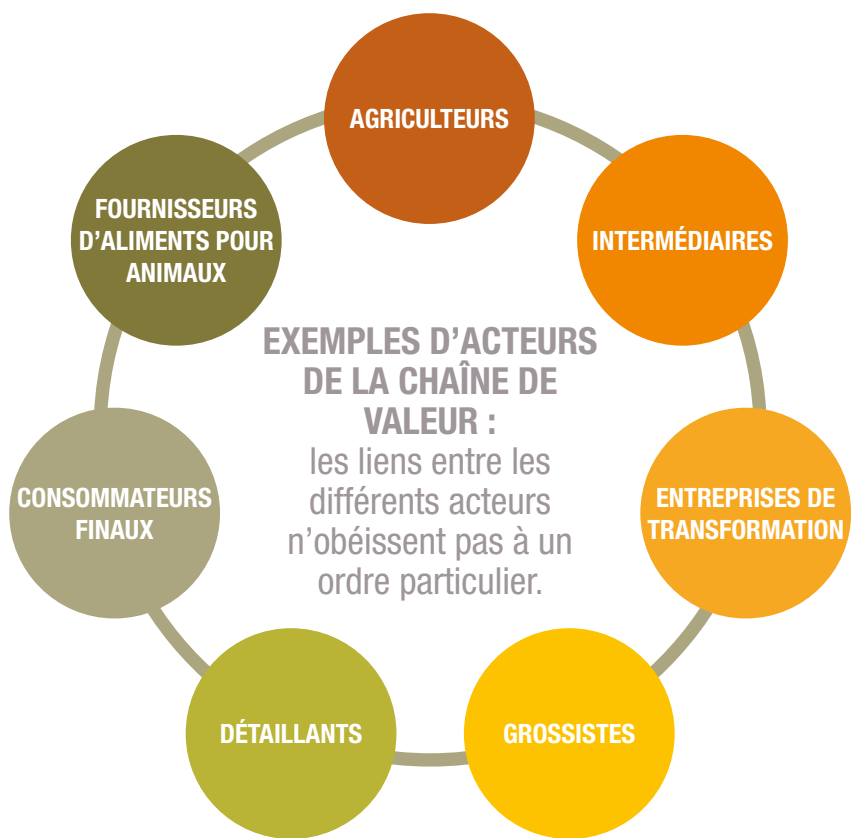
Une fois ces denrées identifiées, il convient de procéder à une **analyse de la chaîne de valeur** afin de déterminer les points critiques des pertes dont l'étude requiert l'application de méthodologies sophistiquées.

Une analyse chaîne de valeur consiste à identifier, au niveau de chaque maillon de la chaîne, les acteurs concernés et d'estimer la valeur ajoutée au produit à travers les intrants et les produits obtenus ainsi que les contraintes auxquelles ils font face.



L'analyse de la chaîne de valeur contribue à :

- identifier les principaux acteurs de la chaîne d'approvisionnement ;
- décomposer entièrement le système et sa situation actuelle (sous-systèmes, structures de coûts, dimensions spatiales et saisonnières) ;
- mieux identifier les acteurs et les processus les plus susceptibles d'entraîner des pertes.



En quoi consistent les principales techniques de mesure des pertes post-récolte ?

TECHNIQUES DE MESURE DES PERTES SUR L'EXPLOITATION

Évaluation rapide

- Données recueillies dans le cadre d'enquêtes pilotes ou de base fondées sur les déclarations des agriculteurs, sur des discussions de groupes ou sur des ateliers de parties prenantes.
- Expose les points de pertes les plus préoccupants.
- Fournit des informations rapides sur le système après récolte et les facteurs de pertes.

Enquêtes probabilistes par sondage

- Obtenir des données sur les pertes statistiquement représentatives pour certains groupes pertinents tels que des unités administratives et agroécologiques (village, région, pays, etc.).
- Trois méthodes de collecte de données :
 1. Mesures objectives : pose de carrés de rendement sur les parcelles, réalisation d'opérations post-récolte suivant les pratiques de l'agriculteur, analyse en laboratoire des grains prélevés dans les stocks des agriculteurs.
 2. Méthodes subjectives (fondées sur les déclarations des agriculteurs) : demander directement à l'agriculteur d'estimer les pertes liées aux différentes opérations menées sur l'exploitation.
 3. Échelles visuelles : combinaison des deux méthodes précédentes requérant la réalisation de travaux préalables en laboratoire afin de préparer des échelles, qui seront soumises à l'agriculteur.

