

Photo avec la permission d'Artoo :  
Un agent de prêts d'Ujjivan rencontre un client sur le terrain

ACCION

## Applications numériques de terrain : Étude de cas

Canaux & Technologie, Accion

Septembre 2015

---

# Table des matières

3	Remerciements
4	<b>1. Sommaire</b>
5	1.1 Résultats
5	1.2 Les avantages pour le client
5	1.3 Les avantages pour l'institution
5	1.4 Les enseignements tirés
7	<b>2. Introduction</b>
9	2.1 Vue d'ensemble des BMF étudiées
10	<b>3. Objectifs et impact des DFA</b>
13	<b>4. Meilleures pratiques, résultats et enseignements tirés</b>
13	4.1 Planification et mise en œuvre
13	4.1.1 Investir dans l'analyse des conditions
13	4.1.2 Donner la priorité à la réingénierie des processus
14	4.1.3 Développer un plan précis de collecte des données
14	4.1.4 Analyser les résultats de la phase pilote avant le déploiement
15	4.1.5 Identifier les champions clés du projet
16	4.2 Technologie
16	4.2.1 Pourvoir aux défaillances de connectivité
16	4.2.2 Planifier correctement la plateforme principale
17	4.2.3 Décider avec soin où stocker les données
17	4.2.4 Prendre en compte la sécurité à tous les niveaux
17	4.2.5 Instrument d'expérimentation sur le terrain et système d'exploitation
18	4.2.6 Collaborer étroitement avec votre fournisseur de solutions
19	<b>5. Analyse de rentabilité</b>
19	5.1 Composants de l'analyse de rentabilité
19	5.1.1 Coût de déploiement
19	5.1.2 Avantages financiers
21	5.2 Modèle d'utilisation de la DFA
21	5.3 Construction de l'analyse
21	5.3.1 Coût de déploiement d'une solution DFA
21	5.3.2 Avantages financiers
23	5.4 Résumé de l'analyse
24	<b>6. Conclusion</b>
26	Annexe A
27	Annexe B
28	Équipe projet

---

## Remerciements

L'équipe désire remercier la direction des services financiers d'Ujjivan, Musoni Kenya, et Opportunity Bank Serbia pour leur collaboration et contributions à cette analyse. Remerciements également aux fournisseurs de solutions, les services Artoo et Musoni, pour leur contribution technique.



## Canaux & Technologie

Accion est une entreprise mondiale à but non lucratif visant à bâtir un monde financièrement inclusif proposant des opportunités économiques pour tous, en donnant aux personnes les outils financiers dont elles ont besoin pour améliorer leur vie. L'équipe Canaux & Technologie d'Accion est un groupe de professionnels expérimentés qui ont travaillé avec une variété d'institutions financières et d'entreprises Fintech pour concevoir, tester et mettre en œuvre des technologies et des méthodes innovatrices visant à réduire les goulets d'étranglement, afin de développer la croissance et l'envergure de l'inclusion financière.

## Au sujet de Software Group

Software Group est une entreprise dédiée à la prestation de produits et de services au secteur de l'inclusion financière. Actif à l'échelle mondiale, Software Group bénéficie d'une expérience considérable dans le déploiement de solutions complexes. En plus de la conception et de la mise en œuvre de solutions, Software Group fournit des services de conseil, portant en particulier sur des projets, qui comme dans cette étude, permettent de diffuser les expériences tirées de ce secteur.

# 1

## Sommaire

Photo avec la permission de Musoni :  
Un agent de prêts de Musoni rencontre un client sur le terrain

La provision de services financiers au client sur le terrain est historiquement un processus manuel coûteux, qui limite la capacité d'expansion et rend vulnérable à un service de moindre qualité, aux erreurs et à la fraude.

En dépit de ces défis, les organismes de microfinancement ont fourni un accès au crédit à un grand nombre de personnes auparavant exclues, offrant une gamme de services de qualité et abordables. Cependant, beaucoup de progrès reste à faire.

De surcroît, avec de nouveaux acteurs tels que les opérateurs télécoms et les entreprises Fintech qui perturbent les mécanismes de distribution et l'offre de produits financiers, les banques de microfinancement (BMF)<sup>1</sup> doivent rester compétitives en explorant des moyens novateurs d'offrir leurs services. Pour rester compétitifs et répondre au défi de maintenir l'équilibre entre le développement et les coûts de nos services aux communautés défavorisées, nous avons observé ces dernières années une augmentation de l'usage des tablettes, smartphones, et autres instruments qui permettent de numériser les opérations financières sur le terrain, l'objectif étant d'accroître une efficacité indispensable. Par exemple, les agents de prêts équipés de ces instruments peuvent traiter les demandes et répondre aux questions des clients en éliminant les formulaires papier et en numérisant les données, avec un gain de temps et d'argent

<sup>1</sup> Ce dossier traite de l'utilisation de DFA qui pourraient être déployées par une variété d'entreprises de services financiers, depuis les institutions de microfinance jusqu'aux banques commerciales. Si nous utilisons la terminologie associée avec les BMF, cela n'exclut pas d'autres types de prestataires de services financiers dont les opérations sur le terrain comportent certains aspects justifiant la numérisation.

pour les organisations et leurs clients.

L'utilisation de ces outils, que nous appelons applications numériques de terrain (Digital Field Applications - DFA), en est encore à ses débuts, limitée aux adopteurs précoces ou aux nouveaux acteurs, dont la plupart incorporent cette technologie dans leur processus initial et leurs offres sur le marché. L'adoption lente des DFA est en partie attribuée au manque de compréhension, chez les fournisseurs, de l'impact de celles-ci sur les modèles d'entreprise des BMF, pour les clients et, dans une mesure plus importante, pour le personnel sur le terrain. L'analyse de rentabilité reste peu claire et la mise en œuvre, intimidante. En plus, pour ceux qui utilisent déjà les DFA, un manque de compréhension des meilleures pratiques s'est traduit dans certains cas par un impact réduit et une adoption médiocre.

L'objectif de cette étude est d'examiner ces questions et de clarifier l'impact des DFA grâce à une étude de rentabilité, de la procédure de mise en œuvre et de leurs effets dans trois BMF dans le monde. De plus, nous tirons de l'examen des DFA les leçons qui pourraient

servir de principes directeurs pour d'autres institutions financières. Cette étude avait pour autre but essentiel de développer et d'analyser la rentabilité du déploiement de la DFA. Pour ce faire, nous avons passé en revue les coûts de mise en œuvre et évalué les bénéfices accumulés dans chaque institution. Nous avons ensuite développé une analyse expliquée en détail, et disponible comme outil autonome.

La revue des solutions technologiques actuellement sur le marché sortait du cadre de cette étude. Il s'agit ici plutôt d'évaluer les expériences de mise en œuvre de DFA dans trois BMF représentatives et de les comparer entre elles. Les institutions avec lesquelles nous avons collaboré sont les services financiers d'Ujjivan à Bangalore, Inde, Musoni Kenya à Nairobi, Kenya, et Opportunity Bank Serbia (OBS) à Novi Sad, Serbie. Les résultats de cette enquête sont présentés dans cette étude ainsi que dans l'outil Excel inclus et offert aux BMF pour leur permettre d'évaluer les perspectives d'utilisation des DFA dans leur contexte spécifique.

## Résultats

L'étude de ces trois adopteurs précoces indique que, bien que la motivation première d'utiliser les DFA ait été d'améliorer l'efficacité et les procédures associées avec les opérations de crédit, les institutions ont également bénéficié d'une variété d'avantages au-delà de leur objectif principal. Tandis que chacune des trois BMF reconnaissait que les DFA peuvent être utilisées pour soutenir des activités telles que la mobilisation de l'épargne, la mesure de l'impact social et la couverture d'assurance, leur usage initial était centré sur les offres de crédit. Par conséquent, cette étude a produit des résultats liés à l'impact des DFA sur le traitement des demandes de prêt. L'étude analyse cet impact dans la perspective des avantages pour l'institution et pour le client, et prend ceux-ci comme base de l'analyse de rentabilité. Les principaux avantages identifiés comprennent :

### Les avantages pour le client

- ▶ Réduction des obstacles à l'accès grâce à la numérisation des procédures, qui entraîne également des économies personnelles liées à une réduction de la documentation requise sur le client (Know Your Customer - KYC)
- ▶ Accélération du versement du prêt

### Les avantages pour l'institution

- ▶ Augmentation des revenus grâce à l'efficacité accrue des agents de prêt, du personnel sur le terrain et du back-office.
- ▶ Économies dues à l'élimination des dossiers papier et des procédures manuelles
- ▶ Avantages auxiliaires tels que réduction de la fraude et amélioration du service client

Les trois institutions ont considéré leur déploiement de DFA comme réussi. Leurs principaux objectifs ont été réalisés, ainsi que plusieurs autres avantages auxiliaires. Parmi les points les plus importants, notons une diminution des délais de prêt (Turnaround Time - TAT) de 72 à 6 heures chez Musoni Kenya et un volume moyen de prêts accru de 134 % chez Ujjivan.

