



TABLE RONDE

Mesurer l'insécurité alimentaire : des concepts et des indicateurs pertinents pour l'élaboration de politiques fondées sur des données probantes

12 – 13 septembre 2011

ROME, ITALIE

Document d'information

13 août 2011

CONTENU

INTRODUCTION.....	3
DÉFINIR ET ASSURER LE SUIVI DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	4
La nécessité d'une série d'indicateurs	4
Indices synthétiques de la sécurité alimentaire	6
SUIVI DE LA FAIM AU NIVEAU DES PAYS.....	8
La méthodologie de la FAO pour évaluer la sous-alimentation chronique.....	8
Le concept statistique qui caractérise l'indicateur de la FAO	9
Mise en œuvre pratique	11
Critiques et améliorations possibles.....	14
RESPECTER LES OBLIGATIONS STATISTIQUES À TRAVERS LE DÉVELOPPEMENT DES CAPACITÉS NATIONALES	17
Vers un système cohérent et complet de renforcement des capacités pour la sécurité alimentaire	22
RÉFÉRENCES.....	23

INTRODUCTION

Cette Table ronde a été sollicitée par le Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) afin d'examiner et de discuter des méthodes pour « mesurer la faim ». Pour élaborer des programmes et des politiques en matière de sécurité alimentaire, des mécanismes appropriés pour surveiller la faim et l'insécurité alimentaire sont essentiels. Toutefois, trouver un accord sur des évaluations objectives de l'insécurité alimentaire représente un défi pour les analystes et les décideurs.

Ce document présente les questions et les controverses qui seront abordées au cours de la Table ronde, et vise ainsi à examiner les avantages des différentes méthodes d'évaluation de la sécurité alimentaire (y compris la version révisée de la méthodologie de la FAO), afin de solliciter l'opinion d'experts de différents pays et institutions et d'identifier des données probantes sur lesquelles fonder des politiques de sécurité alimentaire plus efficaces.

Le reste du document est organisé comme suit : le deuxième volet se penche sur les définitions et les manières d'évaluer les différentes formes d'insécurité alimentaire. Étant donné qu'il existe de nombreuses *définitions opérationnelles* de l'insécurité alimentaire qui dépendent de l'*ampleur* et de la *profondeur* de la situation qui est analysée, la comparaison d'indicateurs alternatifs n'est pertinente que dans la mesure où ils se réfèrent à la même définition opérationnelle. Aucun indicateur unique ne peut suffire à fournir une image complète du problème (conclusion déjà atteinte à plusieurs reprises, voir par exemple de Haen, 2003). Au contraire, il est nécessaire d'élaborer une série d'indicateurs soigneusement sélectionnés afin de décrire l'insécurité alimentaire sous toutes ses formes et d'aider la communauté internationale et les autorités nationales à concevoir des réponses politiques appropriées sur la base d'informations fiables. Les problèmes liés à la sélection d'une série optimale d'indicateurs et à la synthèse des informations qu'ils fournissent seront également brièvement abordés.

Le troisième volet met l'accent sur l'indicateur qui est habituellement calculé par la FAO à l'échelle nationale et publié dans *L'état de l'insécurité alimentaire (SOFI)* afin de mesurer la *prévalence de la sous-alimentation*. L'objectif de la session sera de répondre à diverses préoccupations qui ont été soulevées sur l'interprétation et l'utilité potentielle de cet indicateur. Le but est d'explorer des façons d'améliorer l'exactitude, la ponctualité et la réactivité de cet indicateur face à l'évolution des conditions économiques et sociales et de présenter des activités dans lesquelles la FAO est engagée en vue de son amélioration.

Lors des discussions sur les améliorations possibles de l'indicateur de la FAO, un point capital sera soulevé : peu importe le degré de sophistication et la légitimité théorique d'une méthodologie, la fiabilité de l'indicateur dépend de la qualité des données sous-jacentes. Ce point introduit le thème du quatrième volet qui se concentrera sur la nécessité de renforcer la capacité des pays à recueillir et à valider des données de base sur la production, le commerce et les stocks de denrées alimentaires, aussi bien à l'échelle nationale qu'au niveau des ménages. Les efforts qui sont actuellement déployés par la FAO pour aider les pays à développer leurs capacités dans le domaine des statistiques agricoles, alimentaires et nutritionnelles seront brièvement examinés. Les discussions de la Table ronde viseront à

identifier les capacités nécessaires pour effectuer un suivi efficace de la sécurité alimentaire.

DÉFINIR ET ASSURER LE SUIVI DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Lors de récents débats, les termes «faim», «insécurité alimentaire», «sous-alimentation», «malnutrition», «carence alimentaire», «crise alimentaire» étaient utilisés indifféremment comme s'ils étaient synonymes. Pourtant, ce ne sont pas des synonymes. Chaque terme comporte ses propres connotations, et la reconnaissance des différences de terminologie est très importante pour comprendre comment un indicateur spécifique est calculé. La variété des termes qui existe est en soi une reconnaissance du fait que l'insécurité alimentaire est un phénomène *multidimensionnel*.

Lorsque l'attention internationale s'est tournée pour la première fois vers le problème de la «faim» le terme signifiait généralement les conséquences de la famine et les morts causées par le manque de nourriture. La cause immédiate de la famine était identifiée comme un manque de nourriture suffisante, et « assurer la sécurité alimentaire » était interprété comme fournir une *quantité suffisante* de nourriture à ceux qui en avaient besoin. Les limites de cette interprétation ont été immédiatement évidentes. Par exemple, le décalage entre les succès obtenus en termes d'augmentation de l'offre alimentaire grâce à l'amélioration de la production agricole et la persistance de la faim et de la malnutrition dans le monde entier a révélé les limites d'un concept basé uniquement sur la disponibilité de la nourriture.

Dès lors, l'attention s'est déplacée vers la dimension de *l'accès* comme un facteur clé de la sécurité alimentaire : assez de nourriture peut être disponible au niveau global, mais la façon dont les ménages y ont accès peut être inégale; certains ménages n'ayant pas accès à une nourriture suffisante alors que d'autres ont plus que nécessaire. Il est désormais largement reconnu que ni la disponibilité ni l'accès seuls ne suffisent à définir la sécurité alimentaire de manière adéquate, et par conséquent, la dimension de *l'utilisation* a été rajoutée. L'utilisation effective saisit l'efficacité du processus nutritionnel en termes d'état nutritionnel et la définition de sécurité alimentaire s'est élargie pour inclure une nouvelle dimension nutritionnelle. Ce changement d'orientation — en partie le résultat des progrès réalisés en termes d'augmentation de l'offre de nourriture dans le monde entier — s'est produit sur une période de temps relativement courte, au cours de laquelle une impulsion nouvelle a été donnée à la nécessité d'améliorer et d'élargir l'ensemble des outils utilisés par les chercheurs et les analystes pour surveiller le phénomène et améliorer les orientations politiques en évaluant l'impact d'interventions alternatives.¹

La nécessité d'une série d'indicateurs

Compte-tenu des considérations exposées ci-dessus, il n'est pas étonnant qu'aucun système métrique unique ne puisse réellement saisir la complexité de la sécurité alimentaire. La

¹ Le développement du concept de sécurité alimentaire et la multiplication des indicateurs proposés sont bien illustrés dans la contribution essentielle de Maxwell et Frankenberger (1992), qui répertorie 194 études différentes sur la notion de sécurité alimentaire et 172 études sur les indicateurs. En 1999, Hoddinott a été en mesure de répertorier environ 200 définitions de la sécurité alimentaire et 450 indicateurs.

multiplication des indicateurs qui a ainsi émergé au fil des ans entraîne cependant une probable et inutile complexité. Déjà en 1999, un examen des indicateurs disponibles énumérait jusqu'à 200 définitions et 450 indicateurs différents (Hoddinott, 1999) et ceux-ci ont très probablement augmenté depuis lors. Reste à savoir comment choisir parmi eux ?

Pour évaluer les valeurs comparatives d'indicateurs alternatifs, la portée et la profondeur de l'analyse doivent être préalablement définies. Un cadre possible comprend les éléments suivants:

A) Portée ou étendue de l'analyse

- 1) Attention accordée aux causes de l'insécurité alimentaire (disponibilité ou accès limités) ou aux conséquences (état nutritionnel, coût économique et social, réduction de l'aide sociale)
- 2) Les personnes impliquées, c'est-à-dire leur nombre et organisation sociale, les caractéristiques de leurs situations allant de l'état individuel de sécurité alimentaire au sein d'un ménage, à celui des groupes de personnes comme les ménages, les villages, les villes, les provinces ou les pays.
- 3) Le temps que dure la situation d'insécurité alimentaire, allant des situations aiguës d'un ou de quelques jours à une période de plusieurs semaines, des mois ou des années.
- 4) La nature réelle ou potentielle de la situation (c.-à-d. le degré d'incertitude entourant sa manifestation possible).

