



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

BASE DE SONDAGE PRINCIPALE (BSP) POUR LES STATISTIQUES AGRICOLES

Module 2 – Séance 1:
Définition d'une Base de Sondage
Principale pour les statistiques agricoles:
principes de base

Objectives de la présentation

- Introduire le concept de BSP.
- Informer l'auditoire sur l'intérêt de l'élaboration et l'utilisation d'une BSP.
- Donner quelques directives pour la construction et l'utilisation des BSP pour les statistiques agricoles.

Plan de la présentation

- Introduction
- Définition des concepts importants, base de sondage, échantillonnage à bases multiples.
- Base de Sondage Principale (BSP) pour les statistiques agricoles: Pourquoi une BSP? et Pour quel intérêt?
- Comment une BSP s'intègre-t-elle dans AGRIS ou dans des programmes d'enquêtes intégrées
- Le type de données que l'on pourrait produire par le biais d'une BSP
- Une BSP appropriée: considération méthodologique et contextuelle
- Étapes d'élaboration d'une BSP

Introduction

Constat

Interrelation entre
agriculture, dimension
sociale et
environnementale (les
externalités...)



Regain
d'intérêt
pour



Gestion
intégrée et
information
coordonnée

Condition
nécessaire

Mise en place d'un cadre
cohérent nécessaire à la
collecte de données utiles
pour la prise de décision

Introduction

- Qu'en est-il du secteur agricole?



- Quel lien avec les objectifs de la Stratégie Mondiale?

Orientations stratégiques de la Stratégie Mondiale

- Élargir le champs des statistiques agricoles
 - Ajouter les dimensions sociales et environnementales
 - Prendre en compte les activités rurales, la foresterie, la pêche...
 - Prendre en compte les parcelles mises en valeur par les ménages
- Contribuer à une interprétation chiffrée des politiques et interventions
 - Etablir des relations entre l'exploitation agricole, le ménage rural et les terres mises en valeurs.
- Fournir un cadre conceptuel –(basé sur) trois piliers
 - Etablir un Ensemble Minimum de Données de Base;
 - **Intégrer les statistiques agricoles dans le Système Statistique National;**
 - Améliorer la viabilité (durabilité) du Système Statistique Agricole (SSA) par le biais de la gouvernance et du renforcement des capacités statistiques.

SM Pilier n°2: Intégration des statistiques agricoles dans le Système Statistique National

- Coordonner la collecte de données des divers secteurs de l'économie (agriculture, activités rurales, etc.)
 - Éliminer les doubles emplois, les estimations contradictoires (conflictuelles)...
 - L'un des instruments pour faciliter l'intégration:
 - L'établissement d'une Base de Sondage Principale pour le secteur agricole devient dès lors un fondement pour toutes les opérations de collecte de données par sondage
 - Peu de directives sur l'établissement d'une BSP pour les enquêtes agricoles, avant l'implication de la Stratégie Mondiale
- =>le Manuel sur la BSP pour les Statistiques Agricoles (GS, 2015) de même que les expériences pays (GS,2017) sur le sujet visent à combler cette lacune.



Définition des concepts

1.1 Définition des concepts

- La population,
- La population cible ,
- La population échantillonnée,
- L'unité d'échantillonnage ou de sondage,
- L'échantillon ,
- Base de sondage,
- L'échantillonnage à bases multiples.

1.1 Définition des concepts (cont'd)

- **La population** est composée de l'ensemble des individus ayant en commun des critères d'identification ou de définition.
- Exemple:
 - Population des exploitations agricoles
 - Population des exploitants agricoles
 - Main d'œuvre agricole masculine
 - Actifs agricoles, équipements et machines
 - Tous les actifs agricoles, équipements et machines en bon état pour la campagne agricole actuelle
- ✓ *Cette population pourrait, dans certaines situations, coïncider avec la population cible* ou la population échantillonnée**

1.1 Définition des concepts

- **La population cible** ou champ d'une enquête (target population): est la population sur laquelle porte les informations désirées. Il convient de la définir soigneusement pour chaque étude.
- **L'unité statistique** (ou individu) est un élément quelconque, dont l'ensemble compose la population ou l'univers. En d'autres termes, c'est un élément de la population (cible). Elle peut être de natures différentes (villages, ménages, hameaux, parcelles cultivées, entreprises, etc.) exemple :

Population	Unité statistique
Main d'œuvre agricole	Un employé agricole quelconque ou un manœuvre agricole quelconque
Actifs agricoles, équipements et machines	Un tracteur

1.1 Définition des concepts

- **La population échantillonnée** (sampled population) : population effectivement concernée par le champ de l'étude. Elle ne coïncide pas toujours avec la population cible. Cette situation pourrait se produire dans les cas suivants:
 - Problème méthodologique : difficulté d'identifier directement les unités statistiques désirées et les sélectionner.
 - Problème de couverture : exclusion de certaines unités. Difficulté d'accès aux unités répondantes.

Dans le cas où les deux populations sont différentes, la population échantillonnée devrait être raisonnablement cohérente en termes de couverture et de correspondance avec la population cible pour que les résultats de l'enquête soient pertinents.

