

République de Côte d'Ivoire

Union – Discipline – Travail



**Atelier du groupe Technique Régional (GTR) de CountryStat et UEMOASTAT des
Etats Membres de l'UEMOA**

SITUATION DES DONNÉES MANQUANTES ET MÉTHODOLOGIE NATIONALE D'ESTIMATION DE RÉCONCILIATION ET D'IMPUTATION

Abidjan – ENSEA : 03 au 07 Juin 2013

PLAN DE PRESENTATION

- ❑ SITUATION DES STATISTIQUES AGRICOLES
- ❑ SITUATION DES DONNEES MANQUANTES
- ❑ METHODES D'ESTIMATION, D'IMPUTATION ET DE RECONCIALTION
- ❑ PERSPECTIVES

SITUATION DES STATISTIQUES AGRICOLES 1/2

- ❑ La production de statistiques agricole en Côte d'Ivoire est marquée par la réalisation de deux recensements de l'agriculture dont le premier en 1974 et le deuxième en 2001.
- ❑ Le troisième de l'agriculture ivoirienne est en cours de préparation.
- ❑ Des enquêtes spécifiques sectorielles ont été conduites par différentes structures du système statistique national agricole pour répondre surtout aux besoins de données des commanditaires.

SITUATION DES STATISTIQUES AGRICOLES 2/2

- ❑ L'essentiel des statistiques agricoles nationales est fourni par la collecte administrative auprès des structures opérant dans les principales filières agricoles,
- ❑ La situation décrite plus haut ne permet donc pas de disposer de données statistiques dans tous les domaines et lorsqu'elles existent, elles restent parcellaires ou partielles ou elles sont de sources discordantes.
- ❑ Pour la préparation des premiers bilans alimentaires de la Côte d'Ivoire, nous avons été confrontées au problème de données manquantes.
- ❑ Un appui de la FAO à travers la mise en place d'un TCP a permis la réconciliation des résultats du dernier RNA et les statistiques courantes et a proposé des méthodes d'estimation et d'imputation,

SITUATION DES DONNEES MANQUANTES 1/5

- ❑ Par données manquantes, nous faisons allusion à toutes les données demandées et qui ne sont pas collectées de façon régulière à travers les systèmes de collecte des données mis en place.
- ❑ La disponibilité de ces données est principalement le fait d'estimation et d'imputation.
- ❑ Les données manquantes au niveau des statistiques nationales se rapportent aux indicateurs par domaine retenus pour le système CountrySTAT repris dans les tableaux ci-dessous:

SITUATION DES DONNEES MANQUANTES 2/5

Domaines	Indicateurs
PRODUCTION	<ul style="list-style-type: none">▪ Production des cultures vivrières et des cultures pérennes traditionnelles▪ Superficieensemencée et superficie récoltée des principales cultures vivrières et des cultures pérennes traditionnelles▪ Produits dérivés▪ Total des effectifs d'animaux vivants▪ Effectifs d'animaux abattus▪ Alimentation Animale

SITUATION DES DONNEES MANQUANTES 3/5

Domaine	Indicateurs
PRODUCTION	<ul style="list-style-type: none">▪ Effectif d'animaux femelles▪ Production de viande▪ Effectif en lactation▪ Production de lait▪ Effectif de pondeuses▪ Production d'œufs de poules et d'autres volailles▪ Autres produits d'élevage

SITUATION DES DONNEES MANQUANTES 4/5

Domaine	Indicateurs
COMMERCE	<ul style="list-style-type: none">▪ Quantités et valeurs des re-exportations des cultures et des produits d'élevage▪ Quantités et valeur des importations/exportations des animaux vivants
PRIX	<ul style="list-style-type: none">▪ Prix des produits primaires reçus par les éleveurs (prix aux producteurs)▪ Indices des Prix de Gros▪ Indices des Prix aux Producteurs
ENGRAIS	<ul style="list-style-type: none">▪ Production d'engrais▪ Consommation d'engrais▪ Utilisation non engrais

SITUATION DES DONNEES MANQUANTES 5/5

Domaine	Indicateurs
PESTICIDES	▪ Consommation de pesticides
TERRES ET IRRIGATION	▪ Utilisation des terres ▪ Achat des terres ▪ Location de terre ▪ Coût de l'irrigation
MACHINES	▪ Nombre de machines en service ▪ Importations en nombre ▪ Exportations en nombre

❑ Pour la réconciliation des données de productions, la formule générale retenue est la suivante :

$$P_t = (1 + T_S) S_{t-1} \times (1 + T_R) R_{t-1}$$

Avec:

P_t : Production à l'année t

T_S : Taux d'accroissement annuel moyen de la superficie

S_{t-1} : Superficie à l'année t-1

T_R : Taux d'accroissement annuel moyen du rendement

R_{t-1} : Rendement à la date t-1

❑ **Une Méthode alternative a été aussi proposée**

$$P_t = (1 + T_p) P_{t-1}$$

Avec:

P_t : Production à l'année t

T_p : Taux d'accroissement annuel moyen de la production

P_{t-1} : Production à l'année t-1

Ces deux méthodes ont permis de faire les estimations et les imputations pour les données manquantes.

