



# FEED THE FUTURE

Initiative des Etats-Unis contre la faim et pour la sécurité alimentaire dans le monde



© Xaume Olleros / RTI International

## SENEGAL Naatal Mbay

Chaînes de valeur céréalières

## L'AGRICULTURE PILOTÉE PAR LES DONNÉES

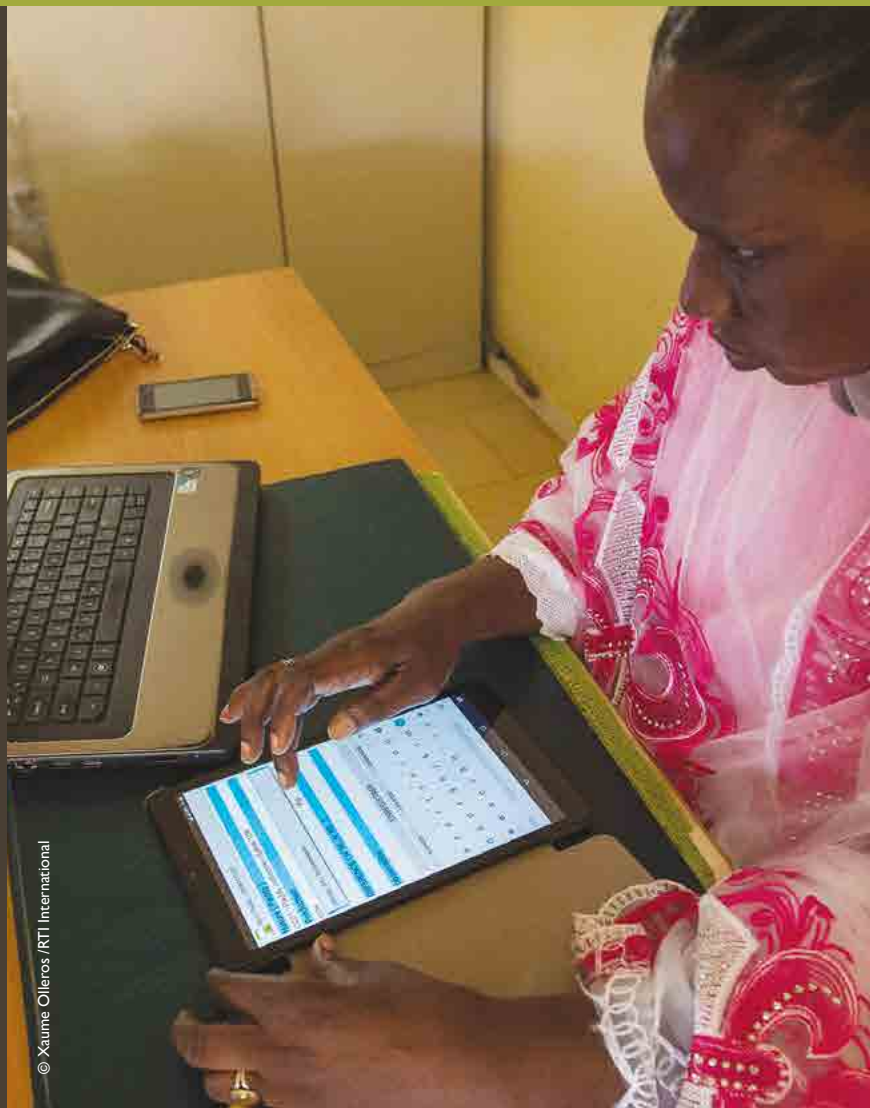
Les agriculteurs sont conscients du pouvoir de l'information. Cependant, peu d'entre eux disposent de données précises sur leurs activités agricoles ou d'outils leur permettant d'exploiter celles-ci quand elles existent. En s'appropriant du système d'information, les producteurs organisés en réseaux sont outillés pour gérer leurs activités, déterminer leurs besoins, développer des partenariats et renforcer leur professionnalisme.

2019

## INTRODUCTION

L'intégration des petits producteurs à des chaînes de valeur rémunératrices et compétitives passe par la maîtrise de l'information. Ce sont les technologies de l'information qui permettent de transformer de petites exploitations éparses en entités consolidées de plusieurs milliers d'hectares, capables d'économies d'échelle, au même titre que les exploitations industrielles.

A travers son projet Naatal Mbay, Feed the Future a parié sur la capacité d'auto-organisation des producteurs et des Petites et Moyennes Entreprises (PME) locales afin qu'ils construisent progressivement leurs propres systèmes digitalisés de suivi de leurs activités. L'objectif de Feed the Future a été de jeter les bases d'un nouvel écosystème où les Organisations de Producteurs maîtrisent leurs données et sont en mesure de piloter leur croissance.



© Xaume Ollerros / RTI International

## CONTEXTE

Au Sénégal, la majorité des agriculteurs ne disposent pas de système leur permettant de suivre leurs activités de production. Les producteurs n'ont en général pas les outils pour gérer efficacement leurs intrants, suivre et évaluer leurs propres performances, apprendre de leurs expériences et renforcer leur crédibilité vis-à-vis des structures d'appui à la chaîne de valeur comme les institutions financières et les partenaires techniques.

