

منظمة  
الأغذية والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations



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

Продовольственная и  
сельскохозяйственная  
организация  
Объединенных Наций

Organización de las  
Naciones Unidas para la  
Agricultura y la  
Alimentación

## COMMISSION DES STATISTIQUES AGRICOLES POUR L'AFRIQUE

### Vingt-sixième Session

Libreville, Gabon, 4-8 novembre 2019

#### POINT 5 DE L'ORDRE DU JOUR :

### **Les différences et complémentarités des différentes évaluations de l'insécurité alimentaire: PoU et FIES par rapport à IPC/CH**

**Carlo Cafiero, Statisticien-Economiste**  
**Filippo Gheri, Statisticien de sécurité alimentaire**  
**Division de la Statistique, FAO**

## SYNTHESE

Selon le Sommet mondial de l'alimentation « il y a la sécurité alimentaire lorsque tous les individus ont à tout moment accès physiquement, socialement et économiquement à une alimentation suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active ». L'exhaustivité de la définition conceptuelle de la sécurité alimentaire, d'où sa complexité (l'apport énergétique alimentaire insuffisant, l'incertitude par rapport à la capacité d'avoir à l'avenir accès à la nourriture, l'incapacité de satisfaire les préférences alimentaires, le manque de sécurité sanitaire des aliments et l'insuffisance d'aliments nutritifs) implique qu'aucune mesure directe relative à la situation d'insécurité alimentaire dans le monde ne pourra jamais être possible. Durant les cinquante dernières années, de nombreux outils ayant chacun une portée, une définition conceptuelle et opérationnelle et des propriétés statistiques différentes ont été élaborées. Toutefois, cette multiplicité a parfois créé une confusion relative à la pertinence de l'utilisation de certains outils dans un contexte spécifique. Le présent document traitera des différences et de la complémentarité de deux évaluations de la sécurité alimentaire dans lesquelles l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) joue un rôle crucial : les indicateurs des objectifs de développement durable associés à la cible 2.1 et le Cadre intégré de classification (IPC) et le Cadre harmonisé (CH). Nous présenterons une description de ces cadres ainsi que leur portée, leurs méthodologies et leurs sources de données et mettrons finalement l'accent sur certaines caractéristiques de ces deux évaluations.

## I. INTRODUCTION

L'évaluation et le suivi de la sécurité alimentaire et nutritionnelle sont essentiels pour orienter les premières décisions stratégiques en cas d'urgence, ainsi que pour orienter et faire le suivi des politiques et des programmes structurels de sécurité alimentaire. Pour ce fait, de nombreux outils et métriques de sécurité alimentaire ont été élaborés au fil des années. Parmi eux, il existe deux types d'évaluation dans lesquelles la FAO joue un rôle crucial : le Cadre intégré de classification (IPC) et le suivi des progrès réalisés dans la réalisation du but 2.1 des ODD. Puisque ces deux outils font tous référence à la gravité de la situation de l'insécurité alimentaire des populations, nous estimons nécessaire de clarifier leurs différences. En outre, le fait d'utiliser des expressions similaires (telles que « insécurité alimentaire modérée » ou « grave ») pour décrire différentes situations peut entraîner une confusion.

L'IPC ainsi que le *Cadre harmonisé* (CH) — un cadre similaire mis en œuvre en Afrique de l'Ouest et au Sahel — sont le fruit d'un partenariat aux niveaux mondial, régional et local entre diverses organisations (dont la FAO). L'IPC est un processus qui vise à créer un consensus technique entre les principaux acteurs en se basant sur les données secondaires disponibles. Il a été créé pour fournir les informations les plus récentes et les plus actualisées sur la situation de la sécurité alimentaire dans les situations d'urgence pour assurer l'affectation des ressources lorsque des actions immédiates sont requises pour prévenir ou atténuer une situation d'insécurité alimentaire grave qui menace des vies ou des moyens de subsistance. D'autre part, le cadre de suivi des ODD, en particulier les indicateurs liés à la cible 2.1, en occurrence, l'indicateur 2.1.1 : Prévalence de la sous-alimentation et l'indicateur 2.1.2 : Prévalence de l'insécurité alimentaire modérée ou grave, en utilisant l'échelle de mesure de l'insécurité alimentaire vécue (FIES), est un processus destiné à identifier les tendances à moyen et long terme de la situation globale d'*insécurité alimentaire structurelle ou chronique* des populations. La FAO a mis au point ces deux indicateurs complémentaires pour la sécurité alimentaire : la PoU a pour objectif principal de surveiller la *faim chronique*, surtout aux niveaux mondial et régional, tandis que la FIES est utilisé pour suivre essentiellement la prévalence de l'insécurité alimentaire modérée ou grave afin de mettre l'accent sur un concept plus large d'*insécurité alimentaire* qui va au-delà de la faim, pour couvrir l'incapacité à avoir régulièrement accès à une nourriture de qualité suffisante.

Il est clair que l'IPC/CH et le processus de suivi des ODD ont des champs d'application différents même s'ils sont souvent perçus comme deux processus distincts visant le même objectif. L'objectif de ce document est de mettre en exergue ces deux outils, leurs principaux objectifs, leurs différences et leurs complémentarités.

Bien que les deux processus reposent sur l'analyse de données probantes existantes, le type d'informations requis pour chaque processus diffère. Dans ce contexte, l'une des qualités de la FIES relative à la possibilité de l'utiliser de manière très économique et opportune, est qu'elle peut fournir des informations aux décideurs pour orienter et surveiller l'impact des politiques et programmes nationaux de sécurité alimentaire. Dans certains cas, elle peut également être utilisée pour informer les processus IPC/CH.

