



RESEARCH
PROGRAM ON
Policies,
Institutions
and Markets



Standing
Panel on
Impact
Assessment

Durabilité du système pastoral sénégalais dans un contexte d'innovation (LDB)

Work in progress by Mamadou Yauck (CIRAD-PPZS),

Dr Abdrahmane Wane (CIRAD-PPZS) and Dr Jo Cadilhon (ILRI)

Vendredi, 30 mai 2014

ISRA, Dakar

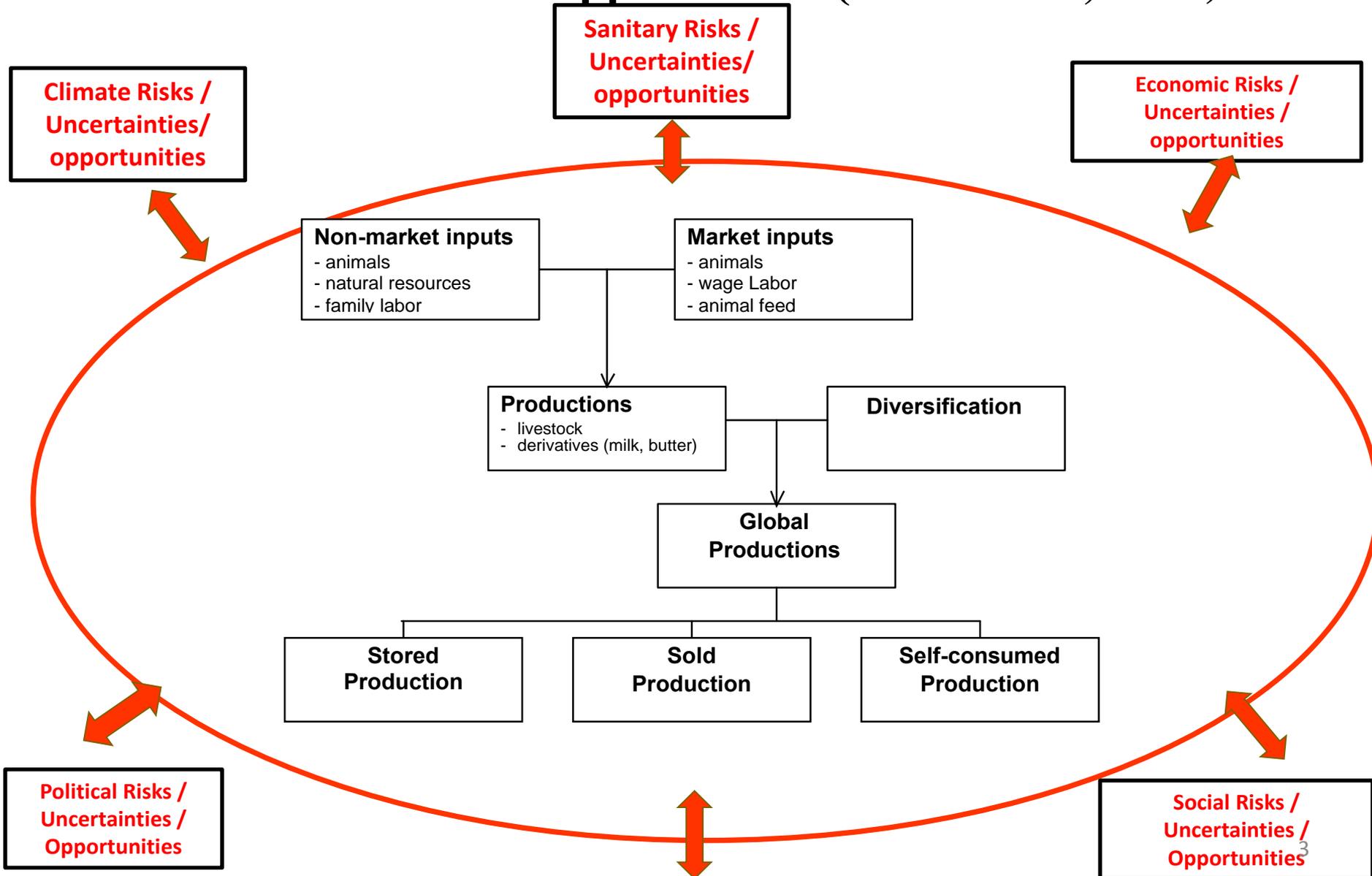


*POLE ON PASTORALISM
and DRYLANDS*

ILRI
INTERNATIONAL
LIVESTOCK RESEARCH
INSTITUTE



Systeme de production dans un environnement de risques, d'incertitudes et d'opportunités (Wane et al., 2012)





Collecte du lait de 1000 éleveurs autour d'un rayon de **50 km** dans le **Waalo** et le **Diéri**

Quatre axes de collecte

Prix du lait frais : **225F** (+**60F** si le fournisseur le ramène jusque dans l'usine)

Éleveurs payés à la **fin de chaque mois** après déduction du **crédit aliment bétail**