### Les enseignements tirés

Sur la base de cette étude, les meilleures pratiques ont été identifiées pour ce qui est de la mise en œuvre en général, ainsi que des leçons spécifiques à la technologie des solutions DFA. En voici les principales conclusions :

- ▶ La revue du processus opérationnel est impérative pour assurer le fonctionnement correct et le potentiel optimal des DFA - cette revue est souvent négligée ou sous-estimée en termes de temps et d'effort.
- ▶ La mise en œuvre des DFA s'accompagne d'un transfert de responsabilité vers le personnel sur le terrain, ce qui requiert une gestion de changement attentive afin d'assurer l'adhésion au programme de tous les utilisateurs.
- ▶ Un programme de contrôle et d'amélioration continue de l'utilisation durant la phase pilote et après le déploiement complet aidera à terme à maximiser les avantages. Ceci permet à la BMF d'apprendre progressivement en améliorant son système et en répondant au fur et à mesure à ses besoins opérationnels.
- ▶ Les BMF qui choisissent la voie DFA doivent se concentrer sur la technologie soutenant les applications mobiles front-end (c.-à-d., la maniabilité) ainsi que les portails back-end et l'intégration du système bancaire central (Core Banking System - CBS) (c.-à-d., transfert de données, rapports). Si l'application mobile est un élément important de la solution DFA, les

composants back-end tendent à être plus complexes et le temps et l'effort pour configurer correctement ces composants ne doivent pas être sous-estimés.

► La disponibilité des partenaires en technologie qui connaissent très bien les processus de la BMF s'est avérée un facteur crucial dans la conception de la solution et a été liée au succès des DFA dans chaque institution. Nombre de fournisseurs de DFA pourvoyaient déjà le CBS. D'autres étaient des fournisseurs tiers, offrant soit une application sur mesure, soit le produit standard. Indépendamment de la nature du fournisseur, si la compréhension des processus était acquise, la DFA était une réussite.

Les organisations qui incorporent les enseignements de ces expériences à la conception et à la mise en œuvre de leurs propres DFA augmenteront la probabilité d'une solution réussie.

En combinant les résultats des DFA étudiées avec notre expérience, une étude de marché, et une approche meilleure-pratique dans le développement d'une analyse de rentabilité, cette étude identifie les composantes clés requises pour analyser un investissement DFA. Ce processus est exposé en détail dans l'outil Excel ci-joint, mais il est également résumé dans cette étude, avec une démonstration de la façon dont l'analyse peut être appliquée au cas d'une BMF.

Les conclusions résultant de l'application de cet outil montrent que si chaque BMF représente un cas spécifique, une BMF peut raisonnablement atteindre la rentabilité dans un délai de 12 à 24 mois. Les différentes études de cas fournissent en détail l'information et les résultats pour chaque BMF, mais nous pouvons affirmer que lorsque nous avons appliqué le modèle à deux BMF en utilisant les résultats réels fournis par les institutions, la mise en œuvre des DFA a produit un retour positif sur l'investissement (ROI) en 12 mois seulement. Si l'amortissement était pris en compte, chacune des trois BMF aurait eu un ROI positif la première année. Les facteurs contribuant à ce ROI différaient dans chaque cas, certains étant dus à d'importantes augmentations de productivité et d'autres à des économies liées à la réaffectation du personnel administratif. L'investissement de départ et l'ampleur de l'utilisation des DFA sont également des

facteurs d'influence critiques, ce qui indique qu'il existe différents moyens pour une BMF d'assurer un ROI positif.

Les trois institutions ont considéré leur déploiement de DFA comme réussi. Parmi les points les plus importants, notons une diminution des délais de prêt de 72 à 6 heures chez Musoni Kenya et 134 % d'augmentation du volume moyen de prêts chez Ujjivan.

« Nous sommes satisfaits de la capacité prouvée des DFA d'accroître notre engagement vers des services financiers à 100 % mobiles, et d'offrir une efficacité et une transparence accrues conformément à notre mission. La DFA s'inscrit dans nos normes élevées en matière d'innovation dans l'industrie ». - James Onyutta, PDG, Musoni

# 2

## Introduction

### Les DFAs s'avèrent un outil clé pour optimiser l'efficacité du service aux clients à faible revenu.

Les banques de microfinancement, par la nature de leurs services, répondent généralement aux besoins de clients à faibles revenus par de petits crédits impliquant historiquement des procédures personnalisées et coûteuses.

Pour que les BMF puissent servir les clients à faibles revenus de manière durable, elles doivent constamment viser à optimiser l'efficacité de leur accès aux clients, en investissant beaucoup de temps et d'efforts dans la rationalisation des opérations sur le terrain et des tâches liées à la saisie et à la gestion de l'information. Les DFA peuvent être un outil essentiel dans ce processus.

Pour la majorité des BMF, collecter les informations des clients signifie remplir des formulaires sur le terrain, puis entrer les données dans un CBS. Ce processus manuel de saisie de données est généralement assuré à la succursale ou, dans certains cas, par une équipe centralisée de saisie de données au siège social de la BMF.

Le remplacement des formulaires papier et de l'entrée de données en bureau par la saisie numérique sur téléphones ou tablettes directement sur le terrain, c'est-à-dire en utilisant des DFA, représente un potentiel énorme pour les BMF d'améliorer leur saisie de données, d'optimiser les processus liés à l'analyse, de réduire leur frais de fonctionnement, et d'améliorer l'efficacité de leur personnel sur le terrain.

La figure 1 illustre la façon dont est conçu le

fonctionnement des DFA les plus communes aujourd'hui sur le marché. La solution DFA complète comporte une application mobile, un portail internet et une base de données back-end. L'application mobile, généralement basée sur Google Android, fonctionne sur des tablettes ou des téléphones portables. Les agents de prêts ou tout autre personnel de terrain utilisent ces applications pour saisir les données, habituellement pour l'enregistrement du client et le traitement de la demande de prêt.

Le portail internet est contrôlé par le personnel au bureau de la BMF et permet d'examiner et de traiter les données provenant de l'application mobile. En outre, le portail internet permet une planification, un contrôle et un reporting solides. Le portail internet et l'application mobile sont reliés numériquement à une base de données back-end. Idéalement, le back-end DFA communique aussi avec le CBS de la BMF via une couche d'intégration numérique.

Si une DFA n'est pas intégrée dans le CBS, des complications peuvent surgir, telles que des disparités dans les données client entre la DFA et le CBS, et des risques pour la sécurité liés au stockage de données dans deux systèmes différents. Donc, sans intégration, le potentiel maximum des DFA peut être compromis par une perte d'efficacité.