B) Profondeur de l'analyse

- 5) La caractérisation du problème tel qu'il peut être mesuré en termes quantitatifs (c.-à-d. les déficits de production alimentaire, les déficits d'apport énergétique alimentaire, etc.)
- 6) La nature qualitative du problème, (c.-à-d. s'il se réfère à un régime alimentaire «diversifié» ou à la nécessité d'acquérir de la nourriture de façon «socialement acceptable» ou toute autre caractérisation qualitative)

En principe, n'importe quelle combinaison de valeurs ou de plages de valeurs pour les six éléments du cadre susmentionné pourrait donner lieu à une définition opérationnelle particulière de l'insécurité alimentaire, pour laquelle un indicateur "optimal" pourrait ensuite être recherché.

Une fois trouvée la définition appropriée, évaluer la valeur comparative d'un indicateur alternatif pose d'autres problèmes liés au fait qu'il n'existe généralement aucune mesure «objective» ou de référence. Des indicateurs alternatifs ont été comparés les uns avec les autres, souvent sans prendre en considération les différentes définitions implicites de

l'insécurité alimentaire auxquelles ils correspondent². La reconnaissance de ces différences peut conduire à la conclusion que la situation de sécurité alimentaire d'un pays serait mieux représentée à travers une série d'indicateurs plutôt que grâce à un seul indicateur indépendant.³

Indices synthétiques de la sécurité alimentaire⁴

Même si plusieurs indicateurs peuvent être disponibles pour illustrer le « profil » de sécurité alimentaire, qui englobe les différentes dimensions, il est souvent demandé aux décideurs de *classer* les entités analysées (ménages, pays, régions) pour mesurer l'ampleur générale de l'insécurité alimentaire. Le classement est particulièrement nécessaire pour la conception et le ciblage des politiques en matière de sécurité alimentaire. Pour effectuer un classement, il faut assigner une valeur à un seul indice composite multidimensionnel, qui est ensuite utilisé pour résumer l'information contenue dans les différents indicateurs qui sont regroupés. Non sans réserves, il est pratique courante d'adopter cette approche dans le domaine politique.⁵

Toutefois, nier l'utilité pratique de dériver une mesure unique de la sécurité alimentaire ne servirait à rien, compte tenu du fait que les choix politiques impliquent inévitablement la nécessité de hiérarchiser, en particulier dans le contexte de ciblage et de mise en œuvre. Par ailleurs, des scores de sécurité alimentaire uniques peuvent être utiles dans les travaux analytiques visant, par exemple, à étudier les facteurs de la sécurité alimentaire, ou à quantifier l'impact des programmes de sécurité alimentaire. Il peut donc être approprié de

² Par exemple, la valeur d'une autoévaluation concernant la sécurité alimentaire a été comparée avec des mesures du revenu des ménages, et de l'apport alimentaire ou nutritionnel (Coates, Webb et Houser, 2003). Migotto et al. (2007) a comparé les mesures de la consommation calorique des ménages, leurs dépenses totales, la diversité alimentaire et l'anthropométrie avec des réponses à des questions subjectives concernant la suffisance de la consommation, ce qui a permis de constater que « la consommation totale de calories, la diversité alimentaire et l'anthropométrie sont, au mieux, faiblement corrélées avec la perception subjective de la consommation alimentaire » ; et que des indicateurs « subjectifs » et « objectifs » ne classent pas le même foyer en situation de sécurité ou d'insécurité alimentaire » (Migotto et al., 2007, p.30)

³ En effet, plutôt que d'essayer de rejeter un indicateur car inférieur à un autre, une analyse de la structure de la corrélation qui existe entre les différents indicateurs, par exemple en réalisant une analyse factorielle sur une base de donnée comprenant divers indicateurs collectés pour les mêmes unités d'observation (c'est-à-dire le même pays au cours de la même période de temps), peut être utile pour découvrir si :

- a) il existe en effet un ensemble de « dimensions » sous-jacentes indépendantes qui sont saisies par l'ensemble des indicateurs mesurés ;
- b) un sous-ensemble des indicateurs est « redondant » dans le sens où ils sont si fortement corrélés avec les autres qu'ils n'apportent aucune information supplémentaire ; et
- c) il existe des façons de combiner les différents indicateurs élémentaires qui sont produits régulièrement, en indices plus complexes qui révèlent les dimensions sous-jacentes de la sécurité alimentaire.

Une telle analyse est actuellement menée par la Division des statistiques de la FAO, à travers l'analyse d'une base de données de 77 indicateurs recueillis au cours de la période allant de 1990 à 2009, pour 181 pays. Les résultats devraient permettre d'identifier l'ensemble le plus efficace d'indicateurs qui caractérise le profil de sécurité alimentaire des pays examinés dans la publication SOFI.

⁴ Cette section s'appuie fortement sur Aurino et Cafiero (à paraître).

⁵ Les indices composites sont également utilisés dans d'autres domaines. Parmi ceux qui sont étroitement liés à la sécurité alimentaire, il y en a deux qui méritent d'être mentionnés : la pauvreté (voir par exemple Alkire et Santos, 2010) et la vulnérabilité économique des pays face aux chocs (Briguglio et al., 2008). Pour une vision critique de l'utilisation des indices composites multidimensionnels, voir Ravallion (2011). Bien que de nombreux arguments soulevés dans ces études sont d'intérêt pour la question abordée ici, l'examen de ces contributions va au-delà de la compétence de ce document.

se demander s'il existe des moyens de réaliser des classements d'une manière plus transparente et plus valide. L'analyse qui suit présente certaines de ces questions.

En ce qui concerne la sécurité alimentaire, plusieurs indices généraux à valeur unique ont été proposés, destinés à être utilisés aussi bien au niveau macro (c.-à-d. pour classer les pays ou les régions) qu'au niveau micro (individus ou ménages). Parmi les indices proposés au niveau macro concernant la sécurité alimentaire, on trouve *l'Indice de la faim dans le monde* (GHI), introduit par l'IFPRI, *l'Indice de nutrition* (NI) développé par Weismann et al. (2000), *l'Indice de la faim* (HI) publié en 2001 par le Bread for the World Institute et *l'Indice de la pauvreté et de la faim* proposé par Gentilini et Webb (2008). Les indices au niveau micro qui ont été examinés dans les ouvrages consacrés à la question comprennent, entre autres, *l'Indice global de la sécurité alimentaire des ménages* (IGSAM) mis au point par la FAO en 1996, *l'Indice de sécurité alimentaire* (FSI) proposé par Christiansen et Boisvert (2000), *l'Indice composite d'insuffisance anthropométriques* proposé par Svedberg (2000) et *l'Indice d'insécurité alimentaire des ménages ruraux* (rurHFII) de Burchi et De Muro (2007).⁶

Les deux étapes conceptuelles nécessaires à la création d'un indice multidimensionnel sont : *l'identification* des dimensions pertinentes qui doivent être incluses dans l'analyse (c.-à-d., la sélection de la *base d'information* la plus appropriée) et leur *agrégation* (Sen, 1976, 1999).

Dans l'étape d'identification, idéalement *toutes et seules* les dimensions pertinentes devraient être incluses (c'est-à-dire couvrir toute la gamme des dimensions pertinentes tout en évitant les redondances). Comme discuté dans la section précédente, cela peut être problématique en raison de la complexité et de la «fluidité» du concept de sécurité alimentaire. Le degré de subjectivité peut être réduit en ayant recours à des analyses statistiques multivariées effectuées sur l'ensemble des informations recueillies et disponibles et en laissant dans toute la mesure possible, les données révéler les dimensions sous-jacentes pertinentes.

La tâche de réduire le degré de subjectivité dans l'étape de l'agrégation apparaît plus problématique, car cela revient à attribuer des coefficients de pondération arbitraires aux indicateurs constitutifs qui mesurent les dimensions sélectionnées de l'indice global. La pratique habituelle qui consiste à attribuer des pondérations égales aux composants sélectionnés est aussi arbitraire que tout autre choix, et contestable dans la mesure où les décideurs peuvent avoir des opinions différentes quant à l'importance relative des diverses composantes lors de l'évaluation de la sécurité alimentaire globale.