Tenue d'un **compte** au nom de chaque **fournisseur**



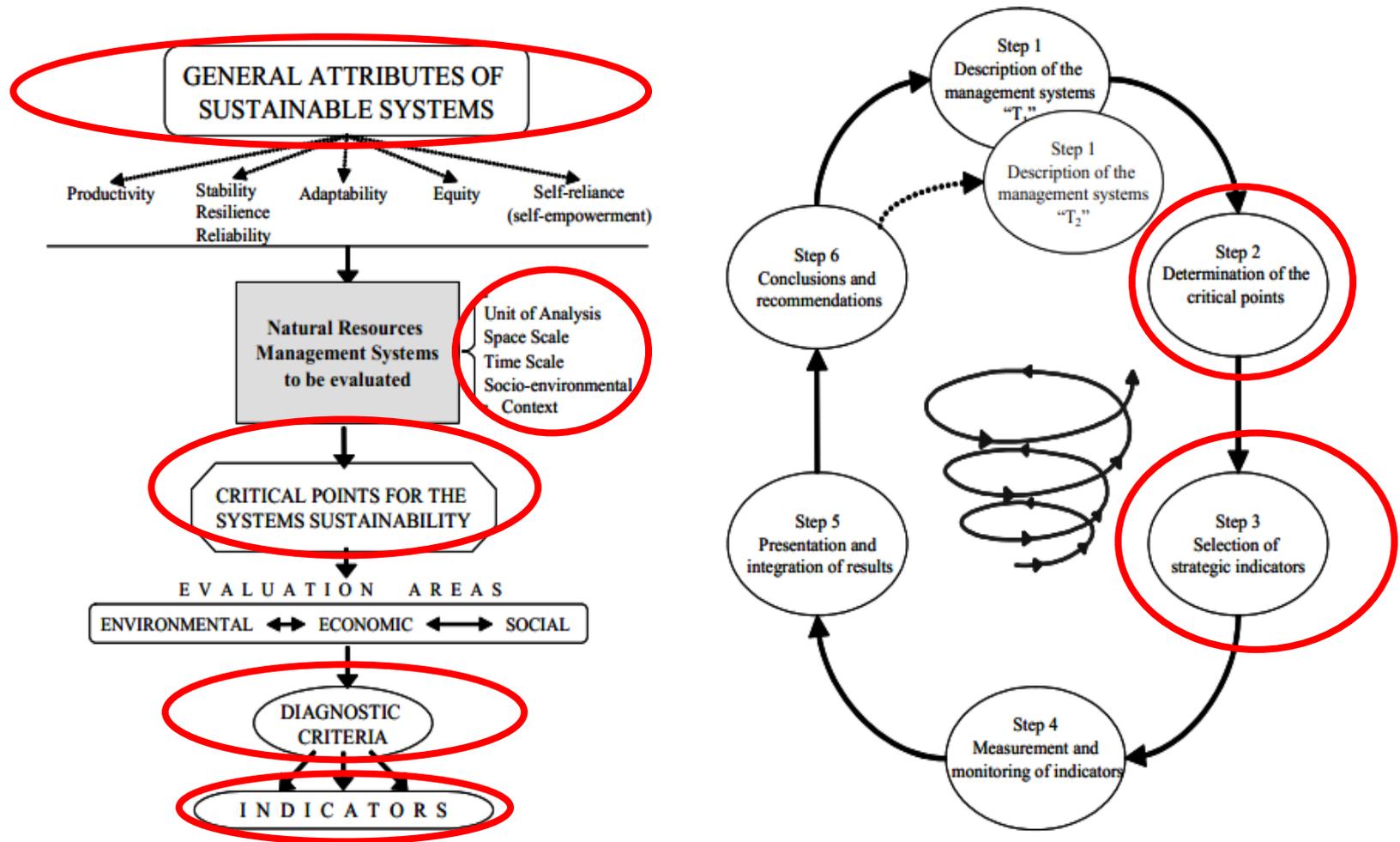
LA COLLECTE



LE DEPOTAGE



Analyse de la durabilité des systèmes : MESMIS Framework



Sources: Bernuès et al., 2011

Analyse de la durabilité des systèmes : MSSE Framework

Regional Scale (R)

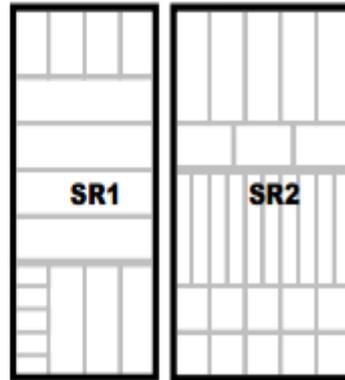


eg.

Stk: Agriculture Officer
Obj: Increase value of agricultural production

Stk: Environment Officer
Obj: Reduce soil losses and lake siltation

Sub-Regional Scale (SR)

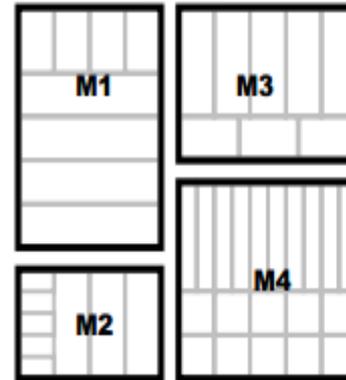


eg.

Stk: NGO
Obj: Reduce deforestation

Stk: Academic Researchers
Obj: Maintain bio-diversity

Municipal Scale (M)

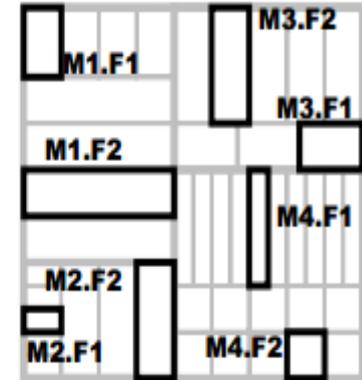


eg.