1.1 Définition des concepts: Population échantillonnée

- Problème méthodologique : difficulté d'identifier directement les unités statistiques désirées et les sélectionner.
 - Dans la pratique, il est quelquefois difficile d'identifier et sélectionner directement les unités statistiques et y avoir accès.
 - Exemple: Inventaire des équipements agricoles disponibles et leur état (fonctionnel) au cours d'une campagne agricole donnée
 - Dans ce cas, l'unité statistique est l'équipement agricole. Par ailleurs, il s'avère presque impossible d'avoir accès directement aux équipements agricoles pour les inventorier et apprécier leur état fonctionnel.
 - Toutefois, il semble aisé d'avoir accès aux ménages agricoles (exploitants / exploitations agricoles). Dans ce cas de figure, le ménage agricole (exploitant/ exploitation agricole) constituera l'unité d'échantillonnage.
 - Les équipements ainsi disponibles au sein des ménages (exploitants / exploitations agricoles) sont répertoriés et les informations d'intérêt sont recueillies.

1.1 Définition des concepts: Population échantillonnée

- Problème de couverture: exclusion de certaines unités. Difficulté d'accéder aux unités répondantes.
- Quelques exemples:
 - Exclusion des zones isolées (du faite des coûts de déplacement relativement importants)
 - Exclusion des activités agricoles effectuées par certaines institutions (ex: prisons...)
 - Base de sondage liste non exhaustive, résultant de l'absence d'information sur certaines unités

1.1 Définition des concepts

- **L'unité répondante** (ou déclarante) est l'intermédiaire qui fournit l'information sur chaque unité statistique (ex. : un chef d'exploitation agricole interviewé sur ses parcelles; une mère interrogée sur ses enfants, un directeur interrogé sur son école).
- **L'unité d'observation ou de référence** (observation unit, unit of interest) est celle sur laquelle on demande des informations. Par exemple : les exploitations agricoles, les parcelles pour lesquelles le chef de l'exploitation agricole a donné des informations ; les enfants pour lesquels la mère a donné des informations ; l'école primaire publique pour laquelle le directeur a donné des informations. C'est donc l'objet sur lequel on fait une mesure. C'est l'unité de base observée. Pour des populations humaines c'est un individu.
- **Échantillon**: un échantillon est une sous population, extraite d'une population mère à des fins d'observation ou de collecte de données. Des inférences sur l'échantillon ainsi constitué permettent de disposer d'information sur la population initiale.

1.1 Définition des concepts

- **Base de sondage*** : liste, un document ou un dispositif qui délimite et identifie tous les éléments de la population observée, en plus d'y donner accès.
- Deux types de base de sondage: les bases aréolaires et les bases listes.
 - La base liste : liste exhaustive d'unités de la population observée.
 - La base aréolaire: Ensemble d'unités géographiques qui peuvent être des points, des transects ou des segments de terre. Quelques exemples:
 - Des segments avec des limites physiques
 - Quadrillages réguliers (grappes)
 - Points (isolés)
 - hiérarchie d'unités géographiques parmi lesquelles se trouvent des unités de la population observée. il est possible de subdiviser les unités qui se situent à un niveau de cette base pour former les unités du niveau suivant.

1.1 Définition des concepts

Exemples de bases de sondage, utiles pour la construction d'une BSP:

- Liste des Zones de dénombrement issues des RGPH;
- Liste des ménages dénombrés à partir du RGPH;
- Liste des Zones de dénombrement issues des Recensement de l'agriculture (identique à celles des RGPH dans de nombreux pays);
- Liste des exploitations agricoles issue de recensement agricole;
- Liste des exploitations agricoles issue sur les données administratifs;
- bases de sondage de type aréolaire;
- L'échantillonnage à base de sondages multiples (combinaison d'au moins 2 des bases de sondages ci-dessus).

1.1 Définition des concepts

Base de sondage multiple: Utilisation conjointe de deux ou plusieurs bases de sondage

Echantillon basé sur plusieurs bases de sondage

Exemple de base de sondages multiples dans le secteur agricole:

- Utilisation de plusieurs BL
 - Liste des producteurs de cultures vivrières, liste des producteurs de cultures de rente...
- Bases de sondage de type liste combinées avec des bases de sondages aréolaires.
 - Cartes ou imageries de l'utilisation/occupation des terres et liste des grandes exploitations.

1.1 Définition des concepts

Exemple de base de sondages multiples pour les enquêtes agricoles

Population BS 1: Base de sondage aréolaire	BS 2: Base de sondage traditionnelle (liste), conçue à partir des recensements
BS 3: Base de sondage liste provenant des registres administratifs	

1.2 Exemple

Enquête agricole: Cas de la Gambie

- **Population cible** : L'ensemble de tous les ménages impliqués dans la production végétale et/ou animale pour une certaine période référence
- **Sous population d'intérêt**: Compte tenu de la population cible définie ci-dessus, un ensemble de ménages impliqués dans la production animale est une sous population de ladite population.