## II. DEVELOPPEMENT

**Ce qu'ils sont, pourquoi ils ont été élaborés et quels types d'informations utiles fournissent-ils ?**

L'IPC est défini comme « un processus visant à bâtir un consensus technique fondé sur des données probantes entre les acteurs clés » pour « classer la gravité et l'ampleur de l'insécurité alimentaire et de la nutrition et pour identifier leurs principaux facteurs » (IPC Global Partners, 2019). Cela signifie que l'IPC n'est pas en soi un indicateur de la sécurité alimentaire, mais plutôt un **processus**, respectant des protocoles standardisés, grâce auquel les principales parties prenantes analysent et **parviennent à un consensus** sur la gravité et la persistance de l'insécurité alimentaire et de la nutrition dans un pays à un moment donné. Les groupes de travail techniques de l'IPC opèrent sur la base de consensus. Dans la pratique, chaque fois que cela est nécessaire, souvent lors de situations d'urgence, le gouvernement hôte met sur pied un groupe de travail technique IPC pays composé de représentants du gouvernement, d'organisations internationales, d'ONG et de la société civile, afin de classer la situation de sécurité alimentaire et de la nutrition du pays en analysant les informations disponibles.

L'IPC a été mis en place en tant qu'une initiative de partenaires mondiaux pour donner aux décideurs une classification globale de la situation de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le pays telle qu'approuvée par les acteurs clés. Son objectif principal est de **fournir des connaissances exploitables pour une intervention immédiate en situation d'urgence**. En effet, dans les zones touchées par des chocs qui perturbent rapidement la situation de la sécurité alimentaire, il n'y a pas assez de temps pour mener une évaluation spécifique de la sécurité alimentaire ou des besoins. La plupart des cas nécessitent des interventions rapides. Il est donc crucial que ces actions soient éclairées par les informations les plus récentes disponibles et appuyées autant que possible par les acteurs clés. L'IPC offre justement l'espace pour le développement de ce processus de consultation, permettant la consolidation des informations disponibles à travers un ensemble de protocoles d'analyse prédéfinis.

En principe, un processus IPC/CH devrait prendre en compte toute information opportune disponible pertinente pour la zone à évaluer. Tandis que des efforts sont fournis pour assurer au moins un niveau de fiabilité minimum acceptable, l'accent est plus mis sur le caractère opportun et la pertinence des indicateurs utilisés que sur leurs propriétés statistiques ou sur la possibilité qu'ils produisent des estimations comparables entre pays.

Par ailleurs, les **deux indicateurs d'accès à l'alimentation** élaborés par la FAO et inclus dans le cadre de surveillance des objectifs de développement durable (ODD) ont été sélectionnés par le Groupe interinstitutionnel et le Groupe d'experts sur les indicateurs des objectifs de développement durable (IAEG-ODD) pour suivre la Cible 2.1 « d'ici à 2030, éliminer la faim et faire en sorte que chacun, en particulier les pauvres et les personnes en situation vulnérable, y compris les nourrissons, ait accès toute l'année à une alimentation saine, nutritive et suffisante », justement à cause de leurs caractères théoriques et statistiques, qui en font des indicateurs valides et fiables de l'accès aux aliments et des sources de données statistiques comparables au niveau international. La PoU est une estimation de la proportion de la population dont la consommation alimentaire habituelle est insuffisante pour fournir l'apport énergétique nécessaire au maintien d'une vie active normale et saine. Il s'agit d'une mesure indirecte de l'accès à l'alimentation et qui provient des informations nationales officielles relatives à l'offre et à la consommation des aliments et aux besoins énergétiques (suivant les caractéristiques de la population telles que la structure par âge/sexe et le niveau d'activité physique). La FIES fournit des estimations relatives à la proportion de la population confrontée à des difficultés d'accès à des aliments en quantité et qualité suffisantes. Elle est basée sur un entretien direct avec les répondants qui donnent des réponses à des questions relatives à leurs propres expériences ou celles de l'ensemble de leurs ménages.

Bien que les indicateurs basés sur la PoU et la FIES puissent *également* être utilisés pour orienter les analyses IPC — et au fait, les deux indicateurs font partie de l'évaluation de la sécurité alimentaire chronique menée par l'IPC — cela ne constitue pas leur objectif principal. L'indicateur PoU a été élaboré par le statisticien indien P.V. Sukhatme en 1961 et publié pour la première fois par la FAO en 1974. Depuis 1999, la FAO l'utilise pour suivre l'objectif du Sommet mondial de l'alimentation et la cible 1C des OMD aux niveaux national, régional et mondial. La PoU représente la mesure de la sécurité alimentaire qui fusionne pour la première fois des informations sur la disponibilité des aliments et l'accès aux aliments en un seul indicateur, et c'est toujours la seule méthode valable pour estimer la prévalence de l'insuffisance alimentaire. Il fournit des informations sur les **tendances générales de l'insécurité alimentaire chronique au fil du temps, il est donc approprié pour évaluer les changements à long terme**. Le système de mesure basé sur la FIES est le résultat du projet « Voices of the Hungry » lancé par la FAO en 2013 dans le but de fournir un outil mondial devant faciliter le suivi valide et fiable des progrès accomplis en matière d'éradication de la faim et l'accès universel à la nourriture. Il s'appuie sur les connaissances existantes en matière d'utilisation des échelles de mesure de l'insécurité alimentaire vécue (par exemple, module des enquêtes sur la sécurité alimentaire des ménages américains – HFSSM, *Escala Brasileira de Insegurança Alimentar EBIA*, *Escala Latinoamericana et Caribena de Seguridad Alimentaria ELCSA*, *Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria EMSA*, et l'échelle d'évaluation de la sécurité alimentaire des ménages HFIAS). Sa principale innovation est les méthodes de **calcul des estimations valides, fiables et officiellement comparables par pays et dans le temps de la prévalence de l'insécurité alimentaire au niveau des pays**. Grâce à sa flexibilité, la méthode FIES et les indicateurs qui en résultent peuvent être utilisés pour le suivi mondial ainsi que pour guider et suivre les effets des politiques et programmes nationaux de sécurité alimentaire.