L'encadrement agricole est porté par les services de vulgarisation. Ces agences techniques externes aux organisations de producteurs contrôlent la collecte et l'analyse des données. Un tel cadre met les producteurs dans une situation de dépendance pour accéder aux données nécessaires à la planification et à la bonne conduite de leurs activités. Dans le secteur céréalier, seuls

quelques réseaux collaborant avec des industriels dans la vallée du fleuve Sénégal documentaient d'une manière limitée leurs opérations de crédit, d'approvisionnement en intrants, de commercialisation et de suivi des effectifs des membres.

Le développement des technologies de l'information, l'accessibilité des équipements informatiques, l'amélioration de la connectivité en milieu rural et l'exposition des producteurs à ces technologies, ont créé l'opportunité d'une gestion décentralisée de l'information au niveau des producteurs. Cependant, les solutions développées par les partenaires au développement continuaient de s'appuyer sur des prestataires externes pour la gestion des données.

### PHOTO. PAGE 1

Khady Bousso, gestionnaire de bases de données du GIE Thiaytoug situé à Ross Bethio au cœur de la Vallée du Fleuve Sénégal.

### PHOTO. PAGE 2

Gestionnaire de bases de données, Groupement féminin Khar Yalla Gueye.

## DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE

Le projet Naatal Mbay a développé un système de gestion des données sous-tendu par le principe de responsabilisation du producteur et qui redéfinit les démarches traditionnelles de suivi-évaluation des activités agricoles. Ce système à « architecture ouverte », permet d'autonomiser les producteurs en leur fournissant les informations utiles à la prise de décisions. Il transfère ainsi la responsabilité et l'appropriation de la collecte, de l'analyse et du partage des données aux premiers bénéficiaires de cette technologie à savoir : les associations d'agriculteurs, les entreprises agricoles, les ONG et autres acteurs qui ont pour objectif le développement rural.

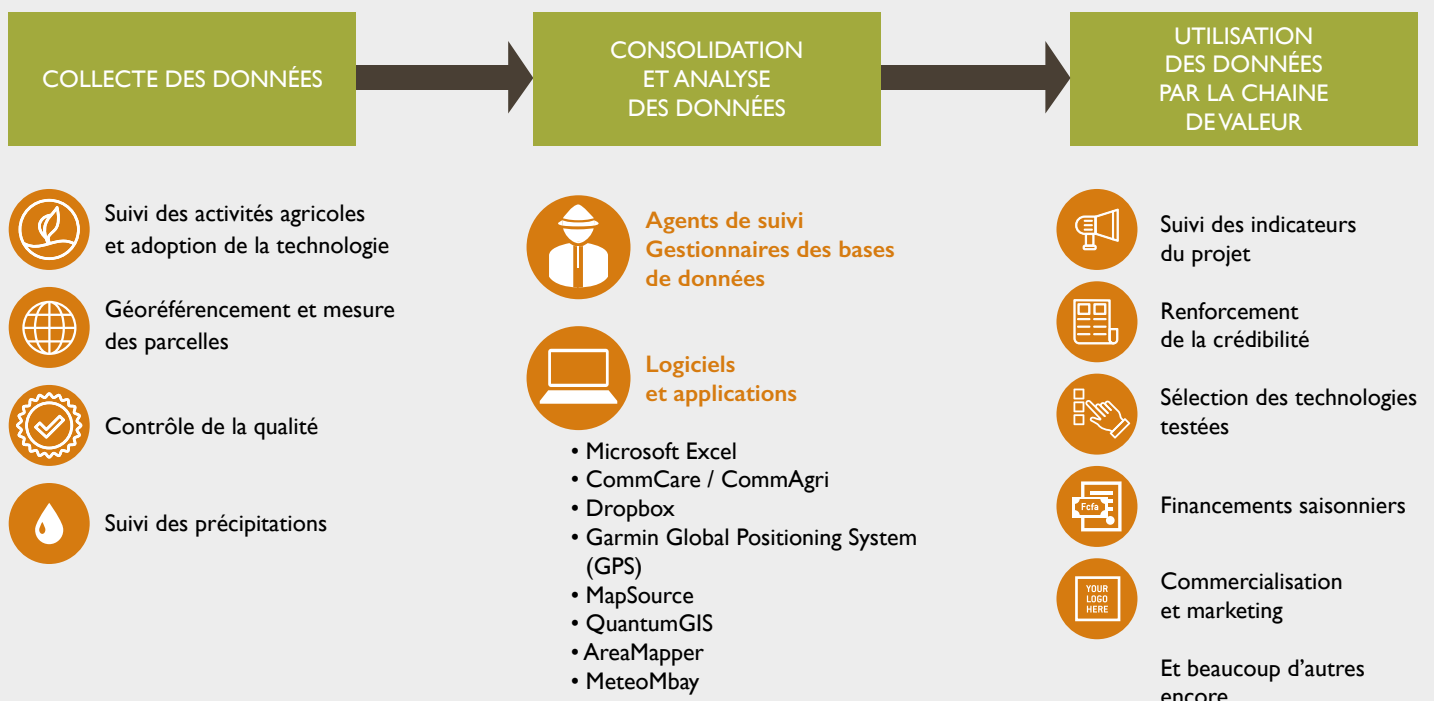
Par « architecture ouverte », il est entendu que le système est composé de l'assemblage d'outils technologiques de bases, facilement accessibles par les utilisateurs et dont les fonctionnalités dépassent le cadre strict du projet. Le producteur bénéficie ainsi d'une économie d'échelle substantielle lui permettant d'accéder à des applications et des logiciels stables et durables à moindre coût qui ne dépendent pas d'appuis-projet pour exister.