Une des voies analytiques qui pourrait être envisagée consiste à utiliser des «techniques d'éllicitation des préférences» développées dans le domaine de l'analyse multicritères, comme le processus de hiérarchie analytique (AHP) de Saaty (1980). Cette technique s'appuie sur un jugement d'expert quant à l'importance relative de différents critères (dans ce cas, les diverses dimensions individuelles saisies par les indicateurs synthétiques) à travers des comparaisons par paire. Les résultats des comparaisons sont ensuite consolidés par une série de coefficients de pondération attribués à chaque composante individuelle

⁶ Pour un examen plus complet de ces indices, voir Aurino et Cafiero *cit.*.

pour construire un indice global. Compte tenu de la structure du processus d'élicitation des préférences, l'AHP rend la détermination des coefficients de pondérations plus transparente, ce qui facilite les discussions entre experts concernant le système de pondération le plus approprié.

SUIVI DE LA FAIM AU NIVEAU DES PAYS

Dans cette section nous nous concentrons sur l'indicateur de la FAO de la *prévalence de la sous-alimentation*, afin d'examiner ses points forts et ses limites⁷.

Une préoccupation fréquente dans l'utilisation de l'indicateur de la FAO concerne l'écart qui semble exister entre la mesure statistique et la perception du public de l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde⁸. Cet écart peut avoir deux origines différentes : l'une faisant référence à l'adéquation entre l'indicateur et ce qu'il est supposé mesurer, c'est-à-dire la définition opérationnelle du concept de «faim» ou de «sécurité alimentaire» qui sous-tend l'indicateur ; et l'autre faisant référence aux qualités de l'indicateur, c'est-à-dire sa validité statistique, une fois la définition sous-jacente de la «faim» comprise et considérée comme valable. De toute évidence, des critiques peuvent être soulevées sur ces deux aspects, mais il est probablement préférable de les traiter séparément pour faciliter la discussion.

Dans la suite du document, l'indicateur de la FAO sera décrit dans le but de clarifier tout d'abord le *concept statistique* qui le sous-tend et ensuite la façon dont il est *mis en œuvre*. Il faut espérer que cela permettra d'éclairer le débat entourant les efforts mis en œuvre pour mieux suivre les succès en matière de lutte contre la faim et d'identifier des manières d'améliorer l'indicateur de la FAO et de l'intégrer à d'autres mesures conceptuellement différentes.

La méthodologie de la FAO pour évaluer la sous-alimentation chronique

L'indicateur de la FAO est une estimation de la proportion de personnes dans un pays qui souffrent probablement de sous-alimentation chronique. Le terme de *sous-alimentation* (également appelé *pénurie alimentaire*) se réfère à la situation durant laquelle, une personne ne consomme pas en moyenne, sur une période de temps prolongée (habituellement un an), un apport énergétique alimentaire suffisant pour couvrir les besoins minimaux pour mener une vie saine.⁹

Le calcul est fondé sur un modèle d'inférence statistique supposant un modèle de

⁷ Ce choix repose sur les préoccupations et parfois les critiques explicites et sévères qui ont été soulevées contre l'indicateur de la FAO (Svedberg, 2000). La FAO a toujours pris au sérieux les critiques et les préoccupations, et cette Table ronde s'inscrit dans cette tradition.

⁸ En analysant une situation similaire concernant la mesure du progrès économique, trois éminents économistes ont récemment trouvé que (Stiglitz, Sen et Fitoussi, 2009, pp. 7-8) « il y a plusieurs explications à un tel écart [parmi lesquelles] :

- Le concept statistique peut être correct, mais le processus de mesure peut être imparfait
- Il peut y avoir des débats concernant les bons concepts et l'utilisation appropriée des différents concepts »

⁹ Pour des descriptions complètes de la méthodologie que la FAO utilise pour estimer l'ampleur de la pénurie alimentaire, voir Naiken (2003), FAO (2003), et Sibrian, Naiken et Mernies (2007).

distribution de probabilité concernant l'apport énergétique alimentaire moyen annuel d'un individu représentatif de la population dont les paramètres sont estimés sur la base des meilleures données disponibles. Les données nécessaires comprennent: (a) la disponibilité totale de nourriture dans la population, (b) la structure démographique (selon le sexe et les classes d'âge) de la population, (c) des informations sur la distribution de l'accès à la nourriture au sein de la population et (d) un niveau normatif des besoins énergétiques alimentaires minimaux (MDER) pour définir la limite d'une alimentation adéquate. Une fois que la distribution des probabilités est établie et que le seuil est fixé, la proportion de la population qui souffre probablement d'une carence alimentaire chronique, PoU (*Prevalence of Undernourishment*), est estimée par la masse de probabilité en dessous du seuil.

Le concept statistique qui caractérise l'indicateur de la FAO

Formellement, la PoU exprime la probabilité selon laquelle en sélectionnant de manière aléatoire un individu au sein d'une population, il y aura une personne pour laquelle la consommation énergétique alimentaire (en moyenne et au cours de l'année) sera inférieure au minimum requis pour maintenir une vie saine. La définition opérationnelle de l'insécurité alimentaire qui sous-tend cet indicateur peut être mieux définie comme «sous-alimentation chronique au sein d'une population.» En référence au cadre, présenté page 6, elle peut être décrite comme suit :

A) *Portée ou étendue*

- 1) Accent sur l'accès à la nourriture comme facteur déterminant de l'insécurité alimentaire
- 2) Référence à une *population* (habituellement une nation, même si elle peut être appliquée également à des régions ou à des populations infranationales)
- 3) Référence à une période de temps prolongée de la situation d'insécurité alimentaire (c'est-à-dire une situation *chronique*)
- 4) Objectif de mesurer les situations *réelles*, évaluées à *posteriori*. Aucune considération de risque n'est incluse

B) *Profondeur de l'analyse*

- 5) Mesure d'une *proportion* (sur une échelle de zéro à un) ou d'un *nombre* de personnes au sein de la population, susceptibles d'être en dessous d'un seuil minimum. Bien que quantitative, cela reste une *mesure probabiliste*. Comme telle, elle doit toujours être considérée comme potentiellement non exempte d'erreurs statistiques
- 6) Caractérisation de l'alimentation comme *apport calorique*, sans prendre en considération les autres dimensions qualitatives possibles de l'apport alimentaire.

Une telle définition opérationnelle est, il est vrai, limitée. En effet, elle ne prétend pas saisir toutes les dimensions de l'insécurité alimentaire, dont certaines peuvent être tout aussi importantes. Ses principales limites sont les suivantes.

- Bien que le concept se rapporte à une condition individuelle, l'indicateur est conçu pour mesurer la faim au niveau d'une population. Son calcul ne dépend pas de la possibilité de recueillir des données sur les individus, et l'indicateur n'est pas destiné à être utilisé pour évaluer la situation de sous-alimentation de toute personne ou groupe spécifique de personnes au sein de la population de référence.¹⁰ Par conséquent, il ne saisit pas de possibles problèmes particuliers et individuels relatifs à l'accès à la nourriture.
- La période de référence est une année ou plus, cela signifie que l'indicateur ne peut pas saisir de situations de stress alimentaire temporaires, de courte durée. Il peut s'agir de crises à court terme des prix alimentaires, dont l'impact est saisi seulement dans la mesure où elles déterminent des changements dans les habitudes de consommation alimentaire d'une population à plus long terme.¹¹
- En mettant l'accent sur l'accès à la nourriture, il ne reflète pas des cas de malnutrition associés à des facteurs qui compromettent l'utilisation efficace des aliments.
- De la même manière, il ne considère pas la dimension de la sécurité alimentaire relative à la « qualité », par exemple les carences en micro nutriments et leurs conséquences
- Finalement, en se concentrant sur une période de temps déterminée, l'indicateur ne prend pas en considération la dimension du risque et de la vulnérabilité associée à la stabilité ou instabilité de l'accès à la nourriture.

Toutes ces considérations mettent davantage en évidence la nécessité de combiner des informations provenant de plus d'un indicateur pour évaluer la sécurité alimentaire, comme discuté ci-dessus. Une telle série d'indicateurs pourrait, par exemple, inclure des mesures anthropométriques, des facteurs économiques de consommation comme les niveaux de revenu disponible et la fluctuation des prix des aliments. Ces indicateurs supplémentaires peuvent jouer un rôle important dans la description d'une situation de sécurité alimentaire ou dans la conception de politiques de sécurité alimentaire, mais ils ne remettent pas en cause la validité de l'indicateur de la FAO concernant la PoU.

¹⁰ Bien que la population de référence soit généralement la nation, la méthode peut être appliquée à des populations infranationales, si des données relatives à ces populations sont disponibles. Voir Sibrian (ed., 2008)

¹¹ Une telle conception suppose qu'il existe de nombreux mécanismes (substitution de denrées alimentaires, utilisation de l'épargne ou du crédit, etc.) pour permettre aux ménages de faire face aux crises temporaires des prix alimentaires et de maintenir l'apport énergétique à des niveaux qui ne compromettent pas la nutrition à long terme.

