

Crédit photo : Musoni
L'agent de crédit de Musoni rencontre sa cliente sur le terrain



Applications numériques de terrain : Étude de cas Musoni

Channels & Technology, Accion

Septembre 2015

Table des matières

3	Remerciements
4	1. Résumé
4	1.1 Résultats
5	2. Présentation
6	2.1 Aperçu de l'applications numérique de terrain à Musoni
7	3. Processus de mise en œuvre
7	3.1 Phase de planification et d'analyse
8	3.2 Phase de développement et de mise en œuvre
8	3.3 Phase pilote et déploiement
8	3.3.1 Pilote
9	3.3.2 Déploiement
10	4. Impact
10	4.1 Avantages pour les clients
10	4.2 Avantages pour l'institution
10	4.2.1 Réduction des coûts
11	4.2.2 Amélioration de l'efficacité
12	4.2.3 Avantages associés
13	4.3 Défis et enseignements
14	5. Analyse de rentabilisation
14	5.1 Coûts des applications numériques de terrain
14	5.2 Recettes des applications numériques de terrain et réductions de coûts
16	6. Prochaines étapes pour Musoni
17	Équipe du projet

Remerciements

Nous souhaitons remercier la direction de Musoni Kenya d'avoir travaillé en partenariat avec nous et d'avoir contribué à cette étude de cas et à ce modèle économique. Nous adressons des remerciements supplémentaires au fournisseur de solutions technologiques Musoni Services pour ses contributions techniques.



A propos de Channels & Technology

Accion est une organisation mondiale à but non lucratif. Elle se consacre à la construction d'un monde financièrement inclusif offrant des opportunités économiques pour tous, en donnant aux citoyens les outils financiers dont ils ont besoin pour améliorer leurs conditions de vie. L'équipe Channels & Technology d'Accion est un groupe de professionnels expérimentés qui ont travaillé avec diverses institutions financières et entreprises de technologies financières pour planifier, tester et mettre en œuvre des technologies et des méthodes innovantes afin de réduire les engorgements et permettre la croissance et l'augmentation de l'inclusion financière.

A propos de Software Group

Software Group est une entreprise technologique spécialisée dans la fourniture de produits et services au secteur de l'inclusion financière. Grâce à ses opérations mondiales, Software Group possède une vaste expérience dans le déploiement de solutions technologiques complexes pour ses clients. En plus de la conception et du déploiement de solutions, Software Group fournit des services de conseil, notamment pour des missions qui permettent de partager les leçons tirées du secteur, comme dans cette étude de cas.

1

Résumé

Dans le monde entier, les institutions de microfinance (IMF) ont fourni un accès aux services financiers à de nombreuses personnes qui en étaient exclues auparavant, offrant une gamme de services abordables et de qualité distingués par leur côté pratique et par un souci de dignité et de protection des consommateurs. Cependant, historiquement, la fourniture de ces services au client sur le terrain a été un processus manuel coûteux, ce qui a limité la capacité de croissance et a créé une vulnérabilité face à des services de mauvaise qualité, des erreurs et des escroqueries. Pour relever le défi de l'équilibre entre l'approche des clients et les coûts de fournir des services financiers aux personnes mal servies, l'utilisation grandissante de tablettes, smartphones et autres appareils permettant de numériser les opérations de microfinance sur le terrain a permis d'atteindre une efficacité très attendue. Par exemple, les agents de crédit équipés de ces appareils peuvent traiter les demandes de prêt et répondre aux questions des clients sur le terrain, en éliminant les formulaires papier, en numérisant les données et en faisant gagner du temps et de l'argent aux organisations et à leurs clients.

Dans le secteur de la microfinance, l'utilisation de ces outils que nous appelons les applications numériques de terrain (DFA) en est encore à un stade relativement embryonnaire. Elle est limitée aux utilisateurs précoces ou aux nouveaux acteurs du marché, car la plupart intègrent dès le départ la technologie dans leurs processus et leur offre sur le marché. La lente adoption des DFA a été en partie expliquée par le fait que les fournisseurs n'ont pas compris leur impact sur les modèles commerciaux des IMF¹, pour les clients et, plus important encore, pour le personnel qui les utilise sur le terrain.

L'objectif de cette étude est de traiter ces questions en clarifiant l'impact des DFA, en examinant l'analyse de rentabilisation, le processus de mise en œuvre et les effets au sein de trois IMF dans le monde. De plus, nous tirons les leçons des DFA

qui ont été examinés, ce qui pourrait servir de principes directeurs à d'autres institutions financières. Les institutions avec lesquelles nous sommes associés pour l'étude sont Ujjivan Financial Services à Bangalore, en Inde ; Musoni Kenya à Nairobi, au Kenya et Opportunity Bank Serbia (OBS) à Novi Sad, en Serbie. Cette étude présente les conclusions de Musoni. Les conclusions d'Ujjivan et d'OBS, ainsi qu'une analyse consolidée des trois cas, sont disponibles sur notre site Internet², avec un kit d'analyse commerciale en format Excel, pour permettre aux IMF d'examiner les perspectives des DFA pour leur contexte professionnel spécifique.

Résultats

L'objectif principal de Musoni lors de la mise en œuvre d'une application numérique de terrain (DFA) était de réduire le délai de traitement du crédit (TAT) et d'augmenter ainsi la productivité des agents de crédit, et d'améliorer le service à la clientèle. Musoni espérait en outre que la numérisation des données clients lui permettrait de créer une base de données d'évaluation des crédits. Après la mise en œuvre de la DFA, le TAT est passé de 72 à 6 heures en moyenne, avec un maximum constaté de 48 heures.

Pour les clients, le processus est également devenu plus pratique : ils ont bénéficié d'un processus de demande de prêt plus rapide avec moins de documents KYC obligatoires, avec un risque de fraude réduit.