Le système est managé par des équipes endogènes aux réseaux qui incluent : un ou plusieurs gestionnaires de bases de données et des animateurs et des producteurs leaders issus des communautés. Trois grands types d'informations sont documentés. Il s'agit de (i) la composition des groupements (liste des producteurs avec leur

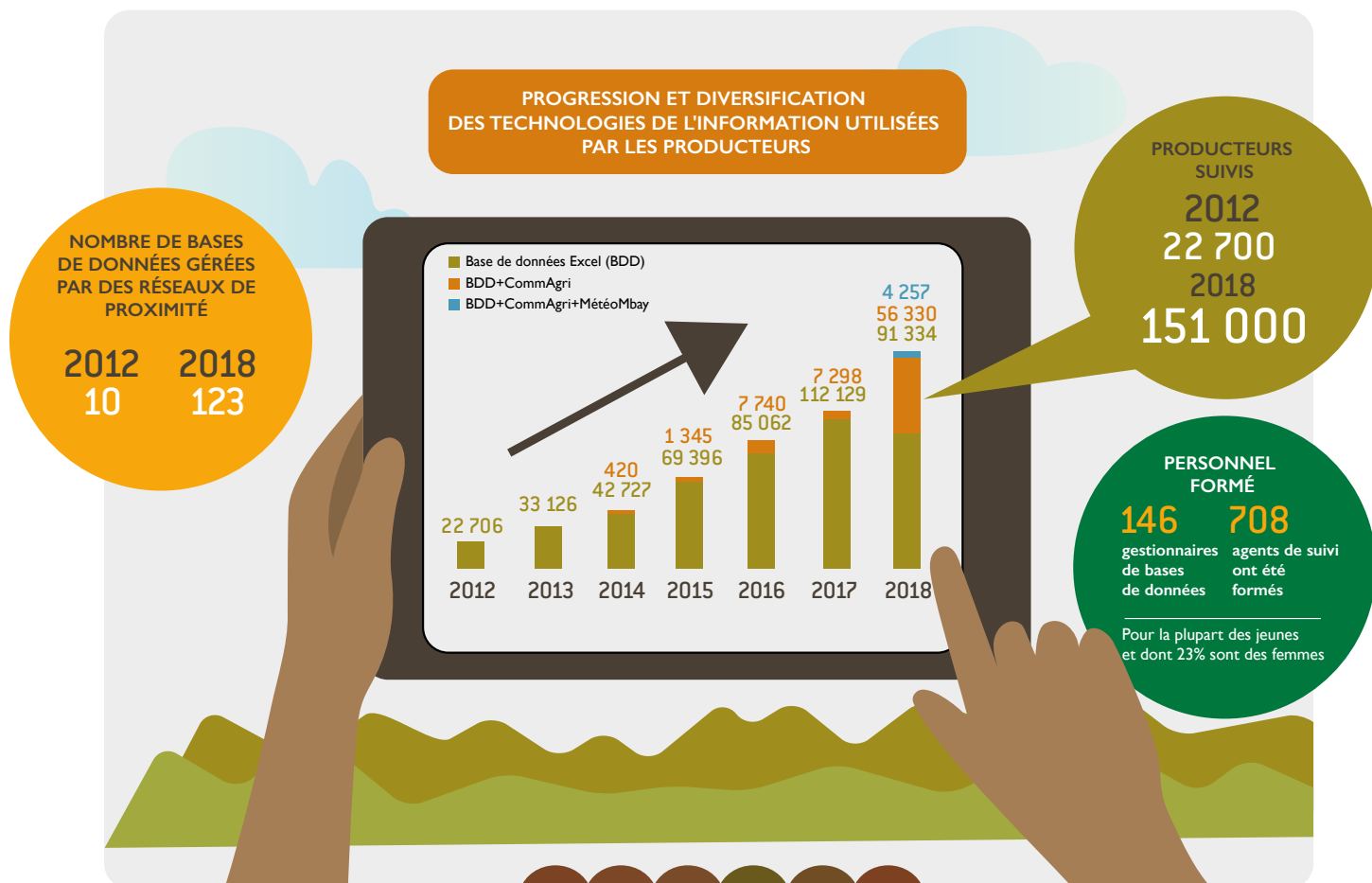
identification, la situation de leurs parcelles, l'organisation d'affiliation, le genre, les contacts, etc.), (ii) la planification de la production saisonnière (besoins en intrants pré-campagne, suivi des dates des opérations agricoles, quantités d'intrants utilisées etc.) et, (iii) du suivi agronomique des parcelles (identification des parcelles utilisées pour documenter des données géo-référencées, déterminer les surfaces déclarées, liste des différentes technologies utilisées sur les parcelles, évaluation des rendements, etc.). Certains groupements collectent aussi des données sur les résultats des contrôles de qualité de la production et sur la pluviométrie.