Stk: Municipal President
Obj: Attain food self-sufficiency

Stk: Peasant Organisation
Obj: Reduce production risks

Farm household Scale (F)



eg.

Stk: Peasant family
Obj: Increase returns to labour

Stk: NGO
Obj: Increase soil fertility

Sources: Lopez-Ridaura, 2005

Analyse de la durabilité des systèmes : PSSAG

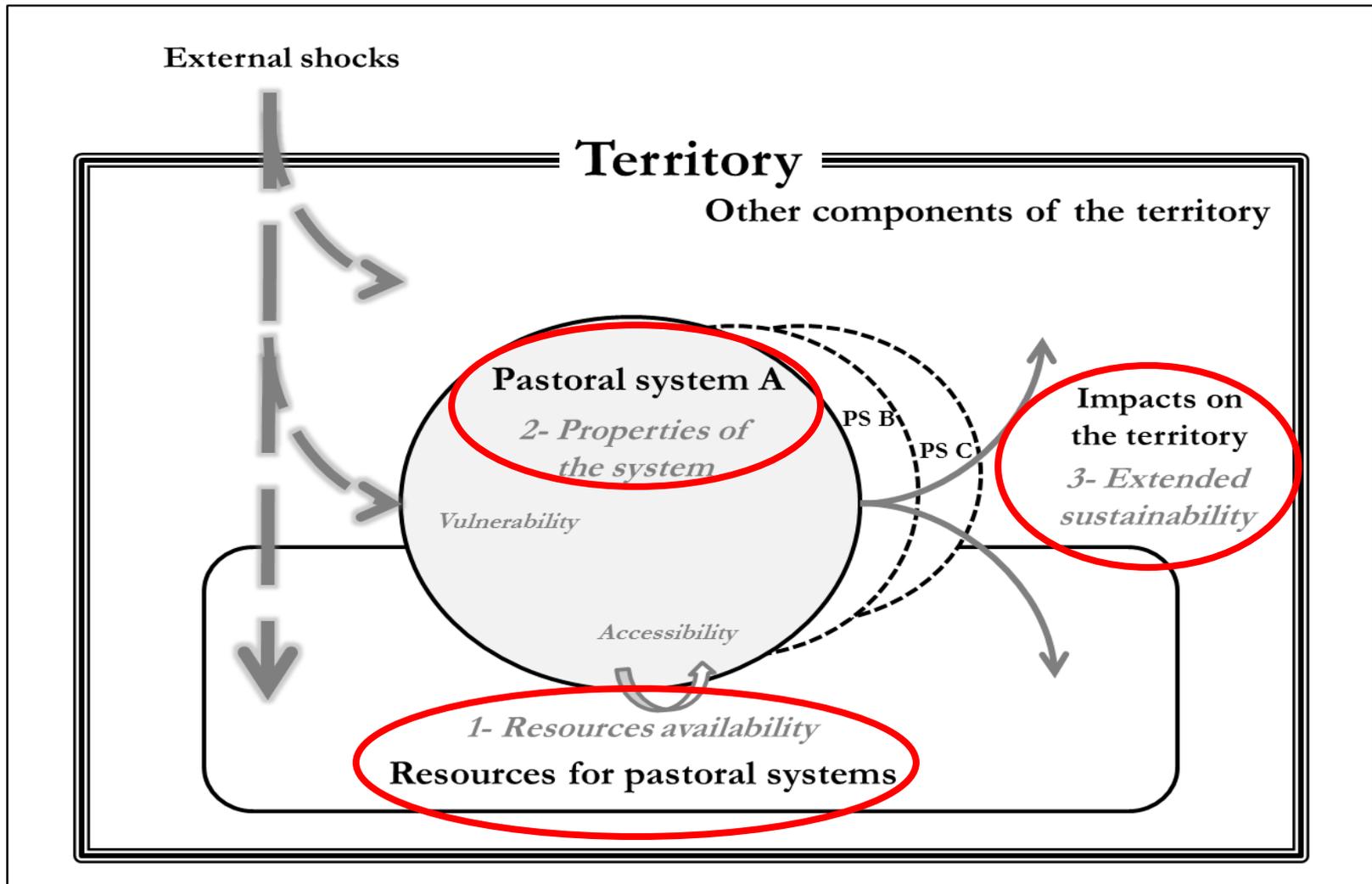


Figure 1: The object to analyze: a pastoral system in its territory

Sources: Lambert et al., 2013

Analyse de la durabilité des systèmes : PSSAG

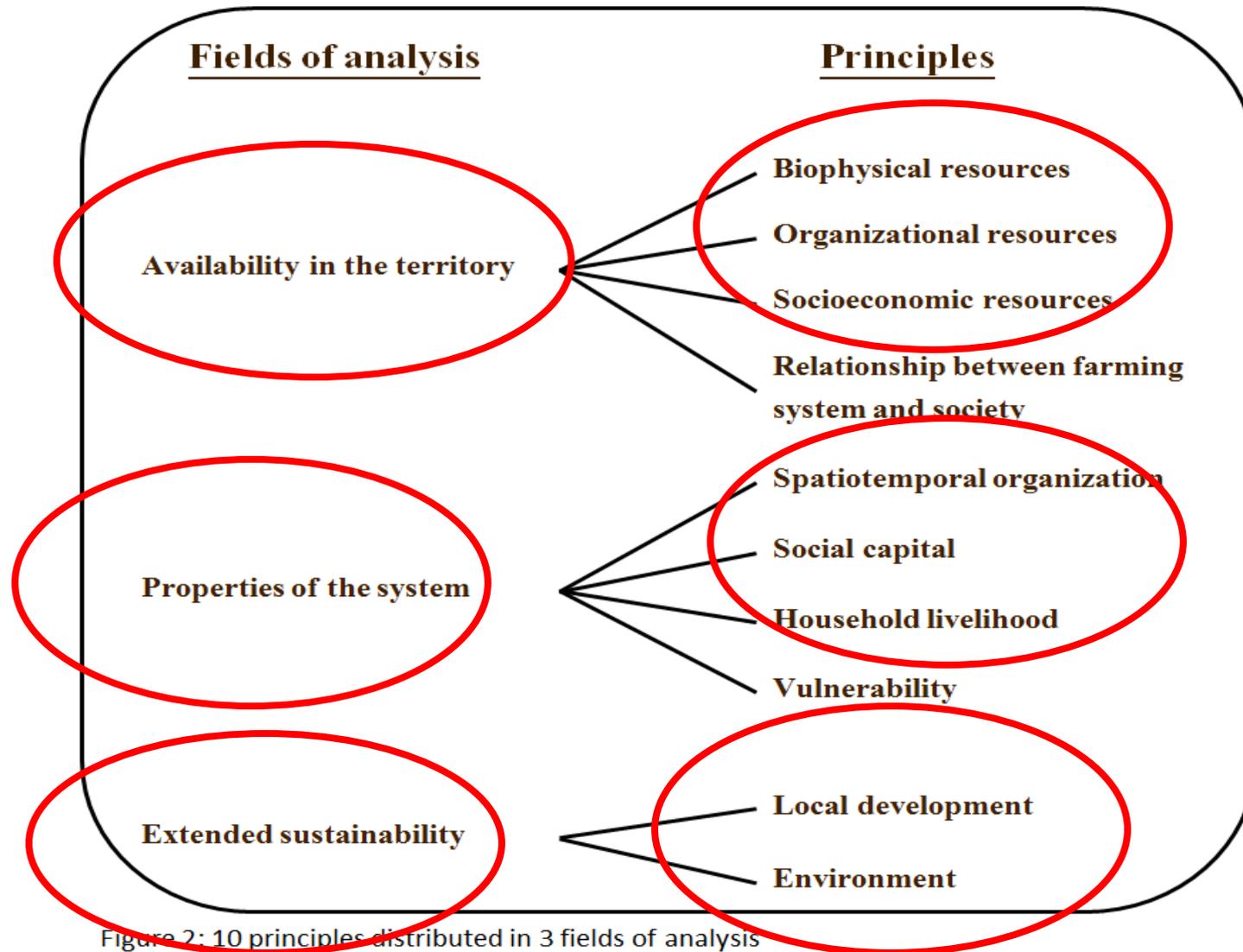


Figure 2: 10 principles distributed in 3 fields of analysis

Question de recherche

Quelle est la contribution de la Laiterie Du Berger à la durabilité sociale du système pastoral ?

