

## Chômage et emploi des jeunes en milieu rural: Approches stratégiques du modèle Centre d'Exploitation de Machines Agricoles (CEMA) Cas du Sénégal et Mali - 2018

### Contexte

En Afrique Sub-Saharienne, la question de l'emploi des jeunes, en particulier ceux des zones rurales reste une préoccupation majeure pour les Etats. Entre 2010 et 2025, au niveau de cette région du monde, il est attendu que la population active croisse de 17 millions, dont 11 millions en provenance du milieu rural. Ces cohortes de jeunes actifs à insérer dans la vie professionnelle constituent à la fois un défi et un levier pour la croissance économique dans cette zone.

Au Sénégal et au Mali à l'instar de la plupart des pays d'Afrique Sub-Saharienne, ce sont près de 200,000-300,000 jeunes qui arrivent chaque année sur le marché du travail, dont 60% vivent en milieu rural.

Dans des économies essentiellement agricoles, l'augmentation de la productivité agricole est indispensable pour résorber ces flux de main-d'œuvre. Seul un secteur agricole productif permet de résorber le chômage des jeunes et de favoriser la demande d'activités rurales non agricoles. Notamment au niveau des infrastructures, les installations de stockage, la logistique, la revente d'équipements agricoles et d'outillage, les métiers liés à l'entretien et la réparation des machines agricoles et enfin les métiers créés par l'introduction des NTIC [nouvelles technologies de l'information et de la communication] dans le secteur agricole.

En Afrique Sub-Saharienne, la chaîne de valeurs riz recèle un potentiel considérable de productivité et de création d'emplois, que les jeunes ruraux peinent à saisir, faute de modèles d'insertion adéquats, de formations adaptées, d'accompagnement et de débouchés concrets.

La Fondation Syngenta pour une Agriculture Durable (FSAD) avec ses partenaires ont donc mis au point depuis trois ans dans la Vallée du Fleuve Sénégal et dans l'Office du Niger des initiatives axées sur la promotion en amont et en aval de modèles d'agribusiness impliquant principalement les jeunes dans les activités de prestations de services mécanisés (préparation du sol, récolte), l'utilisation d'applications numériques pour prodiguer des conseils agricoles ou la gestion des machines, le stockage et la transformation. Ces modèles après avoir été testés sont en train d'être diffusés dans d'autres régions rizicoles du Sénégal et du Mali en partenariat avec OCP, ACP et AfricaRice.

### CEMA : un hub de services en milieu rural

Un CEMA est une plateforme centralisée (hub) qui fournit un ensemble de services aux agriculteurs afin de réduire au maximum les coûts de transaction liés à l'accès de ces services.



E-CEMA: plateforme digitale de gestion du CEMA

- Sur le plan opérationnel, c'est une entité autonome coexistant avec l'organisation paysanne, dotée d'un plan d'activités précis (business plan) et d'une panoplie de prestations de services suffisamment large afin de garantir un retour sur investissement au bout de 2-3 ans.
- Dans le modèle de base testé au départ par la FSAD, les services étaient centrés autour des prestations mécanisées payants comme le labour, l'offsetage, la mise en boue, le nivelage, la récolte, et le stockage.
- Les services de conseils sur les bonnes pratiques agronomiques (BPA) pour accroître la productivité fournis par la FSAD (gratuitement) étaient considérés comme « mise initiale pour garantir la qualité de la production ».
- Ce modèle de base a permis de démontrer que dans un CEMA il existe une panoplie de métiers tels que : le gestionnaire, les conducteurs, pointeurs, mécaniciens, gardiens, main-d'œuvre occasionnelle, etc.
- Avec l'expérience, de nouveaux services ont été intégrés comme opportunités d'affaires pouvant être sources d'emplois pour les jeunes en milieu rural.
- Avec l'apparition d'applications numériques au niveau du CEMA de nouvelles opportunités d'emplois se sont créées i) pour gérer les tracteurs et moissonneuses-batteuses avec l'application Hello Tractor via des emplois de booking agents (pour collecter la demande et planifier l'offre), ii) pour une utilisation raisonnée des engrais avec l'application RiceAdvice via de nouveaux emplois d'Agents de Prestations de Services (APS).

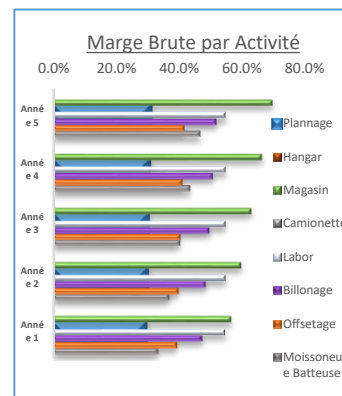
### Organisation opérationnelle du CEMA

- Le CEMA est un centre de prestation de services agricoles multifonctionnels. Initialement, les services étaient axés sur la mécanisation et les infrastructures de stockage. Or, depuis peu la gamme de services proposés par le CEMA s'est élargie.
- Les équipements et les infrastructures sont financés à crédit sur la base d'un fonds de garantie mis en place par la FSAD ou d'autres partenaires au sein d'une banque.
- L'introduction d'applications numériques (Hello Tractor, RiceAdvice, e-farmers' Hub) a permis une gestion intégrée des activités « juste-à-temps ». Ces outils digitaux vont faciliter la diffusion du modèle CEMA à grande échelle.
- Les métiers créés au sein du CEMA en plus ceux de gestionnaire, conducteurs, pointeurs se sont élargis aux booking agents (Hello Tractor), aux APS (RiceAdvice), aux mécaniciens-réparateurs et aides-mécaniciens employés dans le garage du CEMA. On évalue à 60-70 le nombre de jeunes ruraux bénéficiant directement ou indirectement de ressources générées par le CEMA.