Ces technologies de base sont principalement des ordinateurs portables sur lesquels ont été installés des logiciels simples et accessibles comme : Microsoft Office, Dropbox, GPS, cartographie (Mapsource et Quantum GIS). Des téléphones portables (smartphone) ont également été mis à la disposition des réseaux avec un accès à des applications telles que MétéoMbay et CommAgri (basée sur la plateforme open-source CommCare de Dimagi) qui portent respectivement sur le suivi, le partage d'informations climatiques et le suivi agronomique des parcelles. Le choix de ces outils facilement accessibles et leur mise en place progressive auprès des producteurs ont été les facteurs clés de réussite de cette innovation.

### UN SYSTÈME DE COLLECTE, D'ANALYSE ET DE PARTAGE DES DONNÉES ACCESSIBLE ET PERFORMANT



## CHANGEMENTS PROVOQUÉS



Le passage des réseaux des producteurs à l'ère digitale a eu de multiples effets sur la conduite de leurs activités agricoles. Ce pilotage de l'agriculture par les données crée de nouveaux repères pour les producteurs. La précision des statistiques et prévisions renforcent la collaboration avec les autres acteurs de la chaîne de valeur et l'environnement institutionnel. Il crée la confiance. Portés pour la plupart par des jeunes, ces systèmes ont un effet transformateur sur l'organisation interne des groupements.

### Les producteurs sont au centre des décisions les concernant et s'autonomisent

Les réseaux disposent désormais des données les concernant et sont en mesure de les analyser pour appuyer les activités de suivi-évaluation de la performance du réseau, pour planifier les besoins en intrants des campagnes, appuyer les dossiers de demande

de crédit, faire des prévisions de récolte, suivre le contrôle qualité et organiser la commercialisation.

### Les bases de données contribuent à l'efficacité des organisations de producteurs et des structures d'appui

Les bases de données et packages informatiques mis à la disposition des acteurs ont permis aux organisations de tenir une liste exhaustive des membres avec toutes les informations les concernant (âge, sexe, etc.) ainsi que leurs parcelles (superficie, cultures, etc.) Cela permet aussi aux organisations de maîtriser leur structuration, de faire la cartographie des zones polarisées et de visualiser la distribution spatiale des populations concernées. Pour l'entreprise semencière Kaolack Semences et Céréales (KASEC) par exemple, la base de données mise en place avec l'appui du projet a permis de déterminer la couverture géographique des semences qu'elle distribue à travers le territoire national.

### Les réseaux de producteurs disposent d'informations précises pour déterminer les besoins de leurs membres en intrants et en financement

Les réseaux offrent à leurs membres un certain nombre de services dont la facilitation à l'accès aux intrants (semences et engrais) grâce aux achats groupés. Ils ont donc besoin d'informations clés sur les surfaces à cultiver et les variétés choisies afin de calculer correctement les besoins combinés en intrants. Ainsi, les bases de données leur permettent de bien documenter les demandes de crédit et de négocier des conditions plus avantageuses avec les institutions financières. Les données relatives à la localisation géographique facilitent aussi la planification de la logistique de distribution des intrants.

### Les réseaux sont en mesure d'estimer les rendements et la productivité même avant la récolte pour préparer à temps la commercialisation

Grâce au géoréférencement, les producteurs ont des informations précises sur les superficies emblavées. Les formations reçues sur les bonnes pratiques et la connaissance du potentiel de rendement des semences leur offrent d'importantes informations décisionnelles. Sur la base de l'ensemble de ces outils et connaissances, les producteurs anticipent la préparation de la commercialisation.

### Les réseaux se voient crédibilisés auprès des partenaires

Avec les informations générées à partir des bases de données, les producteurs possèdent des arguments de négociations solides et précis, ce qui, d'une part, renforce leur image et leur crédibilité auprès des partenaires et d'autre part, développe leur aptitude à interagir avec ces partenaires (banques, assureurs, usines, etc.).

### L'information est sécurisée et plus facilement accessible

La numérisation accrue a permis de stocker les données sur un grand nombre d'exploitations familiales de manière plus accessible et plus sûre, dans un premier temps avec des bases de données « Excel », puis dans « Dropbox » sur internet. Les réseaux ne craignent plus de perdre des données quand les cahiers de collecte sont égarés, déchirés ou mouillés.



L'application CommAgri utilise la plateforme Cloud internationalement réputée CommCare opérée depuis 2011 par l'entreprise sociale Dimagi.

## COMMAGRI UNE APPLICATION AU SERVICE DES RÉSEAUX DES PRODUCTEURS

CommAgri est le fruit d'une collaboration entre Feed the Future et la plateforme open-source CommCare développée par l'entreprise sociale Dimagi ([www.dimagi.com](http://www.dimagi.com)). Cette application mobile originellement développée pour le secteur de la santé a été ainsi adaptée au Sénégal au contexte des chaînes de valeur agricoles. CommAgri facilite :

- La gestion des producteurs (identification géographique et démographique et expression des besoins) ;
- Le suivi de campagne et la production (formation, suivi agronomique, calcul de la récolte, calcul du rendement, contrôle qualité) ;
- Le suivi du crédit et remboursement (crédit et remboursement des producteurs et remboursement aux fournisseurs et à la banque) ;
- La production et la transformation (réception de céréales brutes, transformation, conditionnement) ;
- La gestion des stocks (entrées/sorties d'intrants, remboursement de producteurs, remboursement à la banque, produits transformés) ;
- La gestion des ventes (identification et gestion des clients, commandes, livraison, facturation).

