

Assistance Numérique « RiceAdvice »

Détenteur(s) de la Solution is **Kazuki Saito** et peut être contacté via **k.saito@cgiar.org**

Résumé

Les informations sur les meilleures stratégies agronomiques et de gestion de la riziculture peuvent être difficiles d'accès pour des millions d'agriculteurs dans les régions reculées en Afrique. En outre, les services de vulgarisation fournissent souvent des recommandations généralisées qui peuvent ne pas être adaptées aux conditions spécifiques des agriculteurs. Pour remédier à cette situation, l'application de téléphonie mobile « RiceAdvice » a été développée par AfricaRice et ses partenaires pour générer des directives spécifiques au terrain pour la production rizière. L'aide à la décision sur l'utilisation des engrais et la gestion des herbes est fournie via la plateforme numérique, permettant aux agriculteurs de réaliser des rendements plus élevés en grains de riz et le retour à leurs investissements. Les améliorations apportées aux services de vulgarisation par l'intermédiaire de RiceAdvice éliminent les obstacles pratiques et financiers qui freinent en général l'adoption de pratiques agricoles durables et d'innovation de la chaîne de valeur.

Description Technique

RiceAdvice est conçu comme un outil interactif d'aide à la décision. Il formule des lignes directrices sur la base des réponses des agriculteurs aux questions à choix multiples concernant les conditions agricoles, le calendrier des cultures, la gestion des sols, les apports de nutriments, les types de mauvaises herbes, l'équipement disponible, les ressources financières, les rendements cibles et le positionnement du marché. Remplir les questionnaires prend environ 10 minutes et est assisté soit par des agents de vulgarisation intermédiaires, soit par les agriculteurs eux-mêmes. RiceAdvice identifie le type, la quantité et le temps d'application appropriés pour les engrais inorganiques et tient compte des prix locaux afin que les agriculteurs optimisent leurs investissements. Le module d'agronomie fixe des objectifs sur le rendement en fonction du budget disponible pour les pratiques de gestion des sols et des nutriments. À l'aide du module de gestion des mauvaises herbes, on trouve les stratégies de lutte les plus efficaces et les plus rentables avant, pendant et après la saison de culture du riz qui correspondent au niveau d'infestation et à l'approvisionnement en main-d'œuvre et en équipement. Une série de recommandations sont transférées par les applications RiceAdvice parmi lesquelles l'agriculteur peut faire un choix préféré. De cette façon, les produits et services sont recommandés aux riziculteurs d'une manière séquentielle qui conduit à une plus grande produ

Utilisation

Les applications RiceAdvice offrent une aide à la décision pour les systèmes de production de riz de bas-fond irrigué et pluvial, ainsi que pour les champs de paddy de montagne. L'application RiceAdvice a été lancée avec succès dans plusieurs pays d'Afrique Sub-saharienne et est en cours dans de nombreuses autres zones rizicoles. Les recommandations sur les pratiques de gestion des cultures, des engrais, des sols et des mauvaises herbes sont pleinement fonctionnelles pour les principales zones rizicoles des pays d'Afrique de l'Ouest, notamment le Sénégal, le Nigéria, le Mali, le Burkina Faso, le Ghana, le Togo, le Bénin et la Côte d'Ivoire. Des tests élaborés et l'optimisation de l'aide à la décision ont également été effectués dans différentes régions de l'Éthiopie, de Madagascar, de la Mauritanie, de la Tanzanie, du Niger, de la République démocratique du Congo et du Rwanda.

Composition

RiceAdvice est exploité sur les smartphones et tablettes Android, et disponible en Anglais et en Français, avec d'autres versions linguistiques prévues. L'application dispose de vastes capacités hors ligne lui permettant d'être utilisée sans connexion Internet, mais une connexion active est nécessaire de temps en temps pour synchroniser les informations avec les serveurs de données. Les applications sont agronomiques et sont conformes aux autres outils de formation et des lignes directrices de gestion proposés par AfricaRice.

Moyens d'Application

D'abord, les questions des outils RiceAdvice doivent être complétées pour fournir des informations sur les conditions de croissance, les pratiques typiques, la date de semis, l'équipement disponible, les types de mauvaises herbes répandues, la disponibilité des engrais et les prix du marché. Ensuite, les agriculteurs doivent inscrire le budget disponible pour les investissements et le niveau de production souhaité sur lequel les objectifs de rendement sont sélectionnés. Après ces étapes, l'outil génère des recommandations personnalisées sur la variété de riz, le plan de fertilisation, la gestion des cultures et les bonnes pratiques agronomiques. Des manuels et des tutoriels détaillés sont disponibles sur comment utiliser l'application RiceAdvice, et une interface intuitive est fournie afin que les agriculteurs puissent l'utiliser eux-mêmes. L'aide à la décision pour la culture du riz peut également être rendue accessible aux agriculteurs par le biais de services publics de vulgarisation ou d'entreprises agricoles privées, et être intégrée au conseil et à la location de matériel.

Agroécologies	les Hauts terres, la Savane humide.
Régions	l'Afrique subsaharienne.
Developed in Countries	le Bénin, le Burkina Faso, le Ghana, le Côte d'Ivoire, le Mali, le Nigeria, le Sénégal, le Togo.

Available in	le Bénin, le Burkina Faso, le Ghana, le Côte d'Ivoire, le Mali, le Nigeria, le Sénégal, le Togo.
Forme(s) de la Solution	Application Numérique.
Application(s) de la Solution	Gestion de la Fertilité des Sols, Gestion des Mauvaises Herbes.
Denrées Agricoles	le Riz.
Bénéficiaires Cibles	les Agriculteurs de Petit Échelle, les Agriculteurs Commerciaux.

