

# ATELIER DES PARTIES PRENANTES SUR LE VOANDZOU



**Koutiala, le 23 Mars 2018**

**PRÉSENTATION DES RÉSULTATS  
DE L'ÉTUDE LA CHAÎNE DE  
VALEUR DU VOANDZOU (*VIGNA  
SUBTERRANEA*) DANS LES  
REGIONS DE SEGOU ET SIKASSO  
AU MALI**

**Par**

**Charlie Mbosso (Bioversity International)  
Niang Aminata Berthe (IER)**



# PLAN DE PRÉSENTATION

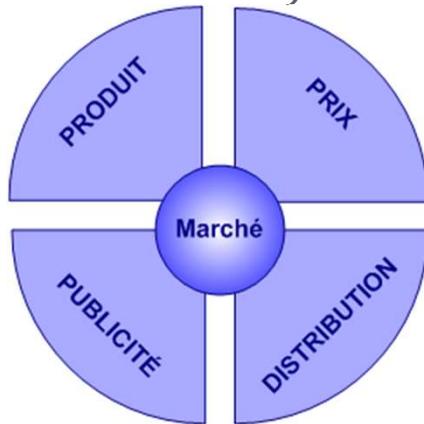
- Quelques notions /concepts importants
- Information sur les céréales et leur marche en Afrique
- Le voandzou
- Le problème
- La Méthodologie
- Les résultats saillants (production, marketing, consommation)
- Le potentiel sous-utilisé du voandzou et les perspectives futures au Mali



# QUELQUES NOTIONS/CONCEPTS IMPORTANTES



# LE MARKETING MIXTE (LES 4P, 5P, 7P): PRODUIT, PRIX, PLACE, PROMOTION



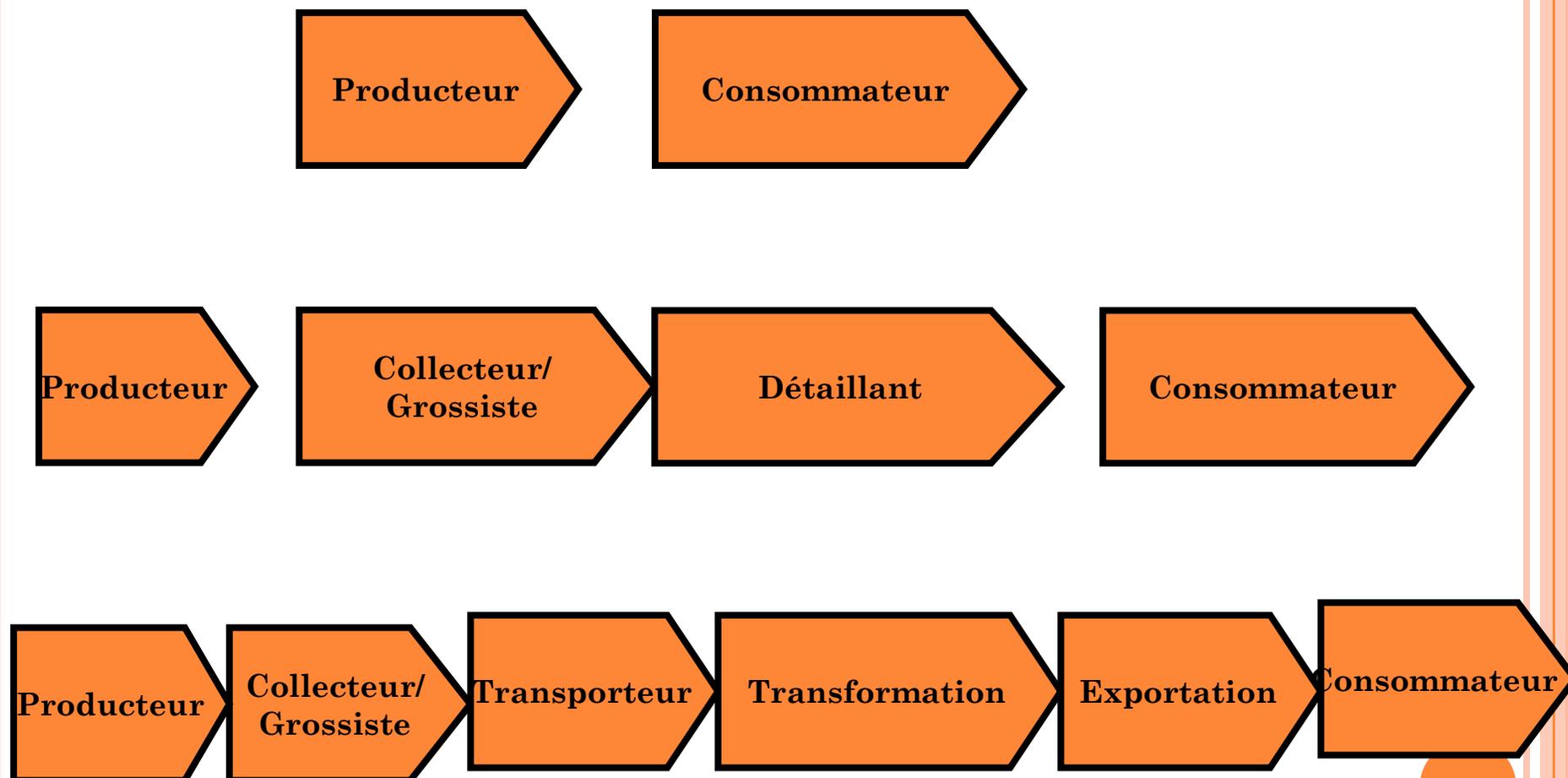
- L'**offre** d'un bien est la quantité d'un produit offert à la vente par les vendeurs pour un prix donné.
- La **demande** est la quantité d'un produit demandée par les acheteurs pour un prix donné.