## Le modèle financier

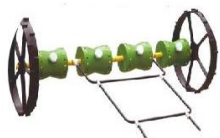
- ① Les services générant des recettes sont constitués des services traditionnels (prestations mécanisées) auxquels s'ajoutent les services liés à l'utilisation d'applications numériques au niveau du CEMA :
  1. Préparation du sol : labour, offsetage, mise en boue, nivelage, planage, semis, buttage (sous forme de package à un coût forfaitaire et promotionnel pour généraliser l'utilisation d'itinéraires techniques en matière de bonnes pratiques agricoles).
  2. Récolte, battage, stockage et transformation.
  3. Accès et gestion des applications numériques: services booking.
- ① Les services gratuits ou générant peu de dépenses : formations sur les BPA, paiement des booking agents, des APS.
- ① Des modèles de tarification ont été établis pour la rentabilité, basés sur les coûts des équipements et de la main-d'œuvre. Les tarifs indicatifs sont de 27,500 FCFA/ha pour la préparation du sol, une moyenne de 180,000 FCFA/ha pour la récolte (les frais réels sont payés en nature à partir de la récolte et représentent 18 % du rendement) et 2,000 FCFA/sac pour le stockage du paddy. Avec une capacité de production de 300 à 500 hectares par saison, un CEMA peut atteindre un retour sur investissement pour les équipements (tracteurs, moissonneuses-batteuses, magasin de stockage, charges de main-d'œuvre) au bout de 2-3 ans.



## Modèle CEMA : leçons apprises

A travers les expériences acquises depuis trois ans dans les différentes zones d'implantation de CEMA avec différents partenaires au Sénégal et au Mali, les enquêtes de satisfaction menées ont montré que nonobstant la relative nouveauté du concept et de l'approche, plusieurs enseignements clés ont pu être dégagés :

- ① Incontestablement, c'est d'abord l'assurance que le matériel acquis à crédit au niveau des banques impliquées dans le financement du crédit sera remboursé à 100%.
- ① L'offre de services sous forme de package (labour, offsetage, nivelage, semis, désherbage, récolte) à un prix forfaitaire et promotionnel permet aux petits producteurs l'accès intégral aux bonnes pratiques agronomiques indispensables pour accroître la productivité.
- ① Les CEMA doivent être aussi perçus comme des *Centres d'incubation et de diffusions de nouvelles technologies* concernant le matériel agricole.
- ① Entre 2016 - 2018 cinq technologies ont été introduites et testées dans la Vallée du Fleuve Sénégal (semoir indien, épandeur semences et engrais, lame-laser niveleuse, roues- cage, canal cleaner) et quatre dans l'Office Niger au Mali (semoir 4 rangs, faucheuse, mini-moissonneuse, repiqueuse motorisée).
- ① En termes de mise en valeur, le CEMA a permis d'améliorer significativement l'intensité culturale au Sénégal qui est passée de 0,8 à 1,8% toutes saisons confondues (hivernage, contre saison chaude). Les producteurs anticipent sur les façons culturales avant même que le crédit ne soit disponible. Dans la Vallée du Fleuve Sénégal où le CEMA est implanté, la double culture est effective grâce aux équipements disponibles. Un autre enseignement important est que le labour qui avait été oublié dans la Vallée du Fleuve Sénégal revient en force.



Réduction des doses de semis de 75%



Réduction des doses et durée de semis de 44% (15mm/ha)



Réduction du coût et durée de repiquage



Mini-moissonneuse sur porte char



Roues-cage : semis et épandage engrais sur lame d'eau

## Perspectives

Après des tests pilotes menés avec succès au Sénégal et au Mali, la Fondation Syngenta a entamé la diffusion à grande échelle du modèle CEMA dans ces deux pays et ailleurs en Afrique Sub-Saharienne. Sans aucun doute, l'hypothèse forte, énoncée au démarrage de l'implantation du modèle CEMA, à savoir qu'il permet de créer de nouveaux emplois (actuellement 60-70 emplois ruraux jeunes pour un CEMA de 350 à 400 ha de riz) a été validée.

Emplois créés (2015-2017)	CEMA UPG (300 ha) Sénégal	CEMA SOCOUMA (450 ha) Mali
Emplois permanents	9	8
Emplois temporaires	60	52

C'est fort de ces résultats que le projet PEJERIZ mis en œuvre actuellement au Sénégal et au Mali avec l'appui du CTA et AfricaRice prévoit sur 2 ans (2018-2019) la création de 10 CEMAs (5 CEMAs par pays) polarisant 80 PME gérées par des jeunes (40 par pays) et la création de 1000 emplois-jeunes (500 par pays).

La FSAD est ouverte pour élargir cette expérience à d'autres partenaires afin de faciliter l'accès à la mécanisation aux petits producteurs et la création d'emplois pour les jeunes en milieu rurale.

## Contact

Syngenta Fondation pour l'Agriculture Durable - Dr Youssou Diagne - Code postal, CH-4002 Bâle-Suisse  
[syngenta.foundation@syngenta.com](mailto:syngenta.foundation@syngenta.com) - [www.syngentafoundation.org](http://www.syngentafoundation.org)