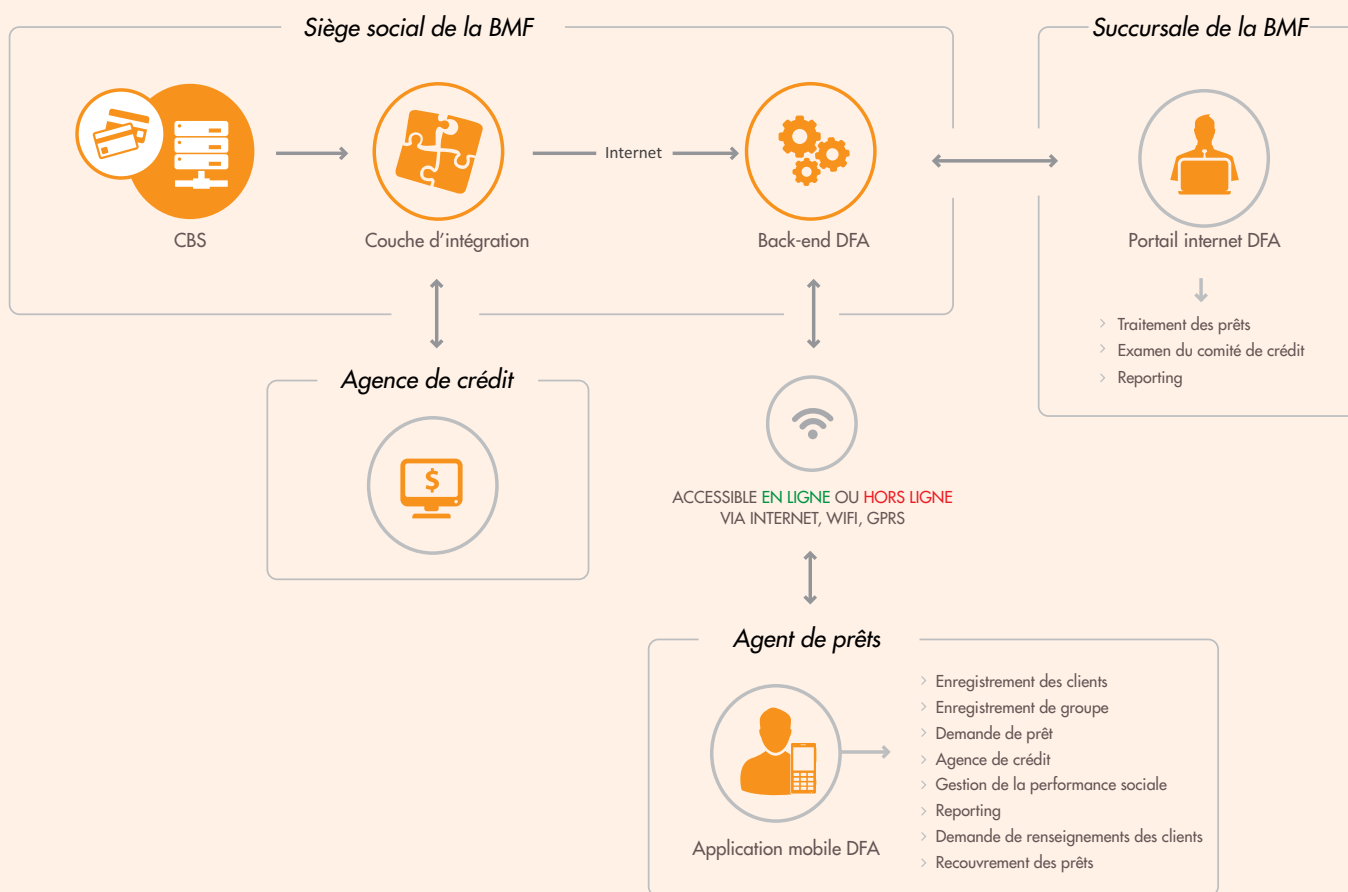
La DFA devrait également pouvoir fonctionner en mode hors ligne, de sorte que les données puissent être recueillies dans des zones non desservies, permettant ainsi aux activités du

personnel et au service client de continuer sans interruption. Le mode « hors ligne » signifie que la DFA doit pouvoir stocker des données CBS aussi bien que des données recueillies sur le terrain, fonction qui permet au personnel d'utiliser la DFA quand il n'y a pas de connectivité, et de synchroniser les données avec le CBS, une fois de retour en ligne. Ceci nécessite le stockage d'une base de

données sur l'appareil qui contient un sous-ensemble de données provenant du CBS. Par exemple, pour les DFA traitant les prêts, le sous-ensemble de données stocké localement correspond habituellement aux clients assignés à l'agent de prêt qui s'est connecté à la DFA.

FIGURE 1

Vue d'ensemble de la DFA





## Vue d'ensemble des BMF étudiées

Suivant une procédure de vérification raisonnable, l'équipe Canaux & Technologie d'Accion a identifié trois BMF qui remplissaient les critères de sélection pour cette étude : les Services financiers d'Ujjivan à Bangalore, Inde, Musoni Kenya à Nairobi, Kenya, et Opportunity Bank Serbia (OBS) à Novi Sad, Serbie. Le tableau 1 donne une vue d'ensemble de ces BMF et de leurs solutions DFA.

Quoique ces BMF diffèrent par la taille, le statut réglementaire et la clientèle visée, elles ont toutes des DFA centrées principalement sur le processus de demande de prêt, ce qui justifie une comparaison. De plus, leurs différences, décrites dans le tableau 1, permettent une compréhension plus solide de l'impact que les DFA pourraient avoir dans un éventail plus large d'institutions financières. Pour en savoir plus sur l'utilisation des DFA et leur impact observé dans chacune des BMF, vous pouvez accéder ici aux études individuelles pour chacune de ces banques.

TABLEAU 1

### Vue d'ensemble des BMF et procédures couvertes par la DFA



Région géographique : Asie du Sud  
Siège social : Bangalore, Inde  
Statut réglementaire :  
Microfinancement de crédits  
exclusivement  
Nombre total de clients : 2,2 millions  
Portefeuille de prêts : 500 millions \$US  
Clientèle visée : Prêts individuels  
Lancement DFA : Mai 2014



Région géographique : Europe de l'Est  
Siège social : Novi Sad, Serbie  
Statut réglementaire : Banque  
Nombre total de clients : 30 000  
Portefeuille de prêts : 68 millions \$US  
Clientèle visée : Prêts individuels  
Lancement DFA : Août 2014



Région géographique : Afrique de l'Est  
Siège social : Nairobi, Kenya  
Statut réglementaire :  
Microfinancement de crédits  
exclusivement  
Nombre total de clients : 15 000  
Portefeuille de prêts : 23 millions \$US  
Clientèle visée : Prêts de groupe  
Lancement DFA : Octobre 2012

### Processus BMF Ujjivan Opportunity Bank Serbia Musoni Kenya

Enregistrement des clients	√	√	√
Enregistrement de groupe			√
Demande de prêt	√	√	√
Analyse opérationnelle	√	√	
Intégration du bureau de crédit	√	√	
Performance sociale	√	√	√
Reporting	√		√
Workflow des opérations de prêt	√		√

# 3

## Objectifs et impact des DFA

Chaque BMF a défini des objectifs spécifiques à son programme d'entreprise. Toutes se sont concentrées soit sur l'accélération des délais du processus de prêt, soit sur la provision d'une décision de crédit sur le terrain.

Tout en reconnaissant que les DFA peuvent être utilisées pour soutenir des activités telles que la mobilisation de l'épargne, la mesure de l'impact social et la couverture d'assurance, leur utilisation initiale s'est concentrée, pour chaque BMF, sur les offres de crédit. Par conséquent, cette étude a produit des résultats liés à l'impact des DFA sur le traitement des demandes de prêt.

Les trois BMF ont confirmé que leur déploiement DFA était réussi, comme en témoignent leur décision de passer de la phase pilote au déploiement complet et l'impact reflété par les indicateurs clés de performance (KPIs) énumérés ci-dessous. Ujjivan et Musoni ont toutes deux observé des changements radicaux dans leur TAT et dans la productivité de leurs agents de prêts, qui sont largement attribués à l'usage des DFA. Suite à l'introduction du système, Ujjivan a réduit son TAT de 21 à 10 jours pour 68 % de ses prêts ; 38 % des clients ont reçu leur prêt dans les 7 jours. Musoni a réduit son TAT de 91 % dans quelques scénarios. Les clients ont grandement apprécié ces changements remarquables. Une cliente de Musoni a déclaré qu'elle n'avait plus besoin de chercher de financement ailleurs, grâce au niveau du service qui lui était offert.

En outre, parce qu'un TAT plus rapide permet aux agents de prêt de servir davantage de clients, Ujjivan et Musoni ont observé une productivité accrue chez leurs agents. Dans le cas d'Ujjivan, la productivité a augmenté de 134 % durant la phase pilote, tandis que

Musoni observait une augmentation de 68% du nombre moyen de clients par agent. La productivité accrue des agents de prêt peut être attribuée aux facteurs suivants :

- ▶ Réduction de la dépendance à l'égard des visites à l'établissement, puisque les informations des clients sont maintenant numériquement accessibles et l'entrée des données est effectuée sur le terrain
- ▶ Élimination des visites répétées au client pour le suivi des informations manquantes
- ▶ Accès instantané aux données client, ce qui fait gagner du temps aux agents de prêt dans l'évaluation des demandes et leur permet de répondre aux questions des clients sur le terrain
- ▶ Rationalisation du traitement des documents grâce à l'information numérisée qui élimine le papier et simplifie la gestion de documents (c.-à-d. transport, partage et classement)

En plus, le personnel du siège social et de la succursale apprécie les gains de temps parce que :

- ▶ Les demandes peuvent être soumises immédiatement après la collecte des données sur le terrain, ce qui permet à la procédure d'approbation de commencer plus rapidement
- ▶ Les demandes peuvent également être examinées plus efficacement parce que toute l'information requise est stockée numériquement dans le même système