Mise en œuvre pratique

La mise en œuvre du concept statistique qui vient d'être décrit nécessite un ensemble d'hypothèses complémentaires, déterminées principalement par des considérations de faisabilité et de disponibilité des données. La pratique actuelle à la FAO se base sur les éléments suivants :

- i. L'apport alimentaire est estimé en fonction des quantités disponibles pour la consommation, sans aucune considération des déchets alimentaires des ménages.
- ii. La distribution de nourriture disponible pour la consommation est analysée au niveau des ménages, ainsi les conséquences de possibles répartitions inégales des aliments au sein du ménage sont négligées.
- iii. Les besoins énergétiques alimentaires minimaux (MDER) sont définis à l'échelle de la population et non pas au niveau individuel.
- iv. La distribution de l'apport alimentaire individuel moyen par an au sein de la population est supposée être log-normale.

Les deux premières hypothèses sont conditionnées par la disponibilité des données : bien que des mesures de l'apport réel puissent être obtenues grâce à des enquêtes sur la nutrition, la grande majorité des données disponibles sur la consommation alimentaire ne permettent pas une estimation précise du pourcentage de déchets alimentaires au sein des ménages. De même, seulement quelques récentes enquêtes incluent l'analyse de la distribution de la consommation alimentaire à l'intérieur des ménages.

La troisième hypothèse (iii) est plus importante. Elle est dérivée de la considération que les besoins énergétiques alimentaires peuvent être définis de manière sûre, seulement en termes de distribution *au sein d'un groupe ou d'une catégorie de population* donnés et non pas au niveau individuel (FAO/OMS/UNU, 2004). Ceci implique qu'il est difficile de classer des individus comme sous-alimentés, sur la base de la comparaison du niveau de l'apport alimentaire habituel avec leurs besoins individuels, car ce dernier ne peut généralement être estimé avec suffisamment de précision¹². Un niveau minimum de l'apport énergétique alimentaire compatible avec une vie saine et productive peut néanmoins être défini de manière valable au sens statistique en se référant à un individu représentatif d'un groupe ou d'une catégorie de population.

La quatrième hypothèse (iv) sur le modèle statistique utilisé pour effectuer l'inférence au niveau de la population est, certes, le plus fragile parmi ceux qui caractérisent actuellement la mise en œuvre de la procédure¹³. Il a été considéré essentiellement par commodité analytique, dans le souci d'un modèle statistique flexible et parcimonieux. La distribution Log-normale a été choisie, lors des travaux préparatoire pour l'Enquête mondiale sur l'alimentation menée en 1996, en raison de certaines caractéristiques souhaitables (valeur

¹² À partir d'informations sur l'Indice de Masse Corporelle (IMC) des individus et leur niveau d'activité physique, les besoins au niveau individuel pourraient être évalués plus précisément. C'est ce que la FAO expérimente actuellement avec l'aide d'épidémiologistes au Guatemala.

¹³ Même si, curieusement, il a rarement été distingué par la critique externe.

positive et queue de distribution allongée vers la droite) et la parcimonie dans le nombre de paramètres nécessaires pour sa caractérisation (seulement deux : un paramètre de « localisation » et un indice de « dispersion »). Le modèle Log-normal a été confronté à deux alternatives (une distribution normale et une distribution bêta) et a présenté un ajustement largement supérieur des données provenant d'un nombre limité de données sur la consommation alimentaire individuelle. Néanmoins, il existe des préoccupations légitimes concernant le fait que le modèle Log-normal n'est peut-être pas assez souple pour saisir des changements dans la distribution de l'accès à la nourriture, en particulier si ces changements affectent les deux « queues » de la distribution de manière opposée. Pour cette raison, la Division des statistiques de la FAO étudie actuellement des modèles alternatifs qui permettent une plus grande souplesse dans la représentation de la distribution de la consommation alimentaire (voir ci-dessous).

Enfin, un ensemble de décisions doivent être prises sur les *critères d'estimation* et les *données* à utiliser afin de produire une estimation réelle. Les aspects fondamentaux, dans ce contexte, sont l'estimation des paramètres pour la distribution de l'accès à la nourriture dans une population donnée et le niveau de consommation alimentaire considéré comme seuil critique. Trois principales sources de données sont utilisées :

1. Des données démographiques sur les caractéristiques de la population, fournies par des sources officielles (Division de la population des Nations Unies, enquêtes démographiques et sanitaires de l'USAID, etc..)
2. Des évaluations de la disponibilité alimentaire à l'échelle nationale, communiquées par les Bilans alimentaires de la FAO (<http://faostat.fao.org/site/368/default.aspx>), compilés pour un grand nombre de pays dans le monde et basés sur des données officielles concernant la production et le commerce ainsi que sur des estimations des utilisations alimentaire et non alimentaire des principaux produits de base.
3. Des données provenant des enquêtes sur le revenu et les dépenses des ménages (HIES) qui contiennent des informations sur la consommation alimentaire.

Les **données démographiques** sont utilisées pour calculer la disponibilité alimentaire par habitant et les MDER. La Division de la Population des Nations Unies publie tous les deux ans des estimations de la répartition par sexe et par âge de la population pour tous les pays du monde et celles-ci sont rapidement utilisées pour réviser, le cas échéant, les estimations de la PoU.

Les **Bilans alimentaires** de la FAO (BA) sont une source d'information sur la disponibilité totale de nourriture dans un pays pendant une année donnée. En principe, ils comprennent toutes les sources de nourriture : production, importation ou alors mise à disposition (c'est-à-dire, par le biais de l'aide alimentaire). L'offre totale de chaque source de nourriture est convertie en énergie alimentaire, et une estimation de la disponibilité énergétique alimentaire (DEA) par habitant est ensuite obtenue en divisant par la population du pays (FAO, 2001).

Les chiffres concernant la DEA obtenus à partir des BA ont été généralement utilisés par la FAO comme source privilégiée pour estimer la distribution moyenne de la consommation

énergétique alimentaire. Un des avantages de ce choix repose sur le fait que les BA sont régulièrement produits par la FAO pour un grand nombre de pays selon une méthodologie commune. Il existe des problèmes liés à la fiabilité des données sous-jacentes officielles concernant la production, le commerce et l'étendue des utilisations non alimentaires. Bien que des préoccupations puissent être soulevées sur la fiabilité des divers éléments des BA, l'estimation de la disponibilité moyenne énergétique alimentaire totale peut se révéler plus précise que chaque composante individuelle, du fait que les erreurs dans les diverses composantes élémentaires peuvent s'annuler avec l'agrégation. La question du stockage soulève des préoccupations concernant la possibilité d'erreurs systématiques introduites dans la disponibilité alimentaire moyenne. Les produits stockables, comme les céréales, représentent une grande part de la disponibilité alimentaire totale dans de nombreux pays. Ainsi, si les variations des stocks ne sont pas saisies avec précision, l'estimation de la DEA peut ne pas être précise au cours d'une année donnée. Ce problème est cependant censé être limité en vertu du principe selon lequel les erreurs dans la mesure de la variation des stocks seraient éliminées en effectuant une moyenne. C'est la raison pour laquelle les valeurs officielles concernant la prévalence de la malnutrition ont été publiées dans le SOFI seulement sous forme de moyennes sur trois ans. Des efforts sont actuellement en cours afin d'estimer plus précisément les niveaux et les changements dans les stocks alimentaires, efforts qui viennent s'ajouter à plusieurs autres améliorations, dont les résultats devraient contribuer à la réalisation des estimations réelles des BA d'ici 2012.

Les **enquêtes auprès des ménages** (HIES) à l'échelle nationale sont pratiquement la *seule* source d'information disponible pour évaluer d'autres paramètres de la distribution de l'apport alimentaire¹⁴. En outre, en principe, ces enquêtes pourraient également être utilisées pour estimer la DEA moyenne de la population, bien qu'il faille veiller à garantir l'exhaustivité des données¹⁵.

Lors de l'utilisation de données issues d'enquêtes auprès des ménages pour évaluer la consommation énergétique alimentaire, une attention particulière doit être portée sur trois grandes questions: premièrement, lorsque les enquêtes ne rendent pas compte des quantités réelles d'aliments consommés, les valeurs doivent être estimées en convertissant les dépenses monétaires en quantités, qui sont à leur tour converties en équivalents calories (ce qui est particulièrement pertinent pour les dépenses consacrées à la nourriture consommée hors du foyer). Deuxièmement, pour augmenter la fiabilité des données communiquées, l'acquisition ou la consommation de nourriture fait communément référence à une courte période (généralement une semaine ou une quinzaine de jours); dans de tels cas, des procédures doivent être conçues pour les projeter de manière correcte afin d'obtenir le niveau moyen journalier de consommation de calories des ménages au cours de l'année. Troisièmement, lorsque les quantités ou les dépenses communiquées se

¹⁴ Pour les pays pour lesquels aucune enquête auprès des ménages n'était disponible, la FAO a dû trouver des moyens indirects d'estimer les paramètres de la distribution, en se référant, par exemple, aux tableaux relatifs à la répartition des revenus et à d'autres données indicatives sur l'insécurité alimentaire...

