

## Services et Applications de Mécanisation Contractuelle

Détenteur(s) de la Solution is **Jehiel Oliver** et peut être contacté via **hello@hellotractor.com**

### Résumé

Un nombre croissant de sociétés de services et de propriétaires privés en Afrique subsaharienne proposent des équipements agricoles mécanisés en location aux agriculteurs. Pourtant, l'utilisation contractuelle des technologies modernes est restée limitée parmi les producteurs à petite échelle car les entreprises sous-traitantes sont confrontées à des défis majeurs pour informer ces communautés de leurs services et les convaincre de leur valeur. Dans le même temps, les services contractuels fournissent des opérations mécanisées utilisant des équipements qui sont autrement au-delà du pouvoir d'achat des agriculteurs. Les systèmes de données téléphoniques offrent des opportunités uniques pour accéder à cet équipement en permettant aux clients de prendre des décisions mieux informées et aux fournisseurs d'équipement de les joindre en tant que clients. L'une des réussites dans ce domaine est Hello Tractor, une application de partage d'équipements motorisés qui relie les propriétaires de tracteurs et les agriculteurs. Cette plateforme numérique favorise la consommation collaborative des opérations de terrain mécanisées en créant une place de marché pour les propriétaires d'équipements et les entreprises où les agriculteurs peuvent demander et payer des services via des services de messagerie et des portefeuilles mobiles, en fonction des besoins. La technologie permet à fournir de services en accord avec la demande saisonnière pour des équipements mécanisés

### Description Technique

Les technologies de l'information et de la communication numériques permettent aux propriétaires d'équipements de suivre le mouvement et l'utilisation des actifs, d'étendre leur zone de service et de gérer les paiements de manière opportune et transparente. Pour les agriculteurs, l'information et la communication par téléphone créent un accès équitable à la mécanisation agricole qui améliore la productivité des cultures, réduit les coûts de main-d'œuvre et augmente les revenus de l'agriculture. L'application Hello Tractor intègre des outils d'analyse financière avancés qui minimisent les coûts et les risques liés à l'utilisation de tracteurs et d'autres équipements électriques dans les exploitations agricoles, ce qui augmente la confiance et les investissements modestes dans la mécanisation. Il offre aux petits agriculteurs des options plus larges pour la prestation de services au-delà des propriétaires de tracteurs les plus locaux rendant ces services plus compétitifs. La technologie des capteurs est au cœur de la collecte de

renseignements sur le fonctionnement interne des tracteurs et des moissonneuses-batteuses. Hello Tractor intègre plusieurs solutions télématiques pour les véhicules commerciaux telles que le suivi GPS, la gestion du carburant, la gestion des chauffeurs, la maintenance et l'entretien, la gestion de flotte, la prévention de la fraude et la réservation des clients qui sont exploités via un tableau de bord facile à utiliser disponible via un téléphone

## **Utilisation**

Les applications numériques offrent des opportunités majeures pour promouvoir et gérer l'utilisation des équipements agricoles motorisés dans tous les types de systèmes de production agricole et animale, à la fois parmi les agriculteurs de petite échelle et les agro-industries commerciales. Hello Tractor, en particulier, est disponible sous forme d'application mobile et Web, et dispose d'une capacité hors ligne étendue pour les différents modules afin de permettre des opérations dans des zones rurales plus reculées. La plateforme numérique de sous-traitance de matériel agricole peut être utilisée n'importe où car elle a la capacité de parcourir différents réseaux de télécommunications et atteint une précision GPS allant jusqu'à 2 mètres. À ce jour, plus de 3 000 concessionnaires, propriétaires de flottes et banques en Afrique subsaharienne utilisent Hello Tractor pour développer leur activité de services de mécanisation sous contrat dans les exploitations agricoles.

## **Composition**

Les plateformes d'utilisation sous contrat de véhicules utilitaires et d'autres équipements agricoles intègrent différents systèmes de télécommunication et d'information. Les dispositifs installés sur les tracteurs pour surveiller les opérations sont de conception robuste, ont une sensibilité élevée et sont inviolables et résistants aux intempéries. Hello Tractor, comme d'autres plateformes, est basé sur Internet de manière à créer un réseau pour les objets physiques via des applications logicielles et intègre un système de paiement à l'utilisation. L'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle sont largement utilisés par les applications pour effectuer des tâches liées à l'optimisation du mouvement des équipements et à l'analyse des données de performance. Cette fonctionnalité permet aux voisins de combiner leurs besoins en équipement de manière rentable.

## **Moyens d'Application**

Pour que les propriétaires d'équipements et les fournisseurs de services puissent utiliser des applications de passation de marchés numériques, ils doivent faire installer des appareils intelligents sur les machines par un technicien accrédité. Ces propriétaires offrent ensuite des services directement aux agriculteurs, ou peuvent travailler par l'intermédiaire d'agents de réservation qui regroupent la demande au sein de leur communauté, ou une combinaison des deux. Les agriculteurs qui recherchent des services de mécanisation sous contrat doivent les demander, les planifier et les prépayer via la messagerie SMS ou les applications mobiles qui les mettent en contact avec les propriétaires d'équipements ou les agents de réservation. Un opérateur formé apporte ensuite l'équipement sur le terrain et effectue la tâche après consultation avec

l'agriculteur. Une fois le travail terminé, le solde des paiements est réglé via le système numérique. Les propriétaires d'équipements et les investisseurs obtiennent des rapports détaillés sur l'utilisateur et la rentabilité, ce qui permettent-elles d'améliorer les modèles commerciaux et d'accéder au financement pour de nouveaux équipements.