Protocoles expérimentaux

- Quantification des pertes subies dans différentes conditions environnementales et selon différentes pratiques agricoles.
- Méthode appliquée, par exemple, lors de la mise à l'essai de nouveaux équipements ou pratiques destinés à une activité agricole donnée.
- Peuvent être mis en œuvre dans des centres de recherche ou avec les agriculteurs sur le terrain.

Modélisation

- Repose en majeure partie sur des données déjà collectées pour estimer les pertes.
- Contribue à identifier et à quantifier les principaux facteurs des pertes de denrées alimentaires à différents niveaux (taille de l'exploitation, intrants, infrastructures disponibles, etc.).
- Avantages : faible coût et possibilité de faire des prévisions des pertes.

Pour les acteurs dans le secteur hors-ménage (grossistes, entrepôts, transformateurs, meuniers, etc.), l'évaluation peut être réalisée via un entretien direct, car ils sont plus susceptibles de connaître les pertes générées par leurs opérations.

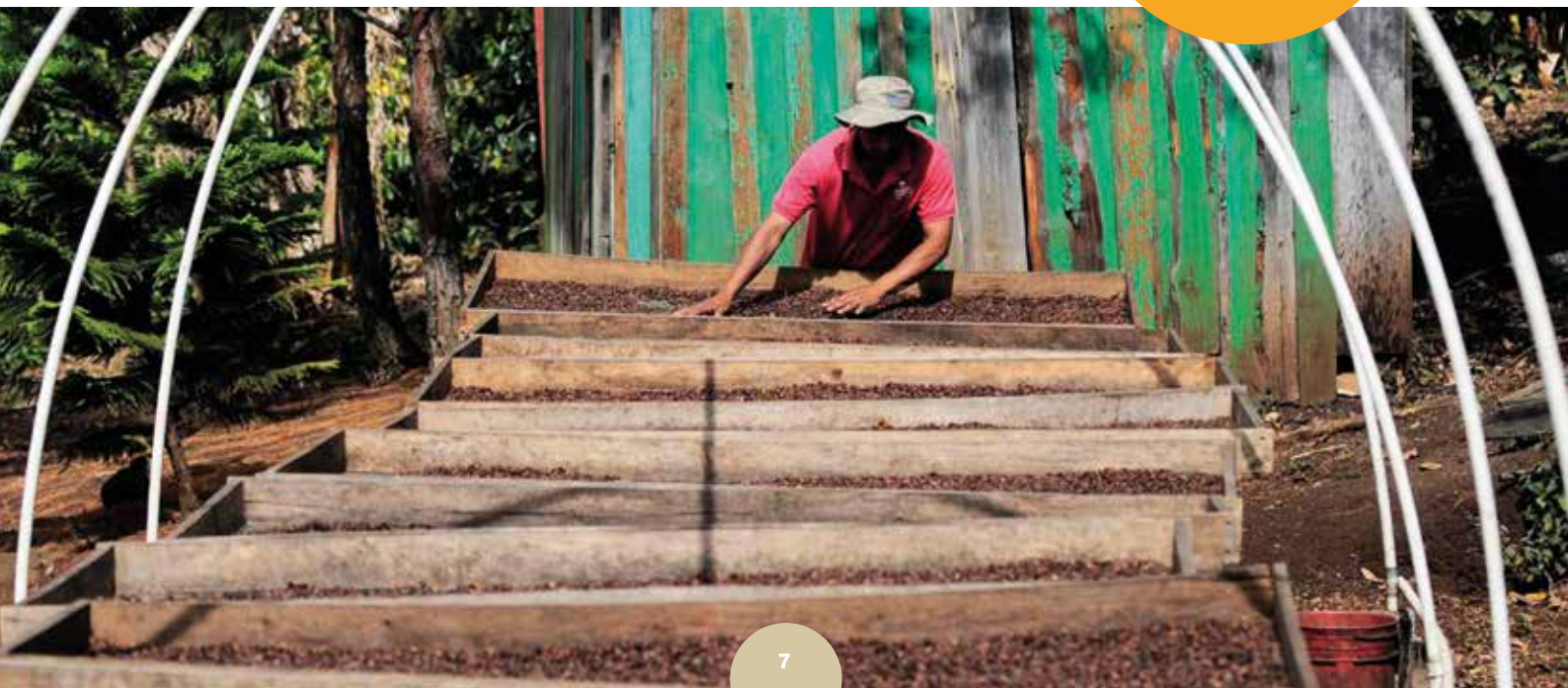
La collecte de données consiste en une enquête par déclaration des acteurs, car les négociants, les transformateurs et les autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement ont tendance à mieux suivre leurs activités.