Comme la réduction de la durée du traitement a permis aux agents de servir davantage de clients plus efficacement, Musoni a bénéficié d'une augmentation de 68% du nombre de dossiers par agent de crédit. Les procédures de gestion, les services administratifs et les processus de prêt ont également été simplifiés, réduisant encore les coûts.

¹ Ce document traite de l'utilisation des applications numériques de terrain qui pourraient être déployés par une multitude de fournisseurs de services financiers, des IMF aux banques commerciales. Bien que nous utilisions la terminologie associée aux IMF, cela n'exclut pas d'autres types de fournisseurs de services financiers qui peuvent utiliser le numérique pour certaines opérations de terrain.

² <http://bit.ly/1UphWmp>

2

Présentation

Musoni, une institution de microfinance basée à Nairobi, est également la première IMF kenyane à être 100% mobile. Sa mission d'optimiser la prestation de services de microfinance grâce au numérique l'a amenée à mettre en œuvre une application de terrain numérique.

Musoni a été introduite sur le marché en 2009 en tant que « microfinance de nouvelle génération », tirant son nom de « m-usoni », où M signifie « mobile » et où Usoni est le mot swahili pour « futur » d'où « le futur mobile ». La marque Musoni a été fondée par Musoni BV, une société basée à Amsterdam, aux Pays-Bas, dotée d'une expérience considérable dans le secteur des services bancaires mobiles et de la microfinance en Afrique de l'Est.³

Fondée sur le principe d'opérations sans espèces et sans papier, sur la transparence et sur la qualité du service, Musoni s'est d'abord centrée sur les prêts de groupe. Son objectif principal est de fournir le meilleur rapport qualité-prix, ainsi que les services financiers les plus flexibles et les plus centrés sur les clients du marché, en exploitant les dernières technologies de l'information et de la communication.

Les activités ont démarré au Kenya en 2010, sans aucun recours aux espèces. Les clients ont reçu leurs prêts via la plate-forme d'argent mobile de Safaricom, Mpesa, et ont utilisé le même service pour les remboursements et les dépôts d'épargne obligatoire. Ce modèle s'est avéré bénéfique à la fois pour les clients et pour Musoni. Les clients ont bénéficié de réductions des coûts de transport, des délais de transactions, et des risques pour la sécurité personnelle liés à l'import d'espèces dans les agences. Musoni a par ailleurs évité les investissements coûteux dans les infrastructures des agences, car aucun traitement d'espèces n'était nécessaire et les agences⁴ pouvaient être simplifiées au niveau des services à fournir.

En outre, les processus de traitement des prêts, la gestion et les services administratifs ont été rationalisés grâce au traitement intégré de toutes les transactions entre l'institution et Safaricom. En 2015, Musoni Kenya avait décaissé 75 000 prêts d'un montant total de 2,1 milliards de KES (23 millions de dollars). Aujourd'hui, elle sert plus de 15 000 clients via un réseau de 15 agences au Kenya. Le tableau 1 donne un aperçu des performances de Musoni à ce jour.

TABLEAU 1

Musoni : aperçu

Région géographique : Afrique de l'est

Siège social : Nairobi, Kenya

Statut légal : IMF de crédit uniquement

Année de création : 2010

Nb total de clients : 15 000

Portefeuille de crédit : 5,4 millions \$

Décaissement total : 23 millions \$

Nombre d'agences : 15

³ Les investissements de Musoni (Musoni BV) est un fonds d'investissement dédié à l'installation et au soutien des IMF possédant les meilleures pratiques au service des entrepreneurs des pays en développement. Musoni BV fait toujours partie des investisseurs de Musoni Kenya, mais l'IMF kenyane compte un certain nombre d'autres investisseurs représentés à son conseil d'administration.

⁴ Les 15 agences de Musoni fournissent des services de traitement de prêt entièrement décentralisés. Les sept plus grandes sont dirigées par un directeur d'agence et les autres par un agent de crédit cadre. Aucune agence ne gère les espèces, ce qui diminue les problèmes de sécurité et simplifie la création de l'agence.