TABLEAU 2

## Objectifs et impact des DFA

Indicateurs clés de performance	Ujjivan	Opportunity Bank Serbia	Musoni Kenya
Objectifs	Réduire le TAT pour les nouveaux prêts et augmenter la productivité des agents de prêt	Améliorer le service à la clientèle et réduire les dépenses par l'usage de la décision automatisée pour les prêts agricoles avec limites prédéfinies	Réduire le TAT, augmenter le volume de cas et numériser à 100 % les données clients comme élément de base pour l'évaluation de crédit
Impact principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>– TAT réduit de 21 à 10 jours pour 68 % des prêts ; 38 % des clients ont reçu le prêt en 7 jours<sup>2</sup></li> <li>– 134 % d'augmentation de la productivité des agents de prêt<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Évaluation de crédit produite et accessible par les agents de prêt via DFA</li> <li>– Décision rendue sur le terrain pour 80 % des prêts agricoles accordés dans la phase pilote</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– TAT réduit de 72 à 6 heures au mieux, 48 heures au pire</li> <li>– 68 % d'augmentation moyenne du volume par agent de prêt</li> <li>– Toutes les données clients désormais accessibles pour l'évaluation numérisée</li> </ul>

- ▶ Des tâches telles que les comparaisons et les validations peuvent être automatisées, avec une économie de temps pour le comité de crédit
- ▶ Les clients non qualifiés peuvent être identifiés plus tôt grâce à la consultation des agences de crédit sur le terrain, autre économie de temps pour le comité de crédit
- ▶ Il n'est plus nécessaire de scanner et de classer les documents du client parce que l'information KYC est numérisée

Il est important de noter que chaque organisation a défini des objectifs spécifiques dans le déploiement du système DFA, ce qui signifie qu'il n'y a pas de définition unique de la réussite. Par exemple, OBS a atteint son premier objectif : 80 % de demandes de prêts qualifiées pour être traitées via DFA (c.-à-d. situées dans les seuils du crédit) ont été satisfaites par des décisions rendues sur le terrain. Les 20 % restant étaient situés en dehors des seuils de crédit, ou concernaient peut-être des clients résidant dans des zones dépourvues de connectivité, ce qui rendait l'utilisation de la DFA plus difficile.

Bien qu'OBS ne se soit pas donné pour objectif de réduire le TAT, la BMF a quand même pu réaliser une augmentation de 28 % du nombre de prêts consentis par mois (en moyenne par agent) par comparaison avec l'année précédente. Comme avec Ujjivan et

Musoni, ce changement dans la productivité peut être attribué à d'autres facteurs, tels que la participation d'OBS à un programme de financement gouvernemental, mais la DFA constituait un facteur partiel de ce changement.

Si les BMF ont clairement atteint leurs objectifs principaux comme en témoignent ces résultats, elles ont également bénéficié d'avantages supplémentaires, résumés dans le tableau 3. Ceux-ci comprennent des avantages directs pour le client et des avantages institutionnels qui aident la BMF à réduire les coûts de fonctionnement et à améliorer l'efficacité et l'application des contrôles. Ce qui ressort également de ces observations est l'importance du rôle que cette technologie joue pour les clients, comment elle assure qu'ils reçoivent leurs prêts plus rapidement, avec une réduction des dépenses liées aux photos, aux copies de documents et au transport.

**Depuis l'introduction de la DFA, Ujjivan a réduit ses délais de 21 à 10 jours pour 68 % de ses prêts ; 38 % de ses clients ont reçu leurs prêts dans les 7 jours.**

<sup>2</sup> Il faut noter qu'en vertu des réglementations, toutes les demandes de prêts devaient être envoyées au siège social avant le versement et que cette tâche augmentait le TAT total.

<sup>3</sup> La productivité était mesurée par le nombre de demandes traitées par mois et par agent, (c.-à-d. volume de cas).

TABLEAU 3

## Avantages de la mise en œuvre du système DFA

Les avantages pour le client	Les avantages pour l'institution		
	Économies de coût	Efficacité accrue	Avantages complémentaires
Photographies des clients et copies des pièces d'identité non requises avec le KYC numérisé	Réduction de l'effort de saisie des données, pouvant entraîner une réduction du personnel	TAT réduit	La numérisation peut permettre le développement de cartes d'évaluation de crédit automatisées <sup>4</sup>
Réduction du délai de prêt et amélioration de l'expérience pour le client	Réduction du matériel d'entrée de données - ordinateurs et scanners	Augmentation du volume de cas	Amélioration de l'application des contrôles et des règlements (réduction de la fraude, rapports de performance et responsabilité - PAR) comprenant les réglementations KYC et les évaluations de crédit
Réduction du risque de comptes fantômes	Réduction de l'utilisation du papier	Augmentation de la couverture géographique (les agents peuvent se déplacer plus loin en raison de la diminution des visites à l'établissement)	Options d'utiliser les coordonnées GPS pour localiser le client et le personnel
Diminution des visites de suivi pour collecter les documents manquants	Réduction du stockage de dossiers	Potentiel pour une décision automatisée avec l'évaluation de crédit	Données et contrôle supplémentaires - c.-à-d., mesures de performance sociale récoltées à moindre coût
Approbation de prêt et notification de refus plus rapides	Réduction des frais de transport associés avec de multiples visites	L'accès sur le terrain à l'agence de crédit réduit le temps passé avec les emprunteurs potentiels qui ne satisfont pas aux critères de base	La BMF établit sa réputation d'innovation
	Réduction de la nécessité de multiples consultations des agences de crédit	Des contrôles plus stricts au stade de la saisie de données réduisent la nécessité de multiples visites au client	Soutien à la formation des agents avec des outils d'analyse de crédit
			Les agents de prêt se sentent à la pointe de la technologie et fiers de leur travail. La DFA améliore souvent leurs conditions de travail en exigeant moins de visites à l'établissement et moins de papier à porter.

<sup>4</sup> Les indicateurs de crédit sont basés sur un modèle mathématique utilisant les données historiques et éventuellement des sources de données tierces pour informer la procédure de décision. Ils sont de plus en plus utilisés dans le secteur de la microfinance, en particulier pour des prêts de faible valeur, afin d'accélérer la décision et de réduire les coûts associés.

# 4

## Meilleures pratiques, résultats et enseignements tirés

Les organisations qui incorporent les enseignements de ces expériences dans la conception et la mise en œuvre de leurs DFA augmenteront la probabilité d'une solution réussie.

### Planification et mise en œuvre

Comme avec tous les projets utilisant les technologies de l'information (TI), l'approche adoptée pendant la mise en œuvre aura un impact crucial sur le succès global du projet. Les leçons suivantes tirées des DFA étudiées peuvent servir de principes directeurs à d'autres institutions intéressées par les DFA :

#### ✓ Investir dans l'analyse des conditions

La spécification précise, dès le départ, des exigences fonctionnelles de la solution DFA était partie intégrante de la planification et s'est révélée décisive pour le succès de chacune des trois BMF. Les équipes ont fait un effort significatif pour assurer que cette tâche était correctement remplie, avec la participation du personnel sur le terrain, de la direction, des experts en matière de crédit et, dans certains cas, des analystes de risque. Là où les objectifs DFA comprenaient l'évaluation de crédit, l'analyse de risque était exigée pour déterminer les limites et les notations acceptables pour soutenir une décision automatisée, par exemple les limites et les notations développées par OBS pour l'utilisation de la DFA dans le crédit agricole. OBS a développé un tableau d'évaluation agricole détaillé qui comprend des référentiels de rendement pour les agriculteurs, prenant en compte un éventail de facteurs qui peuvent influencer leur récolte. Ce tableau d'évaluation était automatiquement consulté dans la DFA pour aider l'agent à analyser les demandes et

à produire une évaluation de crédit indicatrice d'une décision finale.

La création de cette base dans les premières étapes du projet a contribué à stimuler l'adhésion du personnel, initié le processus de gestion du changement et réduit le risque d'échec.

#### ✓ Donner la priorité à la réingénierie des processus

La tentation existe d'appliquer une DFA sur des processus existants, mais ceci limitera les avantages offerts par la solution et pourrait diminuer le ROI. Un examen complet des processus pré-DFA est requis afin de comprendre comment ils peuvent être améliorés par la technologie. En outre, un examen critique du potentiel d'amélioration des processus en tant qu'exercice de réingénierie (business process re-engineering - BPR) peut aider à déterminer si les gains d'efficacité justifiant l'investissement sont effectivement réalisables. Par exemple, Ujjivan s'est rendu compte que sa procédure pré-DFA pour le traitement de prêts individuels avait un potentiel d'amélioration considérable, avec un TAT initial de 21 jours. La revue du processus pour déterminer comment et où la DFA pourrait contribuer à augmenter l'efficacité a permis à Ujjivan de remanier ce processus et de réduire le TAT de plus de la moitié. Suite à cette opération, Ujjivan a transformé la consultation de l'agence de crédit d'une activité de back office à l'une des tâches initiales exécutées par l'agent sur le terrain, ce qui a permis de

réduire le TAT. Ce changement radical a également eu pour conséquences la prise en charge d'un plus grand nombre de prêts par les agents, l'augmentation du volume, et des revenus correspondants, justifiant ainsi l'investissement.