Approche méthodologique

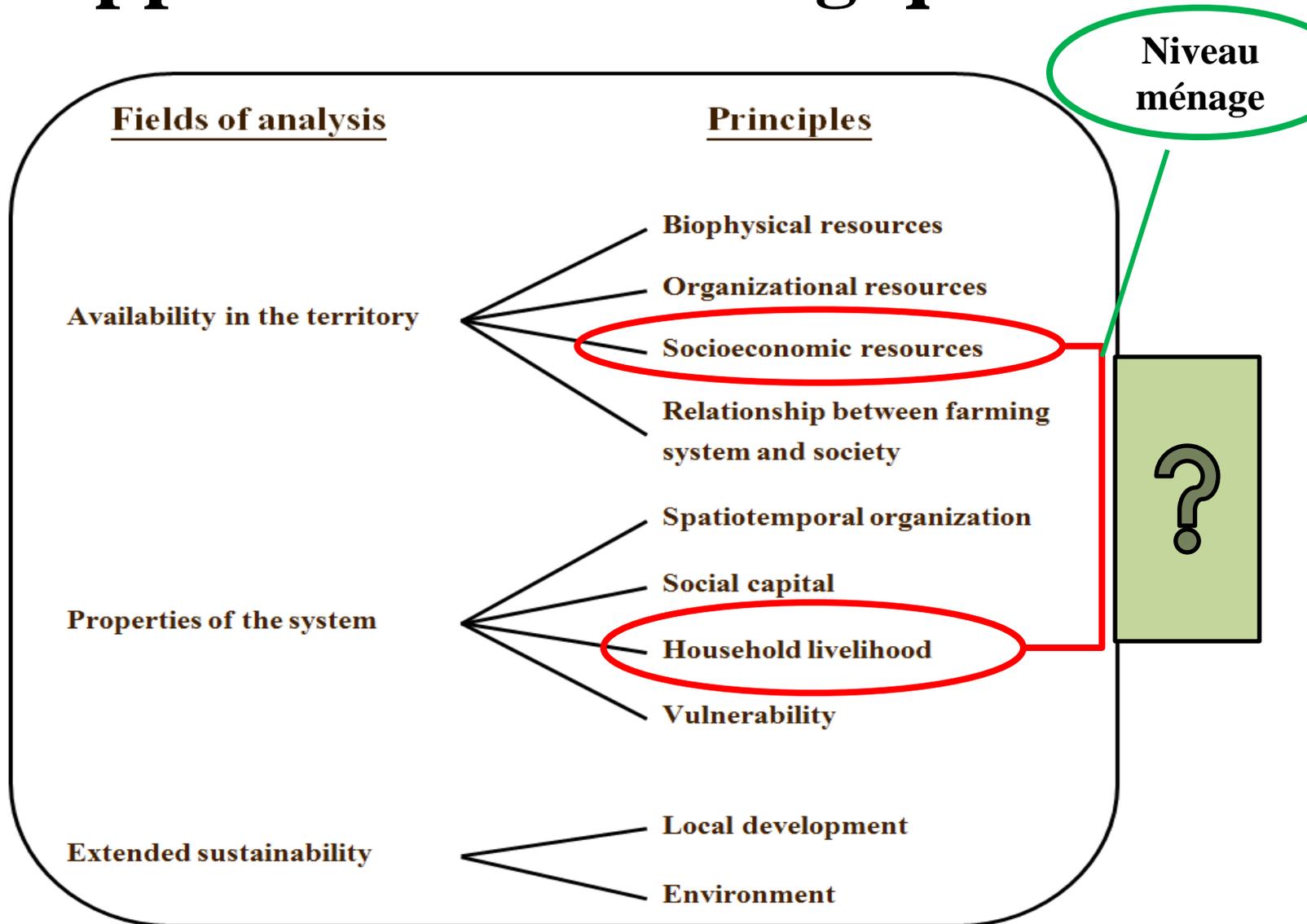


Figure 2: 10 principles distributed in 3 fields of analysis

Pourquoi l'indicateur de sécurité alimentaire ?

Assure le lien entre ressources économiques et conditions d'existence

Principal objectif des fournisseurs : achat de nourriture

Approche méthodologique

Exploitation d'une base de données de 450 fournisseurs (IFPRI-CIRAD-GRET):

Enquête effectuée en **janvier 2012** (historique de l'activité productive des fournisseurs)

Quatre axes de collecte: 2 dans le Waalo et 2 dans le Diéri

Questions liées à :

Production et commercialisation du lait

Revenus