En conclusion, l'IPC/CH et le suivi de la réalisation des ODD sont deux processus distincts, conçus pour résoudre des problèmes différents. L'IPC/CH est un processus qui permet de bâtir un consensus en se basant sur la consolidation et la synthèse des informations disponibles. Les principaux utilisateurs de cette évaluation sont les donateurs et les décideurs intervenant dans des contextes humanitaires et de résilience. Par contre, l'utilisation des indicateurs d'accès à l'alimentation basés sur la PoU et la FIES permet de suivre le progrès accompli dans la réalisation de l'objectif à moyen et à long terme d'éliminer la faim et l'insécurité alimentaire. Les acteurs clés qui l'utilisent sont les gouvernements, les organismes internationaux, les universités, les médias et quiconque s'intéresse à l'évolution à long terme de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

### **Méthodologie, sources de données et le caractère opportun**

Comme mentionné plus haut, l'IPC est un processus qui permet de dégager un consensus en se basant sur les informations déjà disponibles. Les protocoles prédéfinis établissent l'ensemble des informations devant servir de base au consensus du groupe de travail technique IPC pays. Ces ensembles d'informations varient en fonction des échelles IPC, donc, de la portée des tâches pour lesquelles le groupe de travail technique IPC a été mis sur pied. La dernière version du manuel technique IPC présente trois échelles IPC (IPC Global Partners, 2019).

1. L'insécurité alimentaire aiguë, avec une perspective analytique sur « l'identification des zones comportant une grande proportion de ménages ayant des déficits alimentaires importants ou des stratégies de changement des moyens de subsistance pouvant mettre en danger la vie ou la subsistance » ;
2. L'insécurité alimentaire chronique, avec une perspective analytique sur « l'identification des zones dans lesquelles une grande proportion de ménages sont incapables à long terme de répondre de manière adéquate à leurs besoins alimentaires en macro et en micronutriments » ;
3. La malnutrition aiguë avec une perspective analytique sur « l'identification des zones dans lesquelles une grande proportion d'enfants souffrent de malnutrition ou ont un œdème ».

Chaque échelle IPC prévoit différents indicateurs de la sécurité alimentaire et de la malnutrition, ainsi que différents seuils pour classer la gravité et identifier les facteurs clés (IPC Global Partners, 2019, p. 35-36, 106-107, 158-159). Les protocoles sont organisés suivant quatre fonctions pour a) créer un consensus technique, b) classer la gravité et identifier les facteurs clés, c) communiquer pour agir, et d) assurer la qualité en fournissant un guide des activités que les groupes de travail techniques doivent suivre.

L'analyse IPC est généralement réalisée dans le cadre d'un atelier d'une ou deux semaines à la fin duquel un rapport est élaboré par le groupe de travail technique. L'objectif général des échelles IPC est de proposer une classification de la sécurité alimentaire ou de la malnutrition à travers la consolidation des informations à partir des indicateurs disponibles provenant de différentes sources. Le temps est essentiel pour cette évaluation qui se base toujours sur les informations les plus récentes. Toutefois, rien ne garantit que ces informations secondaires soient effectivement récentes. En fait, l'IPC/CH ne prévoit pas d'activités de collecte de données. Pour cette raison, nous pouvons conclure que l'IPC/CH est opportun car le gouvernement peut l'entreprendre à tout moment et un consensus est généralement dégagé pendant l'atelier. Néanmoins, la capacité de ce cadre à refléter en temps opportun la situation de la sécurité alimentaire ou de la malnutrition dans certain contexte dépend en réalité des données disponibles. Les informations préférables sont celles qui sont recueillies au moyen d'**enquêtes représentatives au niveau national**. Toutefois, ces enquêtes sont coûteuses et par conséquent, elles ne sont pas organisées chaque année. De ce fait, certains pays (par exemple le Sénégal) ont mis en place un système d'enquête, avec des échantillons plus petits, pour essayer d'évaluer régulièrement la sécurité alimentaire et de la nutrition, afin de fournir au groupe de travail technique des informations actualisées sur les indicateurs clés. Dans la plupart des cas, ces **évaluations de la sécurité alimentaire** menées par les pays sont gérées par le département chargé de la sécurité alimentaire et par le ministère de l'Agriculture du pays ; les bureaux nationaux de statistique ne sont pas toujours impliqués. Ou alors, les groupes de travail techniques IPC/CH dépendent des **évaluations de la sécurité alimentaire effectuées par le Programme alimentaire mondial (PAM)** (notamment l'analyse de la sécurité alimentaire en situation d'urgence (EFSA) et, moins souvent, l'analyse complète de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité (CFSVA)). Les évaluations de la sécurité alimentaire organisées par les pays ou mises en œuvre par le PAM constituent une source principale d'informations pour l'IPC/CH. Cependant, elles ne sont généralement pas conçues pour le suivi de la sécurité alimentaire, mais plutôt pour fournir des informations exploitables pour faire face aux situations d'urgence.

L'indicateur PoU permet de suivre les tendances de l'ampleur de l'insuffisance d'apport énergétique dans une population au fil du temps. Il résulte de la combinaison de l'évolution de la disponibilité globale de produits alimentaires, de la capacité des ménages à y accéder et des caractéristiques sociodémographiques de la population, ainsi que les différences entre pays et régions en un moment donné. L'indicateur est calculé au niveau de la population. A cet effet, la population est représentée par un individu « moyen » pour lequel une répartition de la probabilité des niveaux habituels d'apport énergétique quotidien est modélisée grâce à une fonction de **densité de probabilité paramétrique** (pdf). Une fois que la pdf est définie, l'indicateur est déterminé par la probabilité cumulée que les apports énergétiques quotidiens ( $x$ ) soient inférieurs au seuil de l'éventail des besoins énergétiques normaux de ce représentant, ou de cet individu moyen (MDER), selon la formule ci-dessous :

$$PoU = \int_{x < MDER} f(x|DEC; CV; SK) dx$$

avec DEC, CV et Skew respectivement la moyenne, le coefficient de variation et l'asymétrie qui caractérisent la répartition des niveaux de consommation d'énergie habituelle dans la population. En ce qui concerne l'évaluation IPC/CH, le caractère opportun des indicateurs basés sur la PoU et la FIES dépend de la fréquence de la collecte des données statistiques officielles du pays.