Le déploiement de l'application dans le cadre du projet Naatal Mbay / Feed the Future s'est fait de façon progressive pour l'adapter aux besoins des producteurs et à leur demande. En 2014, l'application CommCare (précurseur de CommAgri) a été déployée auprès d'une coopérative et qui permettait la gestion des producteurs et des parcelles. Puis, de 2016 à 2017, deux applications ont été déployées auprès de 19 coopératives. La première « CommAgri Light » permet, en plus de la gestion des producteurs et de parcelles, le suivi agronomique et le suivi du crédit. La seconde application « standard » permet, en plus des fonctionnalités de la version « light », l'intégration du calcul de surface cultivée, et la gestion des stocks. Cette dernière version est payante (60 USD/mois). Au final, les producteurs ont préféré se passer des fonctionnalités payantes au profit de la version « light ». En 2018, l'application a été déployée sur 56 réseaux pour intégrer près de 60 587 producteurs de céréales dans le Nord et le Sud du Sénégal.

## APPROCHE DE FACILITATION

Le processus commence par une évaluation participative des besoins en information des groupements partenaires en termes de suivi des indicateurs de performance et de planification annuelle. Cette évaluation comprend également une appréciation des différents rôles, responsabilités et aptitudes des acteurs impliqués, ainsi que la caractérisation physique et organisationnelle des ressources techniques et humaines engagées dans la collecte de données. Les éléments suivants constituent les principales actions menées afin de valider et de lancer le système :

### 1. La sensibilisation des acteurs

La plupart des réseaux de producteurs apprennent à gérer un système des données pour la première fois. Plusieurs membres ne savent pas ce qu'est un laptop et encore moins un tableur comme Excel. La sensibilisation sur l'utilité et l'importance du suivi des données a été une étape critique de la mise en place du système.

### 2. L'identification, le développement et la validation d'outils adaptés

Les modèles de bases de données et les différents outils de collecte ont été développés par les projets Feed the Future (Projet Croissance Economique et Naatal Mbay) selon les besoins en informations des réseaux partenaires. Les outils sont ensuite testés dans différentes chaînes de valeur cibles et ajustés selon les retours d'information des organisations partenaires.

### 3. La distribution d'équipements et logiciels

Un kit d'équipements de base est fourni pour permettre aux partenaires de collecter et traiter adéquatement des données. Ce kit comprend des appareils GPS et ordinateurs portables équipés de Microsoft Office. Les gestionnaires de bases de données et quelques agriculteurs pilotes opèrent les ordinateurs portables ; des ordinateurs solaires permettent de travailler dans les zones rurales sans électricité. Pour les réseaux utilisant cet équipement portable, la saisie directe dans la base de données peut se faire sur les sites de collecte. Après une ou deux saisons, les groupements plus avancés introduisent dans leur dispositif des technologies de saisie décentralisées sur smartphone dites « frontline », telles que CommAgri (CommCare), qui accélèrent la saisie et la transmission des données par Internet.

### 4. Le renforcement des capacités

Des sessions de formation sont organisées pour les animateurs et les gestionnaires de bases de données des réseaux sur l'utilisation des outils de collecte, du GPS et des logiciels de cartographie comme Mapsource et Quantum GIS, et de l'utilisation de tableurs comme MS-Excel. Les réseaux reçoivent également des guides d'utilisation et des manuels de formation pertinents. Comme élément de la mise en œuvre itérative, des formations supplémentaires sont

tenues très tôt chaque saison pour partager et valider les outils, les méthodes et les modèles de base de données. Les gestionnaires de bases de données sont formés et aidés dans le développement d'un plan d'analyse qui décrit la structure des rapports et indique les types de données requis pour chaque composante selon le contrat de partenariat avec le projet.

### 5. Le suivi-évaluation du système de gestion des données

Le processus de développement et d'affinage des outils de gestion des données est continu pendant toute la mise en œuvre du projet. Des ajustements sont apportés chaque année sur la base d'évaluations menées systématiquement à la fin de chaque saison afin que les nouveaux besoins en informations des réseaux partenaires et du projet soient couverts. En plus d'une veille technologique conduite par l'équipe du projet pour proposer au fur et à mesure de la mise en place du système des outils complémentaires, une évaluation annuelle de la qualité des données est régulièrement tenue.

## LE PASSAGE DES RÉSEAUX DE PRODUCTEURS AUX TECHNOLOGIES DIGITALES

Un processus évolutif de renforcement et de diversification de leurs options technologiques.

### PHASE 1 – Profilage :

L'utilisation autonome de technologies de base (tableurs, points GPS) par la constitution de bases de données simples : des listings d'identification et de profilage des membres selon le genre, les surfaces déclarées, les variétés semées, les besoins en engrais, la participation au crédit, à l'assurance ou à des activités de formation.