# CHAÎNE DE MARCHÉ / CHAÎNE DE VALEUR

- Les produits passent du producteur au consommateur à travers différents niveaux
- Certains produits ont des chaînes courtes d'autres beaucoup plus complexes
- Quand une partie de la chaîne est faible, toute la chaîne est faible
- = comprendre la chaîne de valeur
- = améliorer les systèmes d'information de marché
- = connexion des acteurs
- = ensemble d'activités: apporter un produit ou un service à travers les différentes phases de production, de transformation, de commercialisation.
- = ensemble d'acteurs: tous les acteurs, et l'ensemble de leurs activités productives, impliqués dans le processus d'ajout de valeur à une culture ou un produit spécifique.
- = réseau stratégique: réseau stratégique entre un certain nombre d'organisations commerciales indépendantes, où les membres du réseau s'engagent dans une collaboration étendue (MIS).



# EXEMPLE DE TROIS CANAUX DE DISTRIBUTION DU VOANDZOU



**QUELQUES INFORMATIONS SUR LES  
PAYS PRODUCTEURS DES  
LEGUMINEUSES A GRAINES**

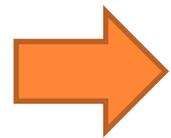


## PRODUCTION DU VOANDZOU EN AFRIQUE (EN MILLIERS DE TONNES), SOURCE: HILLOCKS ET AL. (2012)

Nigeria 100,000  
Burkina Faso 44,712  
Niger 30,000  
Mali 25,165  
Cameroun 24,000  
Ghana 20,000  
Chad 20,000  
Zambia 18,750  
DR Congo 10,000  
Cote d'ivoire 7,000  
Botswana 6,000  
Togo 4,400  
Zimbabwe 750

Une étude faite au Bénin montre que le **bénéfice** par sac de 100 kg varie de **2000 à 4000 Fcfa** (Gbaguid et al, 2016)





# **Importance de l'étude pour une meilleure organisation de la chaîne de valeur du voandzou**



# LE VOANDZOU / TIGANIKOUR (*VIGNA SUBTERRANEA*)



- Légumineuse à graines cultivée principalement par les femmes en zones rurales d'Afrique.
- Espèce qui tolère la sécheresse et prospère dans les sols pauvres et les systèmes agricoles à faibles intrants.
- Sa composition nutritionnelle surpasse celle de nombreuses autres cultures de légumineuses (Parmi les légumineuses, le voandzou peut produire jusqu'à 25% de protéines).
- Les graines mures ou immature contiennent environ 20% de protéine, 60% de carbohydrates et 7% d'huile (National Research Council, 2006).
- La culture a un excellent potentiel commercial qui surpasse l'habituelle vente à petite échelle.

# LE PROBLEME

- Sa teneur en protéines et minéraux, en plus de sa teneur en certains acides aminés normalement limitée dans de nombreuses céréales pourrait en faire un **excellent exemple rare d'aliment complet**, complément à la sécurité nutritionnelle.
- La culture et la commercialisation de ce produit **génèrent les revenus** aux ménages ruraux et urbains.
- Cependant, au Mali, la promotion de cette culture n'est pas assez développée et plusieurs **manquements** existent autant au **niveau de la culture que de la commercialisation**.
- Le niveau de commercialisation au **Mali, contraintes et opportunités ne sont pas bien documentées**
- Le **développement du marché** du voandzou au Mali d'une manière **sensible au genre est peu développé**

?