¹⁵ En général, des écarts importants ont été observés entre la disponibilité alimentaire par habitant estimée à partir des Bilans alimentaires (BA) et à partir des enquêtes sur le revenu et les dépenses des ménages (HIES) dans le même pays. En plus des différents niveaux relatifs à la fiabilité, certaines divergences peuvent être dues à la prise en compte ou non de la consommation en dehors du foyer ou de la consommation au sein des institutions publiques (écoles, prisons, etc).

réfèrent à la nourriture acquise au cours de la période de référence, et pas nécessairement consommée, des efforts devraient être entrepris pour les ajuster afin d'éviter des écarts systématiques entre acquisitions et consommation, entraînés, par exemple, par des variations des prix alimentaires.

Comme précaution contre d'éventuelles distorsions dans l'estimation de la prévalence de la sous-alimentation, en raison de la difficulté à contrôler les problèmes énumérés ci-dessus, les enquêtes auprès des ménages ont été utilisées jusqu'à présent dans le seul but d'estimer le paramètre de la dispersion de la consommation énergétique alimentaire. Il faut espérer que dans un proche avenir, de meilleures données et des informations plus complètes concernant la distribution de la consommation alimentaire seront disponibles pour de nombreux pays afin d'améliorer la précision des estimations de la PoU.

Critiques et améliorations possibles¹⁶

L'indicateur FAO de la prévalence de la sous-alimentation a fait l'objet de critiques. Deux critiques majeures sont celles de Smith (1998) et de Svedberg (2000, 2002).

Selon Smith (1998, p. 434), la manière dont la FAO estime le nombre de personnes sous-alimentées souffrirait d'un «parti pris méthodologique en faveur de la disponibilité alimentaire» en raison de la tendance à ne pas mettre à jour le coefficient de variation (CV) de la distribution de la consommation alimentaire. Cela a donné l'impression que l'indicateur de la FAO était, essentiellement, une mesure métrique de la disponibilité alimentaire.¹⁷ Cependant, comme indiqué précédemment, la *PoU* reflète à la fois la disponibilité alimentaire et l'accès à la nourriture, car elle ne pourrait pas être calculée sans tenir compte de la distribution de la consommation alimentaire au sein de la population.

Bien que l'absence de mise à jour régulière du CV soit regrettable (d'abord en raison du manque de données, et ensuite en raison des difficultés à traiter correctement les enquêtes disponibles), il faut noter que cela ne signifie pas que la distribution alimentaire reste inchangée. En effet mettre à jour la moyenne sans modifier le CV implique une modification de la distribution de la consommation alimentaire comme conséquence de l'hypothèse de Log normalité (le CV est défini par le rapport de l'écart-type à la moyenne). La critique qui pourrait être formulée à l'égard de la pratique suivie par la FAO concerne la modification non intentionnelle de la distribution de l'accès alimentaire qui se produit lors de la mise à jour des disponibilités alimentaires moyennes. La critique de Smith est basée sur

¹⁶ Voir également Cafiero et Gennari (2011).

¹⁷ Par exemple, un récent rapport commandé par le Bureau du gouvernement britannique pour les Sciences décrit l'indicateur de la FAO comme «basé sur des bilans alimentaires, corrigé pour prendre en compte la distribution des revenus», puis le définit comme une «mesure rudimentaire de l'offre» (GO-sciences, 2011, p.4). Le site web des «Hunger notes» (www.worldhunger.org) représente un autre exemple de la façon dont les fondements de la méthodologie de la FAO sont mal compris. On pouvait lire sur le site, jusqu'à il y a quelques semaines, cette description de l'indicateur de la FAO : «Il examine le niveau de revenu d'un pays et la distribution des revenus et utilise cette information pour estimer combien de personnes reçoivent un niveau de revenu tellement bas qu'ils souffrent de malnutrition. Il ne s'agit pas d'une estimation fondée sur la constatation de l'étendue de la malnutrition auprès de personnes réelles, à partir de laquelle réaliser des projections (comme ce serait fait à l'aide de sondages).» Grâce à la sensibilité et à la volonté du rédacteur des World Hunger Notes, l'erreur est désormais corrigée.

l'hypothèse que l'augmentation du revenu entraîne une hausse de la consommation alimentaire moyenne en même temps qu'une baisse des inégalités de consommation conséquence de la baisse de l'élasticité de la demande par rapport au revenu¹⁸. En tous les cas, cela reste une question empirique qui pourra être réglée avec l'emploi croissant des enquêtes auprès des ménages.

Une deuxième critique largement formulée à l'encontre de la méthode de la FAO, est que celle-ci pourrait générer des estimations du niveau de la sous-alimentation systématiquement biaisées à la hausse conséquence de la non prise en considération de la corrélation entre les besoins énergétiques et la consommation alimentaire (Svedberg, 2000, 2002). Cependant, comme souligné par Naiken (2002, 2007) et réitéré par Cafiero et Gennari (2011), cette critique est fondée sur une interprétation incorrecte du concept statistique qui sous-tend la méthodologie de la FAO. L'hypothèse d'une distribution conjointe continue de la consommation et des besoins individuels, comme employé par Svedberg lorsqu'il a présenté son argument, est incompatible, et ne peut donc pas être appliquée, avec le modèle paramétrique du consommateur représentatif qui constitue la base des méthodes de la FAO.

Dans un effort louable pour essayer de suggérer des améliorations de la méthodologie actuelle de la FAO, un rapport de l'IFPRI, (Smith, Alderman et Aduayom, 2006) propose une méthodologie pour l'estimation de la prévalence de la sous-alimentation entièrement basée sur l'analyse d'enquêtes sur la consommation des ménages. Dans ce rapport, les auteurs suggèrent que de meilleures estimations pourraient être obtenues grâce à une méthode conceptuellement beaucoup plus simple basée sur le comptage des ménages considérés comme souffrant d'insécurité alimentaire dans l'échantillon.

Le rapport de l'IFPRI a reçu une grande attention de la profession (de Haen, Klasen et Qaim, 2011), et il a été récemment cité pour suggérer que la procédure de la FAO pour estimer le nombre de personnes sous-alimentées pouvait conduire à des estimations biaisées (voir par exemple GO-science, 2011). Cependant, cette allégation est sans fondement, car les résultats du rapport de l'IFPRI reposent sur une comparaison erronée de la consommation alimentaire des ménages avec des besoins calculés sur la base des besoins *médians* du groupe de référence de chaque membre du ménage, et non pas sur la base des besoins *minimums*, comme le fait la FAO¹⁹. En outre, comme démontré par Sibrian, Naiken et Mernies (2007), le projet de l'approche non paramétrique pour estimer la prévalence de la sous-alimentation, même s'il est corrigé pour répondre à la définition correcte des besoins de référence du ménage, n'apporte pas d'amélioration à la méthode actuelle, à moins que les enquêtes ne soient redéfinies pour améliorer la qualité des données recueillies sur la consommation alimentaire *habituelle* des ménages, et que toutes les sources de consommation soient rapportées.

L'intérêt principal des données issues des enquêtes auprès des ménages est qu'elles

¹⁸ Ce point sera développé plus loin lors de la discussion sur les améliorations possibles de la méthodologie de la FAO.

¹⁹ Pour plus de détail voir Sibrian, Naiken et Mernies (2007).

peuvent, en principe, permettre d'établir un lien entre le statut de sous-alimentation et d'autres caractéristiques des ménages, permettant ainsi une analyse plus détaillée des facteurs possibles de la sous-alimentation. Ainsi, des efforts doivent être réalisés pour améliorer la conception et la mise en œuvre des enquêtes de consommation alimentaire, et développer des méthodes appropriées pour valider et traiter leurs données.

Quel est l'avenir ?

Cette discussion a jusqu'ici permis de réaffirmer la pertinence du concept statistique qui sous-tend l'estimation du PoU et de souligner certaines des difficultés qui doivent encore être surmontées dans la mesure réelle pour produire des estimations fiables pour tous les pays suivis. Pour progresser dans cette direction, des activités sont menées à la fois pour affiner le modèle statistique et pour améliorer la qualité des données sous-jacentes.