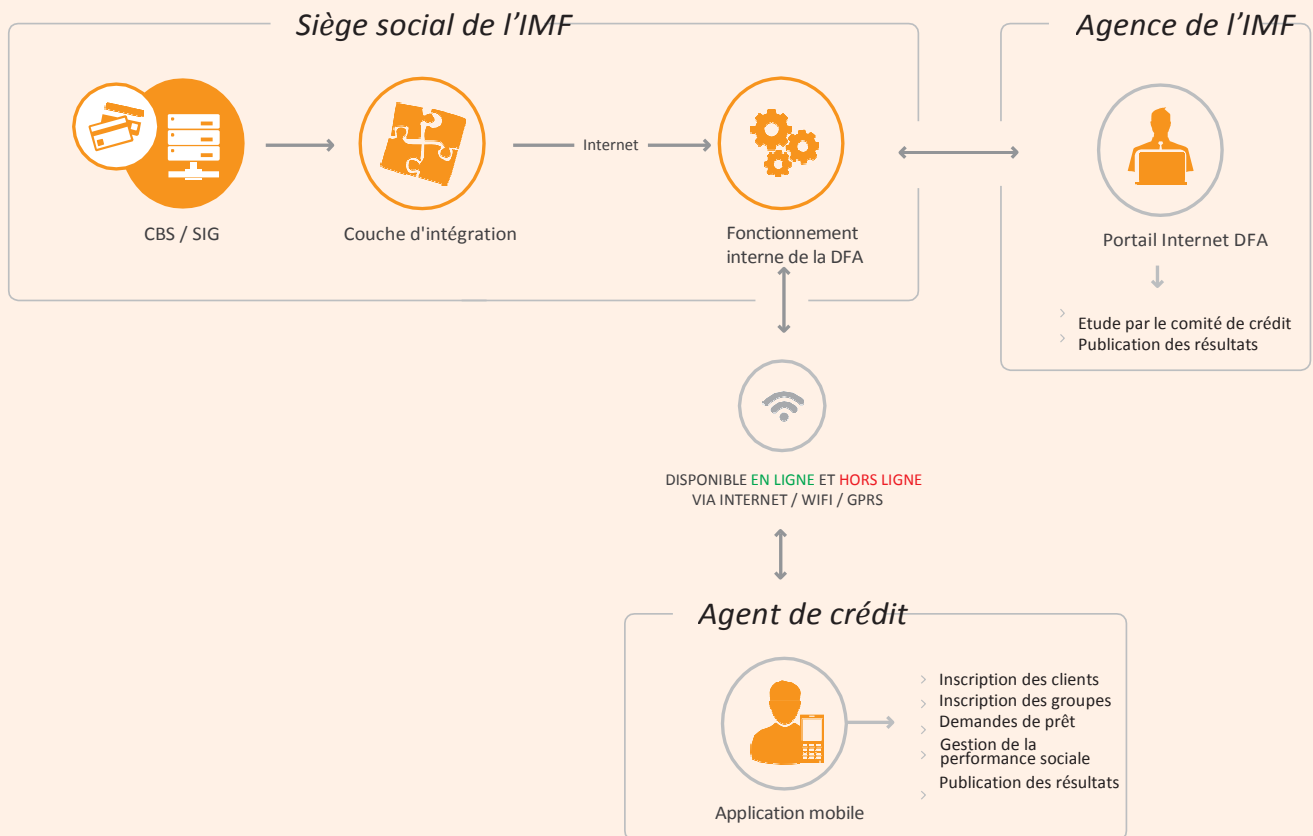
Aperçu de l'application numérique de terrain à Musoni

Conformément à sa mission consistant à se servir de la technologie pour optimiser l'efficacité opérationnelle, Musoni a lancé son plan d'utilisation des DFA en 2012. L'objectif commercial de cette initiative était d'utiliser la technologie mobile, notamment les tablettes Android, sur le terrain pour permettre aux agents de crédit d'enregistrer électroniquement les données clients, en minimisant les coûts et en améliorant le service à la clientèle. L'aspect pratique est un élément clef de l'inclusion financière et Musoni voulait s'assurer que l'accès au crédit soit un service pratique également pour ses clients.

Sur les tablettes de Musoni s'exécute une application personnalisée, capable de fonctionner à la fois en ligne et hors ligne, adaptée aux zones rurales avec une connectivité aux données mobiles limitée. La DFA a été conçue pour remplacer les formulaires papier coûteux et encombrants, utilisés auparavant dans le cadre de l'enregistrement des clients, des groupes et du traitement des prêts, par une interface simple à utiliser pour garantir une saisie rapide des données. L'application mobile a été intégrée à un portail Internet accessible depuis les agences. Cela a donné au personnel des agences, et notamment aux membres du comité de crédit les moyens d'examiner et d'approuver les demandes de prêt émanant de la DFA sur le terrain. La figure 1 ci-dessous montre un aperçu de la mise en œuvre de la DFA à Musoni et de ses fonctionnalités.

FIGURE 1

Vue d'ensemble des DFA



3

Processus de mise en œuvre

Musoni a conçu ses DFA dans le cadre d'une étude globale d'efficacité, qui a analysé les processus sur le terrain et dans les agences afin de déterminer les moyens de réduire les délais et les coûts de traitement des prêts.

Phase de planification et d'analyse

En optant pour le zéro papier, Musoni espérait accélérer le décaissement des prêts et fournir un service de meilleure qualité à ses clients. En interne, elle prévoyait que la numérisation des données client fournirait des informations précieuses pour influencer les décisions de gestion, la conception des produits et éventuellement l'automatisation du processus d'approbation des prêts grâce à une notation de crédit améliorée. Enfin, Musoni espérait améliorer la qualité de son portefeuille grâce à des contrôles automatisés et intégrés aux applications numériques de terrain.

Musoni a procédé à une analyse détaillée des besoins en examinant les spécificités du fonctionnement de l'application pour atteindre ses objectifs. En termes de fonctionnalités de base, il était clair que l'application mobile devait incorporer les exigences commerciales suivantes :

- ▶ Facilité d'inscription des clients et des groupes, y compris la capture de documents KYC
- ▶ Traitement efficace des demandes de prêt, y compris la collecte de données lors des visites sur site
- ▶ Capacité à recueillir et à suivre efficacement les données de gestion de la performance sociale (GPS)
- ▶ Possibilité pour le personnel de terrain d'accéder hors ligne aux rapports essentiels liés à leur portefeuille

Après avoir évalué la qualité et la disponibilité des connexions dans les zones d'utilisation ciblées, Musoni a conclu que toutes les fonctionnalités devaient être disponibles en mode hors connexion, avec la possibilité de synchroniser les données à la demande lorsque le réseau était disponible.

De plus, l'analyse de la réglementation a révélé une politique peu claire concernant l'utilisation des signatures numériques pour les contrats de prêts. Même si la réglementation du Kenya spécifiait que les signatures numériques seraient acceptables, Musoni ne souhaitait pas être la première institution à tester la loi. Pour cette raison, Musoni a choisi de conserver ses contrats papier afin que le client et l'institution en aient une copie physique. Grâce à la DFA, les formulaires de demande de prêt ont été considérablement limités, mais pas complètement éliminés.