### PHASE 2 – Analyse :

Vient ensuite la mesure autonome des paramètres clés de performance : date de semis, densité de semis, épandages d'engrais, dates de récolte, superficies exactes, pluviométrie localisée. Les surfaces déclarées sont testées par GPS et les rendements selon les méthodes statistiques prescrites. Chaque saison, les gestionnaires locaux utilisent les fonctions avancées des tableurs pour évaluer les performances et les discuter localement avec les producteurs.

### PHASE 3 – Exploitation :

Le passage à des technologies « Cloud » pour un pilotage du réseau et les décisions des membres au jour le jour : demandes de crédit et d'assurance, commandes et livraisons d'intrants, pluviométrie du jour, services de récolte, etc.

### PHASE TRANSVERSALE – Interactivité :

Tout au long du processus, les bases de données informent les interactions avec les autorités et l'encadrement rural, leurs partenaires fournisseurs et clients, ainsi que les institutions financières.

## LE PASSAGE DES RÉSEAUX DE PRODUCTEURS AUX TECHNOLOGIES DIGITALES

### PHASE 1 : PROFILAGE

- Définition des besoins en données
- Formation de base sur Excel
- Listes d'agriculteurs
- Relevé des points GPS sur le terrain
- Production des premières séries de données

DONNÉES DE BASE

### PHASE 2 : ANALYSE

- Gestion de l'approvisionnement en intrants
- Evaluation de rendements
- Suivi des formations
- Production des cartes de terrain
- Prévisions des récoltes
- Capture de données sur les précipitations

DONNÉES SAISONNIÈRES

### PHASE 3 : EXPLOITATION

- Suivi de la production
- Prévisions de rendement
- Contrôle et suivi de la qualité
- Formations
- Suivi des données dans le village
- Vidéos à faible coût

DONNÉES TRANSACTIONNELLES

### INTERACTION

- Gouvernement
- Banques
- Acheteurs
- Fournisseurs



## PARTENARIATS ET SYNERGIES

A travers ses projets réussis, le Projet Croissance Economique (PCE) et Naatal Mbay, Feed the Future a joué un rôle de pionnier au niveau de l'appropriation des technologies de l'information par les organisations à la base. Par contre, un principe directeur du programme est d'éviter la dépendance de ces technologies vis-à-vis du projet. Ainsi, au-delà de l'accès et de la maîtrise d'applications informatiques génériques, Feed the Future a établi des liens avec des fournisseurs de technologie open-source telle que la base de données « Cloud » CommCare opérée par l'entreprise sociale Dimagi. Les applications CommAgri développées avec l'appui de Feed the Future deviendront ainsi accessibles à l'ensemble des acteurs du monde rural.

De plus, les bases de données des organisations de producteurs ont permis de renforcer les relations avec les institutions financières (banques et compagnies d'assurance). L'association de la technologie avec l'accès aux intrants, aux crédits et la protection contre les risques climatiques encourage les producteurs à maintenir le système à leurs frais.

De leur côté, les institutions financières voient dans ces nouvelles compétences des organisations l'occasion de décentraliser leurs réseaux par la pénétration de la finance digitale en zone rurale. Finalement, les statistiques fiables générées par les organisations de producteurs intéressent les projets partenaires au développement actifs dans les zones couvertes. Plusieurs ont déjà eu recours aux services des gestionnaires de bases de données pour le suivi d'autres programmes au niveau de leurs localités.

Depuis un an, une passerelle informatisée entre les bases de données et les services régionaux et départementaux du ministère de l'Agriculture et de l'Équipement rural a été développée avec l'appui de Naatal Mbay.

Cette dynamique de synergie et d'intégration sera amplifiée par les organisations professionnelles gérant ces réseaux de producteurs, qui sont désormais un avant-poste pour les initiatives de digitalisation des services aux populations rurales.



*Séances de formation sur l'utilisation de la plateforme d'échanges de données développée par la firme sénégalaise Daris Consulting par le personnel décentralisé du Ministère et les agents des réseaux. Une plateforme digitale d'échanges de statistiques entre les Réseaux de Producteurs et les Directions Régionales du Développement Rural a été créée avec l'appui de Feed the Future. Elle permet la remontée des données détaillées des réseaux sur les surfaces, variétés et rendements ainsi que la pluviométrie localisée et contribue aux statistiques de suivi-évaluation des programmes du Ministère.*



## ACQUIS

Depuis leur lancement en 2012 avec un premier groupe de 10 organisations, le nombre de bases de données gérées par des réseaux de proximité est passé à 123 en 2018. Elles ont généré un important capital de données agronomiques et économiques, de connaissances pratiques validées par des évidences, et de bonnes pratiques de gestion de l'information. Avec 146 gestionnaires de bases de données et 708 agents de suivi formés (pour la plupart des jeunes et dont 23% sont des femmes), les zones rurales disposent aujourd'hui d'un pool de compétences pour accélérer la digitalisation du secteur. Au-delà de ces acquis, c'est également une nouvelle approche aux technologies digitales promue par Feed the Future qui a été validée.