Pour les transformateurs ou les meuniers, les pertes commencent à être comptabilisées au moment où le produit entre dans le lieu de stockage et s'achèvent tout juste avant le début de la transformation.

La périodicité de la collecte des données varie en fonction du type d'acteur enquêté et de la période pendant laquelle le produit est stocké. Une visite par mois suffit. Il est recommandé de mener une enquête auprès de ces acteurs pendant les périodes où ils manipulent les plus grandes quantités de produits.

En termes d'échantillonnage, il peut être nécessaire de construire des strates d'acteurs (strates de grossistes, strates d'intermédiaires, strates de transformateurs / meuniers, etc.) et d'effectuer un tirage aléatoire simple dans chaque strate.

TECHNIQUES DE MESURE DES PERTES HORS-EXPLOITATION



Compilation des indicateurs clés de pertes à la récolte et post-récolte

Les plans de tabulation et les rapports associés doivent prévoir des entrées multiples à l'intention des décideurs préoccupés par les questions pratiques que soulèvent les programmes de prévention et de réduction des pertes de produits alimentaires.

Indicateurs clés

Les principaux indicateurs de pertes ci-dessous doivent être présentés par denrée et à différents niveaux d'agrégation (géographique, type d'opération, acteur ou autre) en fonction des besoins en matière de données, ainsi que du système de collecte de données et du plan d'échantillonnage utilisés.

Pertes quantitatives (ou pondérales) : les données sur ces pertes, généralement exprimées en kg, sont recueillies auprès de l'agriculteur (dans le cadre d'une enquête) ou produites à l'aide de mesures physiques (ou objectives). Cet indicateur :

- fournit une indication sur les quantités perdues, qui peuvent être directement soustraites de la production alimentaire afin d'évaluer la situation d'un pays en matière de disponibilité alimentaire ;
- peut être utilisé pour analyser la sécurité alimentaire ou estimer la demande en matière d'importation et le potentiel d'exportation.

Pertes économiques : valeur de la quantité perdue au prix de vente sur le marché ou au prix du producteur. Cet indicateur :

- mesure les pertes économiques brutes ou les pertes exprimées en valeur ;
- peut servir à estimer la rentabilité des éventuelles mesures de réduction des coûts.

Pertes relatives (pourcentage de perte) : les indicateurs relatifs ou de pourcentage mesurent l'intensité des pertes subies lors des différentes opérations de récolte et post-récolte étudiées. Ils sont calculés en divisant les quantités estimées perdues à chaque étape par les quantités estimées manipulées à chaque étape. Ces indicateurs :

- facilitent la comparaison des niveaux de pertes dans le temps, ou de l'intensité des pertes lors de différentes étapes et processus.

Indicateurs complémentaires

Outre les estimations de pertes, des informations quantitatives sur les principaux facteurs de pertes intervenant au niveau des points critiques de la chaîne, ainsi que des informations qualitatives ou quantitatives sur les stratégies de prévention et d'atténuation, peuvent également être diffusées.

Exemples d'indicateurs complémentaires :

- données météorologiques ;
- taux d'adoption de certaines variétés résistantes aux ravageurs ;
- utilisation d'installations de stockage modernes (silos métalliques, etc.) ;
- prix des produits tout au long de la chaîne d'approvisionnement (pour estimer les pertes économiques ou de valeur) ;
- autres informations susceptibles d'expliquer l'évolution des tendances en matière de pertes, par exemple de leurs facteurs, ou de contextualiser les indicateurs publiés.



Recommandations pour un système efficace de statistiques sur les pertes post-récolte

1. Évaluation préliminaire

Elle consiste en la compilation d'information sur les pertes, ainsi que sur leurs facteurs explicatifs, à partir de différentes sources, telles que les données d'enquêtes, analyses de la chaîne de valeur, évaluations rapides des pertes, essais de terrain et autres sources secondaires d'informations.