Améliorer le modèle probabiliste sous-jacent

Une révision approfondie de toutes les données disponibles des HIES est en cours afin de mettre à jour les paramètres pour tous les pays pour lesquels de nouvelles enquêtes ont été mises à disposition ces dernières années. Un résultat important de cette révision sera la mise à disposition de données de meilleure qualité pour effectuer de nouveaux tests concernant l'hypothèse de distribution de la probabilité. Le choix du meilleur modèle probabiliste pour représenter la distribution de l'apport énergétique alimentaire (DEC) au sein d'une population est confronté au fait qu'il n'existe pas de données de recensement au sujet de l'apport énergétique alimentaire dans une population, qui pourrait servir de référence. Comme indiqué à maintes reprises, les données des HIES représentatives au plan national peuvent être utilisées, mais il faut prendre soin d'éliminer l'effet de la variabilité indésirable (due par exemple au cycle des saisons et les périodes courtes de collecte de données). En l'absence de repères adéquats, le choix du modèle de distribution doit être fondé sur l'examen attentif de sa flexibilité, par rapport au nombre de paramètres nécessaires à sa caractérisation complète. Plusieurs familles de distribution sont envisagées, telles que Log-normale, Bêta, Skew-normal (normale asymétrique) et Skew-T.

Consolider les différentes sources et améliorer la qualité des données sous-jacentes

L'existence de différentes sources pour estimer la consommation énergétique alimentaire, c'est-à-dire les HIES et les BA, offre la possibilité de contre-vérifier la qualité des données sous-jacentes. La comparaison du niveau et de la composition de l'apport moyen d'énergie alimentaire par habitant peut être un moyen efficace d'identifier des lacunes possibles dans l'établissement des BA et un estimateur alternatif lorsque d'importantes faiblesses peuvent être identifiées. En outre, cette contre-vérification fournit également des indications sur la façon d'orienter les efforts visant à améliorer la qualité des données sous-jacentes, par exemple, la sous-estimation de la production de certaines marchandises dans les BA, ou des questionnaires alimentaires incomplets dans les HIES. Le succès d'une telle entreprise nécessite une action soutenue de la FAO et des autres institutions intéressées à aider les pays à améliorer leur capacité à recueillir, valider et traiter les données sur la production et la distribution alimentaires. Comment y parvenir fera l'objet de la prochaine et dernière partie de ce document.

RESPECTER LES OBLIGATIONS STATISTIQUES À TRAVERS LE DÉVELOPPEMENT DES CAPACITÉS NATIONALES

Une des difficultés réside à concilier des conditions de précision, de pertinence et de comparabilité indispensables à la mesure de la sécurité alimentaire et les capacités requises des pays pour répondre aux besoins en matière de données. La qualité d'un indicateur repose sur la fiabilité, l'exactitude et l'actualité des données de base et des informations utilisées pour son élaboration. Ces caractéristiques sont indispensables pour suivre les nombreuses dimensions de la sécurité alimentaire de manière efficace. La disponibilité et l'accès à une large gamme de données de base et d'informations fiables sont essentiels pour la conception et l'utilisation des méthodes et des modèles susmentionnés.

Des progrès ont déjà été réalisés. Ces dernières années, la FAO a travaillé avec ses partenaires pour élaborer des systèmes d'information complets et coordonnés sur la sécurité alimentaire. Des initiatives et des stratégies complémentaires sont en cours pour développer des systèmes d'analyse de la sécurité alimentaire universellement acceptés et propres aux pays, y compris des méthodes et des outils standards pour générer des informations concernant la sécurité alimentaire et renforcer les capacités des pays. La même approche globale et stratégique a également été entreprise pour répondre aux exigences en matières de données de base et pour renforcer durablement les systèmes statistiques au niveau des pays. L'amélioration des données de base et des systèmes d'analyse de la sécurité alimentaire propres aux pays vise à (i) élargir l'éventail des mesures en matière de sécurité alimentaire à travers une série d'indicateurs, et à (ii) améliorer la précision des indicateurs existants, notamment l'indicateur FAO de la PoU. La dernière partie de ce document présente quelques-unes des initiatives les plus importantes qui ont été récemment mises en œuvre pour atteindre ces objectifs.

Systèmes d'information sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle (SISAN)

La nécessité d'une approche globale afin d'améliorer les informations disponibles relatives à la sécurité alimentaire a donné lieu à la création d'un programme-cadre global au sein duquel sont coordonnées les différentes activités dans le domaine du suivi de la sécurité alimentaire et du renforcement des capacités. Ce programme cadre est connu comme « Systèmes d'information sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle » (SISAN). Celui-ci est le résultat d'une évaluation thématique conjointe de la FAO et du PAM concernant les « Systèmes d'Information pour la Sécurité Alimentaire » (SISA) réalisée en 2009. L'évaluation a encouragé les deux organismes à renforcer leur leadership en matière de SISA, à promouvoir des SISA qui répondent aux besoins spécifiques des décideurs, à promouvoir des partenariats multipartites nationaux et durables, et à développer et à utiliser une stratégie de communication et de soutien en faveur des SISA. L'évaluation a également recommandé au PAM et à la FAO de développer une stratégie commune incluant des plans opérationnels pour un soutien complémentaire et mutuel des SISA.

En 2010, la FAO et le PAM ont élaboré des stratégies communes pour guider leur travail sur

les SISA qui ont été suivies par le développement d'une Stratégie conjointe FAO-PAM pour les SISAN, qui expose clairement la façon dont les deux organisations soutiendront efficacement les Etats membres, et la façon dont ils collaboreront avec les acteurs internationaux qui souhaitent contribuer à la réduction durable de la pauvreté, de la faim et de la malnutrition. La réalisation des objectifs de la stratégie conjointe sera accomplie grâce au renforcement - dans le contexte du développement comme en situation d'urgence - de la collecte, de la gestion, de l'analyse, de la diffusion et de l'utilisation des données et des informations pertinentes pour la conception et la mise en œuvre de politiques et de programmes visant à atteindre la sécurité alimentaire et nutritionnelle, tout en prenant en considération les questions liées au genre et aux inégalités sociales.

Cette stratégie commune est liée aux activités organisationnelles du PAM et de la FAO et tire parti du rôle moteur des deux organisations sur la scène mondiale en matière de sécurité alimentaire aux niveaux régional et national, tout en se consacrant également aux objectifs de sécurité nutritionnelle. Son but est de faciliter une action unifiée et coordonnée, qui soutienne et complète les efforts des Etats membres et des partenaires du développement. La stratégie commune s'appuie sur les quatre «piliers» suivants, qui correspondent à des domaines clés des activités de la FAO et du PAM qui se complètent mutuellement, tout en répondant également aux différents besoins exprimés par les principaux groupes intéressés.

- Développement des capacités pour soutenir les systèmes d'information sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des pays membres
- Normes, méthodes et outils pour les systèmes d'information sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle
- Suivi et évaluation de la sécurité alimentaire et nutritionnelle nationale
- Statistiques, informations et analyses sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle (biens publics mondiaux)

La figure 1 expose les liens et les synergies qui existent entre les quatre composantes et la manière dont elles soutiennent la vision globale ainsi que les relations qui existent avec les pays et les autres parties prenantes. Mise en œuvre avec succès, la Stratégie des SISAN fournira une base solide pour améliorer la précision des indicateurs existants concernant la sécurité alimentaire et élargir la gamme de mesures en matière de sécurité alimentaire à travers une série d'indicateurs. Elle permettra également à la FAO et au PAM de tirer parti de leurs atouts respectifs pour fournir des données et développer de nouveaux concepts et de nouvelles méthodes.

La FAO a un avantage comparatif important dans l'établissement de normes pour des indicateurs, des mesures et des analyses concernant la sécurité alimentaire et la nutrition, ainsi que dans la gestion de l'information et des données. La FAO représente également un forum unique pour discuter des questions techniques et politiques liées aux SISAN. La stratégie préconise de poursuivre ces activités en mettant un accent particulier sur: (i) la recherche afin de promouvoir de meilleures pratiques plus rapidement, (ii) l'identification des besoins en matière d'information sur les questions émergentes qui ont trait à la sécurité alimentaire et à la nutrition, (iii) le renforcement des données concernant l'accès et la

consommation alimentaire, (iv) l'amélioration de la mesure des inégalités en matière de parité hommes/femmes et sur le plan social.

Les atouts du PAM résident dans le fait qu'ils fournissent déjà des méthodes et des outils standardisés pour l'évaluation de la sécurité alimentaire et l'analyse de la vulnérabilité aux niveaux mondial, régional et national, tout en travaillant souvent en collaboration directe avec la FAO et d'autres partenaires dans ce domaine. Le PAM mettra au point et diffusera des orientations normatives pour des évaluations et des analyses de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au niveau des ménages, ainsi que des analyses relatives à la réduction et à la gestion des risques de catastrophes.