La source idéale des données pour estimer la PoU serait une enquête individuelle, soigneusement conçue et menée sur l'apport alimentaire, grâce à laquelle la consommation quotidienne réelle d'aliments, ainsi que la taille et le poids de chaque personne interrogée sont mesurés de manière répétée dans un échantillon représentatif de la population cible. Toutefois, à cause de leur coût, ces enquêtes sont rares. En principe, une enquête bien conçue auprès des ménages collectant des informations sur l'acquisition des aliments pourrait suffire pour donner une estimation fiable de la PoU au sein d'une population et ceci à un coût raisonnable et suivant la périodicité requise pour orienter le processus de suivi des ODD, à condition que :

- Toutes les sources de consommation alimentaire de tous les membres des ménages sont correctement comptabilisées, y compris, en particulier, les aliments consommés à l'extérieur de leur domicile ;
- Des informations suffisantes sont disponibles pour convertir les données relatives à la consommation alimentaire ou aux dépenses alimentaires en contributions aux apports énergétiques alimentaires ;
- Les méthodes appropriées pour calculer la PoU sont utilisées pour le contrôle de la variabilité de l'excès des niveaux estimés de consommation alimentaire habituelle des ménages, permettant ainsi d'avoir une variabilité normale dans la répartition de la consommation alimentaire entre individus, induite par les différences de besoins énergétiques des membres de la population.

Des exemples d'enquêtes pouvant être envisagées à cette fin comprennent les enquêtes menées pour le calcul des statistiques économiques et l'évaluation de la pauvreté, telles que les enquêtes sur les revenus et les dépenses des ménages, les enquêtes sur le budget des ménages et les enquêtes sur le niveau de vie.

Cependant dans la pratique, il est souvent impossible et déconseillé de se fier uniquement aux données collectées dans le cadre d'une enquête auprès des ménages, car les informations nécessaires pour estimer les quatre paramètres du modèle de PoU sont soit manquantes, soit imprécises.

Les données relatives à la consommation alimentaire provenant des enquêtes auprès des ménages doivent souvent être intégrées aux :

- a) Données sur la structure démographique de la population cible par sexe et par âge ;
- b) Données ou informations sur la taille moyenne des individus de même sexe et de même tranche d'âge ;
- c) Données sur la répartition des niveaux d'activité physique de la population ;
- d) Autres données sur les quantités totales d'aliments disponibles à la consommation humaine, afin de corriger les erreurs dans l'estimation de l'apport énergétique alimentaire quotidienne moyenne de la population au niveau national.

Les données a), b) et c) pourraient être disponibles grâce à la même enquête à objectifs multiples qui permet de recueillir des données relatives à la consommation alimentaire, mais qui proviennent probablement d'autres sources, telles que les enquêtes démographiques et sanitaires nationales (pour a et b) et les enquêtes d'emploi du temps (pour c). Pour corriger les erreurs dans l'apport énergétique alimentaire quotidienne moyenne estimée, il serait peut être nécessaire de s'appuyer sur d'autres sources d'apport alimentaire, telles que les comptes globaux disponibilité/utilisation des aliments et le bilan alimentaire<sup>1</sup>.

L'indicateur ODD basé sur la FIES permet de mesurer le pourcentage d'individus dans la population qui ont connu une situation d'insécurité alimentaire modéré ou grave au cours de la période de référence. La gravité de l'insécurité alimentaire, qui se définit comme un caractère latent, est déterminée grâce à l'échelle de mesure de l'insécurité alimentaire vécue et à un calage sur marges par rapport à l'échelle de référence mondiale FIES, une norme établie par la FAO qui est basée sur les résultats de l'application, depuis 2014, de l'échelle de l'insécurité alimentaire dans 140 pays (Cafiero, Viviani et Nord, 2016). Les données individuelles ou du ménage sont collectées en utilisant un questionnaire sur l'échelle de la sécurité alimentaire vécue pendant une enquête. Le module d'enquête sur la sécurité alimentaire recueille les réponses aux questions relatives à la survenue de cas typiques d'insécurité alimentaire et des conditions associées à l'insécurité alimentaire. Les données sont analysées en utilisant le **modèle de Rasch** (également connu comme le modèle logistique à un paramètre, 1-PL) dont le postulat est que la probabilité d'avoir une réponse affirmative du répondant  $i$  à une question  $j$  est une fonction logistique de la distance, sur une échelle sous-jacente de sévérité, entre la position du répondant  $a_i$ , et celle de l'élément  $b_j$ .

$$Prob(X_{i,j} = \text{Yes}) = \frac{\exp(a_i - b_j)}{1 + \exp(a_i - b_j)}, \quad \forall i, j,$$

Les paramètres  $a_i$  et  $b_j$  peuvent être estimés en utilisant des procédures de probabilité maximale. Les paramètres  $a_i$ , en particulier, sont interprétés comme une mesure de la gravité de la situation de sécurité alimentaire pour chaque répondant et sont utilisés pour classer les répondants en groupes d'insécurité alimentaire.

Pour orienter l'ODD 2.1.2, des données peuvent être collectées à l'aide du module d'enquête sur l'échelle de mesure de l'insécurité alimentaire vécue (FIES-MS) élaborée par la FAO ou de tout autre questionnaire sur l'échelle de la sécurité alimentaire vécue notamment :

- le module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages (HFSSM) mis au point par le service de recherche économique du département de l'agriculture des Etats-Unis et utilisé aux Etats-Unis et au Canada,
- l'échelle de sécurité alimentaire d'Amérique latine et des Caraïbes (ou Escala Latinoamericana et Caribeña de Seguridad Alimentaria - ELCSA), utilisée au Guatemala et testée dans plusieurs autres pays hispanophones d'Amérique latine, - l'échelle de sécurité alimentaire mexicaine (ou Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria), - EMSA), qui est une adaptation du système ELCSA utilisé au Mexique,
- l'échelle brésilienne d'insécurité alimentaire (Escala Brasileira de Média de la Insegurança Alimentar - EBIA) utilisée au Brésil, ou encore,
- l'échelle de l'accès déterminant l'insécurité alimentaire des ménages (HFIAS), ou toute adaptation de ce qui précède pouvant faire l'objet de calage sur marges par rapport à la FIES globale.