#### ✓ Développer un plan précis de collecte de données

L'introduction d'une DFA entraîne généralement le transfert de la responsabilité de la saisie des données du personnel de la succursale au personnel sur le terrain. Cette transition doit être soigneusement menée, en utilisant les meilleures pratiques de gestion, afin de gagner l'adhésion du personnel et de renforcer la capacité à tous les niveaux. Chacune des trois BMF avait des craintes vis-à-vis de ce changement, notamment que les agents soient distraits par de nouvelles tâches de saisie et perdent de vue l'évaluation du client, ou que la saisie de données prenne trop de temps. Heureusement, aucune de ces craintes ne s'est matérialisée une fois que le personnel était suffisamment formé et familiarisé avec la technologie.

L'introduction de la DFA fournit une bonne occasion d'évaluer l'efficacité des champs de données. On pourrait être tenté d'assumer que la DFA rend le coût de la collecte de données négligeable et par conséquent favorise une approche maximaliste. En réalité, chaque champ de données représentera pour l'organisation une dépense aussi bien en termes de gestion que de temps pour le personnel local. Une analyse rigoureuse des données rassemblées a été faite dans chacun des trois cas et a conduit à des changements dans les champs de données. Par exemple, Musoni a choisi de recueillir et d'analyser de nouvelles informations sur la performance sociale, ce qui a amélioré la qualité de son rapport à la gestion et aux investisseurs, une illustration d'impacts sociaux aussi bien que financiers. D'autre part, OBS a réduit le nombre de champs de données associés avec ses demandes de prêts après avoir conclu que certains n'étaient pas utiles pour la décision de crédit finale.

#### ✓ Analyser les résultats de la phase pilote avant le déploiement

Étant donné que les DFA entraînent généralement des changements dans le workflow du personnel sur le terrain et dans les processus administratifs, une phase pilote est essentielle. Chacune des trois BMF a mené un projet pilote, mais elles ont différé dans la façon dont elles l'ont analysé. Ujjiwan et son fournisseur, Artoo, ont pris des mesures détaillées en vue du déploiement, s'assurant qu'ils avaient des valeurs pré- et post-DFA pour une comparaison. En revanche, Musoni et OBS ont soigneusement passé en revue le projet pilote, mais se sont basées sur l'évidence qualitative sur le terrain pour conclure que leurs objectifs principaux étaient atteints. Idéalement, une BMF définira d'entrée de jeu les critères pour le succès du projet pilote et s'assurera que les paramètres ont été définis avant aussi bien que pendant la phase pilote.

Les BMF ont considéré la conception et le développement de la solution DFA comme un processus itératif, sans prétendre atteindre la perfection dès le départ. Chez Musoni, par exemple, la première phase du projet pilote comprenait l'enregistrement du client et du groupe, en même temps que les rapports. Après avoir reçu les réactions des utilisateurs sur ces modules, Musoni a affiné la solution pour y répondre et a alors développé et déployé l'ensemble de fonctionnalités suivant, comprenant les demandes de prêt et les visites sur le terrain.

Chacune des trois BMF a identifié des opportunités supplémentaires d'amélioration; aucune n'a estimé que la DFA existante pouvait cesser d'évoluer au terme de cette étude. Des changements supplémentaires tels que le passage à l'utilisation de documents KYC électroniques, le recours aux autorisations à distance, et l'intégration avec un système de gestion de documents, ont été identifiés comme possibilités de perfectionnements futurs.

---

#### ✓ Identifier les champions clés du projet

Chacune des trois BMF a reconnu la nécessité d'identifier les champions, ou « super-utilisateurs » parmi le personnel sur le terrain et de travailler étroitement avec eux depuis le lancement jusqu'au déploiement complet. Dans les trois cas, les BMF ont choisi les succursales pilotes en fonction du lieu de travail de ces super-utilisateurs, sachant que l'adhésion de ces individus faciliterait la résolution des problèmes initiaux.

Par exemple, à OBS, les agents de prêt qui avaient participé au projet pilote initial ont été choisis sur la base de leur forte performance et de leur enthousiasme pour l'innovation. Ces super-utilisateurs ont été encouragés à employer et à tester le système et ont reçu des prix, gagnant ainsi une réputation de leaders et motivant leurs collègues pour adopter le système avec succès. Les agents

de prêt chez Musoni ont observé que la DFA leur permettait de réduire la fréquence de leurs visites à la succursale, avec un impact positif sur leur contact avec les clients, en leur donnant plus de temps pour le service. Chez Ujjivan, les développeurs ont travaillé étroitement avec le personnel sur le terrain durant la phase expérimentale pour donner la priorité à l'usage et encourager l'adhésion.

TABLEAU 4

## Aperçu technique de la DFA

BMF	Ujjivan	Opportunity Bank Serbia	Musoni Kenya
Fournisseur DFA	Artoo est un fournisseur DFA spécialisé. Sa solution est conçue pour servir d'outil financier CRM (gestion de la relation client), assistant les entreprises dans la gestion de tous les éléments de leur interaction avec le client sur le terrain et dans le processus de vente.	OBS a utilisé un CBS fourni par Asseco, un fournisseur de pointe de solutions bancaires dans la région. La DFA d'OBS combine une application sur mesure et une formule d'évaluation de crédit d'Asseco.	Équipe TI interne, séparée ensuite pour devenir fournisseur tiers de solutions MIS et DFA sous la marque Musoni Services
Vue d'ensemble de la solution	Application pour Android combinée avec un portail internet	Application pour Android intégrée directement au module d'évaluation de crédit du CBS	Application pour Android combinée avec un portail internet
Options de connectivité	Hors ligne & en ligne	Hors ligne & en ligne	Hors ligne & en ligne
Intégration de programmes tiers	Agence de crédit CBS (Br.Net)	Agence de crédit CBS (Asseco)	CBS (Focus)

## Technologie

Le tableau 4 décrit les différentes technologies et fournisseurs de solutions utilisés par les BMF pour leur DFA.

Les leçons suivantes se sont dégagées :

### ✓ **Pouvoir aux défaillances de connectivité**

Il peut être plus simple de déployer une DFA qui fonctionne seulement en mode en ligne, en utilisant une connexion au CBS en temps réel pour accéder et sauvegarder les données, mais cette exigence de connectivité peut sévèrement limiter le prélèvement. Les BMF doivent être réalistes concernant la façon dont la DFA sera utilisée et où, et mesurer la disponibilité et la qualité de la connectivité dans ces lieux. Par exemple, même en Serbie, qui a une solide infrastructure mobile, OBS a signalé que des problèmes de connectivité affectaient sa capacité à traiter 100 % de ses prêts via DFA, parce qu'ils exigeaient la connectivité pour certaines fonctionnalités essentielles telles que la consultation des agences de crédit. Heureusement, alors que la première génération de solutions DFA, basées sur des instruments de point de vente (PDV), fonctionnait en grande partie uniquement

en ligne, le marché évolue pour inclure des solutions hybrides en ligne-hors ligne, particulièrement pour les systèmes à base Android, qui faisaient l'objet de cette étude.

Choisir de fonctionner en partie en mode hors ligne, comme l'a fait chacune des trois BMF, requiert une analyse détaillée des processus de synchronisation, qui prenne en compte la fonctionnalité technique aussi bien que la sécurité et les procédures opérationnelles. Par exemple, la BMF devra décider quelles données doivent être visibles en mode hors ligne, comment et quand ces données seront synchronisées avec l'ordinateur central, comment les conflits doivent être résolus si les données sont modifiées hors ligne et dans le CBS en même temps, et comment la DFA peut générer des numéros de référence uniques pour chaque transaction sans raccordement au CBS.

### ✓ **Planifier correctement la plateforme principale**

Si l'application mobile en aval est peut-être l'élément le plus visible d'une DFA, la réalité montre dans les trois cas que les composants d'intégration et de back-office étaient en fait les plus complexes à mettre en œuvre. Les



BMF doivent s'assurer que cet élément est analysé, conçu et testé soigneusement en consultation avec l'équipe CBS, les directeurs de crédit et les utilisateurs de l'établissement pour comprendre clairement leurs besoins en termes d'intégration, d'analyse, de présentation, de rapport et de traitement des données recueillies sur le terrain. Les questions concernant les protocoles et méthodes d'intégration doivent être confrontées pour tous les systèmes, y compris le CBS, l'agence de crédit, et toute autre solution tierce intervenant dans la DFA. Ces intégrations exigent de la documentation et requièrent généralement de la BMF qu'elle facilite la disponibilité de chaque partie pendant la phase expérimentale.