Le pilier sur le développement des capacités pour assurer le suivi de la sécurité alimentaire est en cours de perfectionnement grâce aux efforts menés au sein du récent Réseau d'information sur la sécurité alimentaire (RISA).

Réseau d'information sur la sécurité alimentaire (RISA)

Le RISA a pour objectif de concentrer les efforts visant à renforcer les capacités et les institutions aux niveaux national et régional pour améliorer la préparation et les politiques de prévention des crises alimentaires à travers des «communautés de pratique», en utilisant des normes et des méthodes communes à tous les niveaux. Ces réseaux nationaux et régionaux constituent l'ossature d'une plateforme mondiale d'information sur la sécurité alimentaire, en mesure d'informer de façon fiable et objective les décideurs à l'échelle nationale et internationale. Le RISA envisage de créer un groupe de travail technique et un groupe de soutien mondial des données. Le principal défi consiste à améliorer la qualité des données et des analyses connexes au niveau des pays, ainsi que les liens entre les fournisseurs d'informations et les décideurs les plus pertinents. Le RISA en soi n'est pas un nouveau système, mais un processus pour renforcer les capacités et renforcer les normes.

Programme CE-FAO (GCP/INT130/EU) : la composante visant à améliorer les statistiques en matière de faim et le suivi mondial de l'OMD 1.9

Le critère clé pour le suivi des progrès réalisés en vue de l'OMD 1.9 est l'indicateur FAO de la prévalence de la malnutrition (PoU). Dans le processus de suivi de cet OMD, deux problèmes fondamentaux ont fait surface. Premièrement, l'établissement de cet indicateur repose entièrement sur la FAO, y compris la gestion des paramètres et de la base de données permettant d'établir l'indicateur de la PoU, et par conséquent, il n'y a pas de résultat ni de méthodologie propres aux pays. Deuxièmement, l'indicateur FAO de la PoU est fondamentalement le seul indicateur utilisé pour assurer le suivi des progrès réalisés dans la mise en œuvre de l'OMD 1.9. Le projet CE-FAO vise à remédier à ces problèmes: (i) en soutenant le développement des capacités au niveau des pays, et (ii) en favorisant le développement d'une série d'indicateurs, y compris la fourniture de méthodes et de documents d'orientation qui permettront aux experts de développer leur propre suite. Une fois ces problèmes résolus, les pays seront capables de: (i) saisir les nombreuses dimensions de la malnutrition, et (ii) de suivre régulièrement les divers aspects de la sécurité alimentaire au niveau national et sous-national.

Collaboration entre la FAO et la Banque mondiale pour la collecte, la validation et le traitement des indicateurs concernant la sécurité alimentaire basés sur des enquêtes auprès des ménages.

Afin d'assurer une mise en œuvre réussie de la composante du projet CE-FAO, la Division des statistiques de la FAO a initié une collaboration avec la Banque mondiale pour améliorer et étendre ses activités de suivi et d'évaluation de la sécurité alimentaire dans deux domaines: (i) l'élaboration de directives sur la collecte des données relatives à la consommation alimentaire au niveau des ménages et (ii) l'élaboration d'un outil d'évaluation et d'analyse pour les données relatives à la consommation alimentaire issues d'enquêtes auprès des ménages.

La première initiative comprend deux activités principales:

- évaluer les séries de micro-données actuellement disponibles. L'objectif est d'établir des directives sur la façon d'accroître la qualité des données concernant la consommation alimentaire en améliorant la conception des enquêtes
- mener des recherches en vue d'améliorer la capacité de saisir les données concernant la consommation alimentaire. Cette activité sera réalisée par un groupe de travail composé d'experts, chargés de remédier aux principales lacunes théoriques et pratiques actuelles en matière de conception et de mise en œuvre des enquêtes auprès des consommateurs. En particulier, la capacité de saisir correctement la consommation alimentaire (les problèmes connus incluent la collecte des produits consommés hors du foyer, la distinction entre l'acquisition et la consommation, etc)

La deuxième initiative consiste à ajouter un module concernant la sécurité alimentaire au logiciel ADePT développé par la Banque mondiale, afin d'obtenir des indicateurs sur la sécurité alimentaire aux niveaux national et sous-national.

CountrySTAT

L'initiative CountrySTAT est un programme de développement des capacités en matière d'information sur l'alimentation et la sécurité alimentaire créé par la FAO. CountrySTAT (www.countrySTAT.org) est un système d'informations statistiques en ligne sur l'alimentation et l'agriculture à l'échelle nationale et infranationale. Avec le soutien de la Fondation Bill et Melinda Gates (Fondation Gates), le système CountrySTAT a été mis en service dans 17 pays d'Afrique sub-saharienne et il est en cours d'extension à d'autres pays africains ainsi qu'à des pays à l'extérieur de la région. Basé sur des concepts, des définitions et des classifications élaborés par la FAO et utilisés dans FAOSTAT, CountrySTAT équipe les pays avec un système commun qui leur permet de gérer, d'harmoniser et de standardiser les données statistiques provenant de diverses sources et de les intégrer sur une plateforme universelle. Grâce à la fourniture de données de base harmonisées et comparables, CountrySTAT contribue de manière importante à des évaluations plus précises et plus fiables de la sécurité alimentaire.

Système d'information sur les marchés agricoles (AMIS)

La récente Déclaration ministérielle du G20 sur un "Plan d'action sur la volatilité des prix alimentaires et sur l'agriculture" (Paris, Juin 2011), a reconnu « l'importance d'informations au bon moment, exactes et transparentes pour aider à traiter la volatilité des prix alimentaires, et (...) la nécessité d'améliorer la qualité, la fiabilité, l'exactitude, la ponctualité et la comparabilité des données sur les marchés agricoles ». Ce faisant, les ministres ont lancé lors de la réunion le «Système d'Information sur les Marchés Agricoles » (Agricultural Market Information System -AMIS) qui sera hébergé au sein de la FAO.

AMIS vise à renforcer les capacités de certains pays afin d'améliorer leur connaissance du marché et leurs capacités à établir des perspectives à court terme, à travers la collecte de données en temps opportun et de qualité. La Déclaration ministérielle du G20 prévoit que les efforts d'AMIS en matière de renforcement des capacités seront axées sur (i) la production d'un manuel de définition des meilleures pratiques et méthodologies de recueil et d'analyse de données sur les marchés agricoles, (ii) l'organisation d'une série de sessions de formation régionales pour améliorer les capacités de recueil des données et pour aider à l'élaboration de méthodologies pour les prévisions concernant les marchés alimentaires, et (iii) la conception et la mise en œuvre de projets spéciaux visant à améliorer le recueil des données.

Une fois mis en œuvre avec succès, l'AMIS contribuera à améliorer les évaluations en matière de sécurité alimentaire en fournissant (i) une plus grande prévisibilité et une transparence renforcée sur les marchés mondiaux (ii) une plus grande prévisibilité et cohérence dans les choix politiques, (iii) de meilleures prévisions concernant les disponibilités exportables et la demande d'importation à l'échelle mondiale, qui permettront une amélioration des prévisions concernant les tendances des prix internationaux, et (iv) de meilleures évaluations des marchés mondiaux concernant le commerce des cultures assurant la sécurité alimentaire.

La Stratégie Mondiale

Le principal défi pour toute initiative est d'assurer la disponibilité de données de base pertinentes, fiables et en temps opportuns. Des enquêtes récentes ont montré que la grande majorité des pays en développement ne possèdent pas un système de statistiques agricoles en mesure de produire durablement une série minimale de données de base qui répondent aux exigences d'un système d'information acceptable sur la sécurité alimentaire. La stratégie mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales a été élaborée sous les auspices de la Commission de statistique des Nations Unies dans le but de contrer la tendance à une baisse quantitative et qualitative des statistiques alimentaires et agricoles disponibles, principalement dans les pays en développement. En février 2010, la 41ème session de la Commission de statistique a approuvé la Stratégie mondiale. La stratégie repose sur trois piliers :

- le premier pilier consiste à élaborer une série minimale de données essentielles que les pays diffuseront pour répondre aux besoins actuels et futurs,
- le deuxième pilier vise à l'intégration de l'agriculture dans les systèmes nationaux de statistique de façon à répondre aux attentes des responsables politiques qui souhaitent des données comparables entre pays et au fil du temps. L'intégration sera

réalisée en mettant en œuvre un ensemble de méthodes qui comprennent l'élaboration d'un cadre directeur d'échantillonnage pour l'agriculture, la mise en œuvre d'un cadre d'enquêtes intégré, et la disponibilité des résultats dans un système de gestion de données,

- le troisième pilier est une fondation qui assurera la durabilité des systèmes de statistiques agricoles à travers la gouvernance et le renforcement des capacités statistiques.