### L'identification de technologies adaptées

La mise en place progressive d'outils numériques adaptés au contexte et appropriés pour les utilisateurs en milieu rural est la pierre angulaire d'une expérience d'intégration numérique. Ceci requiert des technologies « simples » qui ne nécessitent pas un haut niveau de qualification des utilisateurs. Adapter les outils de collecte de données aux besoins et aptitudes des utilisateurs est perçu comme un facteur clé contribuant à l'adoption des innovations proposées. Il sied de noter cependant que les producteurs sont en mesure de gérer des systèmes plus ou moins complexes.

### Les producteurs ont développé une culture d'entrepreneuriat

Autonomiser les producteurs avec des bases de données qui leur appartiennent développe chez eux une culture d'entrepreneuriat qui se traduit par une meilleure organisation interne, la capacité à anticiper les besoins, à les planifier et à faire le bilan de leurs actions. Tout ceci contribue à les crédibiliser auprès des partenaires techniques et financiers.

### Le suivi de la pluviométrie appliquée à l'agriculture pluviale

Les technologies liées au suivi de la pluviométrie appliquée à l'agriculture pluviale sont des outils extrêmement utiles pour améliorer la résilience des producteurs face aux changements climatiques; ces derniers se basent désormais sur des données précises et fiables pour décider de la période de semis.

### La prise en compte du genre

Suivre la participation des femmes, leur accès aux intrants et à la terre, et leurs rendements s'est révélé être un outil puissant de plaidoyer pour la responsabilisation et l'inclusion des femmes dans les activités appuyées. Les données sexo-spécifiques sont examinées dans les sessions de débriefing avec les agriculteurs qui discutent des différences des profils de rendement pour en tirer les enseignements et s'entendre sur les éventuels ajustements à apporter.

## TÉMOIGNAGE

**M. BACARY MANDIANG,**  
*Coordinateur de l'Association Africaine de jeunesse agricole et culturelle (AAJAC) / Comité de lutte pour la fin de la Faim (COLUFIFA)*

*Le dispositif d'information est l'outil central qui a permis de rendre disponibles nos données et de capitaliser nos expériences pour aider à la prise de décisions en temps réel. S'il est généralement admis que les bonnes décisions reposent sur des données de qualité, alors la base de données reste pour nous un excellent outil que l'organisation a fini d'adopter et dont la tenue est obligatoire pour l'ensemble des responsables dans chaque domaine. Elle sert aussi dans le plaidoyer et la recherche de financements. Cet excellent outil va sans nul doute nous permettre d'améliorer continuellement nos performances.*

## DÉFIS

### Intégration des bases de données dans la gouvernance des chaînes de valeur

Sur le long terme, un soutien est nécessaire pour une intégration effective des bases de données des réseaux dans le système de gouvernance des chaînes de valeur ainsi qu'une exploitation exhaustive et une analyse approfondie des données. Dans le futur, il sera important d'impliquer davantage les institutions pérennes locales et nationales dans le processus pour un impact plus large et pour plus de durabilité.

### L'auto-portage des coûts

La valeur de ces données étant actuellement reconnue par les producteurs et leurs partenaires permet d'être optimiste quant à la pérennisation du système. Toutefois, la prise en charge des coûts liés à l'expansion des applications de ces bases de données va demander une collaboration entre les producteurs et leurs partenaires qui, pour la plupart utilisent ces données ou bénéficient de leur utilisation. Des partenariats avec les banques, compagnies d'assurance, fournisseurs d'intrants, l'Etat, etc. sont à établir et à renforcer.

### Gestion de la sécurisation des données

Le gestionnaire de données est astreint à une obligation de sécurité. Il doit être sensibilisé et formé pour pouvoir prendre les mesures nécessaires pour garantir la sécurité des données collectées et éviter leur divulgation à des tiers non autorisés. En effet, la plupart des données collectées sont des informations personnelles et le Sénégal s'est doté en 2008 d'une loi sur les données à caractère personnel.

## TÉMOIGNAGE



**M. IBRAHIMA HATHIE,**  
*Directeur de recherche,  
 Initiative prospective  
 agricole et rurale (IPAR)*

*La numérisation et le stockage des données des exploitations agricoles constituent un excellent outil à la disposition des producteurs, des organisations de producteurs, des structures d'appuis et des autres partenaires. La sécurisation de ces données est néanmoins à la fois un défi et une exigence.*

*L'utilisation criminelle des données personnelles constitue un risque réel si des mesures idoines ne sont pas prises pour assurer une anonymisation réelle. Des abus dans l'identification et la divulgation des données personnelles peuvent exposer la vie d'honnêtes personnes, exerçant ainsi un impact négatif sur les droits et les libertés des personnes concernées.*

*Dès lors, autant il est crucial de disposer de données analytiques permettant d'améliorer les processus décisionnels et les performances, autant il faudrait s'assurer que la collecte, l'analyse et la diffusion des informations respectent les standards minimaux de sécurité, de traçabilité et d'anonymisation.*

## PERSPECTIVES

L'entrée des populations rurales dans l'économie numérique est un enjeu stratégique pour l'émergence du Sénégal, porteuse de croissance économique et d'inclusion. L'important capital social que représente l'interconnexion des producteurs et des systèmes d'information autogérés est un gage de résilience face aux chocs climatiques et économiques. La maîtrise des technologies de l'information et la connectivité créera des opportunités économiques sur le plan des services financiers, de l'accès aux intrants et aux services productifs, de la commercialisation, etc. Elle pourra aussi servir aux universités et instituts de recherche.