De plus, la conception et les opérations de la DFA doivent considérer comment elles vont interagir avec le CBS pendant les procédures de clôture de fin de journée, ce qui peut compliquer le processus de synchronisation. Par exemple, que se passe-t-il si un utilisateur synchronise des données après la fermeture des bureaux, ou essaie de synchroniser à un moment où ce processus rend le CBS indisponible ? Musoni a observé que la configuration des composants back end pour assurer la fonctionnalité de synchronisation entre les modes en ligne et hors ligne était particulièrement difficile pour gérer le workflow entre l'instrument et les portails internet. Enfin, la BMF doit intégrer la DFA dans tous les systèmes de recouvrement des données après sinistre et dans les mesures prises pour assurer la continuité du service.

#### ✓ Décider avec soin où stocker les données

Dans les trois cas étudiés, l'introduction de la DFA a été réalisée simultanément avec la numérisation de 100 % des données qui avaient été précédemment stockées sur papier. Quoique ces données additionnelles représentent beaucoup d'avantages pour le client et l'entreprise, la BMF doit considérer où et comment stocker ces données et prendre en compte toutes les implications réglementaires de la numérisation des données KYC et contractuelles. Les données peuvent être stockées dans une base de données secondaire ou directement dans le CBS. Cette décision dépend de la quantité de données rassemblées et de la fonctionnalité

du CBS, mais les BMF doivent peser le pour et le contre des deux approches, en considérant des facteurs tels que le coût, la personnalisation nécessaire, la modularité, la planification de la continuité des opérations, les réglementations, et l'accessibilité. Toute organisation qui envisage la numérisation des opérations sur le terrain devra identifier les réglementations locales concernant les données KYC numériques et les conditions de leur utilisation et de leur stockage.

#### ✓ Prendre en compte la sécurité à tous les niveaux

Le déploiement d'une DFA exige de la BMF qu'elle expose une nouvelle catégorie d'utilisateurs à son CBS, à savoir ceux qui sont basés sur le terrain. Dans le passé, ce personnel n'a probablement eu qu'un accès très limité au CBS. Alors que ces utilisateurs n'ont d'accès au CBS que via la DFA, ceci présente néanmoins une série de nouveaux risques que la BMF doit gérer. La protection de tous les aspects de la solution DFA – appareil physique, application, communications, et intégration – est essentielle. Ceci peut inclure des solutions telles que des applications de gestion d'appareils mobiles qui permettent aux BMF non seulement de verrouiller ce qui peut être installé sur un téléphone portable, mais aussi d'effacer à distance toutes les données au cas où le téléphone est perdu.<sup>5</sup> Les mesures pour la sécurité physique de l'appareil doivent également prendre en considération la sécurité relative des endroits où la DFA sera utilisée, pour déterminer si le vol représente une menace importante. On notera qu'une seule BMF a cité la sécurité physique comme un problème réel : l'endroit en question était un bidonville à Nairobi. Dans la majorité des cas, les utilisateurs protégeaient l'appareil comme leur propriété personnelle, y voyant une marque de statut et le valorisant comme un outil de travail.

#### ✓ Instrument d'expérimentation sur le terrain et système d'exploitation

Si les tablettes bon marché et les appareils mobiles sont de plus en plus disponibles, leur adéquation à une solution DFA doit être soigneusement testée. Notre recherche révèle la nécessité de tester différents appareils avant d'opter pour un modèle donné et, si possible, de comparer l'investissement de départ avec un système d'abonnement.

<sup>5</sup> Comme avec tout ordinateur utilisé dans un environnement professionnel, des mesures de sécurité doivent être appliquées à la tablette pour assurer qu'elle adhère aux meilleures normes de protection contre les abus et pour sauvegarder les données qu'elle contient. Ces mesures peuvent inclure la limitation des applications externes installées, la restriction des options de connectivité ou le chiffrement des données stockées sur l'appareil.

La longévité des batteries et la qualité de l'appareil photo se sont révélées les deux attributs les plus importants dans le choix. D'autres questions concernaient la nécessité d'envisager une formation sur les fonctions de base du smartphone aussi bien que sur l'application DFA elle-même pour assurer l'entière compétence des utilisateurs. En plus, la conception et la maniabilité de l'application mobile ont contribué à l'efficacité de la saisie de données et à l'adhésion du personnel sur le terrain. Enfin, si le marché actuel pointe vers Android comme le système le plus disponible pour les appareils intelligents, les BMF devraient évaluer cette tendance sur leur marché local avant de décider d'une plateforme pour leur DFA.

#### ✓ Collaborer étroitement avec votre fournisseur de solutions

Il n'y a pas de solution universelle concernant les fournisseurs de technologie pour les DFA. Trois approches très différentes ont été observées dans cette étude, du fournisseur CBS à l'application sur mesure, mais toutes ont atteint les objectifs du projet. Cependant, on a observé un trait commun important : les développeurs soit devaient avoir une compréhension profonde des opérations de la BMF, soit requéraient de la BMF qu'elle leur fournisse des spécifications très détaillées. Par exemple, Artoo a été fondé par d'anciens employés d'Ujjivan qui connaissaient extrêmement bien les processus de crédit. En revanche, OBS a choisi de jouer un rôle beaucoup plus important dans la conception et les spécifications du système et puis d'engager une équipe externe de développement qui acceptait de travailler étroitement sous la direction de la BMF. En plus, il était évident, à la lumière de ces trois projets, que le fournisseur devait avoir soit une compréhension approfondie du CBS soit la coopération du fournisseur CBS pour assurer une intégration harmonieuse de la DFA et du CBS.

Parallèlement à cette étroite collaboration, on a observé une approche de développement - communément adoptée par les trois institutions - basée sur la révision continue et de multiples itérations du logiciel. Plutôt que d'engager les équipes d'exploitation au terme de la phase de développement, les équipes ont été engagées dès le début pour surveiller le

développement à mesure qu'il progressait. Ce feedback a fourni des indications précieuses sur le développement en cours et a aidé le processus global de gestion de changement en créant l'adhésion du personnel dans toutes les phases du projet.

« Nous ne pouvons pas continuer à nous développer comme nous l'avons fait dans le passé sans explorer les différentes manières dont la technologie peut aider nos opérations. Notre outil DFA nous permet de fonctionner plus efficacement que nous l'espérions – nous devons la satisfaction de nos clients à l'efficacité d'un tel service sur le terrain, et la productivité de notre personnel à la réduction de nombreuses tâches manuelles dans leurs activités quotidiennes. Nous projetons de continuer à développer notre solution DFA et de pousser le plus possible la numérisation de nos processus et de nos services dans l'année qui vient ». - Slobodan Tešić, Directeur général, OBS

# 5

## Analyse de rentabilité

L'analyse de rentabilité a passé en revue les dépenses d'investissement, les coûts opérationnels et les avantages financiers. Deux des trois institutions étudiées ont réalisé un retour positif sur l'investissement la première année.

L'examen des coûts de mise en œuvre de la DFA et l'évaluation des avantages accrus dans chaque institution, ont permis une analyse de rentabilité expliquée en détail ci-dessous et également disponible comme outil autonome. Bien que ce modèle soit basé sur des données venant des trois institutions, il est conçu pour s'appliquer à n'importe quelle BMF, et permet aux utilisateurs de l'adapter aux conditions de leur environnement.<sup>6</sup>

Les sections suivantes résument les composants de l'analyse et présentent une explication détaillée d'un modèle d'étude de cas pour montrer comment il peut être utilisé.

### Composants de l'analyse de rentabilité

#### Coût de déploiement

L'analyse de rentabilité a considéré les dépenses d'investissement initiales (capital expenditures - CAPEX) ainsi que les coûts opérationnels permanents (operational expenditures - OPEX) liés à l'introduction d'une DFA (voir l'annexe A pour une ventilation détaillée des composants). Les coûts les plus significatifs de mise en œuvre concernent généralement la plateforme technique, la mise en œuvre des ressources humaines internes et externes, et les appareils. En plus, les BMF doivent prendre en compte certains coûts permanents en matière de technologie, dus aux changements dans les processus ou aux améliorations de fonctionnalité. D'autres coûts opérationnels

tels que frais de soutien annuel, d'assurance et de connectivité, doivent aussi être continuellement évalués.