Sécurité alimentaire

Habitat et biens

Outils d'analyse

Analyse descriptive des changements dans les pratiques pastorales

Construction d'un indicateur de durabilité sociale – sécurité alimentaire- (Analyse multidimensionnelle)

Analyse par période des revenus laitiers (Approche par chaîne de Markov)

Analyse économétrique des déterminants de la sécurité alimentaire

RESULTATS PRELIMINAIRES

Principal moyen d'approvisionnement en aliment pour le bétail

39% des fournisseurs déclarent s'approvisionner à la LDB en saison sèche

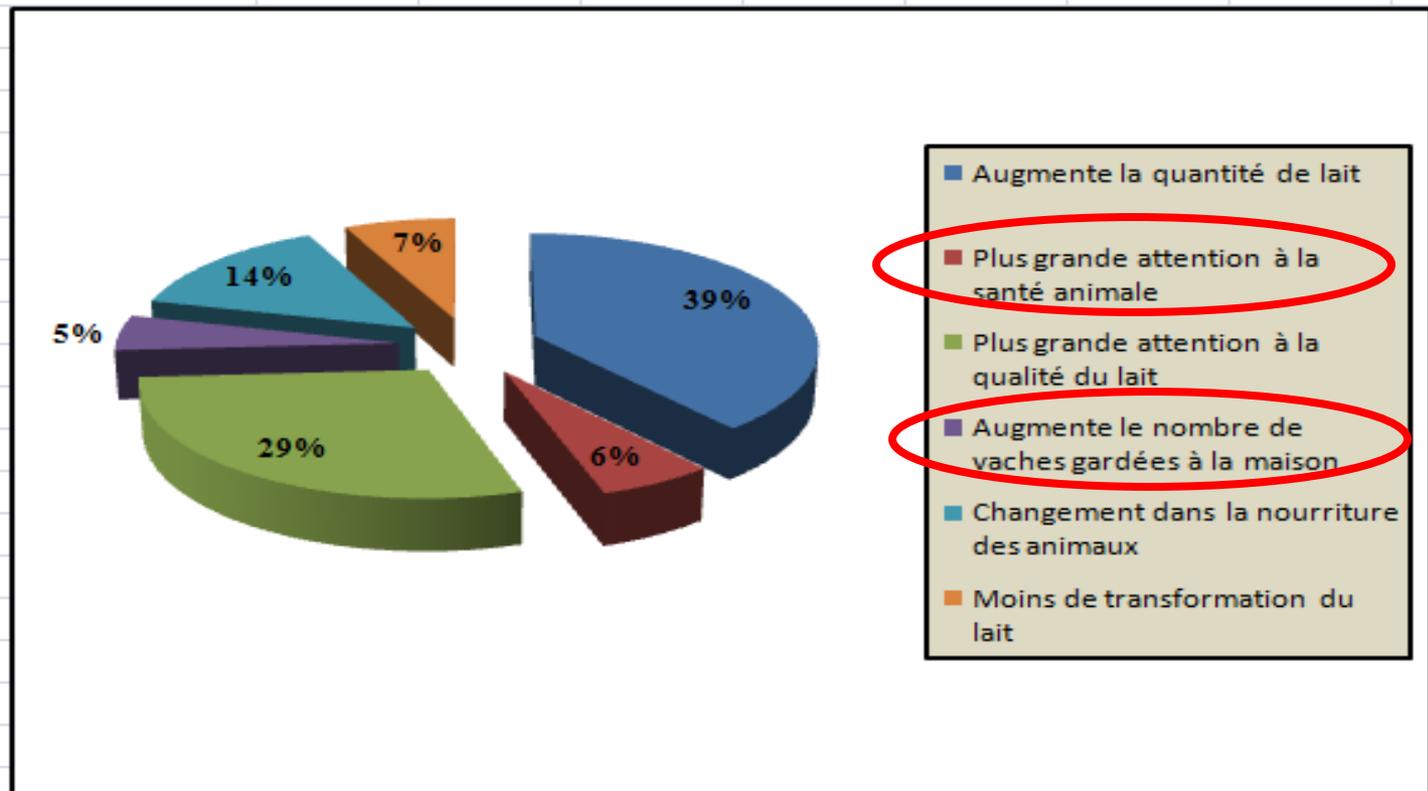
	Saison sèche	Saison pluies
Paturage	40	95
LDB	39	3
Ailleurs	21	2
Total	100	100