1.2 Exemple

Enquête agricole: Cas de la Gambie

- **Base de sondage:** est constituée de la liste exhaustive des Zones de Dénombrement (ZD) au 1er degré. Cette liste est issue du recensement de la population. Une fois les ZD sélectionnées, un listing exhaustif des DABADA éligibles est effectué. Cette liste constitue une base de sondage des DABADA au niveau ZD.
- Un DABADA est un groupe de personnes qui mettent en commun leurs ressources pour effectuer de la production végétale et/ou animale. Il est généralement dirigé par une seule personne qui prend des décisions de gestion.
- L'ensemble de tous les DABADA ainsi listés (la liste mise à jour au niveau ZD) représente la **population échantillonnée** au second degré. L'échantillon des DABADA pour l'enquête est donc établi (au second degré) par la sélection de ceux-ci dans la liste constituée.

1.2 Exemple

Enquête agricole: Cas de la Gambie

- **Variables d'intérêt:** Pour cette étude, les variables d'intérêt sont relatives à : la taille du cheptel de bovin par groupe d'âge spécifique, la taille du cheptel en petit ruminants, les superficies des parcelles emblavées en céréale au cours de la campagne agricole de référence, le rendement, la production, etc.
- **Unité répondante:** l'exploitant en charge de la gestion du DABADA.



Qu'est ce qu'une
Base de Sondage
Principale (BSP)?
Pourquoi une BSP?
Pour quel intérêt?

2.1 Qu'est ce qu'une Base de Sondage Principale (BSP) dans le cadre des Statistiques agricoles? (1/3)

Dans le secteur agricole, la BSP contribue à l'atteinte des objectifs de la Stratégie Mondiale.

Définition de la BSP

- “A master sampling frame is a sampling frame that provides the basis for all data collections through sample surveys and censuses in a certain sector, allowing to select samples for several different surveys or different rounds of the same survey, as opposed to building an ad-hoc sampling frame for each survey. (Carfagna, E. , 2013)”

2.1 Qu'est ce qu'une Base de Sondage Principale (BSP) dans le cadre des Statistiques agricoles? (2/3)

Dans le contexte de la Stratégie Mondiale, une BSP :

- Est une base de sondage utilisable pour plusieurs enquêtes ou des enquêtes à plusieurs passages;
- Permet la sélection de différents échantillons (y compris de différents plans d'échantillonnage) à des fins spécifiques:
 - Enquêtes agricoles
 - Enquêtes auprès des ménages
 - Et enquêtes sur la gestion des exploitations agricoles

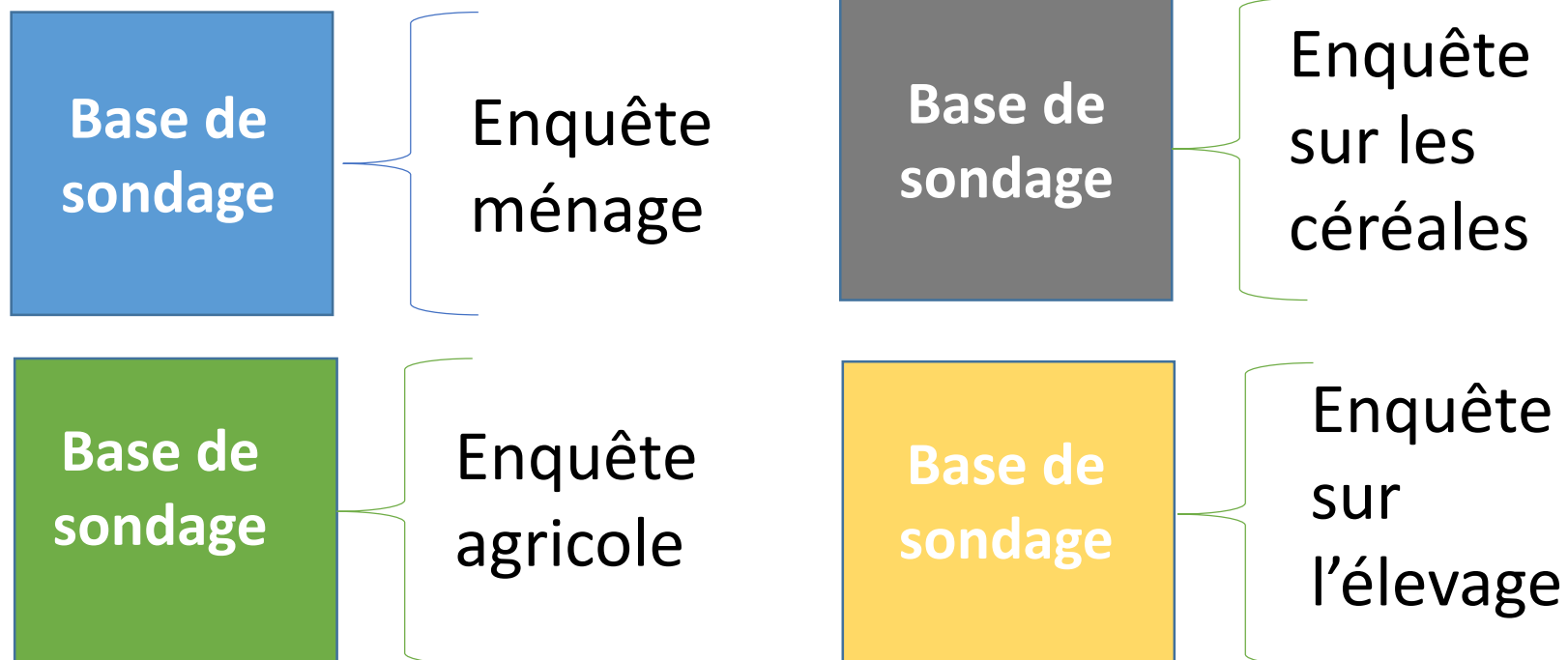
2.1 Qu'est ce qu'une Base de Sondage Principale (BSP) dans le cadre des Statistiques agricoles? (3/3)