- Comment sont organisés les producteurs,
- Comment fonctionne le système de marché,
- Quelles sont les perceptions des consommateurs,
- Et quelles sont les contraintes spécifiques auxquelles les acteurs sont confrontés pour développer la chaîne de valeur.

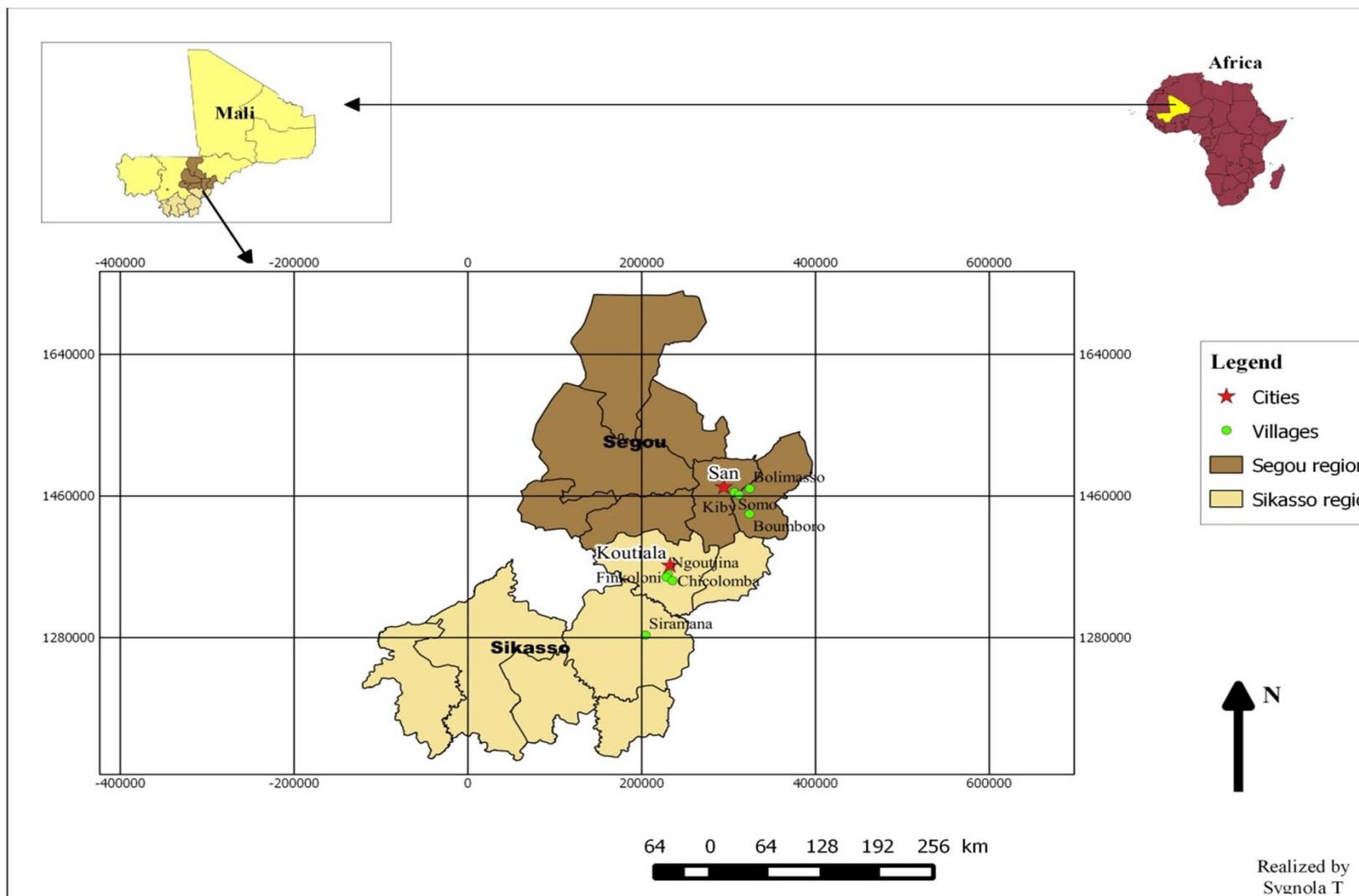


# INTERVENTION EN 2017

- Bioversity International et l'Institut d'Economie Rurale (IER)
- Projet: Connecter les chaînes de valeur de la biodiversité agricole à l'adaptation au changement climatique et la nutrition: autonomisation des pauvres pour la gestion des risques
- Mener une analyse de la chaîne de valeur du voandzou au Mali en mettant l'accent sur les aspects liés au genre et à la nutrition