Les coûts ci-dessus varieront en fonction de la taille de l'institution, de la complexité de l'infrastructure existante et surtout, de l'objectif de la DFA. Par exemple, toutes les DFA ne chercheront pas nécessairement l'intégration directe avec une agence de crédit. Ce coût ne sera donc pas applicable. Le coût sera également fortement influencé par l'approche choisie pour l'approvisionnement d'une solution DFA. Dans les cas où un fournisseur de CBS inclut une DFA comme élément standard de sa solution (pratique de plus en plus commune chez les petits fournisseurs), le coût d'investissement sera moindre. Par comparaison, le choix d'un fournisseur de DFA spécialisé ou d'une solution entièrement sur mesure entraînera un investissement plus élevé, que la BMF pourrait justifier par le bénéfice d'une solution mieux adaptée. On notera que, bien que l'usage de la DFA augmente, le marché des fournisseurs spécialisés est encore à l'état naissant : on n'en compte que quelques-uns. Nous prévoyons que cela changera avec le temps, et que la concurrence résultant d'un plus grand nombre de fournisseurs réduira les coûts de plateforme.

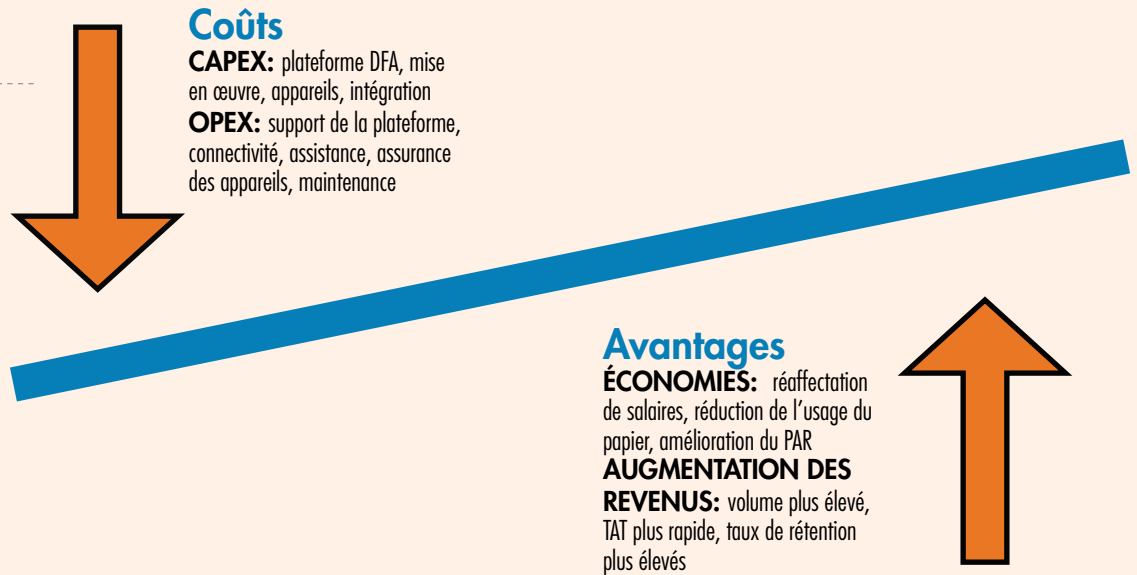
#### Avantages financiers

Après avoir examiné le coût de la solution DFA, l'étape suivante de l'analyse consiste à quantifier les avantages financiers, dont la liste est reprise dans l'annexe B. Ceux-ci se

<sup>6</sup> Une grande variété d'options sont incluses dans l'outil Excel, dont certaines peuvent ne pas être applicables à une institution. Par exemple, l'impact PAR, l'utilisation de l'agence de crédit, etc.

FIGURE 2

Composants de l'analyse de rentabilité pour la DFA



divisent entre d'une part les économies de coûts, telles que celles liées à l'élimination ou au redéploiement de ressources essentielles à la saisie de données dans la succursale et, d'autre part, l'augmentation des revenus, résultant principalement de gains d'efficacité qui entraînent un volume plus élevé.

De toutes les économies observées, les plus significatives résultaient de l'élimination du personnel chargé de saisir les données à la succursale. Non seulement la fonction back-end était éliminée, mais également les ordinateurs et le matériel nécessaires à la saisie des données. On a également observé d'autres économies, telles que la réduction des dépenses pour le papier et le stockage, quoiqu'elles fussent généralement mineures par comparaison. Bien qu'aucune des BMF n'ait mesuré une réduction du PAR directement liée à la DFA, on l'a inclus dans le modèle, vu l'impact potentiel de cette réduction. La réduction du PAR est considérée par certaines BMF comme un objectif essentiel du déploiement de la DFA ; cependant, il peut être difficile de mesurer l'impact précis de la DFA sur des changements du PAR, étant donné les facteurs multiples qui influencent le remboursement.

Pour mesurer l'impact sur le revenu, le modèle compare le volume de cas avant et après la mise en œuvre de la DFA. Pour rendre compte du fait que des augmentations de volume résultent d'une multiplicité de facteurs, le

modèle n'attribue qu'un pourcentage de cette augmentation à la DFA.<sup>7</sup> Nous avons ensuite calculé l'augmentation du revenu net comme fonction de l'augmentation du volume, sur la base du montant moyen et des estimations de la marge des prêts.

Les avantages auxiliaires de l'utilisation des DFA, tels que l'amélioration du service client et de la réputation sur le marché, et la réduction des taux de résiliation et de la fraude, jouent également un rôle dans l'augmentation des revenus. Ces avantages reconnus, le modèle ne les mesure pas, principalement en raison de la difficulté d'attribuer les augmentations directement à la DFA.

Tandis que les études de cas fournissent des informations et des résultats détaillés pour chaque BMF, nous pouvons affirmer que quand nous avons appliqué le modèle à deux des BMF sur la base de leurs résultats effectifs, la mise en œuvre de la DFA a eu pour conséquence un ROI positif en juste 12 mois, et si l'amortissement était pris en compte, les trois BMF affichaient un ROI positif dès la première année. Les facteurs contribuant au ROI différaient dans chaque cas, certains causés par de larges augmentations de productivité et d'autres par des économies liées à la réaffectation du personnel administratif. L'investissement initial et l'ampleur de l'usage sont également des facteurs cruciaux. Ils suggèrent qu'il y a de multiples façons pour la BMF d'assurer un ROI positif avec une DFA.

<sup>7</sup> Le nombre de prêts qu'un agent peut administrer à tout moment est influencé par une série de facteurs, notamment : la maturité de la BMF, le niveau de formation de l'agent, la demande de crédit sur le marché, la stratégie et les objectifs de la BMF (par exemple, des campagnes pour augmenter le prêt individuel résulteront dans un volume plus élevé.)

TABLEAU 5

Entrées dans l'analyse de rentabilité pour ABC, un exemple de BMF

Entrées

Nombre de clients	50.000	Montant moyen des prêts	750 \$US
Nombre de succursales	30	Marge du prêt	4%
Nombre d'agents de prêts 150	Volume pré-DFA	200 prêts/agent	

### Modèle d'utilisation de la DFA

Pour démontrer l'analyse de rentabilité, l'équipe a créé un modèle pour décrire l'impact potentiel de la DFA et comprendre comment l'analyse peut être ventilée.<sup>8</sup> Notre analyse utilise une BMF hypothétique, « ABC », avec les attributs indiqués dans le tableau 5 pour déterminer à quoi peut ressembler sa rentabilité. Ce modèle est une représentation conservatrice de chiffres réels et d'hypothèses dérivées des BMF étudiées, illustrant le niveau d'économies auquel une BMF pourrait normalement s'attendre. Cet exemple suit la même structure que l'outil Excel, et récapitule les entrées et les résultats obtenus.

### Construction de l'analyse

#### Coût de déploiement d'une solution DFA

Coûts des investissements en capital : en utilisant les estimations courantes pour le coût de mise en œuvre d'une plateforme DFA et des appareils portatifs, nous estimons qu'une BMF de cette taille exigerait approximativement 180.000 \$US de dépenses en capital pour la mise en place d'une DFA. Comme nous pouvons le voir dans la figure 3, les coûts de la plateforme, de la mise en œuvre (y compris le temps du personnel interne)<sup>9</sup> et du matériel sont les trois composantes CAPEX majeures.

Coûts opérationnels : les composantes OPEX majeures liées à la plateforme comprennent la maintenance et l'assistance annuelles, et les frais d'assurance et de connectivité. La croissance d'OPEX est liée au taux de croissance de l'agent de prêt pour couvrir les frais d'appareils et d'assurance supplémentaires. Comme l'illustre la figure 4, notre analyse cite un OPEX de 32.200 \$US par an.

Un autre coût potentiellement important (mais souvent ignoré) dans la catégorie OPEX est le coût lié à l'amélioration de la DFA et à terme son utilisation pour d'autres gammes de produits et de services. Les BMF doivent budgétiser les coûts additionnels d'extension et d'amélioration de leur DFA.