Dans le contexte de la Stratégie globale:

- Une BSP «est une base de sondage ou une combinaison de bases de sondage qui couvre la population d'intérêt dans son intégralité, et qui permet d'établir un lien entre l'exploitation agricole en tant qu'unité économique, au ménage en tant qu'unité sociale, et les deux aux parcelles (mises en valeur) en tant qu'unité environnementale »*.
- L'établissement d'une BSP s'avère utile pour éviter de construire une base de sondage ad hoc pour chaque enquête.

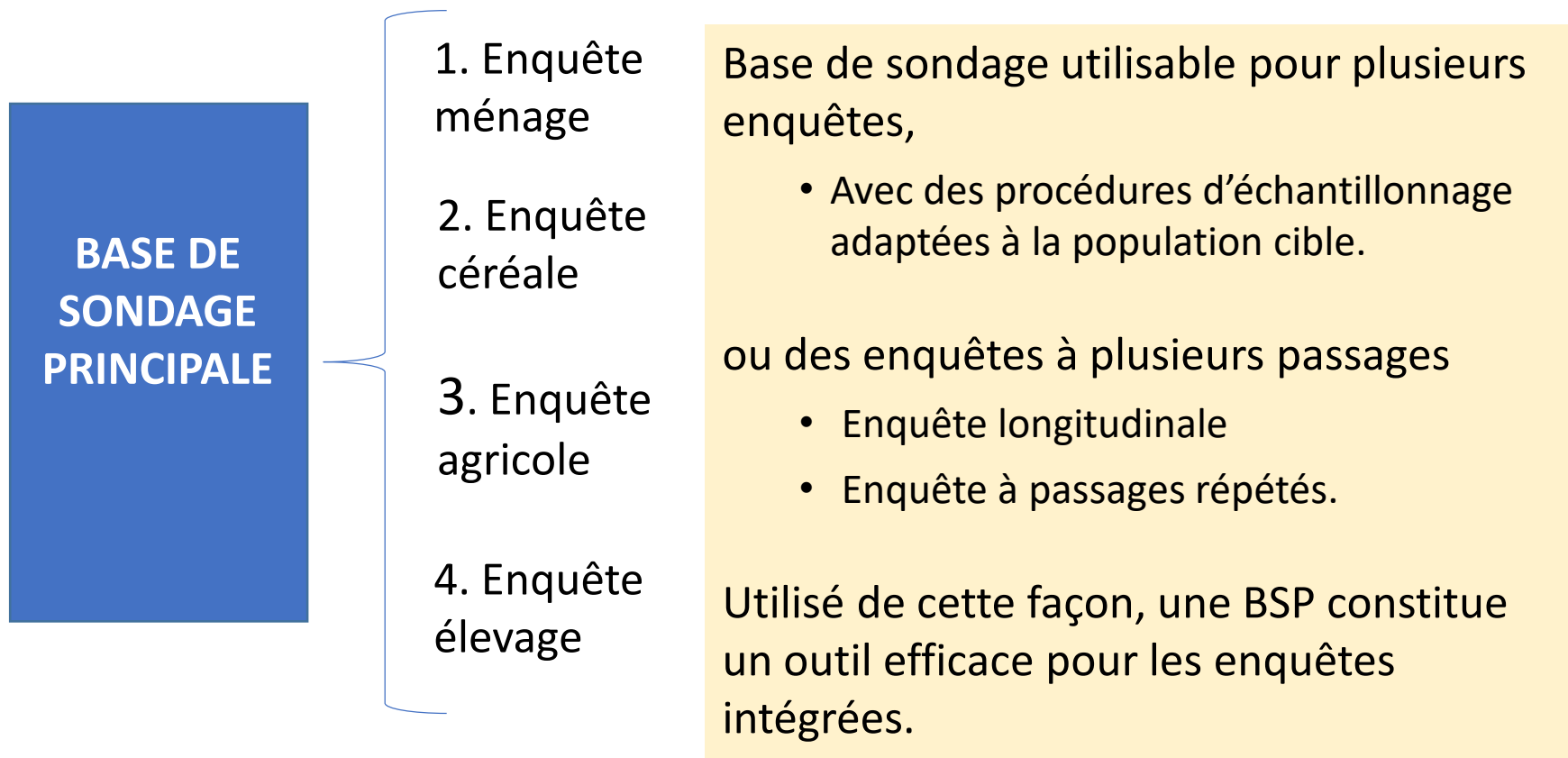
2.1 Qu'est ce qu'une Base de Sondage Principale (BSP) dans le cadre des Statistiques agricoles?