Sources : Calculs propres, base IFPRI

Changement majeur dans la production de lait

39% des fournisseurs déclarent augmenter la quantité produite

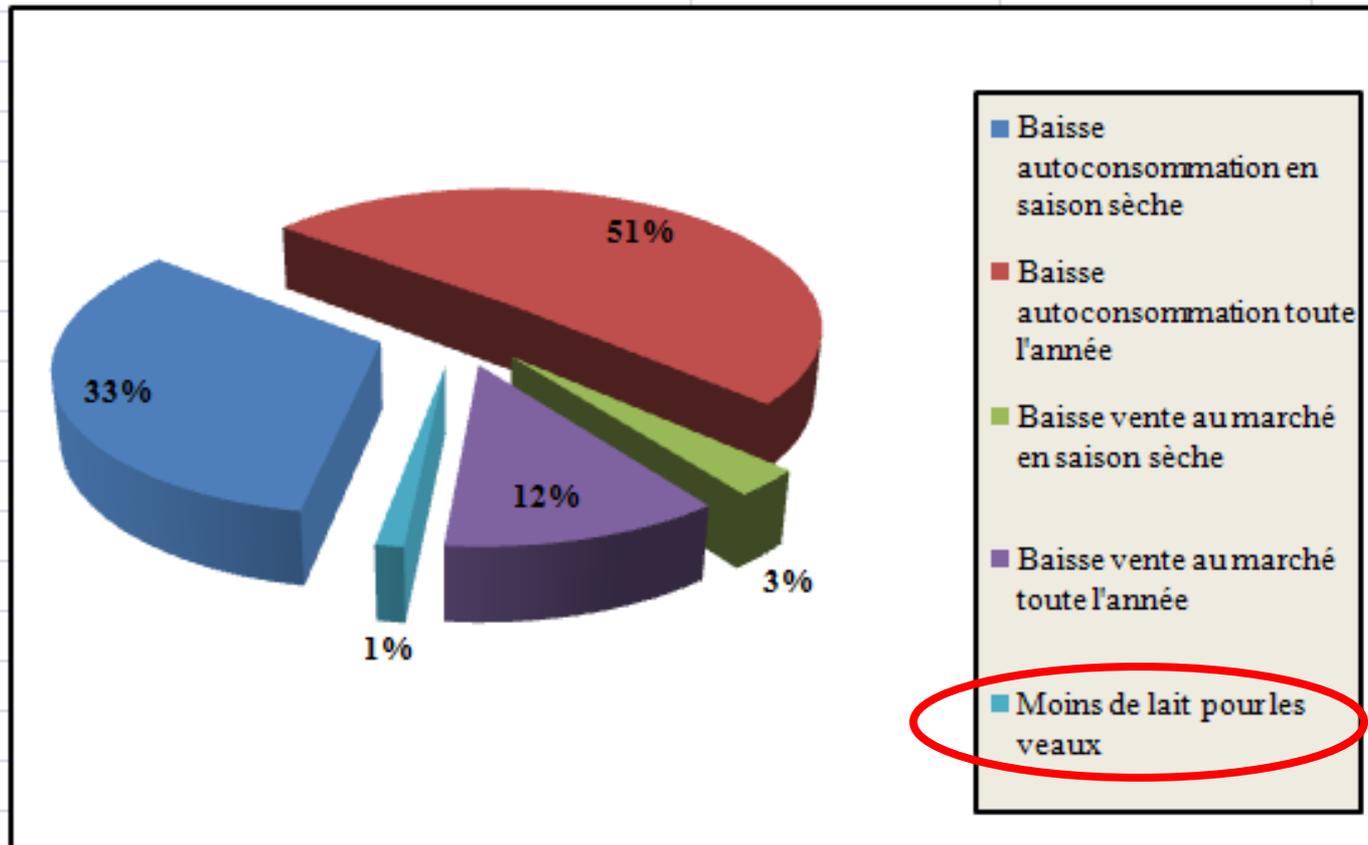
29% accordent une plus grande attention à la qualité du lait



