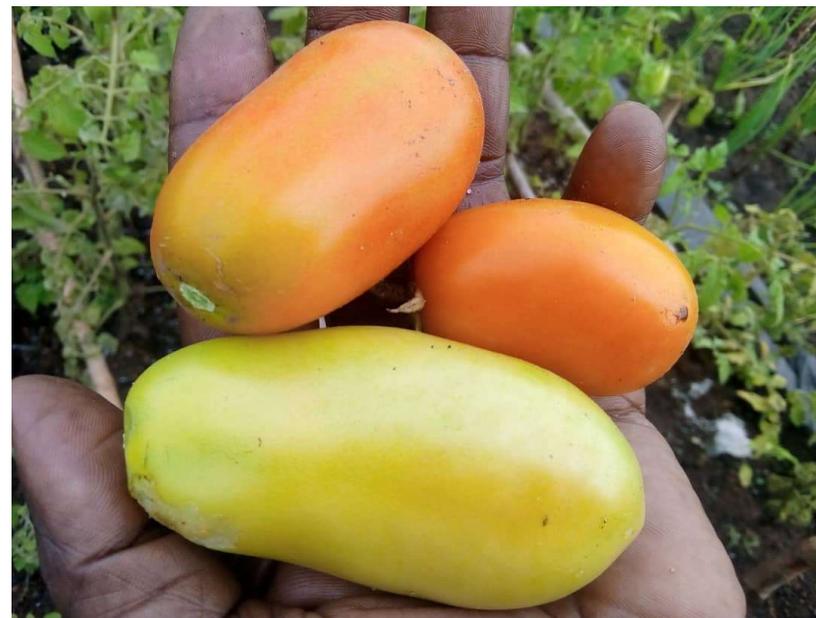


## LA RENCONTRE D' AGRICULTURE ET D'ÉNERGIE EN AFRIQUE



Accroître la valeur ajoutée du secteur Agricole du Mali par l'Agrovoltaïque L'agro-voltaïque au Mali



**M. Yacouba Koné**  
Conseiller du Ministère de l' Agriculture  
23 décembre 2021

# Le contenu de la présentation

1. La situation du Mali ( climat, agriculture, énergie)
2. Les enjeux énergétiques et usage productif de l'énergie
3. Les potentialités du pays en matière agricoles
4. Les défis de la sécurité alimentaire du pays
5. Le rôle Agro-voltaïque et sa diffusion au Mali
6. L'approche SHEP en expérimentation et d'autres initiatives locales
7. Conclusion



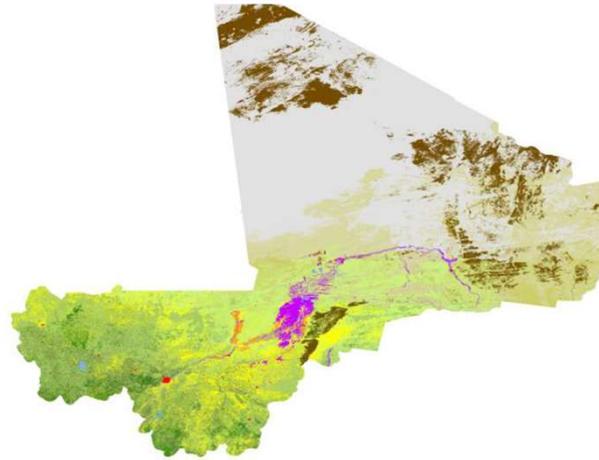
# La situation du Mali

## ÉNERGIE

Le bilan énergétique du pays est dominé par l'utilisation de la biomasse, principale source d'énergie, qui représente 72% en 2016; suivi des hydrocarbures.

Le Mali dispose d'une forte potentialité en énergie renouvelable de 10,50 GWh en hydroélectricité et d'une insolation moyenne de 5 à 7 kWh/m<sup>2</sup>/jour en énergie solaire.

## CLIMAT,



Le climat est caractérisé par une longue saison sèche et une saison des pluies d'une durée moyenne allant de 1 à 5 mois selon les régions.

## AGRICULTURE,

Selon la Banque Mondiale, le secteur agricole est vital et emploie environ 80% de la population active. Il contribue pour 33% au PIB du pays et fournit 20% des recettes d'exportation.



# Les enjeux énergétiques et l'usage productif de l'énergie

- La politique nationale sur l'énergie en cours d'élaboration compte apporter des innovations et d'ambition pour l'augmentation de l'accès à l'énergie renouvelable,
- La demande d'énergie électrique nationale au Mali est en constante progression (+10% par an en moyenne), pour une puissance installée de l'ordre de 720 MW au 31 décembre 2018
- Une demande potentielle important d'électricité en zone urbaine et rurale
- Plusieurs programmes et projets existent pour l'électrification rurale (SHER, PERSHY, PHARE..)
- Les nouveaux enjeux énergétiques au Mali sont donc multiples : privilégier les énergies renouvelables, rechercher l'augmentation des rendements énergétiques, aider à la diminution du gaspillage de l'énergie.

- La promotion de l'Usage productif de l'énergie en milieu rural est une nécessité pour la durabilité des systèmes d'électrification rurale
- Accroissement du revenu grâce à la création d'emplois et d'entreprises avec la promotion de l'usage productif de l'énergie



# Les potentialités agricoles du pays

- l'agriculture occupe plus de 80% de la population malienne, plus de 65 millions d'hectares dont 2,2 millions sont utilisables pour l'agriculture et l'élevage avec 2.600 km de cours d'eaux praticables à la pêche.
- Le Mali dispose des terres ayant une forte potentialité agricole.