Situation traditionnelle



2.1 Qu'est ce qu'une Base de Sondage Principale (BSP) dans le cadre des statistiques agricoles?

Approche proposée par la BSP



2.2 Intérêt d'une BSP

Trois avantages majeurs :

- **(1) Meilleure cohérence et intégration des statistiques agricoles dans le SSN.**
 - Éviter les doubles emplois, assurer une meilleure cohérence et réduire les écarts entre les données de diverses enquêtes:
 - Approche traditionnelle vs approche BSP
 - Fournir un référentiel stable pour les enquêtes agricoles sur une certaine période;
 - Base de sondage unique pour diverses enquêtes
 - Relier divers aspects du secteur et permettre l'analyse des unités d'échantillonnage (ou unités statistiques) selon diverses approches et points de vue, ce qui permet une meilleure compréhension du secteur.

2.2 Intérêt d'une BSP

(2) Meilleure rentabilité.

- Mutualisation des coûts de mise en œuvre des BSP par toutes les enquêtes utilisant ladite BSP;
- L'utilisation de technologies modernes et de diverses sources de données peut contribuer à une réduction des coûts (télédétection, SIG, sources administratives ...)

(3) Meilleure coordination dans la planification.

- Facilite la planification coordonnée des enquêtes dans un cadre d'enquêtes intégrées;
- Fournit un outil efficace pour la mise en œuvre de PSSAR* et de base pour AGRIS* (base de sondage).

*PSSAR= Plans stratégiques pour les statistiques agricoles et rurales

*AGRIS= Enquête agricole intégrée

2.3 Comment une BSP s'intègre-t-elle dans AGRIS ou dans des programmes d'enquêtes intégrées (1/3)

Qu'est ce que l'Enquête Agricole Intégrée (AGRIS)?

- programme pluriannuel d'enquêtes modulaires relatives aux exploitations agricoles.
- Utile pour la production de données désagrégées de qualité sur les dimensions techniques, économiques, environnementales et sociales des exploitations agricoles

Exemple de programmation des enquêtes modulaires

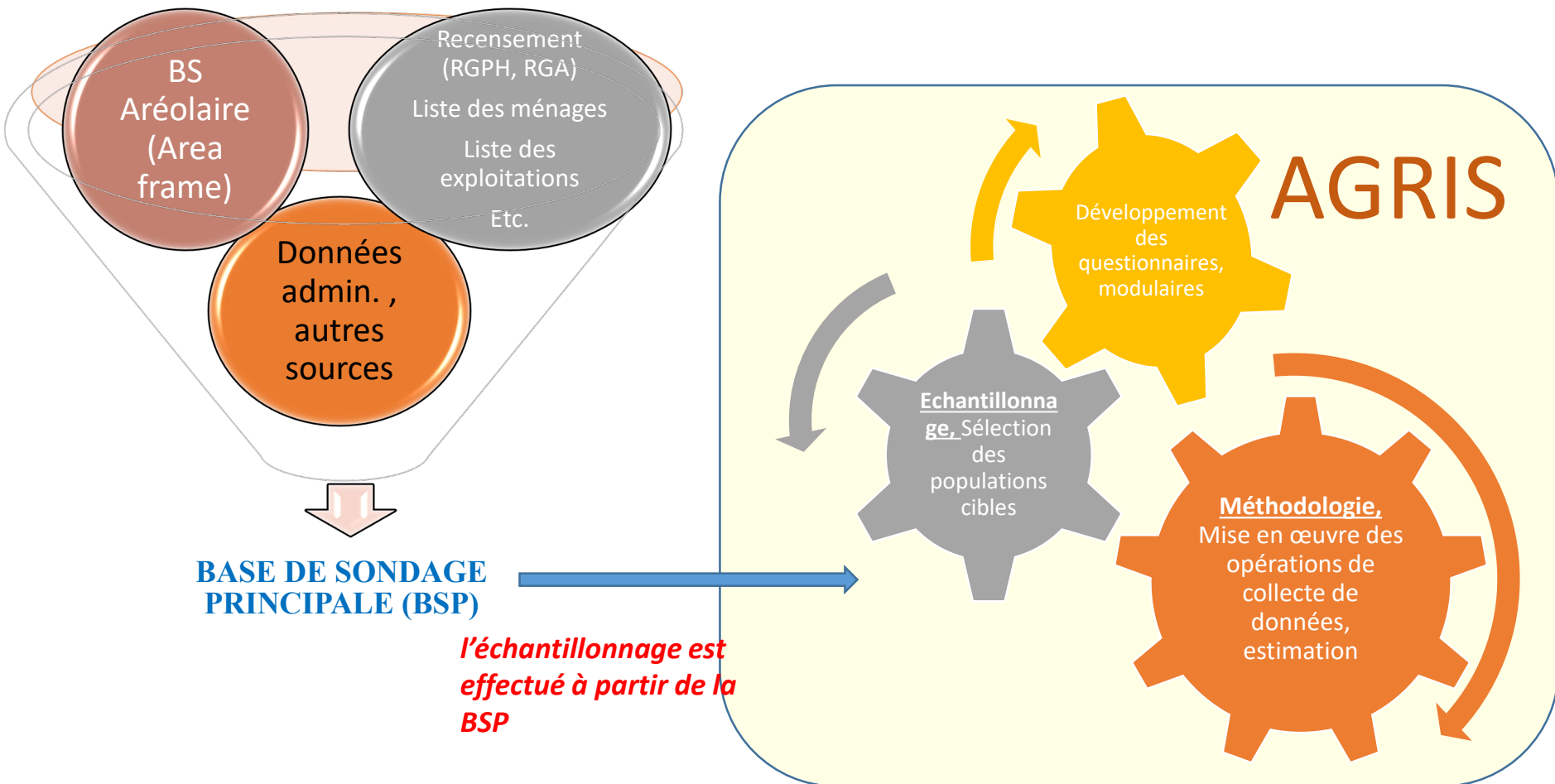
		Years	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Agricultural Census (•) and inter-census survey (o)			•					o					•
Core Module	Liste des exploitations Agricoles			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Production végétale / animale			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Principales questions thématiques			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Rot. Module 1	Économie					•		•		•		•	
Rot. Module 2	Main d'oeuvre				•				•				
Rot. Module 3	Machines, équipements, infrastructure et décisions							•					
Rot. Module 4	Méthodes de production et environnement						•				•		

