

Questionnaire for the participants –technical track

1. Name rice related machineries which:

- Can be manufactured for the wide public in your country in 3 years;

Matériels de sarclage manuel et de transformation notamment les batteuses à riz, les décortiqueuses et blanchisseuses à riz de petites capacités.

- Can be manufactured for the wide public in your country in 10 years;

Matériels de transplantation à savoir les repiqueuses (transplanteuses) de riz. calibreuses

- Cannot be manufactured in your country for more than 10 years

Tous matériels de préparation du sol, d'aménagement des parcelles : motoculteurs, tracteurs, charrues, rom plow, moissonneuses batteuses, (peuvent seulement y être assemblés) en tenant en compte les niveaux de production nationale de riz

2. Do you think that rice cultivation become more profitable with the introduction of the machineries?

Oui en raison de la possibilité grâce à l'introduction de la mécanisation :

- *d'alléger certaines contraintes fortes constituant des goulots d'étranglement pour la filière (préparation du sol, b attage, transport, décortilage ; irrigation...)*
- *du gain de temps dans les opérations agricoles ;*
- *de l'amélioration de la qualité et la compétitivité par rapport au riz importé.*

Les contraintes majeures dans la culture du riz irrigué dans le pays reste l'aménagement des rizières et des drains d'irrigation, la préparation du terrain dans la zone SEMRY notamment le labour (sol argileux très dur en saison sèche).

L'introduction de la mécanisation devra se tenir compte de la petitesse des exploitations et en l'accompagnant avec l'utilisation des semences de qualité à haut rendement. Les opérations d'aménagement et de préparation des rizières doivent se faire sous forme de prestations de services. . La récolte sur des petites parcelles avec des petites moissonneuses batteuses dans le cadre d'une utilisation en commun ou de prestation de service. La mécanisation de la transformation du riz reste par l'utilisation d'équipements de petites et moyennes capacités.

3. What is the most important enabling factor for sustainable use of machineries for rice production, without the financial assistance from the government?

La disponibilité d'équipements adaptés aux besoins des utilisateurs et à l'environnement de production, l'existence de techniciens de maintenance et de pièces de rechange.

En riziculture irriguée, les aménagements préliminaires demeurent les obstacles infranchissables pour les riziculteurs à cause des investissements importants qu'ils demandent. En outre les conditions

naturelles dans certaines zones de culture rendent difficile la préparation du sol (sol dure et manque d'eau en saison sèche dans la zone de Yagoua).

Cependant l'utilisation de machines notamment de préparation du sol, de récolte ou de transformation en culture pluviale est une option intéressante pouvant permettre d'atteindre des rendements élevés.

4. Name specifications of machineries appropriate for each of the following rice growers.

- Small-scale farmers that produce rice as subsistence crop using a low-risk, low-input, low-yield strategy;

Outils peu chers, disponibles sur le marché local, et nécessitant peu de maintenance

. pour le moment ils utilisent des outils manuels tels que : machettes, houes, faucilles,

- Small-scale farmers that are increasingly producing rice as a cash crop

Adaptés aux besoins; coût abordable ; actuellement il s'agit de batteuses, décortiqueuses

- Large-scale commercial farmers

Coût élevé, performance élevée tels que Tracteurs, motoculteurs, outils agricoles de labour, batteuses, décortiqueuses, rizeries

5. Why are the specifications of the machineries different from one to another?

Les spécifications sont différentes d'un type d'usagers à l'autre en raison:

- *De la taille des exploitations qui diffère d'une catégorie de producteurs à une autre*
- *De la capacité d'investissement dans l'acquisition des machines qui n'est pas la même d'une catégorie de producteurs à une autre*
- *De la difficulté à optimiser l'usage des équipements de grandes capacités dans les exploitations petites ou moyennes*
- *Du faible pouvoir et des facilités d'accès au crédit qui sont d'une catégorie de producteurs à une autre (plus faible chez les petits exploitants et plus élevé chez les grands exploitants)*

6. What is the process of finalizing the list of recommended specification of machineries? Who should you involve in each step of the process?

Les recommandations en matière de choix des machines et outil doivent tenir compte:

- *Des conditions agro écologiques du milieu d'utilisation,*
- *De l'organisation et du mode de gestion du foncier,*
- *De la taille moyenne des exploitations agricoles dans la zone d'utilisation,*
- *Du niveau technique des utilisateurs,*
- *De la rentabilité de l'activité agricole à mécaniser*
- *De l'impact de l'utilisation des machines agricoles sur l'environnement,*

Pour s'assurer que tous les aspects énumérés plus haut ont été pris en compte dans le plan de mécanisation,

Doivent être associés :

- *Le Ministère de l'agriculture qui établit la liste des cultures prioritaires et donc des types de machines requis pour les différentes filières prioritaires*
- *Le CENEEMA qui doit assurer la fonctionnalité et l'adaptabilité des machines dans l'environnement du Cameroun ;*
- *Le Ministère des finances qui tient à jour la liste des intrants agricoles devant bénéficier de facilités d'importation...*
- *L'Agence Nationale de la Normalisation (ANOR) qui doit aider à mettre en place des normes pour les machines à utiliser au Cameroun ;*
- *Le Ministère de l'Environnement et de la protection de la nature qui doit assurer que l'impact de l'utilisation des machinismes est compatible avec la conservation de l'environnement*
- *Les Sociétés d'encadrement qui travaillent avec les agriculteurs dans des périmètres aménagés et adaptés à la mécanisation.*

7. How can we ensure that recommended types of machineries are used in the field? Or how can we prevent introduction of inappropriate machines?