Après avoir confirmé les besoins pour l'application de terrain, l'équipe a passé en revue les besoins du personnel des agences. Pour ces utilisateurs, la principale exigence du comité de crédit était de disposer d'un moyen efficace d'examiner et de traiter les demandes de prêt commencées sur le terrain. En réponse, l'équipe de la DFA a conclu que le portail Internet, déjà utilisé par le personnel des agences, devait être amélioré pour permettre au comité d'examiner toutes les données recueillies sur le terrain et de prendre facilement des mesures concernant les demandes de prêt. Ce portail Internet devait également faire respecter les différentes règles commerciales relatives aux décisions d'octroi de crédit, en vérifiant le solde dû par des clients demandant de nouveaux prêts, ou en s'assurant que personne dans leur groupe n'avait de retard de paiement.

Phase de développement et de mise en œuvre

Le développement de la DFA a commencé en août 2012 et a été co-entrepris entre le service informatique de Musoni et des développeurs sous contrat basés au Kenya. Après avoir identifié les exigences de l'application, Musoni a décidé de scinder le développement en deux phases. La première serait axée sur l'enregistrement des clients ou des groupes et la publication de rapports, et la seconde apporterait une assistance supplémentaire pour les visites de terrain, les demandes de prêt et le portail Internet pour le comité de crédit.

Le développement de l'application a été organisé en « sprints », les développeurs travaillant sur un ensemble de tâches spécifiques organisées selon les modules fonctionnels de la DFA, à savoir l'inscription des clients, les demandes de groupes, les visites de sites, les demandes de prêt et les rapports. Le développement mobile côté clients a été réalisé par un entrepreneur kenyan d'après les spécifications détaillées préparées par l'équipe informatique de Musoni. La partie interne de la DFA, qui comprenait le portail Internet, la fonctionnalité de synchronisation et l'intégration au système informatique de gestion ont été conçus en interne par une équipe de développeurs possédant une expérience significative grâce à des projets précédents du SIG. Malgré l'expérience de l'équipe, les éléments de la partie interne se sont révélés problématiques, en particulier la fonctionnalité requise pour synchroniser les données entre les modes hors ligne et connecté, et le flux de données entre la tablette et le portail Internet, en particulier lors du traitement des refus. Heureusement l'équipe a réussi à surmonter ces problèmes en minimisant le retard sur le calendrier du projet.

Des tests de base ont été effectués tout au long de la phase de développement du projet, mais des tests approfondis ont eu lieu à la sortie de la première version, trois mois après le début du développement. Cette version comprenait un test de la fonctionnalité principale de la DFA ainsi que l'enregistrement des clients et des groupes et les rapports. Le processus de test n'a révélé que des problèmes mineurs à ce stade, mais l'équipe était consciente que le véritable test aurait lieu lorsque la DFA serait utilisée par les agents de crédit sur le terrain dans le cadre du projet pilote.

Phase pilote et déploiement

Pilote

La conception de l'application numérique de terrain pilote de Musoni a pris en compte plusieurs critères initiaux lors de la sélection des agences où tester le pilote :

- ▶ **Maturité des agences** - Musoni souhaitait sélectionner des agences avec au moins un an d'expérience opérationnelle, pour que le personnel et les clients soient déjà familiarisés avec les produits et les processus de Musoni.
- ▶ **Bonne qualité du portefeuille** - le PAR d'une agence a pesé sur son choix en tant que pilote de DFA, car la direction de Musoni voulait s'assurer que les agences confrontées à des problèmes de qualité de portefeuille restent concentrées sur cette question, sans se laisser distraire.
- ▶ **Des porteurs de projets talentueux** - la disponibilité d'employés qualifiés prêts à devenir des champions de la DFA a également influencé la sélection des agences. Musoni savait que le projet nécessiterait du personnel enthousiaste et courageux pour surmonter les obstacles initiaux associés au pilotage d'une nouvelle initiative.
- ▶ **Emplacement semi-rural** - Musoni était également désireux de prouver que la DFA pouvait participer à étendre la couverture au-delà des zones d'opérations typiques des agences, ce qui implique qu'elle devait choisir une agence semi-rurale plutôt qu'une zone urbaine.

Musoni a choisi de tester la DFA dans son agence de Naivasha, qui répondait à tous les critères énumérés. La présence d'une solide équipe dans l'agence, dirigée par un directeur techniquement compétent, qui avait déjà prouvé sa capacité à gérer la qualité du portefeuille dans des variations acceptables, revêtait une importance particulière pour le projet pilote. Le projet pilote devait démarrer par une courte formation sur site dispensée par l'équipe informatique, puis directement sur le terrain pour identifier et résoudre les problèmes qui n'avaient pas été signalés lors des tests précédents. Le plan consistait à exécuter le pilote avec la fonctionnalité de la phase n°1 pendant un mois, puis à mettre à niveau l'application pour la phase n°2 le mois suivant. La direction devrait alors décider d'approuver le déploiement de la DFA dans d'autres agences.

Les résultats du projet pilote se sont révélés positifs, sur le plan technologique et organisationnel.

Des problèmes mineurs sont apparus en lien avec la courte autonomie de la batterie des tablettes, la connectivité entre les tablettes et les serveurs et à la difficulté de se familiariser avec l'utilisation d'une tablette, mais ces problèmes ont été résolus rapidement et efficacement. L'équipe du projet s'est étonnée de la réaction extrêmement positive du personnel. Les agents de crédit ont perçu la tablette comme un symbole de prestige, qui les élevait aux yeux de leurs clients et de leurs collègues, ils ont donc fait tout ce qu'il fallait pour maîtriser rapidement l'appareil et l'application. L'utilisation de la DFA a nécessité quelques saisies de données supplémentaires, mais le personnel a néanmoins apprécié le fait que la technologie simplifiait leur travail. Par exemple, un simple calculateur de prêts ajouté à la DFA a immédiatement déchargé les agents de crédit de la nécessité de calculer à la main les calendriers de remboursement pour renseigner les clients. Au sein de la branche, les clerks qui étaient chargés de la saisie de données avant le projet étaient également favorables à la DFA, en grande partie parce que beaucoup ont été promus au poste d'agent de crédit ou à d'autres postes mieux rémunérés.