---

<sup>1</sup> En vue d'orienter ses estimations de la PoU au niveau national, régional et mondial, en plus de toutes les enquêtes sur les ménages qui permettent de recueillir des microdonnées sur la consommation alimentaire, la FAO s'appuie sur a) Perspectives de la population mondiale de la Division de la population de l'ONU (<https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/>), qui fournit, chaque deux ans, des estimations actualisées sur les structures de la population nationale selon le sexe et l'âge de la plupart des pays ; b) Le bilan alimentaire de la FAO ([http://faostat3.fao.org/download/FB/\\*E](http://faostat3.fao.org/download/FB/*E)), qui fournit des estimations actualisées de la disponibilité alimentaire chaque année au niveau de tous les pays. La FAO obtient directement des sites web des services nationaux de statistiques ou à travers d'autres accords bilatéraux les microdonnées provenant des enquêtes auprès des ménages qui collectent les données relatives à la consommation alimentaire.

En résumé, le processus IPC/CH et le suivi de l'insécurité alimentaire dans le cadre des ODD reposent sur des critères et des approches différentes ; ce n'est que dans quelques rares cas qu'ils utilisent des données d'une même source. Outre les indicateurs basés sur la PoU et sur la FIES qui, comme cela a été déjà dit, font également partie des indicateurs pouvant déterminer les classifications de l'insécurité alimentaire chronique de l'IPC, aucun des autres indicateurs de la sécurité alimentaire généralement utilisés pour les évaluations de l'insécurité alimentaire aiguë de l'IPC n'est qualifié pour être un indicateur ODD. Pour qu'un indicateur fasse partie du cadre de suivi des objectifs de développement durable, il faut que les pays du système onusien, à travers la Commission de statistique des Nations Unies et plus précisément du Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux ODD, se mettent d'accord sur la pertinence et les propriétés de cet indicateur. Un indicateur des ODD (niveau un ou niveau deux) est caractérisé par un plan conceptuel clair et une méthodologie et des normes internationalement établies. Dans le domaine de la sécurité alimentaire, seules la PoU et la prévalence de l'insécurité alimentaire mesurées par la FIES ont été sélectionnées pour suivre la cible 2.1 des ODD, bien que de nombreux autres indicateurs aient été proposés, y compris par exemple le score de consommation alimentaire, mais ils n'ont pas de propriétés fondamentales minimales de validité statistique pour assurer une mesure valide à l'échelle mondiale.

Cela signifie également que **les évaluations de la sécurité alimentaire IPC/CH ne peuvent pas être utilisées pour le suivi des ODD**. L'IPC et le CH sont des processus consensuels extrêmement utiles pour des interventions dans des situations d'urgence. Néanmoins, le mécanisme, et plus particulièrement les indicateurs de l'IPC/CH, n'ont pas l'ensemble minimal de propriétés statistiques nécessaires pour guider un processus de suivi à l'échelle mondiale. C'est pourquoi les indicateurs IPC/CH et SDG 2.1 se complètent. L'IPC et le CH sont importants pour la synthèse des informations disponibles afin d'orienter les interventions rapides dans les situations d'urgence, tandis que les indicateurs de l'ODD 2.1 fournissent le cadre de suivi statistique permettant de suivre la sécurité alimentaire au niveau mondial et d'orienter les politiques structurelles et les programmes de développement.

### **Facilité d'utilisation contre validité et fiabilité**

Dans les situations nécessitant une évaluation rapide de la sécurité alimentaire, les outils peu coûteux et faciles à mettre en œuvre ont généralement été préférables aux indicateurs parfois plus difficiles à appliquer, mais possédant des propriétés statistiques telles que la validité et la fiabilité (Cafiero et al. 2014). Des indicateurs tels que le score de consommation alimentaire (FCS) ou l'Indice réduit des stratégies pour faire face à une crise (rCSI) sont systématiquement calculés même lorsque la collecte de données ne peut pas être réalisée suivant un modèle d'enquête approprié. Ils constituent souvent l'unique donnée probante récente sur laquelle l'évaluation IPC peut être fondée.

Le fait qu'une évaluation IPC puisse être réalisée ne signifie pas qu'elle ne présente pas de difficultés. Le premier défi majeur est de nature technique et consiste à trouver le meilleur moyen pour consolider/résumer les informations disponibles et de les traduire en catégories de gravité. Le second est de nature « politique » et consiste à trouver un consensus dans le groupe de travail technique. Le défi technique est probablement l'un des maillons les plus faibles de l'ensemble du processus IPC. Malgré le fait que la description de la situation de sécurité alimentaire d'un pays à l'aide de quelques proportions attribuées à des catégories de gravité soit attrayante, la consolidation des informations fragmentées provenant de différentes sources est un processus à haut risque. Les résultats finaux dépendront des informations disponibles (pouvant varier suivant les applications), des propriétés des indicateurs utilisés (validité et fiabilité en premier lieu) et des règles (y compris les seuils) appliquées pour « tout mettre ensemble ». Il est évident que ce processus ne permet pas de comprendre quel est le degré de fiabilité du résultat final. Il n'offre pas non plus des estimations comparables entre différentes applications, même dans le même pays. Ce défi technique objectif est encore plus délicat lorsqu'on le considère dans le cadre d'un processus d'établissement d'un consensus dans lequel chaque acteur s'efforce de mettre davantage l'accent sur les informations qui, à son avis, sont plus pertinentes.

En outre, comme indiqué précédemment, une classification de l'IPC n'est pas un indicateur statistique. Il n'est pas possible de tester officiellement sa validité (à savoir le fait que l'indicateur mesure ce qu'il est censé mesurer) et sa fiabilité (c'est-à-dire la combinaison de l'exactitude, de l'absence d'erreur et de la précision – petites erreurs de mesure). Il est impossible d'évaluer dans quelle mesure la classification de l'IPC convenue par les groupes de travail techniques reflète la réalité. Ceci est acceptable chaque fois que des mesures d'urgence doivent être prises,

mais il est difficile de le recommander pour des interventions de développement à long terme. Dans ce cas, des indicateurs fiables ayant l'ensemble minimal de propriétés statistiques appropriées sont préférables.