# ZONE D'ETUDE





# LES VILLAGES



		Date of FGD and individual survey	Number of individual questionnaire recorded	Total number of participants in FGDs	
<b>Segou</b>	<b>Boumboro</b>	01 <sup>st</sup> and 2 <sup>nd</sup> May 2017	07	19	8 (42 %)
	<b>Somo</b>	03 <sup>rd</sup> May 2017	11	17	6 (35 %)
	<b>Bolimasso</b>	04 <sup>th</sup> May 2017	08	17	8 (47 %)
	<b>Kiby</b>	05 <sup>th</sup> May 2017	07	24	13 (54 %)
	<b>San</b>	06 <sup>th</sup> May 2017	0	3	3
<b>Sikasso</b>	<b>Finkolini</b>	08 <sup>th</sup> May 2017	11	23	11 (48 %)
	<b>Ngoutjina</b>	09 <sup>th</sup> May 2017	11	20	6 (30 %)
	<b>Siramana</b>	10 <sup>th</sup> May 2017	11	36	28 (78 %)
	<b>Chicolomba</b>	11 <sup>th</sup> May 2017	10	23	14 (61 %)
	<b>Koutiala</b>	12 <sup>th</sup> May 2017	0	3	3
			76	179	94 (52 %)

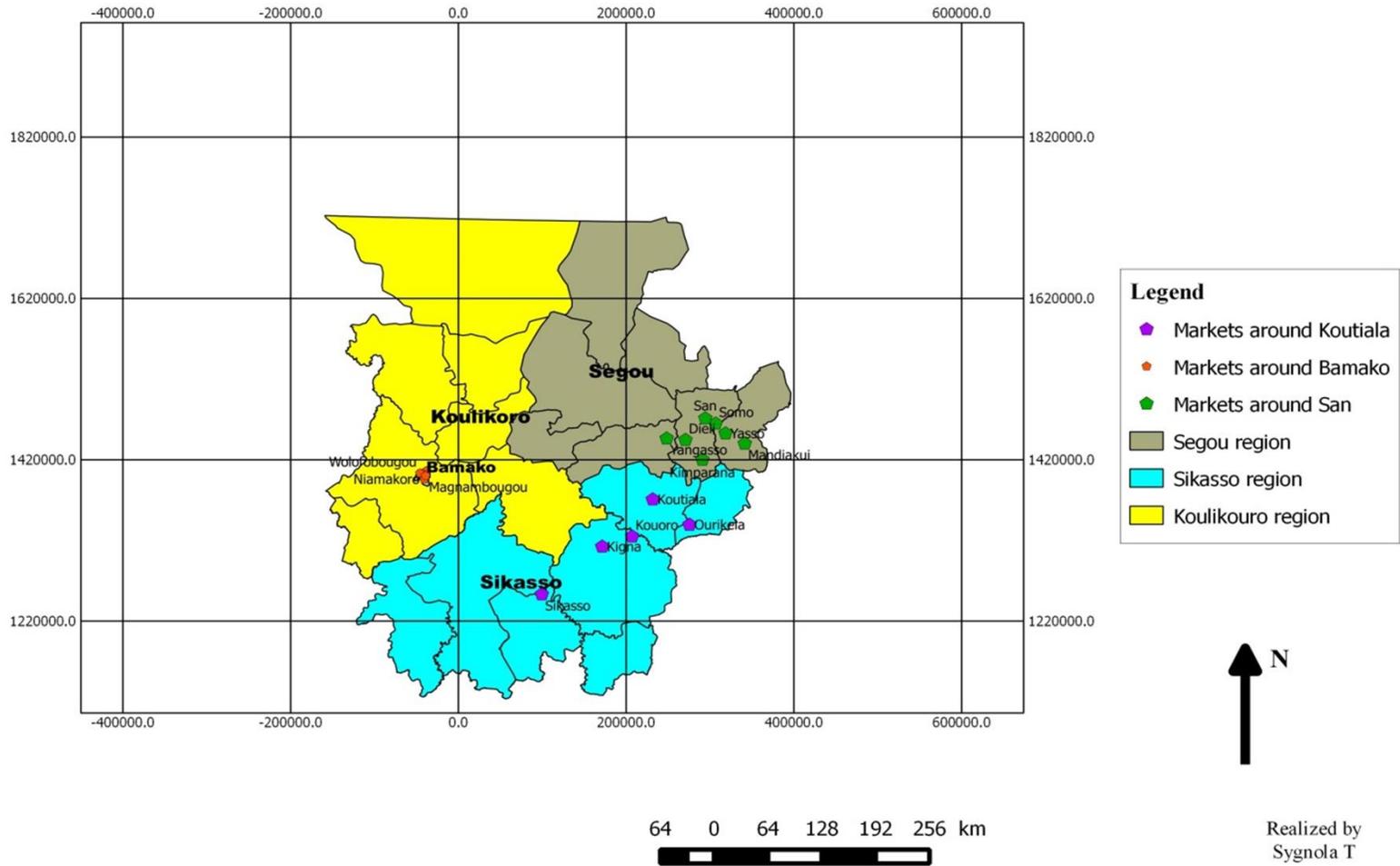


# COLLECTE DE DONNEES

- Personnes ressources
- Une méthode participative
- données qualitatives (questionnaires semi-structurés)
- des enquêtes auprès des producteurs, des commerçants et des consommateurs.
- 31 producteurs de voandzou dans les villages
- 44 vendeurs de voandzou :
  - 18 des graines de voandzou sur 9 marchés,
  - 26 du voandzou grillé sur 9 marchés
- 10 consommateurs de voandzou grillé dans les marchés à San et Koutiala