Changement majeur dans la consommation de lait

51% des fournisseurs déclarent avoir baissé leur autoconsommation toute l'année

12% déclarent avoir baissé la vente au marché pendant toute l'année



Part de chaque source de revenu dans le revenu global

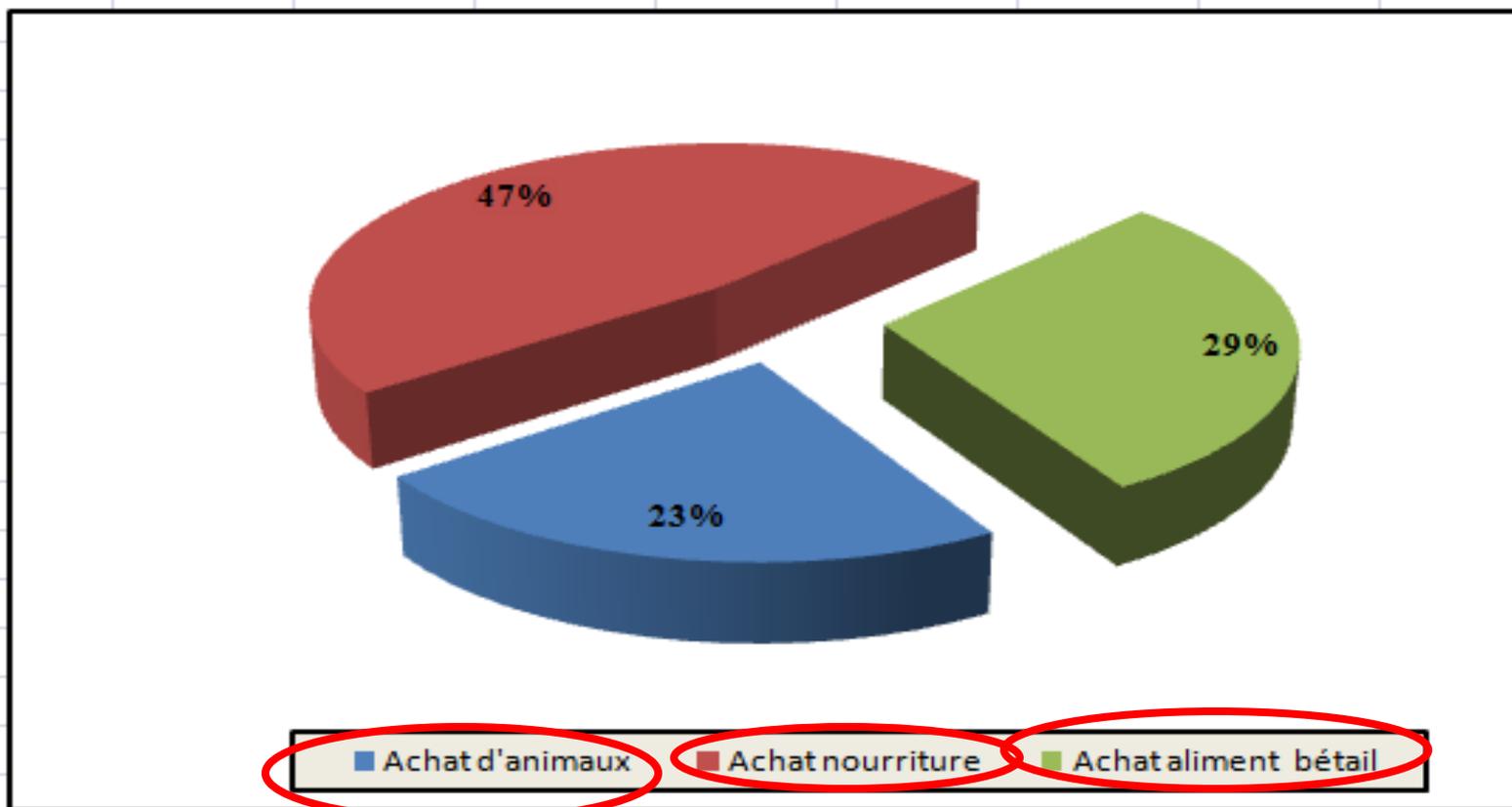
La vente d'animaux (en saison sèche) et de lait (en saison pluvieuse) constituent les principales sources de revenu des fournisseurs

	Saison sèche	Saison des pluies
Propre production agricole	6	4
Autre source de revenus auto-employé	4	3
Salaire	2	1
Vente d'animaux	61	34
Lait	25	56
Autres (location, transferts, dons)	2	2
Total	100	100

Sources : Calculs propres, base IFPRI

Quelles sont les trois principales utilisations du revenu ?