Une machine qui apporte une plus value sera certainement acceptée. Aussi sera-t-il nécessaire avant toute introduction d'innovation technologique dans un milieu maîtriser tous les éléments prouvant que cette action sera bénéfique pour les producteurs d'une part et durable d'autre part. En outre, il faut n'introduire que des machines répondant à la réglementation nationale.(normes et standards, existence d'un service après vente)

Policy Tool Analysis Sheet (examples)

Subject matter (item of reform)	
<i>Accroître la production locale de riz afin de réduire les importations</i>	
Current status of the subject matter	
<i>Le Cameroun importe annuellement environ 300 000 tonnes de riz soit 70.% de sa consommation</i>	
What changes do you suggest to this subject matter?	
<i>Couvrir les besoins de consommation par la production locale à l'horizon 2018</i>	
Who do you think will benefit as a result of this change and how?	
Who?	How?
<i>Producteurs locaux</i>	<i>Accroissement des revenus</i>
<i>L'Etat</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Moins de sortie des devises</i> - <i>création des emplois pour les jeunes,</i> - <i>moins de dépendance vis à vis de l'étranger (sécurité et souveraineté alimentaire)</i>
<i>Les consommateurs nationaux</i>	<i>Autosuffisance alimentaire assurée</i>
As side effects, who do you think will be negatively affected by this change and how? In other words, who may oppose to this change and why?	
Who?	How? / Why?
<i>Les importateurs</i>	<i>Baisse des volumes de riz importé donc moins de profit</i>
<i>Les commerçants de riz importé</i>	<i>Baisse des bénéfices sur les ventes</i>
<i>Etat</i>	<i>Réduction des droits de douanes</i>
Is there any measure to mitigate the above negative effects? If yes, what?	
<i>Pour les importateurs, s'engager dans la distribution du riz local</i>	
<i>Pour les commerçants de riz importé, intégrer la vente du riz local</i>	
Which ministries / organizations / companies are in charge of this matter? Who are the key persons to consult?	
Institution	Key persons
<i>Ministry of Trade</i>	<i>Department of Internal Consumption</i>
<i>Ministry of Agriculture</i>	<i>Department B</i>
<i>Farmer association</i>	<i>Mr. NWANA , Président de la Plateforme riz</i>
<i>Miller association</i>	<i>Mr. D</i>
<i>Importer association</i>	<i>Mrs. E S/C SOACAM</i>

Checklist for Agricultural Engineering Sector

Actors on supply chain	What human capacity is needed?	What enabling environment they need to be able to do business?	What enabling environment in the left can the government deal with?
<u>Fournisseurs d'équipements</u>	Connaissance des caractéristiques et performances des machines distribuées ainsi que des besoins des utilisateurs	Produits financiers adaptés pour l'importation et le crédit aux acquéreurs	Produits financiers adaptés pour l'importation et le crédit aux acquéreurs dans le cadre de la Banque agricole en cours de mise en place Réduction des frais d'importation des intrants agricoles
Les riziculteurs	Connaissances sur l'utilisation des machines disponibles	Disponibilité des machines sur le marché, disponibilité de service après vente, disponibilité de prestataires de services de maintenance Fourniture des intrants agricoles, Des débouchés sûrs pour leur production	Faciliter l'installation de fournisseurs et maintenanciers Mise en place d'instruments adaptés Formation des riziculteurs
Les Agents de Vulgarisation agricole	Connaissances en machinisme pour pouvoir conseiller les producteurs dans le choix, l'achat et l'utilisation des équipements	Renforcement de capacités et recyclage dans le cadre de formations modulaires périodiques	Instaurer des cours et formation de recyclage en mécanisation dans les écoles de formation ; Négocier des stages pour les personnels de vulgarisation
Les Prestataires de services de mécanisation	Connaissance de l'utilisation et de la maintenance des machines agricoles	Connaissance des besoins de prestation Renforcement de capacités et recyclage dans le cadre de formations modulaires périodiques	Mettre en place des centres de formation en machinisme agricole dans les différentes régions du pays Adapter les formations des écoles professionnelles d'agriculture aux besoins de la mécanisation agricole
Les usiniers privés (pour le décortiquage)	Utilisateurs formés Mécaniciens agricoles	Offre garantie des équipements performants	Elaboration des normes, standards et réglementations sur les machines à mettre sur le marché
Les transporteurs	Chauffeurs	Voies de communication	Les voies de communication

		Disponibilité des moyens de transport vers les centres de consommation	
Les institutions publiques intervenant dans la mécanisation agricole	Connaissance des caractéristiques et performances des machines requises pour atteindre les objectifs de production du pays et des agriculteurs	Connaissance des objectifs de production du pays et des agriculteurs	Information sur la politique de développement agricole Renforcement des capacités d'intervention des institutions en moyens humains, financiers et logistiques
Les unités de transformation du riz (rizeries,...)	Connaissance des caractéristiques et performances des machines disponibles sur le marché	Existence de fournisseurs d'équipements et de service après vente ainsi que techniciens de maintenance et de pièces de rechange pour le marché Exercice de produits financiers adaptés pour l'acquisition leur équipement	Produits financiers adaptés pour l'importation et le crédit aux acquéreurs dans le cadre de la Banque agricole en cours de mise en place Faciliter l'installation de fournisseurs et maintenanciers Mettre en place des centres de formation en machinisme agricole