## Le principal défi est:

- Améliorer la productivité et la compétitivité Agricoles avec l'ambition de diversifier, d'intensifier et moderniser les systèmes de production Agricole
- Le pays est toutefois confronté au changement climatique et à un environnement socioéconomique constituant une menace pour l'agriculture
- Promouvoir la Productivité et la compétitivité d'une agriculture durable dans les filières maïs, riz, sorgho, mil et niébé.
- Faire la promotion de la Productivité de l'Agriculture durable au Mali.



# Le défis de la sécuritaire alimentaire du pays

La vision de la politique de sécurité alimentaire et nutritionnelle du Mali « D'ici 2030, l'ensemble de la population malienne a, en tout temps et en tous lieux, un accès équitable à une alimentation de qualité, équilibrée, suffisante et saine lui permettant de satisfaire ses besoins énergétiques et ses préférences alimentaires et nutritionnelles ».

## Les enjeux sont

- La forte vulnérabilité par rapport aux aléas climatiques (sécheresses, inondations, faibles crues) et aux risques majeurs (sanitaires, déprédateurs, feux de brousse).
- La faible performance des exploitations Agricoles : les systèmes de production sont peu intensifs (faible recours aux engrais et aux semences améliorées, faible niveau de mécanisation et de motorisation, faible valorisation des résultats de la recherche agricole
- faible niveau de modernisation, la pratique de techniques extensives et peu liées aux marchés.

Le Mali a également d'importants besoins en éclairage et réfrigération, notamment en milieu rural, pour les usages tels que l'équipement pour les conservation des produits vivrières, l'éclairage des maternités. Malgré un gisement solaire considérable au Sahel, cette énergie, renouvelable par excellence, est très peu valorisée.



# L'Agro-voltaïque et sa diffusion au Mali

Définition:(APV) propose combine le systèmes de production d'énergie à partir de de la technologie solaire photovoltaïque et au dessous des champs solaires faire de l'agriculture.

- Une technologie pour booster la production énergétique et agricole au Mali
- Plusieurs cultures au Mali peuvent bénéficier de la technologie agrivoltaïque notamment la production de fruits
- Avec la nouvelle technologie de l'agrivoltaïque il y aura renforcement des capacités de production d'énergie, les agriculteurs seront formés sur les technologies modernes de cultures
- Le pays dispose d'u atout naturel dans le domaine de l'énergie solaire et la disponibilité des terres arables



# L'Agro-voltaïque et sa diffusion au Mali

## TECHNIQUE

### Acquis

- Disponibilité d'espace culturale
- Synergie avec les projets et programmes en cours dans le domaine agricole et installations solaires

### Les défis:

- absence de compétence locale sur le sujet
- Importation des équipements solaires photovoltaïques
- Coût d'acquisition élevé des matériels
- Mécanisme de financement des unités l'agro-voltaïque

## EMPLOIS,

- Réinsertion et conversion des jeunes vers les métiers verts
- Création d'entreprises sur agrivoltaïques
- Développement de petits commerces autour des produits maraichers et la production de l'électricité
- Développement de la chaîne de valeurs pour les produits maraichers
- Développement des compétences de proximités dans le domaine agrovoltaïque

## SECURITE ALIMENTAIRE,

- Contribution à l'atteinte des objectifs de la Politique sur la sécurité alimentaire,
- Accroissement de la productivité agricole
- La diversification et la disponibilité des produits maraichers
- Développement des unités de conservation des denrées périssables
- 



# L'approche SHEP en expérimentation et d'autres initiatives locales

L'approche SHEP (Smallholder Horticulture Empowerment Project) : Technique permettant d'accroître le revenu des producteurs. Grâce à une production orientée vers le marché. La JICA est en train de promouvoir cette approche SHEP partout en Afrique

L'entreprise ACCESS SA est en train de réaliser un projet pilote sur l'agro-voltaïque dans la Région de Bougouni, localité de Ouré. C'est un projet qui combine l'accès à l'électricité, la mobilité électrique, et le maraichage biologique grâce à la technologie de l'Agrovoltaïque

L'Université des Nations Unies pour l'Environnement et la Sécurité Humaine (UNU-EHS) en consortium avec 12 partenaires locaux et internationaux développe un projet pilote en Agro-voltaïque au Mali, avec l'IPR-IFRA de Katibougou.

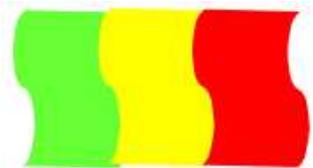


# Conclusion

L'agro-voltaïque pourra permettre au Mali de trouver la solution à certains défis à travers :

- La promotion de l'usage productif de l'énergie en zone rurale et urbaine
- La contribution à la sécurité alimentaires grâce à la diversification et augmentation des produits maraichers de qualité sur le marché
- La satisfaction au besoin énergétique tout en apportant un revenu à la population grâce à l'exploitation maraicher,
- La création d'entreprise et d'emplois pour les jeunes
- L'accroissement à long terme de la compétitivité des produits à l'exportation,
- La réduction des pertes postproduction grâce à la conservation à partir de l'énergie





Merci pour votre attention