Elle poursuit un double objectif : i) dresser l'inventaire des sources de données susceptibles d'être utilisées dans le cadre du système de statistiques sur les pertes post-récolte ; et ii) fournir des éléments permettant de délimiter la portée de l'évaluation principale en termes de couverture régionale, de fréquence, de denrée et de maillon de la chaîne d'approvisionnement étudié.

Les informations recueillies à cette phase aident donc à une meilleure compréhension du contexte (pratiques agricoles, matériel végétal utilisé, les us et coutumes...) lié à la survenance des pertes post-récolte et sont utiles pour :

- L'élaboration des outils de collecte ;
- La réconciliation et la validation des données recueillies au cours de l'évaluation principale.

2. Évaluation principale des pertes

Cette évaluation est conduite dans le cadre prédéfini par l'évaluation préliminaire. Les présentes directives recommandent :

- La réalisation de l'évaluation principale des pertes à partir d'enquêtes par sondage, quel que soit le maillon de la chaîne de valeur concernée (au sein ou en dehors de l'exploitation). La mesure des pertes est faite à partir de mesures objectives ou de déclarations des agriculteurs, en tenant compte des avantages relatifs à chaque méthode.
- L'usage des données issues des enquêtes existantes pour optimiser la rentabilité et l'exploitation des différentes sources de données. Le recours aux enquêtes agricoles annuelles, ou toute autre enquête existante du secteur agricole, pour recueillir des informations sur les pertes de produits alimentaires au niveau de l'exploitation agricole peut être envisagé.
- La définition d'une base de référence d'indicateurs moyen de paramètres de pertes à partir de données d'au moins trois années consécutives. La construction d'un tel indicateur permet de limiter l'effet des chocs conjoncturels tels que les phénomènes météorologiques ou les principales attaques de ravageurs. Les données de référence pourront être actualisées après chaque recensement agricole, afin de refléter les modifications structurelles du système agricole susceptibles d'affecter les facteurs de pertes.
- La réalisation des évaluations formelles des pertes post-récolte tous les trois ou quatre ans à l'aide d'enquêtes par sondage. En effet, en l'absence de chocs conjoncturels, les paramètres agrégés sur les pertes post-récolte restent relativement stables d'année en année. Néanmoins, les facteurs saisonniers, ainsi que les principales variables agricoles qui influent sur les pertes (conditions météorologiques, pratiques agricoles, etc.), doivent être recueillis pour chaque campagne agricole et peuvent être utilisés pour ajuster les paramètres des pertes post-récolte entre deux passages d'enquête. Entretemps, des méthodes de mesure plus simples peuvent être mises en œuvre pour l'évaluation des pertes post-récolte.

3. Compilation et analyse des données

L'analyse des données recueillies se fera selon les recommandations suivantes :

- Calculer des indicateurs de pertes pour tous les maillons concernés de la chaîne de valeur, en termes à la fois absolus et relatifs.
- Utiliser des indicateurs relatifs pour comparer les séries chronologiques, ceux-ci étant généralement plus stables et moins susceptibles d'être affectés par des erreurs de mesure.
- Compiler les indicateurs en fonction des plans de sondage et présenter les moyennes des indicateurs avec leurs écarts-types et intervalles de confiance respectifs, si les données utilisées sont issues d'enquêtes probabilistes par sondage.

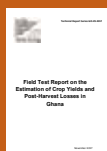


Division de statistique (ESS)
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie

www.gsars.org



Guidelines on the measurement of Harvest and Post-Harvest Losses



Field Test Report on the Estimation of Crop Yields and Post-Harvest Losses in Ghana



A Review of Methods for Estimating Grain Post-Harvest Losses



Matériel de formation sur les Pertes Post-Récolte (EN-FR)

- Food Loss Analysis E-learning course
- Guidelines on the measurement of harvest and Post-Harvest Losses of Fruits and Vegetables
- Guidelines on the measurement of harvest and Post-Harvest Losses of Livestock products
- Guidelines on the measurement of harvest and Post-Harvest Losses of Fish
- Sustainable Development Goals. SDG Indicator 12.3.1 - Global food losses

Photo de couverture: © World Bank/Scott Wallace, page 2 © CIAT/Neil Palmer, page 4 © CIAT/Neil Palmer, page 5 © Bryon Lippincott, page 6 © CIAT/Neil Palmer, page 7 © CIAT/Neil Palmer, page 9 © FCIFOR/Ulet Ifansasti, page 10 © CGIAR/P.Casier, page 11 © CIAT/Neil Palmer.

Octobre 2018