# MARCHÉ VISITÉS



Realized by  
Sygnola T



# RESULTATS SAILLANTS (PRODUCTION, MARKETING ET CONSOMMATION)



## PRODUCTION DU VOANDZOU<sup>1/5</sup>

- Dans les parcelles familiales et parfois dans les parcelles personnelles des hommes et des femmes.
- La superficie moyenne des parcelles = 0,44 ha (Ségou = 0,42 ha et Sikasso = 0,75 ha).
- 29 variétés de voandzou ont été identifiées
- Raisons principales pour le choix de variété : la grosse taille de grains, le bon goût, le bon rendement, la précocité et la couleur rouge.
- Variétés les plus communes: *Boufigue/bifigue* (Sikasso) et *Soutrai teint noir* (Ségou).



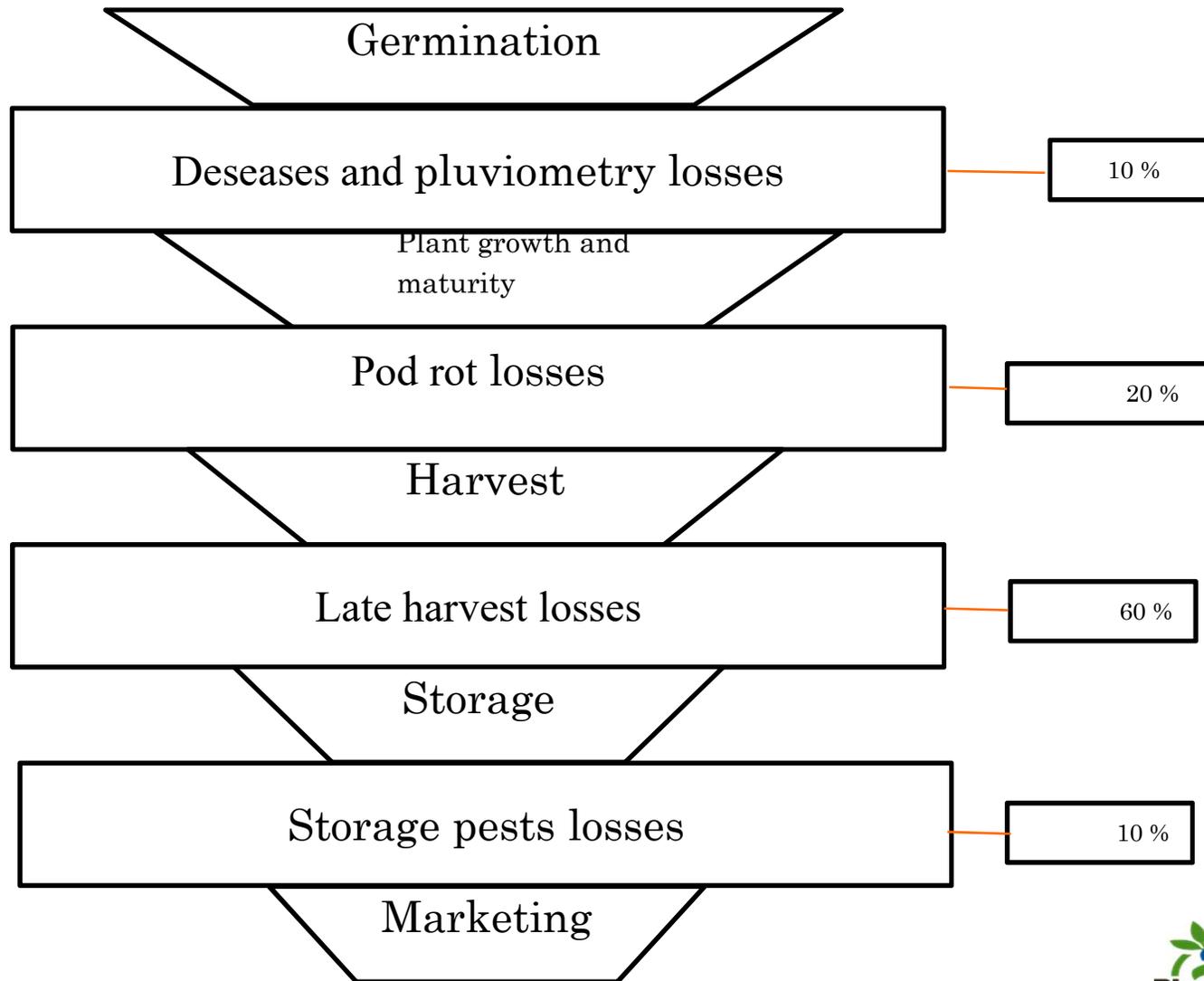
- Variétés qui intéressent les transformatrices en raison de leur facilité de transformation (*Soutrai teint rouge, Tiamba et variété de couleur noire*) et de cuisson rapide (*variété de couleur blanche*).
- Variétés reconnues par les producteurs pour leur bons prix par les acheteurs: *Alirinaro, Paratourou, Boufigue et Boubogo*.
- Pas de variétés améliorées au Mali
- Variétés à rendement maximum (estimé à 1000-1200 kg/ha) : *Yoroba, Noudje et Noufin*.
- Le rendement moyen du voandzou estimé par les agriculteurs enquêté = 523 kg/ha.
- De nos jours il y a une augmentation dans la production à Ségou et une diminution à Sikasso