2.3 Comment une BSP s'intègre-t-elle dans AGRIS ou dans des programmes d'enquêtes intégrées (2/3)

Intérêt de la BSP pour AGRIS

- Dans ce contexte, la mise en place d'une BSP est une condition essentielle pour une planification coordonnée et une mise en œuvre optimale des différents modules de AGRIS.
- Une BSP fournit donc un cadre d'échantillonnage permettant de couvrir toutes les populations ciblées par les Modules d'AGRIS.
- En outre, dans le cadre d'un programme intégré de recensement et d'enquêtes, une BSP pourrait aisément contribuer à l'analyse comparative et la réconciliation des données des différentes enquêtes relatives au secteur agricoles. (WCA 2020)

2.3 Comment une BSP s'intègre-t-elle dans AGRIS ou dans des programmes d'enquêtes intégrées (3/3)





Type de données que l'on peut produire à partir d'une BSP

- Ensemble Minimum de Données de Base (EMDB/MSCD)
- Objectifs du Développement Durable (ODD/ SDG)
 - Des informations détaillées sur ces concepts sont disponibles sur les liens ou dans les ouvrages ci-dessous
 - SDG: <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>
 - MSCD: (Global Strategy, 2012)

3. Lien entre le MSF et les MSCD/EMDB et les ODD/SDG

- Étant donné que la BSP a pour ambition de répondre au besoin en base de sondage utiles pour diverses études (du secteur agricole), elle devra être développée en cohérence avec les cadres standardisés de besoin en informations (les indicateurs du MSCD et SDG concernant les populations agricoles et rurales conformément aux 3 piliers de la Stratégie Mondiale).
- Le MSCD et les données nécessaires au suivi des indicateurs SDG devraient être un point de départ dans le processus d'établissement d'un BSP
- Le champ couvert par les indicateurs MSCD et SDG permettra de mieux orienter les professionnels dans le processus d'identification des populations cibles et des unités d'échantillonnage à considérer dans la construction d'un BSP :
 - Chaque indicateur du MSCD pourrait porter sur des populations différentes et sur lesquels des données peuvent être collectées
 - Il en est de même pour les SDG



**Une BSP appropriée:
considération
méthodologique et
contextuelle**

4.1 Les défis pour la mise en œuvre d'une BSP dans le cadre des enquêtes agricoles

- La BSP, dans le cadre d'une enquête agricole, doit permettre de disposer de l'information sur les trois unités d'observation ci-dessous :
 - Exploitations agricoles;
 - Les ménages;
 - Les terres mises en valeur.
- Si, dans de nombreux cas, il existe une relation biunivoque entre l'exploitation agricole, le ménage et les terres mises en valeur, d'autres cas de figure pourraient être observés sur le terrain.