Au bout des deux mois du projet pilote à Naivasha, une étude a été menée pour évaluer le potentiel de déploiement de la DFA dans les autres agences. La direction s'est dite satisfaite des résultats et a décidé d'étendre l'utilisation à deux autres agences, qui feraient également l'objet d'un test pilote pendant deux mois. Il convient de noter qu'à ce stade, la direction ne cherchait pas à mesurer les rendements immédiats de l'investissement pour la DFA, et a au contraire constaté que la technologie était un élément nécessaire de sa stratégie commerciale globale ; par conséquent, seuls des problèmes majeurs ou un échec radical de la technologie auraient arrêté le projet.

Déploiement

Après la phase pilote, le déploiement dans toutes les agences a été terminé fin 2013. Actuellement, la DFA est utilisée par 61 agents de crédit sur le terrain, en support à l'ensemble du portefeuille de prêts de groupe de Musoni. Toutes les agences s'appuient sur le portail Internet du comité de crédit pour étudier et approuver les prêts. La DFA n'est actuellement utilisée que pour les prêts de groupe, ce qui représente 96% du portefeuille de prêts de Musoni, mais il est prévu d'étendre son utilisation aux demandes de prêt individuelles.

Les résultats du projet pilote se sont révélés positifs tant du point de vue technologique qu'organisationnel. Des problèmes mineurs sont apparus en lien avec la courte autonomie de la batterie des tablettes, la connectivité entre les tablettes et les serveurs et à la difficulté de se familiariser avec l'utilisation d'une tablette, mais ces problèmes ont été résolus rapidement et efficacement. L'équipe du projet s'est étonnée de la réaction extrêmement positive du personnel.

4

Impact

Musoni a reconnu l'impact positif de la DFA presque immédiatement après son déploiement : les prêts étaient décaissés plus rapidement et les clients gagnaient du temps et de l'argent.

Les avantages pour les clients et l'institution imputés au lancement de l'application dans les opérations de Musoni sont décrits dans le tableau 2. Les avantages institutionnels sont également classés en fonction des économies de coûts, des améliorations de l'efficacité et des avantages associés supplémentaires. Ils seront présentés dans le chapitre suivant.

Avantages pour les clients

Du point de vue des clients, l'utilisation des DFA a été immédiatement considérée comme un succès. Les prêts ont été décaissés plus rapidement et les clients n'avaient plus besoin de rassembler et de fournir des photos et des photocopies de cartes d'identité pour s'inscrire, une modification qui a permis d'économiser 210 KES (environ 0,20 \$) à chaque nouveau client, en plus de leur épargner le temps nécessaire pour obtenir ces documents ainsi que les éventuels frais de transport associés. De plus, les agents de crédit pouvaient répondre plus rapidement aux questions des clients grâce aux rapports disponibles sur la DFA. Les clients pouvaient désormais vérifier facilement le solde de leurs comptes en s'adressant à leur agent de crédit sur le terrain. Ils ont jugé que l'apparition des tablettes prouvait que leur fournisseur de services financiers essayait de travailler différemment et tenait véritablement à la qualité des services proposés. Enfin, un groupe de clients interrogés a fait la remarque qu'avec tous les dossiers numérisés et plus difficiles à manipuler, le risque de fraude par la création de clients fantômes était considérablement réduit. Ainsi, les clients ont ressenti un renforcement de leur confiance dans leurs relations avec l'institution. Enfin, les activités de préparation et de suivi pour les réunions de

groupe se sont améliorées et les clients ont pu obtenir des retours en temps réel au cours des réunions, ce qui prenait plusieurs jours auparavant.

Avantages institutionnels

✓ Baisse des coûts

L'une des premières améliorations que Musoni a constatées après la mise en œuvre de la DFA a été la suppression des besoins en saisie de données dans chaque agence, car toutes les données étaient désormais saisies directement sur le terrain par l'agent de crédit. Les clerks de saisie de données ont été réaffectés au sein de l'institution, ce qui représente une économie directe pour Musoni en termes de salaires et d'ordinateurs utilisés par ce personnel. Le deuxième avantage en termes de réduction des coûts a été la réduction substantielle de la papeterie et du volume de stockage. Les formulaires de demande de prêt ont été réduits de 11 pages à 2, ne conservant que ce dont Musoni et les clients avaient besoin pour les signatures et les copies physiques des conditions générales de leurs contrats de prêt. Tous les autres documents liés aux visites sur site et aux rapports quotidiens ont été entièrement éliminés.

✓ Amélioration de l'efficacité

En analysant les indicateurs clés de la performance de la DFA, Musoni a constaté que le très fort impact sur le délai de traitement des crédits et sur la charge de travail des agents de crédit était un indicateur de l'efficacité opérationnelle. Avant d'utiliser la DFA, Musoni possédait déjà un délai de traitement du crédit plus rapide que la moyenne du marché kényan, avec des prêts habituellement décaissés dans les 72 heures suivant la demande. Après la DFA, ce délai a encore été réduit. Certains prêts, en particulier pour les clients existants,

TABLEAU 2**Impact des DFA**

Avantages pour les clients		Avantages institutionnels	
Réduction des coûts		Amélioration de l'efficacité	Avantages associés
Les photos des clients et les photocopies de cartes d'identité ne sont plus nécessaires avec le processus KYC "connaissez votre client" en version numérique	Réduction du personnel dédié à la saisie de données	Durée de traitement du crédit réduite	La numérisation d'informations supplémentaires sur les clients peut conduire au développement d'un tableau de bord numérique.
Un temps de traitement des prêts réduit permet un meilleur service et des opportunités commerciales pour les clients	Réduction du matériel de saisie de données (ex. ordinateur, scanner)	Allègement de la charge de travail	Meilleur respect des règles et des contrôles (réduction de la fraude, du PAR)
Risque réduit de comptes fantômes	Impressions réduites	Couverture géographique agrandie	
	Stockage de fichiers réduit		

ont été décaissés dans les six heures suivant la demande, le délai le plus long étant de 48 heures, soit 24 heures de plus que la moyenne précédente.