- Dans la zone d'étude, le semis du voandzou se fait après le début des pluies (Juin/Juillet) et la récolte se fait environ 120 jours après les semis (Septembre/octobre).
- Opportunité = disponibilité des terres, des semences, de la main d'œuvre familiale et du matériel de travail (tracteur multifonctionnel pour la préparation du sol).
- Les résultats des enquêtes individuelles indiquent que les producteurs perdent jusqu'à 30% des récoltes au champ, 60% pendant la période de récolte et 10% des semences récoltées sont endommagées par les ravageurs pendant la conservation.



# CARTE DES PERTES DANS LA CULTURE DU VOANDZOU (FGDs) <sup>4/5</sup>



## CONTRAINTES (PRODUCTEURS) 5/5

- La main d'œuvre pour préparer le sol, semer, désherber et récolter.
- La récolte du coton coïncide avec celle du voandzou (Sikasso)
- La faible pluviométrie affecte le rendement du voandzou, spécialement quand les pluies s'arrêtent à la floraison.
- Envahissement des champs par les striga
- Le manque de fertilisant affecte aussi le rendement.
- Les producteurs ne connaissent pas les acheteurs qui offrent de bons prix.
- Pas un marché spécifique pour le voandzou alors que sa conservation est difficile.



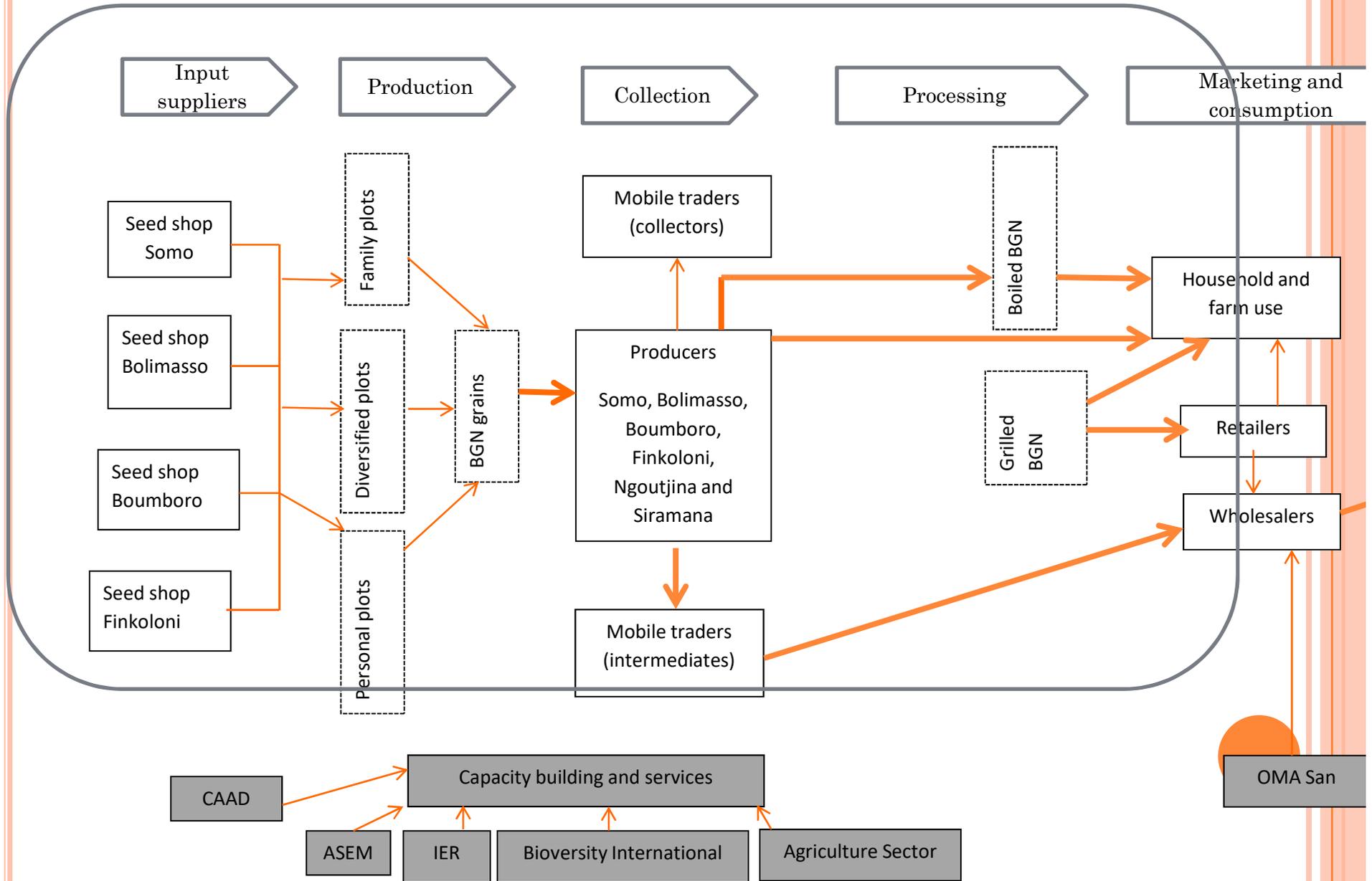
## MARKETING<sub>1/7</sub>

- Deux produits du voandzou sont commercialisés au Mali : les graines de voandzou (matière première) et le voandzou grillé (produits transformés).
- 50 % du voandzou cultivé = consommation domestique, 30 % = vente
- Vente sur place au village.
- La chaîne de valeur comprend les producteurs, les fournisseurs des intrants, les transformateurs, les vendeurs, les consommateurs et les services d'appui.



# CHAINE DE DISTRIBUTION DU VOANDZOU 2/7

Legend



## CANAUX DE DISTRIBUTION DU VOANDZOU <sup>3/7</sup>

- La production est faite par les hommes et les femmes, mais la transformation est faite par les femmes uniquement