Outre la qualité statistique des indicateurs produits, l'une des qualités de la FIES est sa facilité d'utilisation. Les données peuvent être collectées à l'aide d'un simple module d'enquête comprenant seulement huit questions oui/non. Le processus d'analyse des données est appuyé par l'équipe de la FAO chargée des statistiques de la sécurité alimentaire et de la nutrition et facilité par la disponibilité de routines prédéfinies et harmonisées et de logiciels guidant l'utilisateur au cours de l'analyse. La déduction des estimations de la PoU est plus compliquée. L'analyse de la consommation alimentaire pour calculer la PoU à l'aide d'une enquête sur la consommation et les dépenses des ménages nécessite une collecte et une analyse minutieuses des données. Le module de la consommation alimentaire inclus dans l'enquête doit être minutieusement élaboré conformément aux normes communément acceptées (<http://www.fao.org/3/CA1561FR/ca1561fr.pdf>). En effet, un module de la consommation alimentaire qui ne prend pas en compte même une seule information nécessaire à l'analyse pourrait compromettre la qualité des estimations. De plus, contrairement à la FIES, l'analyse des données relatives à la consommation alimentaire est complexe et nécessite beaucoup de temps. Elle requiert une bonne connaissance des principes de sécurité alimentaire et de nutrition ainsi qu'une bonne maîtrise des langages de programmation.

De nombreux articles ont été consacrés à la validité de la méthodologie PoU (Naiken, 2007). Ce qui n'a pas été vraiment évalué, c'est sa fiabilité. Plus précisément, la fiabilité des estimations de la PoU dépend de la qualité des données utilisées par le modèle. Il est évident que la qualité varie d'un cas à l'autre, mais il n'existe aucun moyen pour estimer statistiquement la marge d'erreur associée aux paramètres du modèle, donc à l'estimation finale. C'est le cas contraire avec la FIES. Chaque fois que de nouvelles données FIES sont collectées, le modèle de Rasch est appliqué et les résultats sont soumis à un processus de validation statistique rigoureux. La validité est évaluée en vérifiant si les données sont conformes aux hypothèses du modèle ; si ces tests sont positifs, les résultats sont utilisés pour estimer la prévalence de l'insécurité alimentaire dans la population. En outre, cette méthode permet également de calculer la fiabilité des estimations en calculant la proportion de la variance totale dans la population prise en compte par le modèle de mesure et en calculant la marge d'erreur associée à la prévalence de l'insécurité alimentaire.

En bref, l'IPC/CH est facile à appliquer dans la mesure où elle repose sur les travaux d'un groupe de travail technique qui peut être constitué à tout moment. Néanmoins, il présente des défis techniques et politiques pouvant influencer l'analyse et pour lesquels il est impossible d'évaluer formellement la validité et la fiabilité des classifications afférentes. L'utilisation de la FIES est tout aussi relativement simple, puisque la seule condition qu'elle requiert c'est la conduite d'une enquête nationale représentative dans le pays cible. En outre, la collecte de données est simple et rapide et l'analyse des données ne s'accompagne pas d'obstacle majeur pour les analystes ayant une certaine expérience dans le domaine de la statistique et du traitement de données. Il fournit également un ensemble de tests pour l'évaluation de la validité du modèle dans l'application spécifique et permet d'évaluer la fiabilité des estimations. La PoU utilise des données qui ne sont ni faciles à collecter ni à analyser. La méthodologie élaborée par la Division statistique de la FAO offre une série d'outils permettant d'aborder plusieurs questions liées à la collecte et à l'analyse de données. Elle produit des estimations valables de la prévalence de la sous-alimentation sans permettre d'en évaluer la fiabilité.

### **Capacité à fournir des informations ventilées**

L'un des résultats attendus de l'IPC est de répondre à la question « où a-t-on le plus besoin de la riposte » ? Néanmoins, la fiabilité de la réponse à cette question dépend encore une fois des caractéristiques des indicateurs utilisés pour obtenir les informations et de la manière dont celles-ci ont été analysées. Tous les indicateurs inclus dans l'IPC ne possèdent pas une propriété d'additivité qui garantit une certaine cohérence des résultats à différents niveaux de désagrégation (par exemple, régional, national). De plus, les méthodes utilisées pour ventiler les différents indicateurs peuvent également compromettre cette propriété, créant ainsi des incohérences internes.



En principe, l'on peut calculer la PoU de tout groupe spécifique de la population, pourvu qu'il existe suffisamment d'informations précises pour définir les caractéristiques des paramètres du modèle de ce groupe, c'est-à-dire s'il existe des données relatives à leurs niveaux de consommation alimentaire, leur structure en fonction de l'âge et du sexe et — si possible — leurs niveaux d'activité physique. La portée de la ventilation dépend donc essentiellement de l'existence d'enquêtes conçues pour être représentatives au niveau des groupes de population sous-nationaux. Compte tenu de la pratique prévalant dans la conception des enquêtes nationales auprès des ménages, il est difficile de disposer d'informations suffisantes et fiables pour procéder à une ventilation au-delà du niveau de la macro-zone de résidence (urbaine/rurale) et des principales provinces/divisions administratives d'un pays. Dans la mesure où la plupart des enquêtes utilisées sont conçues pour recueillir avec précision les données relatives à la répartition du revenu, l'on peut tirer des conclusions par rapport à la PoU dans différentes classes de revenu de la population. La ventilation des données par sexe est limitée par la possibilité d'identifier et de regrouper les ménages en fonction d'informations relatives au genre (telles que le sexe du chef de ménage ou le ratio hommes/femmes).

En utilisant des questionnaires de la FIES ou tout autre questionnaire de sécurité alimentaire compatible basé sur l'expérience durant des enquêtes, la prévalence de l'insécurité alimentaire peut être mesurée dans chaque tranche représentative de la population dont les données sont collectées à travers l'enquête. Au niveau du ménage, la ventilation est donc possible en fonction des caractéristiques du ménage telles que son emplacement, son revenu, sa composition (y compris par exemple la présence de jeunes enfants et leur nombre, les membres handicapés, les membres âgés, etc.), le sexe, l'âge et le niveau d'éducation des enfants, le chef de ménage, etc. Au niveau individuel, une ventilation appropriée de la prévalence de l'insécurité alimentaire par sexe est possible, car la prévalence de l'insécurité alimentaire chez les hommes et chez les femmes de la même tranche de la population peut être mesurée indépendamment. Lors de la production de statistiques ventilées, il faut vérifier la validité de l'application en faisant des estimations du modèle de Rasch avec les données de chaque tranche de la sous-population spécifique et, si nécessaire, procéder à l'équilibrage approprié de la mesure avant de comparer les résultats.