La diminution du TAT (temps de traitement) a été directement attribuée à l'utilisation de la DFA et aux avantages associés de documentation simplifiée et de saisie de données. Auparavant, l'obligation d'avoir des photos papier et des photocopies des cartes d'identité des clients retardait souvent le traitement s'ils ne disposaient pas de ces pièces au moment de la demande. De même, il n'était plus nécessaire dans les agences de ressaisir les données des formulaires papier apportés par les agents de crédit.

Grâce à ce nouveau processus numérique, les prêts transmis par le personnel de terrain via la DFA pouvaient être évalués le même jour si le comité de crédit se réunissait à la fin de la journée, ou dès le lendemain matin. Les prêts approuvés étaient ensuite automatiquement décaissés via Mpesa, ce qui a généralement permis aux clients de recevoir leurs prêts seulement une journée après la demande.

Avec un temps de traitement plus court et des processus plus efficaces, il n'est pas déraisonnable d'estimer que le nombre de clients confiés à un agent de crédit (c'est-à-dire sa charge de travail) puisse augmenter en raison de la numérisation. Cependant, si l'efficacité d'une IMF influe fortement sur la charge de travail, il existe une série d'autres facteurs qui peuvent l'affecter, tels que la méthode de prêt (de groupe ou individuel), la maturité de l'institution, la complexité de la demande de prêt, le niveau de compétence du personnel, les produits disponibles, la demande de prêts, la densité de population, la proximité des clients, la taille des groupes, la fréquence des réunions et les processus de demande de prêt actuellement en place.

Dans ce cas précis, la maturité de l'agence, la taille des prêts et la formation des agents de crédit ont influencé leur charge de travail, mais la direction de Musoni a estimé que l'introduction de la DFA était le facteur le plus déterminant dans l'augmentation significative observée d'une année sur l'autre. En moyenne, les cinq agences principales ont vu le nombre de dossiers par agent de crédit augmenter de 68% entre janvier 2013 (avant la DFA) et décembre 2014 (un an après le déploiement complet). Le PDG James Onyutta a imputé 70% de l'amélioration de la charge de travail au déploiement de la DFA.

La dernière amélioration en termes d'efficacité remarquée par Musoni est liée à la diminution de la dépendance des agents de crédit vis-à-vis des agences et à son effet positif sur leur capacité à atteindre de nouveaux clients. Traditionnellement,

TABLEAU 3**Charge de travail des agents de crédit par succursale**

Agence	Janvier 2013	Décembre 2013	Décembre 2014
Naivasha *	130	185	302
Zimmerman^	198	214	263
Gikomba^	212	193	352
Thika*	195	215	226
Kitengela^	130	194	254

* nouvelles agences

^ anciennes agences

Les agents de crédit se rendaient quotidiennement à l'agence pour recueillir leurs rapports et soumettre tous les formulaires remplis sur le terrain. Comme les DFA permettent un accès à distance aux rapports et à la saisie de données numériques, ces trajets vers l'agence ont pu devenir moins fréquents, ce qui a permis aux agents de crédit de se déplacer plus loin pour servir les clients et d'économiser sur les coûts de transport. Toutefois, les agents de crédit étaient toujours tenus de se rendre dans les agences plusieurs fois par semaine pour participer aux réunions du comité de crédit et aux réunions hebdomadaires des agences.

Par conséquent, bien que la DFA ait éliminé l'obligation pour les agents de crédit de se rendre à l'agence tous les matins et tous les soirs pour aller chercher les rapports et déposer les demandes de prêt, ces derniers entretenaient des liens étroits avec les agences.

√ Avantages associés

Musoni a également reconnu les avantages supplémentaires dérivés de la numérisation de 100% des données client collectées, pour les prêts approuvés comme pour les refus. Auparavant, seul un petit pourcentage des données des formulaires papier était réellement saisi dans le SIG, et uniquement pour les prêts approuvés. Cela signifie que beaucoup de données qui auraient pu être utilisées pour élaborer des évaluations de crédit fiables, en particulier pour déterminer la capacité à passer d'un crédit de groupe à un prêt individuel, n'étaient pas saisies. L'utilisation de la DFA a donc ouvert de nouvelles possibilités en enregistrant de manière plus exhaustive les historiques de crédit des clients.

Parmi ces données nouvellement numérisées figuraient les données sur la performance sociale capturées par Musoni, qui avaient été introduites juste avant le lancement de la DFA. La numérisation a amélioré la saisie et l'analyse des données, ce qui a permis à Musoni de produire plus efficacement ses rapports de performance sociale à destination de la direction et des investisseurs, démontrant en même temps son impact social et financier.

L'ajout du portail Internet à l'appui des réunions du comité de crédit a permis d'améliorer la mise en application des politiques de l'institution grâce à l'augmentation du nombre de vérifications numériques du système concernant les décisions de prêt. Les réunions quotidiennes du comité de crédit sont devenues beaucoup plus courtes : chaque examen de demande prenait désormais deux minutes environ, contre cinq minutes quand ce processus était effectué manuellement.

Ce gain de temps a plusieurs origines. Tout d'abord, toutes les informations sont numériques ; les vérifications peuvent donc être automatisées. Par ailleurs, les règles intégrées dans le module du comité de crédit permettent d'informer immédiatement le gestionnaire si un prêt ne répond pas aux critères requis : cela évite de passer du temps à examiner des demandes qui ne seraient pas conformes aux règles de l'institution.