- Le voandzou graines a deux canaux de distribution:
  - producteurs – consommateurs
  - producteurs –intermédiaires – exportateurs – consommateurs (Burkina Faso)
- Le voandzou grillé a deux canaux de distribution (niveau local uniquement):
  - producteurs – consommateurs
  - producteurs –intermédiaires – consommateurs



## CHAINE DE DISTRIBUTION <sup>4/7</sup>

- Dans les neuf marchés où l'enquête a eu lieu à Sikasso (Kignan, Ourikela, Sikasso, Kimparana, Kouoro), Ségou (Somo, Yangasso) et Koulikoro (Niamakoro, Magnambougou), les **détaillants** vendaient les graines de voandzou dans les **étals de marchés**.
- Pour le voandzou grillé, dans les neuf marchés où l'enquête a eu lieu à Sikasso (Kouoro, Koutiala, Kimparana) et Ségou (Dieli, Yasso, Mandiakui, San, Somo, Yangasso), les **détaillants et les semi-grossistes** vendaient leurs produits soit en marchant, soit **en bordure de route**.



# PROFITABILITÉ 5/7

- Les couts variables et les couts fixes sont plus élevés à Sikasso qu'à Ségou (122 296 Fcfa Vs 50 900 Fcfa et 22 300 Fcfa Vs 8 750 Fcfa respectivement).
- Les marges nettes sont plus élevées à Ségou qu'à Sikasso (78 715 Fcfa Vs 27 258 Fcfa).
- Au niveau des commerçants, les marges pour la vente de voandzou grille sont plus haut dans les périodes d'abondance.
- Pendant les périodes de pénurie, le volume vendu par mois est estimé à **33 840 kg (pour les graines)** et à **19 800 kg (pour le voandzou grillés)**.
- Le **voandzou est rentable** pour les **commerçants** de graines (marge brute par mois = **38 556 Fcfa**) et les producteurs dans la région de **Ségou** (marges nettes = **78 715 Fcfa**).
- Les volumes hebdomadaires vendus du voandzou grillé pendant les périodes d'abondance dépendent fortement de la taille du marché et du lieu d'achat des graines de voandzou pendant les périodes de pénurie.