En résumé, la capacité à fournir des informations ventilées est uniquement liée aux propriétés de l'indicateur unique. Puisque l'IPC/CH met en place des indicateurs qui ont des propriétés d'additivité et d'autres qui n'en ont pas, il ne peut pas fournir de données probantes statistiques solides au niveau sous-national. Par contre, les méthodologies PoU et FIES permettent de ventiler les résultats au niveau sous-national pourvu que l'enquête leur servant de sources de données soit représentative du niveau pour lequel des estimations sont requises.

### **Comparabilité dans le temps et dans l'espace**

L'approche analytique de l'IPC est comparable en différents lieux puisqu'elle fournit un ensemble de directives pour l'analyse de la sécurité alimentaire et de la nutrition conformément à des protocoles normalisés identiques. Toutefois, cela n'implique pas que les résultats sont identiques. Étant donné que chaque utilisation de l'IPC est basée sur les données disponibles à un certain moment dans un contexte particulier et soumis à un processus consensuel, les résultats ne peuvent pas être comparables à des moments différents. Cela ne représente aucun défi si l'objectif est d'orienter la prise de décision urgente, néanmoins il est erroné d'utiliser différentes versions de l'IPC pour évaluer toute évolution de la sécurité alimentaire.

La méthode PoU fournit des estimations comparables. Le modèle paramétrique est identique pour tous les pays, mais est basé sur des informations qui reflètent les caractéristiques de chaque pays en matière de la consommation alimentaire moyenne de la population, le besoin énergétique alimentaire minimum et le coefficient de variation. De même, la FIES a justement été élaborée afin d'ajouter le critère de comparabilité international aux échelles basées sur l'expérience qui existaient déjà. Afin de garantir la comparabilité de l'indicateur FIES qui a été calculé pour différentes populations, des seuils universels ont été définis sur l'échelle de référence mondiale de la FIES puis convertis en valeurs correspondantes sur les échelles « locales » obtenues en appliquant le modèle de Rasch à une population donnée à travers un processus d'égalisation. L'égalisation est une forme de normalisation de la métrique basée sur l'identification du sous-ensemble d'éléments qui pourrait être considéré comme commun au FIES mondiale et à l'échelle d'évaluation utilisée dans chaque contexte. Les niveaux de gravité liés aux mêmes éléments servent de base pour adapter les seuils FIES mondiales aux échelles locales. La normalisation permet de veiller à ce que la moyenne et l'écart type de l'ensemble des éléments mesurés soient identiques lorsqu'ils

mesurés avec la FIES mondiale ou avec les échelles locales. Il faut au moins que quatre des huit éléments de la FIES<sup>2</sup> soient communs pour garantir la compatibilité avec la FIES mondiale et la possibilité de faire la compilation de cet indicateur.

Par conséquent, la comparabilité dans le temps et dans l'espace est probablement l'une des différences clés entre l'IPC/CH et la PoU et la FIES. De par son calcul, l'IPC/CH ne fournit pas des estimations comparables entre pays ou même au sein d'un même pays avec deux applications différentes. Ceci revêt peu d'importance si l'objectif poursuivi est de guider l'élaboration d'interventions visant à atténuer des situations de crise. Toutefois, il est essentiel de bien comprendre la raison pour laquelle cet outil ne peut pas être utilisé pour suivre l'évolution de la sécurité alimentaire dans un pays. D'autre part, la PoU et la FIES fournissent des estimations comparables et c'est pourquoi elles ont été retenues comme indicateur ODD pour suivre la cible 2.1.

### **Capacité à distinguer les niveaux de gravité**

L'IPC/CH a pour but de « déterminer la gravité, l'ampleur et les principaux facteurs de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition ». Toutefois, plusieurs défis, dont deux extrêmement difficiles sont à relever. Premièrement, tous les indicateurs de l'échelle IPC ne sont pas conçus pour faire la distinction entre différents niveaux de sécurité alimentaire. Par exemple, l'indicateur « Apport énergétique alimentaire » de l'échelle de l'IPC aigu ne peut pas être utilisé comme tel et toute classification de la gravité de l'insécurité alimentaire qui serait basée de cet indicateur serait erronée. Deuxièmement, même si l'on suppose que tous les indicateurs des échelles IPC peuvent permettre de déterminer différents niveaux de sécurité alimentaire, il serait extrêmement difficile d'aligner les seuils des catégories de sécurité alimentaire de tous les indicateurs. En effet, bien que tous les seuils soient conventionnels et que seuls les seuils cohérents donnent un sens commun aux étiquettes génériques et garantissent la comparabilité des résultats, les échelles IPC comprennent de nombreux indicateurs pour lesquels il faut déterminer de seuils pour chaque catégorie de sécurité alimentaire. C'est à ce niveau que se situe le problème. Comment peut-on s'assurer que les seuils déterminés pour deux indicateurs différents afin de distinguer, par exemple, la catégorie 3 de la catégorie 4 de l'échelle IPC de l'insécurité alimentaire aiguë ont la même signification ? A quel point par exemple, les catégories 3 et 4 du score de diversité alimentaire des ménages et les catégories 2 et 3 des indicateurs du score de la faim des ménages peuvent identifier les mêmes groupes de population classés comme phase 3 ? C'est une question à laquelle il serait très difficile de répondre et qui nécessiterait une analyse approfondie.