Bien que les modifications du PAR ne faisaient pas partie des objectifs pour Musoni lors de la mise en œuvre de la DFA, elle constate qu'il est maintenant beaucoup plus difficile de décaisser des prêts qui ne répondent pas aux critères définis, ce qui filtre plus efficacement les éventuels mauvais emprunteurs au moment de la demande de prêt.

De plus, comme les rapports sur les groupes et les individus sont maintenant disponibles sur le terrain grâce aux tablettes, les agents de crédit sont habilités à assurer un suivi plus efficace des recouvrements, un avantage qui semble contribuer à la gestion de la qualité du portefeuille. Musoni a prévu d'étudier cet impact à l'avenir.

Défis et enseignements

Bien que la DFA ait obtenu de nombreux résultats positifs pour Musoni et ses clients, des difficultés et des leçons sont également apparues. Premièrement, le déploiement dans la première agence a démontré l'importance d'avoir des appareils mobiles solides avec une grande autonomie. Au départ, une tablette moins chère avait été choisie, mais Musoni a pris un modèle supérieur lorsqu'il s'est avéré que la faible durée de la batterie affectait la productivité. L'autonomie de la batterie et les performances se sont améliorées avec le modèle supérieur, mais il semblerait que cela reste un problème, en particulier avec le vieillissement des appareils. Deuxièmement, Musoni a reconnu la nécessité d'une gestion du changement prudente, particulièrement quand les responsabilités des clerks de saisie des données ont été reportées en pratique sur les agents de crédit. Enfin, Musoni s'est rendu compte que lors du déploiement dans les zones urbaines, des problèmes de sécurité dans certains quartiers peu sûrs empêcheraient les agents de crédit de travailler sur tablette. Pour information, Musoni n'a perdu en tout que trois tablettes (sur 61) depuis le début du projet. Ce chiffre est notamment dû au système de gestion des appareils qui permet au personnel de Musoni de verrouiller les tablettes pour empêcher leur utilisation à des fins personnelles, ce qui les rend moins intéressantes pour les voleurs.

En ce qui concerne l'application numérique de terrain même, Musoni a conclu que l'interface primaire était certainement le module le plus visible et le plus accessible, et donc la partie la plus facile à optimiser. Des problèmes mineurs de confort d'utilisation ont été résolus dans les premières versions de l'application mobile, comme la nécessité de créer des menus déroulants pour accélérer la saisie des données et réduire le risque d'erreurs. En outre, Musoni s'est rendu compte que l'application mobile devait laisser le choix à l'utilisateur de travailler en mode hors connexion, plutôt que de se configurer automatiquement en fonction du niveau de connexion détecté.

En comparaison, les modules d'intégration et de traitement en arrière-plan ont nécessité plus d'expertise dans leur mise en œuvre et ont causé plusieurs problèmes difficiles à résoudre lors des tests de prise en main par les utilisateurs. Cela comprenait l'intégration au SIG, la création du portail Internet et la cartographie des scénarios multiples issus des transferts de données avec des étapes en ligne et hors ligne. Par exemple, si un prêt créé sur la DFA était synchronisé sur le portail, mais que l'agent de crédit n'avait pas saisi toutes les données, il fallait qu'un message d'alerte s'affiche lors de la prochaine connexion pour rappeler à l'agent de rajouter les informations manquantes. Heureusement, Musoni pouvait s'appuyer sur une équipe informatique qualifiée, expérimentée dans l'intégration au système d'informatique de gestion et plus généralement dans le développement de systèmes. La disponibilité de cette équipe combinée à une grande souplesse dans l'approche du développement se sont avérées bénéfiques pour le projet. Cela a garanti un suivi continu et des améliorations tout au long des phases de développement et de pilotage.

La numérisation a amélioré la saisie et l'analyse des données, ce qui a permis à Musoni de générer plus efficacement ses rapports sur la performance sociale pour la direction et les investisseurs, en démontrant les impacts sociaux et financiers.

5

Analyse de rentabilisation

La mise en place du modèle commercial à Musoni a fourni un nouveau cadre pour mesurer les retours financiers de la DFA, tels que l'amélioration du service client et des baisses de coûts importantes.

Le chapitre sur l'impact ci-dessus décrit les avantages clefs associés à la mise en œuvre d'une DFA à Musoni. Etudions maintenant la manière dont ces avantages deviennent une étude de cas financière à l'aide de notre exemple de modèle commercial.

Coûts des applications numériques de terrain

La première étape du développement de l'analyse de rentabilisation consiste à examiner les coûts de mise en œuvre de la solution au sein de Musoni. Nous avons divisé ces coûts en dépenses d'investissement (CAPEX), qui sont des coûts versés au départ, et en dépenses de fonctionnement (OPEX) qui sont récurrentes. Nous n'avons pas amorti les dépenses dans ce modèle ; bien que nous sachions que de nombreuses institutions financières le feraient, nous voulions montrer l'intégralité des coûts au fur et à mesure des dépenses. Le tableau 4 détaille les coûts identifiés pour l'analyse de rentabilisation de la DFA de Musoni, pour un total de 97 653 \$.

Après avoir estimé les dépenses totales pour l'adoption d'une DFA à Musoni, nous allons examiner les revenus et les économies réalisées.

Revenus de la DFA et économies

L'un des principaux avantages de l'adoption de la DFA est l'amélioration du délai de traitement des demandes de prêt et l'augmentation du nombre de dossiers par agent qui en résulte. Musoni a estimé que 70% de l'amélioration de la charge de travail pouvait être imputée à l'utilisation de la DFA sur le terrain.

L'augmentation des revenus qui en résulte est calculée dans le tableau 5.