Vers un système cohérent et complet de renforcement des capacités pour la sécurité alimentaire

En conclusion, les initiatives susmentionnées sont destinées à créer un système d'information et de renforcement des capacités, cohérent et complet pour assurer le suivi de la sécurité alimentaire. Elles permettront d'élargir l'ensemble des indicateurs pour mesurer les différentes formes d'insécurité alimentaire et contribueront à améliorer la précision des différents indicateurs.

Les pays sont des partenaires clés pour la mise en œuvre de ces initiatives et pour le développement d'un système complet et fiable d'informations sur la sécurité alimentaire pour les partenaires nationaux et internationaux. Grâce à un travail en synergie, ces initiatives devraient ouvrir la voie à l'amélioration du suivi de la sécurité alimentaire mondiale.

RÉFÉRENCES

Aurino E. and C. Cafiero (forthcoming) "Composite Indexes of food security". FAO ESS Working Paper series.

Burchi, F. and P. De Muro (2007) "Education for rural people: a neglected key to food security" Università di Roma Tre, Collana del Dipartimento di Economia, Working Paper n° 78, 2007

Cafiero, C. and P. Gennari (2011) "The FAO indicator of the prevalence of undernourishment." Paper prepared for the workshop on *Measuring Food Insecurity and Assessing the Sustainability of Global Food Systems*, February 16-17, 2011, Keck Center of the National Academies, Washington, DC. Disponible à l'adresse suivante:
http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/Workshops_Events/Food_Security_for_All_FEB2011/Background_paper.pdf

Christiaensen L. and Boisvert R. N. (2000), "On Measuring Household Food Vulnerability: Case Evidence from Northern Mali", Ithaca: Cornell University *Working Paper 2000-5*, 2000, Department of Agricultural, Resource and Managerial Economics

Coates, J., P. Webb and P. Houser (2003) "Measuring Food Insecurity: Going Beyond Indicators of Income and Anthropometry." Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA), Washington D.C.

De Haen, H. (2003) "Lessons learned", in FAO, "Measurement and assessment of food deprivation and undernutrition", *cit.*

De Haen, H., S. Klasen and M. Qaim (2011) "What do we really know? --- Metrics for food insecurity and malnutrition." Paper prepared for the workshop on *Measuring Food Insecurity and Assessing the Sustainability of Global Food Systems*, February 16-17, 2011, Keck Center of the National Academies, Washington, DC.

FAO (2001), "Food Balance Sheets. A handbook", FAO, Rome, Disponible à l'adresse suivante:
<http://www.fao.org/DOCREP/003/X9892E/X9892E00.HTM>

FAO (2003), "Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition. Proceedings of the International Scientific Symposium, Rome 26-28 June 2002." Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

FAO/WHO/UNU (2004) "Human Energy Requirements." Report of a joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, Rome 17-24 October 2001. Available at:
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5686e/y5686e00.pdf>

Gentilini U. and Webb P. (2008), "How are we doing on Poverty and Hunger Reduction? A New Measure of Country Performance", *Food Policy*, Volume 33, Issue 6, Pages 521-532

Gross, R., H. Schoeneberger, H. Pfeifer, H-J.A. Preuss (2000) "The Four Dimensions of Food and Nutrition Security: Definitions and Concepts". German Technical Cooperation, Food Security Nutrition and Policy Support Project - Cambodia (GTZ/FSNPSP) (Disponible à l'adresse suivante:

<http://www.foodsecurity.gov.kh/docs/ENG/Four%20Dimensions%20of%20FNS-Eng.pdf>)

Guha-Khasnabis, B., S.S. Acharya and B. Davis (eds.) (2007) *Food Security. Indicators, Measurement, and the Impact of Trade Openness*. UNU-WIDER studies in Development Economics, UNU –WIDER and ICSSR. Oxford University Press, Oxford UK.

Hoddinnott, J. (1999). Choosing Outcome Indicators of Household Food Security. Washington, D. C.: IFPRI Technical Guide No.7.

Maxwell, and Frankenberger (1992) *Household Food Security: Concepts, Indicators Measurement. A Technical Review*. United Nations Children Fund (UNICEF) and International Fund for Agricultural Development (IFAD).

Migotto, M., B. Davis, C. Carletto and K. Beegle (2007) "Measuring Food Security Using Respondents' Perceptions of Food Consumption Adequacy." Chapter 2 in Guha-Khasnabis, Acharya and Davis (eds.) *cit.*

Naiken, L. (2003) "FAO Methodology for Estimating the Prevalence of Undernourishment." In FAO (2003) *cit.*, pp.7-42.

Naiken, L. (2007) "The probability distribution framework for estimating the prevalence of undernourishment: Exploding the myth of the bivariate distribution" FAO Statistics Division Working Paper Series No. ESS/ESSG/009e. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. Disponible en ligne à l'adresse suivante:

http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/food_security_statistics/working_paper_series/WP009e.pdf

OECD/JRC (2008) "Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology AND User Guide." Disponible à l'adresse suivante : <http://composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/Handbook.htm>

Saaty T.L. (1980) *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw Hill, NY.

Sen A. K. (1976), "Poverty: An Ordinal Approach to Measurement," *Econometrica*, Econometric Society, vol. 44(2), pages 219-31, March

Sen A. K. (1999), "Development as Freedom", Oxford: Oxford University Press

Sibrian, R.L. (ed.) (2008) *Deriving Food Security Information from National Household Budget Surveys. Experiences, Achievements, Challenges*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. Disponible en ligne à l'adresse suivante :

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0430e/i0430e.pdf>

Sibrian, R., L. Naiken and J. Mernies (2007) "The FAO Parametric Approach versus the IFPRI Non Parametric Approach to Estimating the Prevalence of Undernourishment: Issues

Relating to the Use of Household Level Data from National Household Surveys.” FAO Statistics Division Working Paper Series No. ESS/ESSG/012e. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. Disponible en ligne à l’adresse suivante: http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/food_security_statistics/working_paper_series/WP012e.pdf

Sibrian, R., S. Ramasawmy and J. Mernies (2008) “Measuring Hunger at Sub National Levels Form Household Surveys Using the FAO Approach. Manual.” FAO Statistics Division Working Paper Series No. ESS/ESSG/012e. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. Disponible en ligne à l’adresse suivante: http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/food_security_statistics/working_paper_series/WP005e.pdf

Smith, L. (1998) “Can FAO’s measure of chronic undernourishment be strengthened?” *Food Policy*, Vol. 23 No. 5, pp. 425-445.

Smith, L. (2011) “The Great Indian Calorie Debate. An investigation of divergent trends in poverty and undernourishment during India’s rapid economic growth.” Unpublished Report. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.

Smith, L.C., H. Alderman and D. Aduayom (2006) “Food Insecurity in Sub-Saharan Africa. New Estimates from Household Expenditure Surveys.” Research Report 146. International Food Policy Research Institute, Washington D.C. Disponible en ligne à l’adresse suivante: <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/rr146.pdf>

Smith, L.C. and A. Subandoro (2007) “Food Security in Practice. Measuring Food Security Using Household Expenditure Surveys” International Food Policy Research Institute. Washington D.C. Disponible en ligne à l’adresse suivante: <http://www.ifpri.org/sites/default/files/pubs/pubs/fspractice/sp3/sp3.pdf>

Stiglitz, J.E., A. Sen and J-P Fitoussi (2009) “Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress”. Disponible à l’adresse suivante: <http://www.stiglitz-se-fitoussi.fr>

Svedberg, P. (2000) *Poverty and undernutrition. Theory, Measurement and Policy*. UNU-WIDER Studies in Development Economics. Oxford University Press, Oxford, UK.

Svedberg, P. (2002) “Undernutrition Overestimated.” *Economic Development and Cultural Change*. 51(1):5-36.

GO-Science (2011). “Foresight Project on Global Food and Farming Futures. Synthesis Report C11: Ending hunger.” UK Government Office for Science – Disponible à l’adresse suivante: <http://www.bis.gov.uk/foresight>.

Wiesmann D., von Braun J., and Feldbrugge T. (2000), “An International Nutrition Index. Successes and Failures in Addressing Hunger and Malnutrition”, Bonn: ZEF *Discussion Papers on Development Policy* No. 26, April

Figure 1. Liens et synergies entre les quatre composantes de la stratégie commune FAO-PAM sur le Système d'Information sur la Sécurité Alimentaire