Alors que la PoU ne peut fournir des informations que sur l'insécurité alimentaire extrême, la FIES permet de faire des estimations relatives aux différents niveaux de gravité. Pour le suivi mondial, la FAO utilise deux différents seuils pour déterminer respectivement les limites inférieures des niveaux « modéré » et « sévère » d'insécurité alimentaire. Les deux valeurs se réfèrent à des estimations de la tranche de la population qui, au cours de l'année de référence, a expérimenté l'insécurité alimentaire respectivement à un niveau modéré ou sévère (FImod+sev) et à des niveaux graves (FIsev). Le groupe de personnes qui connaît des niveaux modérés ou sévères d'insécurité alimentaire inclut aussi ceux du niveau sévère. La raison pour laquelle le pourcentage des personnes du niveau modéré n'est pas à lui seul utilisé comme indicateur pour le suivi mondial est qu'une réduction de ce pourcentage avec le temps ferait l'objet d'une interprétation ambiguë ; une réduction du pourcentage du niveau modéré pourrait être attribuée au passage de certaines personnes de ce niveau au niveau « sévère ». La combinaison des niveaux « modéré » et « sévère » de l'insécurité alimentaire permet d'éviter cette ambiguïté.

En conclusion, l'IPC/CH ne dispose pas de base statistique solide pour fournir des estimations fiables relatives aux différents niveaux de gravité d'insécurité alimentaire. Une fois encore, ceci est acceptable lorsque l'objectif est de mettre sur pied des interventions rapides sur la base des informations disponibles afin de ne plus réaliser d'autres études. Toutefois, il ne peut pas être utilisé pour le suivi de la gravité de l'insécurité alimentaire. Pour le moment, le seul indicateur de la sécurité alimentaire ayant cette caractéristique est la FIES dont les estimations relatives à la sécurité alimentaire des niveaux modérés et graves sont publiées par la FAO depuis juillet 2019.

---

<sup>2</sup> Le Département de statistique de FAO a adopté le logiciel R, logiciel statistique qui fournit des programmes pour l'estimation des paramètres du modèle Rasch en utilisant la probabilité maximale conditionnelle, avec possibilité de permettre le plan d'enquête complexe.

### **III. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

Le Cadre intégré de classification/le *Cadre Harmonisé* et le suivi des progrès vers la réalisation de la cible 2.1 des ODD sont deux différentes évaluations de la gravité de l'insécurité alimentaire des populations. Bien que les deux processus dépendent de l'analyse des données existantes, leurs méthodologies, propriétés/caractéristiques et portée sont différentes.

L'IPC est un processus visant à bâtir un consensus technique entre les acteurs clés sur la base des informations disponibles et est destiné à fournir des informations pratiques et actualisées sur l'état de la sécurité alimentaire dans les *situations d'urgence* pour l'allocation des ressources lorsque des mesures immédiates doivent être prises pour prévenir ou réduire l'insécurité alimentaire aiguë qui menace des vies et les moyens d'existence. D'un autre côté, le cadre de suivi des ODD, surtout l'indicateur relatif à la cible 2.1 notamment l'indicateur 2.1.1 Prévalence de la sous-alimentation (PoU) et l'indicateur 2.1.2. Prévalence modérée ou sévère de l'insécurité alimentaire sur la base l'Echelle de mesure de l'insécurité alimentaire vécue (FIES), est un processus destiné à déterminer l'évolution à moyen et à long terme de la *condition plus générale, structurelle ou chronique de l'insécurité alimentaire* des populations. De ce fait, il est important **de veiller à ce que les différences et les objectifs spécifiques de chaque procédé soient bien compris par les référents politiques au niveau national**. L'évaluation de la sécurité alimentaire en utilisant l'IPC/CH ne peut pas servir de fondement pour le suivi des ODD et vice versa. L'IPC/CH devrait être utilisé par les bailleurs de fonds et les décideurs clés pour l'allocation des ressources et pour orienter les interventions humanitaires et de résilience, tandis que l'indicateur 2.1.1 et (en particulier) l'indicateur 2.1.2 des ODD devraient être utilisés par les gouvernements pour orienter et suivre les impacts des politiques et programmes nationaux relatifs à la sécurité alimentaire, ainsi que par les organismes internationaux, les universitaires, le média et quiconque s'intéresse à l'évolution à long terme de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

La deuxième recommandation porte sur l'utilisation des indicateurs basés sur la FIES. La méthode FIES grâce au module d'enquête FIES, fournit des informations directes relatives aux défis rencontrés par les individus/ménages pour avoir accès à la nourriture. Elle est simple et rapide à utiliser dans le cadre d'une enquête et peut être incluse presque toutes les enquêtes déjà en cours à un coût supplémentaire dérisoire. Au même moment, elle est statistiquement fiable. La FIES et les échelles similaires ont fait leurs preuves dans différents contextes. En utilisant la méthode FIES, les taux de prévalence de l'insécurité alimentaire peuvent être comparés d'un pays à un autre et d'une population à une autre et il est possible d'établir leur fiabilité. Finalement la méthode FIES permet de faire la distinction entre les niveaux de gravité et générer des résultats ventilés au niveau escompté par l'enquête. Pour toutes ces raisons, la méthode FIES constitue le moyen le plus efficace d'estimer la prévalence de l'insécurité alimentaire à différents niveaux de gravité. Elle fait déjà partie du cadre de suivi des ODD ainsi que l'échelle IPC chronique. Toutefois, il est toujours important de **promouvoir une utilisation plus généralisée de la méthode FIES dans diverses situations, surtout au cours des activités générales de suivi statistique**.

### **IV. REFERENCES**

IPC Global Partners. 2019. Cadre Intégré de classification de la sécurité alimentaire: Manuel technique Version 3.0. Données et normes pour de meilleures décisions relative à la sécurité alimentaire et de la nutrition. Rome.

Naiken, Loganaden (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 FAO Rome, August. (Full text available at: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/food\\_security\\_statistics/working\\_paper\\_series/WP009e.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/food_security_statistics/working_paper_series/WP009e.pdf))

Cafiero, C. et al. "Validité et fiabilité des mesures de sécurité alimentaire" *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 1331 (2014) 230–248

Cafiero, C., Viviani, S. Nord, M., « Mesure de la sécurité alimentaire dans un contexte mondial: l'échelle de mesure de l'insécurité alimentaire vécue » *Mesure.* 116 (2018) : 146-152