Commercialisation

Catégorie de Commercialisation

Disponible dans le commerce

Exigences de Démarrage

Les équipements et les intrants agricoles pour les meilleures pratiques sont disponibles auprès des négociants agricoles dans les principales zones de production de riz. Une large adoption de cet outil numérique d'aide à la décision pour les riziculteurs peut être réalisée en: 1) identifiant des modèles commerciaux appropriés pour fournir des services RiceAdvice aux petits agriculteurs et aux agriculteurs commerciaux, 2) faisant campagne sur les avantages de l'outil d'aide à la décision et la façon dont il peut être accessible, et 3) permettant des investissements dans les technologies de gestion des engrais et des herbes qui suivent les recommandations des applications.

Coût de Production

L'application RiceAdvice peut être téléchargée gratuitement. Les visites de sites des agents de vulgarisation formés pour aider les riziculteurs à accéder aux outils, à remplir les questionnaires et à élucider les recommandations améliorent l'utilisation de cet outil. Ce coût est pris en charge par les services nationaux de vulgarisation, les redevances perçues par les prestataires de services agricoles commerciaux ou un mélange de fonds publics et privés.

Segmentation de la Clientèle

Subsistence and commercial rice growers, National extension agencies, Private agricultural service providers

Rentabilité Potentielle

Les trois principaux avantages de l'application RiceAdvice cités par les agriculteurs sont des rendements plus élevés, des revenus accrus et une utilisation réduite d'engrais. Les agriculteurs utilisant les recommandations de RiceAdvice ont constaté des gains de rendement moyens de 0.6 à 1.8 tonne ha-1, et des augmentations de revenus de 100 à 200 dollars US ha-1. Les économies de dépenses en engrais sont réalisées en utilisant uniquement des engrais azotés (urée) au lieu d'engrais composés avec de l'azote, du phosphate et du potassium. Le suivi a montré que l'efficacité globale de la main-d'œuvre et des intrants agricoles a été augmentée jusqu'à 25% sur les systèmes de production de paddy où les pratiques de RiceAdvice ont été suivies. L'utilisation de RiceAdvice a également démontré qu'elle crée une demande plus élevée pour d'autres services agricoles, et le marché des recommandations offre des possibilités d'emploi dans les communautés.

Exigences de Licence

Aucune licence n'est requise pour l'utilisation des outils RiceAdvice.

Solution en tant que Bien Public

L'application RiceAdvice a été développée par AfricaRice et est diffusée comme Bien Public dans toute l'Afrique subsaharienne.

Solution Images

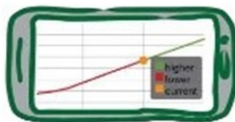
Etape 1 : Télécharger RiceAdvice
à partir de Google Play sur smartphone ou tablette



Etape 2 : Renseigner les conditions
personnelles du producteur
Condition de culture du riz, pratiques typiques,
date de semis escomptée, disponibilité de
fertilisants et prix sur le marché



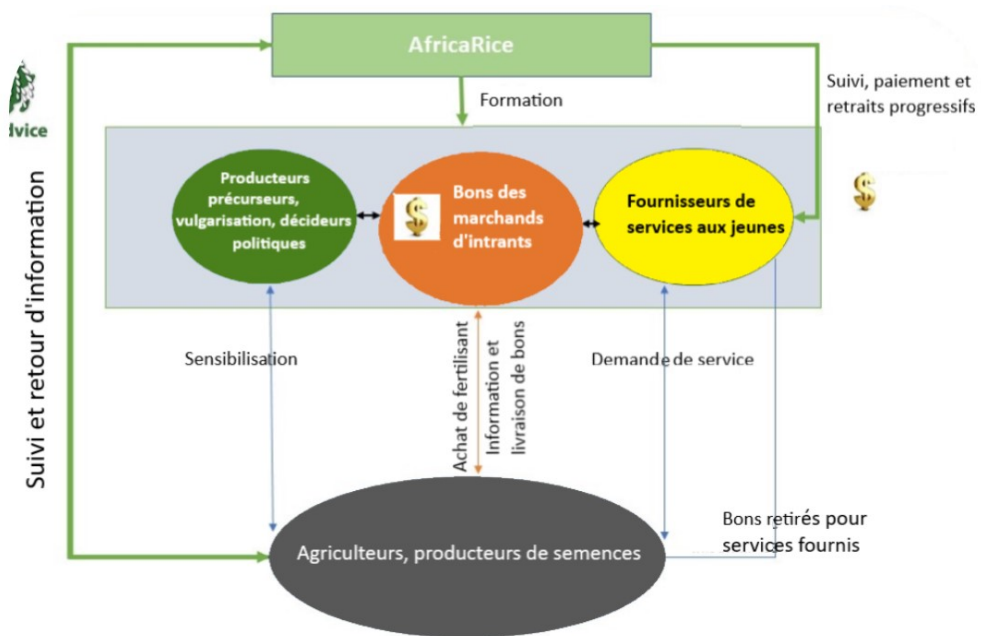
Etape 3 : Définir les rendements cibles
sur la base du budget disponible ou du niveau
de production désiré



Etape 4 : Obtenir un
conseil personnalisé
à savoir un calendrier
agricole, un plan de
fertilisation, une variété
recommandée de riz et
d'autres bonnes pratiques
agricoles



Aperçu de la mise en œuvre de RiceAdvice



Modèle économique de RiceAdvice: Fournisseurs de services aux jeunes et marchands d'intrants dans la chaîne de valeur du riz

Institutions