4.2 Construction d'une BSP

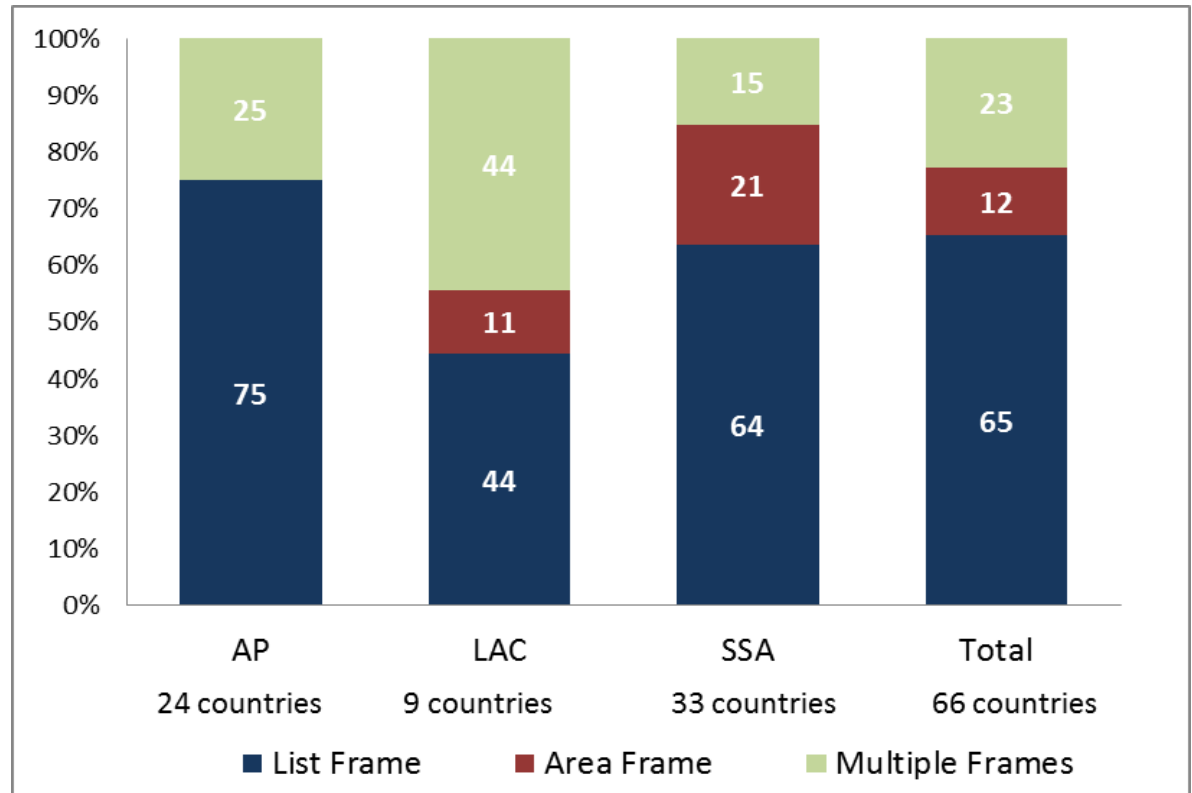
- Les bases de sondage (BS) pouvant aider à la construction d'une BSP:
 - Liste des ménages issus du recensement de la population
 - Liste des ménages issus du recensement de la population avec un module agricole
 - Liste des ménages issus du recensement de l'agriculture
 - Liste des unités issues de la centrale des bilans ou du registre du commerce des exploitations commerciales ou encore du registre administratif
- Base de sondage Aréolaire (BSA) :
 - Les BSA sont utilisées pour couvrir géographiquement une population cible.
 - Des équipements de géo-référencement sont généralement utilisés pour identifier et donner accès (coordonnées GPS) à des segments de parcelles bien définis. Les unités d'une BSA sont relatives à une aire géographique, (souvent) géo-référencées et peuvent être:
 - Des segments avec des limites physiques
 - Quadrillages réguliers
 - Points (isolés)

4.3 Divers types de bases de sondage aréolaires et listes pour les enquêtes agricoles

Type de base de sondage	Description de la base de sondage	Unité statistique concernée	Exemple d'unité statistique
1	Base de sondage liste	Exploitation agricole	l'adresse d'une (quelconque) exploitation agricole
2	Base de sondage liste	Grappe	Villages ou Zones de dénombrement
3	Base de sondage aréolaire	Segment	Superficie occupée par l'exploitation
4	Base de sondage aréolaire	Grille sur une carte (grappe)	Point
5	Base de sondage aréolaire	Parcelle (contour et superficie)	Frontière physiques d'une parcelle quelconque
6	Base de sondage aréolaire	Point	Zone ou aire géographique autour du point

4.4 Type de base de sondage par pays, selon la région du monde

Pour plus de 2/3 des Pays*, la base de sondage de type liste est privilégiée



Ref: AP: Asia-Pacific; LAC: Latin America and Caribbean; SSA: Sub-Saharan Africa.

4.4 Expériences pays dans l'utilisation et la mise en œuvre d'une BSP

- **BRESIL:** Utilisation d'une base de sondage liste et d'une base de sondage aréolaire pour la construction d'une BSP.
- **CHINE:** Utilisation d'une base aréolaire pour le construction d'une BSP.
- **ETHIOPIE:** Utilisation d'une base de sondage liste et d'une base de sondage aréolaire pour la construction d'une BSP
- **PROJET MARS UE :** Utilisation de segments pour la construction d'une base de sondage aréolaire pour les enquêtes agricoles.
- **ENQUETE SUR L'UTILISATION / OCCUPATION DES SOLS, EUROSTAT:** Utilisation d'une base de points pour l'élaboration d'une base de sondage aréolaire pour les enquêtes agricoles.
- **GUATEMALA:** Elaboration d'une base de sondage aréolaire pour les enquêtes agricoles
- **LESOTHO:** Utilisation d'une base de sondage liste pour la mise en œuvre d'une Base de Sondage Principale
- **LES ETATS UNIS D'AMERIQUE :** Utilisation d'une base de sondage aréolaire pour les enquêtes agricoles

Des détails sur ces expériences et leçons apprises sont fournis dans le *manuel sur les BSP pour les statistiques agricoles* (Global strategy, 2015) et *l'étude de cas à partir des expériences pays* (Global strategy, 2017)

4.5 Elaboration d'une BSP pour les statistiques agricoles: Quelles approches?

La Stratégie Mondiale présente les approches suivantes pour l'élaboration d'une BSP. Ces approches dépendent des capacités des pays (l'existant: données disponibles, compétences...) et du contexte:

- (i) Utilisation des BSL* (recensement de la population et/ou de l'agriculture, les registres des entreprises inventoriant les exploitations agricoles, etc.)
- (ii) l'utilisation des BSA* (basé sur la télédétection, photos aérienne, cartes géographiques, etc.)
- (iii) Échantillonnage à bases multiples, combinant BSL et BSA.