## LES PARTIES PRENANTES INDIRECTES <sup>6/7</sup>

- Agences et structures fournissant un soutien (les services, le soutien financier ou le renforcement des capacités) aux parties prenantes directes dans le secteur du voandzou.
- Bioversity International à travers le projet NUS, IER à travers le programme URG, ONG locales (ASEM et CAAD), institutions déclarées (OMA, secteur agricole) et Transporteurs.
- Pays exportation: Burkina Faso



# CONTRAINTES (VENDEURS) 7/7



Voandzou graines	Voandzou grillé
la faible quantité de voandzou produit au niveau des villages	la faible capacité des négociants
faible capital des commerçants	manque d'acheteurs/consommateurs
	rythme lent de la vente pendant la période d'abondance (Septembre à Décembre)
	le prix d'achat élevé des graines
	Absence d'unités de transformation
	Produit périssable



# CONSOMMATION <sup>1/2</sup>

- Tous les producteurs enquêtés **apprécient le gout** du voandzou ainsi que leurs enfants.
- La recette préférée par la plupart (FGDs) = **voandzou bouillie**, mais quelques-uns préfèrent les galettes de voandzou.
- Par contre, la recette préférée par la plupart des consommateurs enquêtés = **voandzou grillé**.
- Le voandzou est **consommé toute l'année**, mais plus souvent durant la période d'abondance, après la récolte.
- La plupart des consommateurs mangent le voandzou grillé plusieurs fois par semaine, ce qui montre l'importance de l'alimentation comme casse-croûte.
- Seulement un quart des consommateurs le mange moins souvent: quelque fois par mois ou par année.
- La moitié des consommateurs étaient **intéressés d'acheté le voandzou plus souvent, si les moyens le leur permettaient**.
- Par contre, l'autre moitié n'est pas intéressé d'acheté plus voandzou parce que la quantité consommée est déjà suffisante ou parce qu'ils n'apprécient pas suffisamment l'aliment.



## PROBLEMES DE NUTRITION LIES AU VOANDZOU <sup>2/2</sup>

- Utilisation des produits chimiques pour la conservation
- Ballonnement du ventre quand mauvaise cuisson
- Longue durée de cuisson pour certaines variétés



## LE POTENTIEL SOUS-UTILISE DU VOANDZOU ET LES PERSPECTIVES FUTURES AU MALI <sup>1/2</sup>

- **L'avantage** que garde le voandzou sur les autres légumineuses à graines comme l'arachide et le niébé est au niveau de son **prix abordable par tous**. Un élément clé sur les marchés des casse-croûte serait son investissement dans **l'emballage et la promotion en ville**.
- L'activité de **transformation reste limitée au niveau familial** avec un manque de connaissances sur les techniques appropriées de transformation. Une **formation appropriée** est nécessaire pour ajouter la valeur sur le produit.
- Plusieurs études ont prouvé que **l'action collective** a un effet significatif sur la commercialisation des produits agricoles. La **mise sur pied des associations** autour du voandzou limiterait plusieurs barrières au niveau du marché.



- Des études faites au Nigeria et au Ghana ont montré le développement des industries commerciales dans la fabrication des boites de conserve à base de voandzou bouilli pour servir de salade. Du fait que le voandzou grillé soit un produit assez périssable, les boites de conserves de voandzou bouilli peuvent être une alternative.
- En plus de ce produit, les produits à base de farine de voandzou peuvent également être la bienvenue dans les unités de transformation, pour contribuer grandement à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à la réduction de la pauvreté au Mali

## SUITE A CE QUI PRÉCÈDE,

- Comment attirer une plus grande demande des consommateurs au Mali dans les marchés ruraux et urbains ?
- Comment améliorer l'organisation de la chaîne de valeur, le marketing collectif pour le voandzou aux niveaux domestique, communautaire et régional et le rôle des femmes ?
- Comment surmonter les contraintes de production, de récolte et de transformation pour le voandzou?
- Comment améliorer le système de semences du voandzou au Mali ?



?



# REMERCIEMENTS

- ONG CAAD à Koutiala
- ONG ASEM à San
- L'étudiant stagiaire
- Les agriculteurs des villages Finkoloni, Ngoutjina, Siramana, Chicolomba, Somo, Bolimasso, Boumboro, Kiby
- Les commerçants dans les marchés urbains et ruraux
- Les institutions d'appui
- Tous les autres acteurs



# MERCI POUR VOTRE ATTENTION