Musoni a également réalisé des économies grâce à la DFA, en supprimant du personnel de saisie de données dans les bureaux et en réduisant les impressions, et les coûts de papier et de stockage, comme indiqué dans le tableau 6.

En additionnant ces coûts, nous obtenons un excédent total de 113 866 \$ par rapport à un investissement de 97 653 \$, démontrant un retour sur investissement positif la première année de 16 213 \$. Cette analyse est basée sur certaines hypothèses spécifiques. Cependant, les résultats de Musoni confirment un retour sur investissement positif dans les 12 mois suivant la mise en œuvre de la DFA dans cette étude.

TABLEAU N° 4*

Coûts des applications numériques de terrain

Type de dépense	Article	Description	Coût (USD)
CAPEX	Mise en œuvre	Coût de mise en œuvre de la plateforme en tenant compte des ressources humaines externes et internes. Inclut la restructuration organisationnelle, la refonte des processus, la formation et l'intégration de systèmes.	40 000
	Matériel informatique	Appareils pour chaque agent de crédit à environ 300 \$ / appareil.	18 300
OPEX	Abonnement à la DFA	Abonnement annuel basé sur l'utilisation (et en pourcentage de l'abonnement SIG global), plutôt qu'une licence initiale, puisque Musoni Systems fonctionne sur une base SaaS.	30 000
	Connexion réseau	Pour que les tablettes restent capables de se synchroniser et de se connecter au back-office. Environ 4 \$ / mois / agent de crédit.	2 928
	Assurance de la tablette	Assurance facturée mensuellement à 2% de la valeur de la tablette.	4 392
	Batteries de la tablette	Batteries de rechange et maintenance ad hoc requises sur les tablettes. Estimation de 100 \$ par batterie, à remplacer tous les trois ans.	2 033
Coût total année 1			97 653

TABLEAU 5*

Revenus des DFA

	Pré-DFA	Post-DFA
Nombre d'agents de crédit	61	61
Nombre de dossiers par agent de crédit (Augmentation totale de 68%)	150	252
Prêts supplémentaires par agent attribués aux applications numériques de terrain (augmentation de 70%) **		71
Taille moyenne des prêts	U.S. 500 \$	U.S. 500 \$
Marge nette sur les intérêts	4 %	4 %
Augmentation du revenu net due à l'augmentation du nombre de dossiers		U.S. 86 620 \$

* Chiffres dans les tableaux 4, 5 et 6 fournis par l'IMF

** L'augmentation de la productivité moyenne post-DFA a été mesurée à 68%. Musoni a attribué cette augmentation à de multiples facteurs, estimant que la DFA comptait pour 70 pour cent de l'augmentation observée.

TABLEAU 6*

Réductions des coûts des applications numériques de terrain

Article	Description	Coût (USD)
Économies sur les salaires	Musoni a réaffecté les agents de saisie des données des cinq principales agences informatisées. Basé sur un salaire mensuel de 400 \$ US et en estimant le total des ressources réaffectées sous forme d'une ressource par branche.	24 000
Impression et stockage de papeterie	Grâce à la quasi-élimination des formulaires papier, Musoni a réduit sa consommation de papeterie et son stockage de formulaires. En utilisant des coûts moyens de 0,05 USD par prêt pour l'impression et de 300 USD par mois pour le stockage, en supposant que les deux soient réduits de 80%.	3 246
Économies totales		27 246

6

Prochaines étapes pour Musoni

Après une transition réussie vers une plus grande automatisation des tâches et des opérations sans papier, Musoni commence à étudier des fonctionnalités supplémentaires de la DFA, notamment son extension à de nouveaux produits et l'analyse fine de données.

Musoni a également identifié d'autres activités commerciales rendues possibles par la DFA. Par exemple, une quantité importante de données enregistrées numériquement sont désormais disponibles et peuvent être utilisées pour créer des fiches d'évaluation de crédit et automatiser davantage le processus de décision pour les autorisations de prêts à l'avenir.

En outre, le contenu des réunions du comité de crédit doit être revu, peut-être avec pour seul objectif d'étudier les prêts de montants élevés ou risqués, car de plus en plus de prêts classiques sont automatiquement approuvés ou rejetés par la DFA lorsque l'agent de crédit est sur le terrain. Musoni envisage également d'ajuster la DFA pour les produits de prêt individuels, ce qui nécessite généralement une saisie et un traitement plus poussés des données, voire une intégration auprès de bureaux de crédit tiers dans le cadre du processus d'approbation du prêt.

Enfin, alors que Musoni s'engage dans l'aventure pour devenir une institution de dépôts réglementée, la DFA devra inclure la gestion et les opérations sur des comptes d'épargne volontaire, ce qui nécessitera un examen détaillé de la stratégie et des besoins opérationnels.

Musoni a beaucoup progressé depuis le lancement initial de sa DFA, et a amélioré le service client et l'efficacité au sein de l'organisation. En s'appuyant sur un engagement en faveur d'une innovation continue, nous espérons que le secteur continuera d'avancer et rencontrera de nouveaux succès qui repousseront les limites des services financiers numériques.

Le PDG de Musoni conclut : « Nous sommes ravis de la capacité démontrée de la DFA à renforcer notre engagement en faveur de services financiers 100% mobiles, qui offrent une efficacité et une transparence accrues dans l'esprit de notre mission. La DFA contribue à notre standard élevé en matière d'innovation industrielle. »

Équipe du projet

Co-autrice et sponsor du projet : Carol Caruso, Vice-présidente principale, Channels & Technology, Accion

Co-autrice et Conseillère principale : Geraldine O'Keeffe, Directrice générale de l'exploitation, Software Group

Gestion de projet : Anand Menon, Directrice par intérim, Channels & Technology, Accion

Christian Rodriguez, Directeur, Channels & Technology, Accion

Kathleen Yaworsky, Spécialiste en chef, Channels & Technology, Accion