4.6 . Principales étapes de l'élaboration d'une BSP: 8 étapes pour identifier une BSP appropriée (2/2)

1. Effectuer un examen approfondi des méthodes statistiques, notamment les recensements et les enquêtes, utilisées pour l'agriculture dans le pays.
2. Examiner les autres recensements et enquêtes du pays avec un accent mis sur les bases de sondage disponibles. Parmi les exemples figurent le recensement de la population, les enquêtes nationales sur les ménages, etc.
3. Examiner les données administratives et d'autres sources possibles pour construire et/ou mettre à jour une liste des fermes ou des exploitants agricoles.
4. Obtenir des informations sur les systèmes de recensement ou d'enquête dans des pays similaires (taille, type d'agriculture et capacités).

4.6 Principales étapes de l'élaboration d'une BSP: 8 étapes pour identifier une BSP appropriée (2/2)

5. Comparer les résultats des étapes 1, 2, 3 et 4 avec les méthodes décrites dans le manuel sur la BSP pour savoir si des méthodes similaires sont utilisées et profiter de leurs expériences.
6. Suivre les lignes directrices pour l'obtention d'informations contextuelles sur les besoins du pays en matière de données pour l'agriculture, comme décrit au chapitre 2 du manuel. Ces informations doivent ensuite être comparées aux données actuellement disponibles.
7. Identifier les doubles emplois dans les systèmes statistiques, précisément les ressources qui pourraient être combinées pour construire une BSP.
8. Déterminer les besoins en matière de géo-référencement des ZD agricoles et/ou de la population. Identifier la contribution de ces approches pour les autres parties dans le Système Statistique National.

4.7 Choix de la BSP (1/2)

- En suivant les étapes 1 à 8, il devrait y avoir suffisamment d'informations pour:
 - faire une première recommandation sur le choix de la base de sondage (liste ou aréolaire) ou sur une forme d'échantillonnage à bases multiples.
 - Suggérer un examen par les pairs; réviser ces recommandations au besoin.
 - Effectuer des cas pilotes à petite échelle.

4.7 Choix de la BSP (2/2)

- Le choix final de la BSP doit tenir compte non seulement des coûts d'élaboration de la base et de collecte des données, mais également des coûts nécessaires pour l'entretien et la mise à jour.
- Les propositions doivent être réalistes et refléter les capacités nationales, et inclure un budget indicatif et un échéancier pour la mise en œuvre.
- Une BSP efficace facilitera l'intégration de l'agriculture dans le système statistique national et profitera à l'ensemble du système statistique.

Résumé à propos d'une BSP

- «Une BSP, est une base de sondage polyvalente qui a pour utilité la sélection des échantillons des différentes enquêtes ou les différentes phases d'une enquête à plusieurs passages». (WCA 2020).
- Une BSP présente plusieurs avantages. Elle facilite la mise en œuvre des enquêtes de toute nature, du fait de la disponibilité d'une base de sondage prête à l'emploi.
- Le coût de préparation du protocole d'échantillonnage et de sélection des échantillons est également réduit.
- Une BSP facilite également la réconciliation des données issues de diverses enquêtes et pour contrôler le fardeau de réponse.
- C'est également une condition nécessaire pour la mise en œuvre d'enquêtes agricoles intégrées, telles que AGRIS

References

- Publications and books
 - FAO, 2016. *Programme du recensement mondial de l'agriculture 2020*. FAO Statistical Development Series 15., Vol. 1. Rome
 - Global Strategy (2016). Bases de sondage principales pour les statistiques agricoles.: Développement de la base de sondage, conception du plan d'échantillonnage et estimation. Rome, Italy
 - Global Strategy, 2014. Plans Stratégiques Pour Les Statistiques Agricoles Et Rurales (PSSAR), Rome, Italy
 - Global Strategy to improve agricultural and rural statistics., 2012. Action Plan, Rome, Italy
 - Pascal Ardilly, 2006, les techniques de sondage. PARIS: Editions TECHNIP, 675 p
- Working document and web-references
 - Global strategy, 2016; Nepal's Master Frame Test Protocol.
 - Cristiano, F., Leite, A., Ospina, R., et al. 2016. workshop on master sampling frame for agriculture surveys, Harare, Zimbabwe. UNECA
 - World Bank., 2010, Integrating Agriculture into National Statistical System, Workshop
 - <http://www.statcan.gc.ca/pub/12-539-x/2009001/coverage-couverture-fra.htm>, 13/12/16, 4pm

MERCI