47% des fournisseurs priorisent l'achat de nourriture



CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR DE SECURITE ALIMENTAIRE

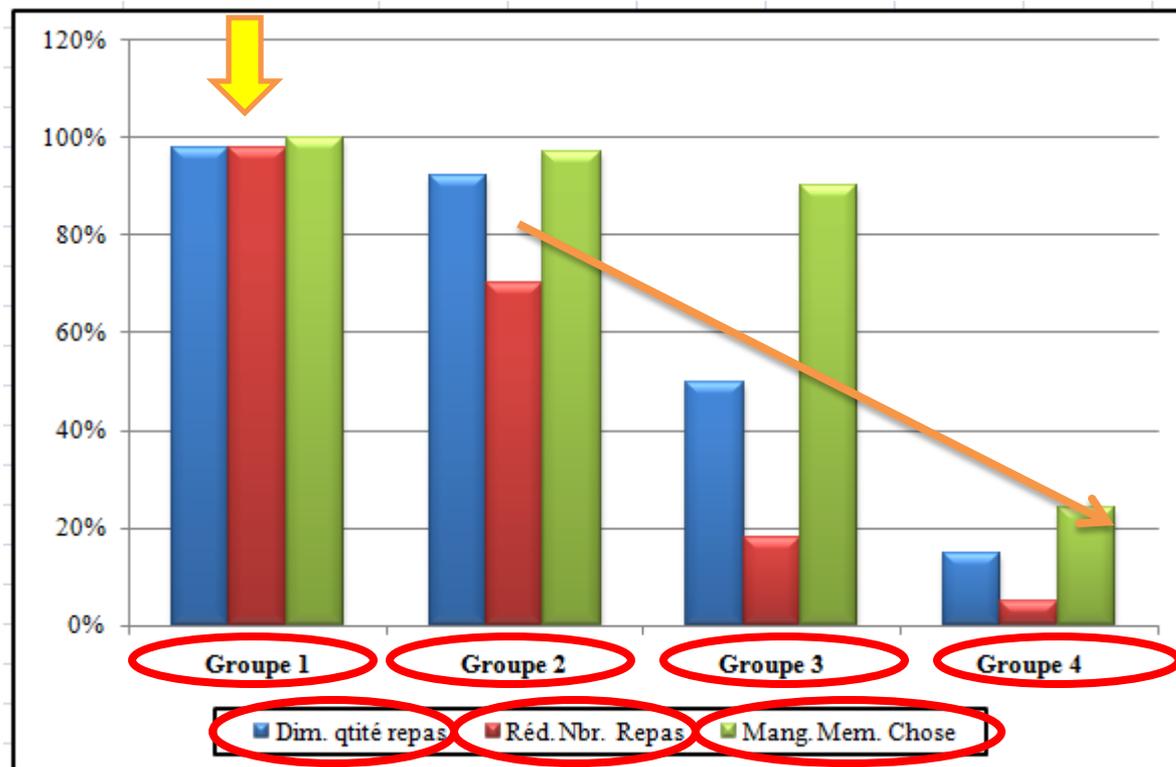
Éléments entrant dans la construction de l'indicateur

- Cadre conceptuel défini par l'**USAID** et approuvé par la **FAO**
- **18 variables** relatives:
 - A la fréquence de **réduction** du nombre de repas
 - A la **diminution** de la quantité des repas
 - A la fréquence de **manger la même chose**
 - Au fait de ne **rien manger** de la journée par manque de moyens
- On retrace l'historique de l'alimentation au cours des **quatre dernières semaines** précédant l'enquête

Méthodologie de construction de l'indicateur

- Analyse factorielle
- Classification ascendante hiérarchique

Indicateur de sécurité alimentaire



	N.obs	Moyenne ind.	Dim. qité repas	Réd. Nbr. Repas	Mang. Mem. Chose	Rev. Lait
→ Groupe 1	121	0.16	98%	98%	100%	398112
Groupe 2	138	0.38	92%	70%	97%	440648
Groupe 3	108	0.61	50%	18%	90%	535444
→ Groupe 4	78	0.92	15%	5%	24%	538876

Sources: calculs propres, base IFPRI

Facteurs déterminant la sécurité alimentaire

1. La stabilité par période des revenus laitiers
2. Le nombre de sources de revenus
3. La taille du cheptel

groupes	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
mobilité						
1	.4582641	.2392327	1.92	0.055	-.0106233	.9271516
2	1.197579	.2576144	4.65	0.000	.6926643	1.702494
2.source	.5157752	.2390644	2.16	0.031	.0472175	.9843328
ancienneté	.0374421	.0550549	0.68	0.496	-.0704635	.1453476
cheptel	.0051531	.0014964	3.44	0.001	.0022202	.008086

Données primaires

- **Enquête qualitative auprès de 70 fournisseurs**
 - Dans le **Waalo** et le **Diéri**
 - Questions relatives :
 - **Transhumance**
 - **Contrôle des revenus du lait**
 - **Accès aux services de la LDB**
 - **Perception de l'évolution de leurs revenus laitiers**

Données primaires

• **Focus group avec une vingtaine de femmes fournisseurs et non fournisseurs au moment de l'entretien**

○ Dans le **Waalo** et le **Diéri**

○ Questions relatives :

▪ **Transhumance**

▪ **Contrôle des revenus du lait**

▪ **Organisation de la production de lait**

▪ **Perspectives de production**

Recherches futures

Analyse à l'échelle ménage plus poussée: suivre un échantillon de fournisseurs et de non fournisseurs

Analyse à l'échelle communautaire :

- suivi de l'évolution des ressources biophysiques
- suivi de la dynamique des organisations d'éleveurs et des réseaux sociaux
- Impact sur le développement local (emploi, activités connexes)

MERCI DE VOTRE ATTENTION

This study was funded by the Small Grants Program of the CGIAR Standing Panel on Impact Assessment in complement to funding from the [CGIAR Research Program on Policies, Institutions and Markets](#)