Domaine et Indicateurs	Méthode d'estimation
<p>PRODUCTION</p> <p>Production et superficie des principales cultures vivrières et des cultures pérennes traditionnelles</p>	<p><u>Sénario 1:</u> Série de données</p> <p>➤ Estimation des production par</p> $P_t = (1 + T_p) P_{t-1}$ <p>Avec:</p> <p>P_t : Production à l'année t</p> <p>T_p: Taux d'accroissement annuel moyen de la production</p> <p>P_{t-1} : Production année t-1</p> <p>La même méthode est utilisée pour les superficies</p> <p><u>Scénario 2</u> ; absence de série de données</p> <p>➤ On assimile la production à la Consommation locale.</p> <p>Conso locale = Population × conso locale/tête</p> <p>Il s'agit surtout ici des cultures non exportées/importées et non stockées.</p>

METHODES D'ESTIMATION, D'IMPUTATION ET DE RECONCILIATION 3/7

Domaine et Indicateurs	Méthode d'estimation
<p>Superficie récoltée des principales cultures vivrières et des cultures pérennes traditionnelles</p>	<p><u>Scénario 1:</u> Série de données sur les superficies disponible,</p> <p>➤ estimation par</p> $S_t = (1 + T_p) S_{t-1} \text{ avec:}$ <p>S_t : Production à l'année t</p> <p>T_p: Taux d'accroissement annuel moyen de la production</p> <p>S_{t-1} : Superficie de l'année t-1</p> <p><u>Scénario 2:</u> Données de production et de rendement disponibles,</p> <p>➤ estimation des superficies par:</p> $S_t = P_t / R_t \text{ Avec}$ <p>P_t = Production de l'année</p> <p>R_t = Rendement par ha de l'année</p>

METHODES D'ESTIMATION, D'IMPUTATION ET DE RECONCILIATION 3/7

Domaine et Indicateurs	Méthode d'estimation
Alimentation Animale Production Produits dérivés	Données obtenues à partir de la maquette des bilans alimentaires

METHODES D'ESTIMATION, D'IMPUTATION ET DE RECONCILIATION 5/7

Domaine et Indicateurs	Méthode d'estimation
Total des effectifs d'animaux vivants	<p>Effectif d'animaux estimé :</p> $E_t = E_{t-1} (1+r)$ <p>Soit P_0 = l'effectif du cheptel à la date initiale, E_t = l'effectif du cheptel à l'année t, E_{t-1} = l'effectif du cheptel à l'année t-1 r = le taux de croissance annuelle hypothétique, Ce taux de croît est la résultante de la combinaison de paramètres zootechniques, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none">-taux de fécondité ;-taux de mortalité (adulte, petit) ;-taux de prolificité.

METHODES D'ESTIMATION, D'IMPUTATION ET DE RECONCILIATION 6/7

Domaine et Indicateurs	Méthode d'estimation
Effectifs d'animaux abattus	<p>Les effectifs d'animaux vivant sont estimés par:</p> $E_a = E_f * T_a$ <p>E_f = Effectif total du cheptel, T_a = Taux d'exploitation annuel estimé du cheptel (taux variant selon l'espèce), E_a = Effectif d'animaux abattus</p>

METHODES D'ESTIMATION, D'IMPUTATION ET DE RECONCILIATION 7/7

- ❑ Il faut tout de même noter qu'il y a eu beaucoup d'observations sur les données surtout pour les années de crise.
- ❑ Pour tenir compte des observations faites sur les données estimées, nous les corrigeons avec un taux qui est défini selon l'année après les missions de suivi de la campagne agricole et au cours desquelles des informations qualitatives sont collectées pour disposer des données définitives de la campagne.
- ❑ S'agissant de la désagrégation des données nationales pour avoir les données par niveau administratif, Un coefficient définissant le poids de chaque zone administrative est déterminé à partir des données du recensement national de l'agriculture et est appliqué à la donnée nationale.

PERSPECTIVES

- ❑ Le projet de Recensement des Exploitants et des Exploitations Agricoles (REEA) en préparation avec
 - ✓ La réalisation du module de base en 2013
 - ✓ La réalisation des modules complémentaires en 2014
 - ✓ La mise en place d'un système permanent de statistiques agricoles rénové à partir de 2015
- ❑ La réalisation du RGPH en 2013.
- ❑ Ces recensements vont renforcer le système statistique agricole national et sont une réponse immédiate aux données manquantes.
- ❑ Des réflexions en cours pour disposer de modèle plus adapté intégrant des paramètres agro-climatiques et des paramètres cultureaux.

FIN

Merci de votre aimable attention