Toutefois, l'initiative Feed the Future démontre qu'une croissance inclusive ne peut se faire sans une intégration des populations, et que ces dernières ont en leur sein des jeunes gens suffisamment motivés pour capter cette opportunité. Il est donc important d'éviter le développement de solutions de type « boîte noire » qui

font des producteurs des utilisateurs passifs – mais plutôt choisir des configurations qui facilitent l'accès à leurs propres données et ainsi développer leur capacité d'analyse et d'auto-organisation.

C'est dans une telle perspective d'intégration que Feed the Future a lancé une plateforme informatisée pour le partage des données de suivi des réseaux avec les Directions Régionales du Développement Rural (DRDR) du ministère de l'Agriculture et de l'Équipement rural. Jusque-là, la collaboration avec les services étatiques était plutôt timide mais avec la pratique, les organisations paysannes et d'autres structures de vulgarisation ont réussi à collecter des données fiables et qui couvrent une bonne partie du territoire national. Il y a donc là une bonne opportunité de mettre tout cela à la disposition des services compétents du ministère de l'Agriculture et de l'Équipement rural et de renforcer le dialogue sur des bases objectives.



### VERS DES SYSTÈMES ERP (GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES) INCLUSIFS

*L'autonomie en gestion de données numérisées acquise par les groupements de producteurs facilitera leur intégration aux futurs systèmes digitaux décentralisés de leurs partenaires : fournisseurs d'intrants, banques, sociétés d'assurances et clients industriels.*



© Patrick Adams/RTI International

## POUR EN SAVOIR PLUS

- Finding the best fit: Naatal Mbay case study, Christina Manfre, USAID, Washington D.C., 2017
- Digital farmer profiles: reimagining smallholder agriculture, Grameen Foundation: Bobbi Gray & al., USAID/Bureau of Food Security and U.S. Global Development Lab, Washington DC, 2018
- Digital Development for Feed the Future (D2FTF), Digital Tools for Agriculture Website, USAID/Bureau of Food Security and U.S. Global Development Lab, Washington DC
- Farmer-owned cloud database environments improving the use of data in decision-making and value chain development through farmer managed data tracking and evaluation, USAID, 2015

La présente note de capitalisation et les publications mentionnées sont disponibles à l'adresse suivante :

[www.usaid.gov/fr/senegal](http://www.usaid.gov/fr/senegal)

[www.ipar.sn/chaines-de-valeur-agricoles-au-senegal](http://www.ipar.sn/chaines-de-valeur-agricoles-au-senegal)

### PHOTO

Agent procédant au relevé GPS d'un périmètre de riz. Les producteurs apprécient la précision du GPS qui réduit souvent le coût des intrants et prestations calculés à l'hectare.



Le projet Naatal Mbay (Rendre l'agriculture prospère, en Wolof), d'une durée de 4 ans (2015-2019), a investi plus de 12 milliards de Fcfa dans le soutien des chaînes de valeur céréalières riz, maïs et mil. Il a créé des opportunités d'affaires pour une croissance inclusive et le développement du secteur agricole dans le delta et la vallée du fleuve Sénégal, dans le sud du bassin arachidier et dans les régions de Ziguinchor, Sédhiou et Kolda. Naatal Mbay a été mis en œuvre dans le cadre de « Feed the Future », une initiative du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique lancée en 2011 pour combattre la faim et l'insécurité alimentaire dans le monde.

Pour plus d'informations :  
[www.feedthefuture.gov](http://www.feedthefuture.gov)



L'USAID est l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International, l'une des agences les plus actives au monde dans ce domaine. Au Sénégal, l'USAID travaille en étroite collaboration avec le Gouvernement dans les domaines de la santé, de la croissance économique, de l'agriculture au sens large, de l'éducation, et de la bonne gouvernance.

Pour plus d'informations :  
[www.usaid.gov/fr/senegal](http://www.usaid.gov/fr/senegal)



L'Initiative Prospective Agricole et Rurale (IPAR) est un espace de réflexion, de dialogue et de proposition pour des politiques agricoles et rurales concertées, au Sénégal et dans la région ouest-africaine. Les principales thématiques de recherche de l'IPAR sont : (i) la transformation structurelle de l'agriculture ; (ii) les changements climatiques ; (iii) la migration et l'emploi des jeunes ; (iv) les objectifs de développement durable ; et (v) la gouvernance des ressources naturelles et foncières.

Pour plus d'informations :  
[www.ipar.sn](http://www.ipar.sn)

Cette publication fait partie d'une série de 8 notes thématiques réalisées dans le cadre de la capitalisation du projet Naatal Mbay. Produite par le Think Tank Sénégalais IPAR en collaboration avec RTI International, elle a été rendue possible grâce au soutien de Feed the Future par l'intermédiaire de l'USAID (Agence des Etats-Unis pour le Développement International), conformément au contrat no.AID-685-C-15-00001. Les opinions exprimées dans ce document sont celles de l'auteur ou des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues de l'USAID.