<b>Agroécologies</b>	le Zone aride, les Hauts terres, la Fôret humide, la Savane humide.
<b>Régions</b>	l'Afrique subsaharienne.
<b>Developed in Countries</b>	le Kenya, le Nigeria.
<b>Available in</b>	le Kenya, le Nigeria.
<b>Forme(s) de la Solution</b>	Application Numérique.
<b>Application(s) de la Solution</b>	Agricole Mécanisée.
<b>Denrées Agricoles</b>	le Maïs, le Riz, le Blé, le Sorgho & Mil, le Niébé, l'Arachide, le Soja, le Haricot Commun, le Manioc, le Cacao, la Culture Maraîchère.
<b>Bénéficiaires Cibles</b>	les Agriculteurs de Petit Échelle, les Agriculteurs Commerciaux.

## Commercialisation

### Catégorie de Commercialisation

Disponible dans le commerce

### Exigences de Démarrage

Pour conclure des contrats avec des plateformes de services d'agriculture mécanisée, les étapes suivantes sont nécessaires: 1) achetez et installez des appareils intelligents pour le suivi des équipements et téléchargez l'application Hello Tractor depuis Google Play Store, 2) téléchargez les spécifications du tracteur, les opérateurs formés et les agents de réservation sur votre compte, 3) servir les agriculteurs dans la zone d'opération par le biais d'agents de réservation, et 4) suivre les mouvements et les performances des tracteurs, des opérateurs et des agents de réservation pour assurer une disponibilité maximale de la machine, des bénéfices et une fraude réduite.

## **Coût de Production**

Les applications numériques qui aident à gérer l'utilisation contractuelle des équipements électriques agricoles peuvent être téléchargées gratuitement par les propriétaires d'équipements, les agriculteurs et les investisseurs. Outre le capital pour l'acquisition de l'équipement, les propriétaires doivent également investir dans des appareils mobiles intelligents et leur installation par des techniciens accrédités afin que les informations critiques sur ses performances puissent être régulièrement collectées. Le coût de base de la location d'un tracteur à quatre roues pour une demi-journée (4 heures) s'élève généralement à 60-70 dollars US, et les agriculteurs qui utilisent le service doivent également payer le salaire de l'opérateur formé. Les contrats de mécanisation agricole mis en place par l'intermédiaire d'un agent de réservation entraînent une commission pour ces services qui est payée par l'agriculteur loueur.

## **Segmentation de la Clientèle**

Tractor and power equipment owners, Agricultural service companies, Subsistence and commercial farmers

## **Rentabilité Potentielle**

La technologie numérique pour la mécanisation agricole sous contrat surveille la santé, le carburant et la fonctionnalité de l'équipement de manière à réduire les coûts d'exploitation et à maintenir la valeur des actifs. L'optimisation des itinéraires garantit que les tracteurs passent plus de temps sur le terrain pour gagner de l'argent et moins de temps sur la route pour se déplacer entre les sites. La numérisation de la gestion des actifs et des contrats de service aide les propriétaires d'équipements à réduire les coûts de transaction. En fin de compte, les concessionnaires d'équipement commercialisent davantage de machines à mesure que la demande de services mécanisés augmente. La surveillance des performances et des risques de l'utilisation d'équipements motorisés partagés via des applications de données mobiles améliore la transparence, ce qui permet aux agriculteurs, aux propriétaires et aux concessionnaires d'obtenir davantage de financement auprès des prêteurs. Le succès de

## **Exigences de Licence**

Les applications numériques pour l'utilisation sous contrat d'équipements électriques, telles que Hello Tractor, sont exemptes de licences commerciales et de redevances. Les capteurs et autres outils doivent être conformes aux normes d'exploitation et les réglementations environnementales peuvent nécessiter des permis d'importation, d'assemblage et de commercialisation en fonction des réglementations des différents pays.

## **Solution en tant que Bien Public**

La plateforme Hello Tractor a été développée comme un Bien Public Régional pour les agriculteurs mais leurs droits de propriété intellectuelle sont détenus par la société mère.

# Solution Images

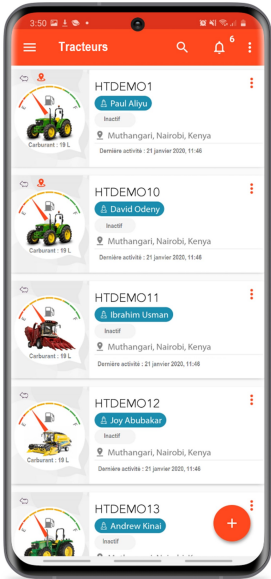


Tableau de bord de l'application Hello Tractor disponible via smartphone

# Institutions