En combinant les dépenses en capital avec les coûts opérationnels, le coût total d'une solution DFA pour ABC Microfinance la première année s'élève approximativement à 212.200 \$US.

#### Avantages financiers

Notre modèle est basé sur un projet de rentabilité qui a pour objectifs principaux la réduction des frais d'exploitation et une efficacité accrue.<sup>10</sup> La réalisation de ces objectifs peut se traduire par une augmentation des revenus résultant de l'amélioration du TAT et de l'augmentation du volume de prêts.

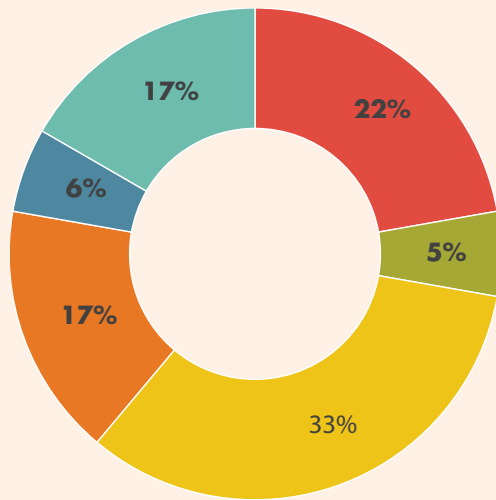
<sup>8</sup> Il s'agit d'un cas hypothétique, mais il est basé sur les moyennes de données réelles dans les BMF étudiées.

<sup>9</sup> Pour cette étude, nous avons inclus le coût du personnel de la BMF qui a travaillé sur la mise en œuvre de la DFA, mais ceux-ci ne sont pas des coûts additionnels parce qu'il s'agit de salaires existants.

<sup>10</sup> La DFA peut également fournir des avantages financiers supplémentaires liés à une meilleure gestion des risques, à l'application de contrôles et à une réduction potentielle de la fraude. Quoique chacun d'eux entraîne une charge financière, ils n'ont pas été inclus dans ce modèle principalement à cause de la limitation des données disponibles et de la difficulté d'attribuer les changements directement à la DFA. Les utilisateurs doivent donc considérer le ROI donné dans le modèle comme conservateur.

FIGURE 3

Dépenses d'investissement (180.000 \$US)

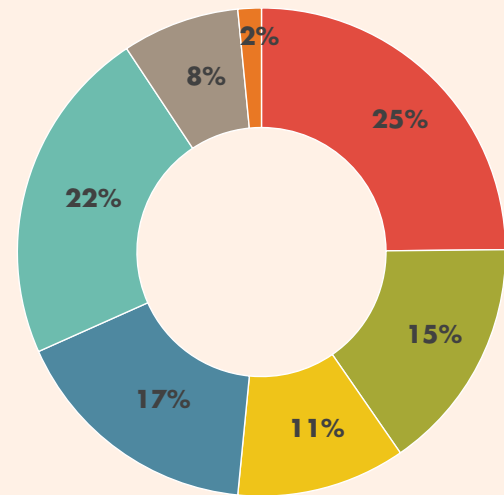


- Coût de la plateforme DFA
- Coût d'intégration du CBS
- Coût de mise en œuvre (ressources internes)
- Coût de mise en œuvre (ressources externes)
- Matériel d'infrastructure
- Coût des appareils

Voir l'annexe A pour une description détaillée des coûts d'investissement et des coûts opérationnels des figures 3 et 4.

FIGURE 4

Coûts opérationnels (32.200 \$US)



- Coût annuel de maintenance pour la plateforme DFA
- Budget pour les perfectionnements/modifications
- Assistance du service technique TI pour la DFA
- Connectivité des données
- Assurance
- Piles
- Coût de l'espace supplémentaire sur le disque dur

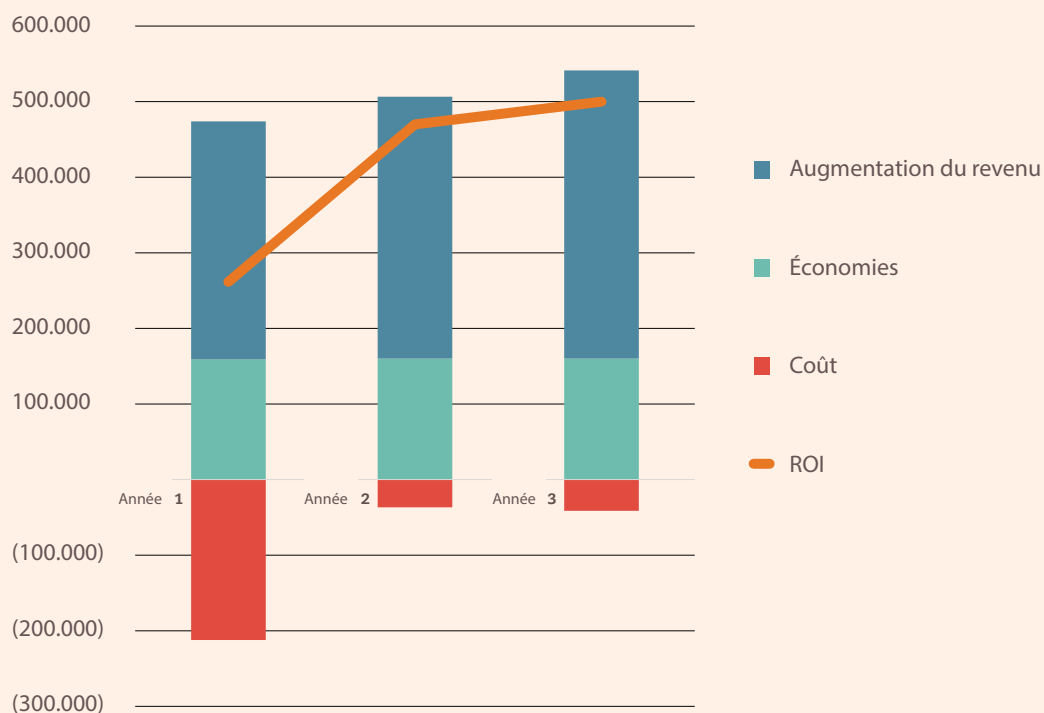
Réduction des coûts : les réductions de coûts dépendent de la nature des processus éliminés grâce à la numérisation. Par exemple, dans le modèle, l'économie d'un opérateur de saisie par succursale, avec son recyclage et sa réaffectation ailleurs entraînera une épargne de 144.000 \$US (pour un salaire de 400 \$ par mois x 12 mois x 30 succursales). En plus, d'autres économies, y compris celles faites sur l'usage et le stockage du papier et sur les visites de l'agent au client pour corriger les erreurs ou pour obtenir les rapports de la succursale, s'élèveront approximativement à 158.880 \$US par an.

Augmentation des revenus : dans l'hypothèse d'un volume initial de 200 prêts par agent, nous pouvons affirmer que les revenus peuvent augmenter avec l'introduction de la DFA en conjonction avec des mesures telles que la formation, l'amélioration du marketing et les promotions. ABC compte augmenter son volume de 35 %<sup>11</sup> par agent, grâce à la DFA. La conversion de ces prêts additionnels en revenus accrus pour 150 agents s'élève à un gain approximatif de 315.000 \$ par an, attribuable à la DFA.

<sup>11</sup> Le modèle suppose une augmentation de volume de 35 % ; les faits observés chez Musoni et Ujjivan indiquent qu'une amélioration plus élevée est réalisable.

FIGURE 5

Retour sur l'investissement



### Résumé de l'analyse

En combinant ces entrées, le modèle prévoit un retour net positif la première année, comme l'illustre la figure 5, et suggère la rentabilité de 12 à 24 mois plus tard pour l'investissement DFA.

Plusieurs facteurs pourraient améliorer ces résultats dans un scénario réel. Par exemple, la rentabilité est possible plus tôt si des avantages supplémentaires tels qu'une réduction de la fraude, une diminution du PAR ou des efforts de promotion sont réalisés. Enfin, les BMF qui envisagent la DFA ne doivent pas oublier que l'amortissement des dépenses d'investissement peut produire un retour net positif dès la première année.

Tandis que les études de cas fournissent des informations et des résultats détaillés pour chaque BMF, nous pouvons affirmer que quand nous avons appliqué le modèle à deux des BMF sur la base de leurs résultats effectifs, la mise en œuvre de la DFA a eu pour conséquence un ROI positif en juste 12 mois, et si l'amortissement était pris en compte, les trois BMF affichaient un ROI positif dès la première année.

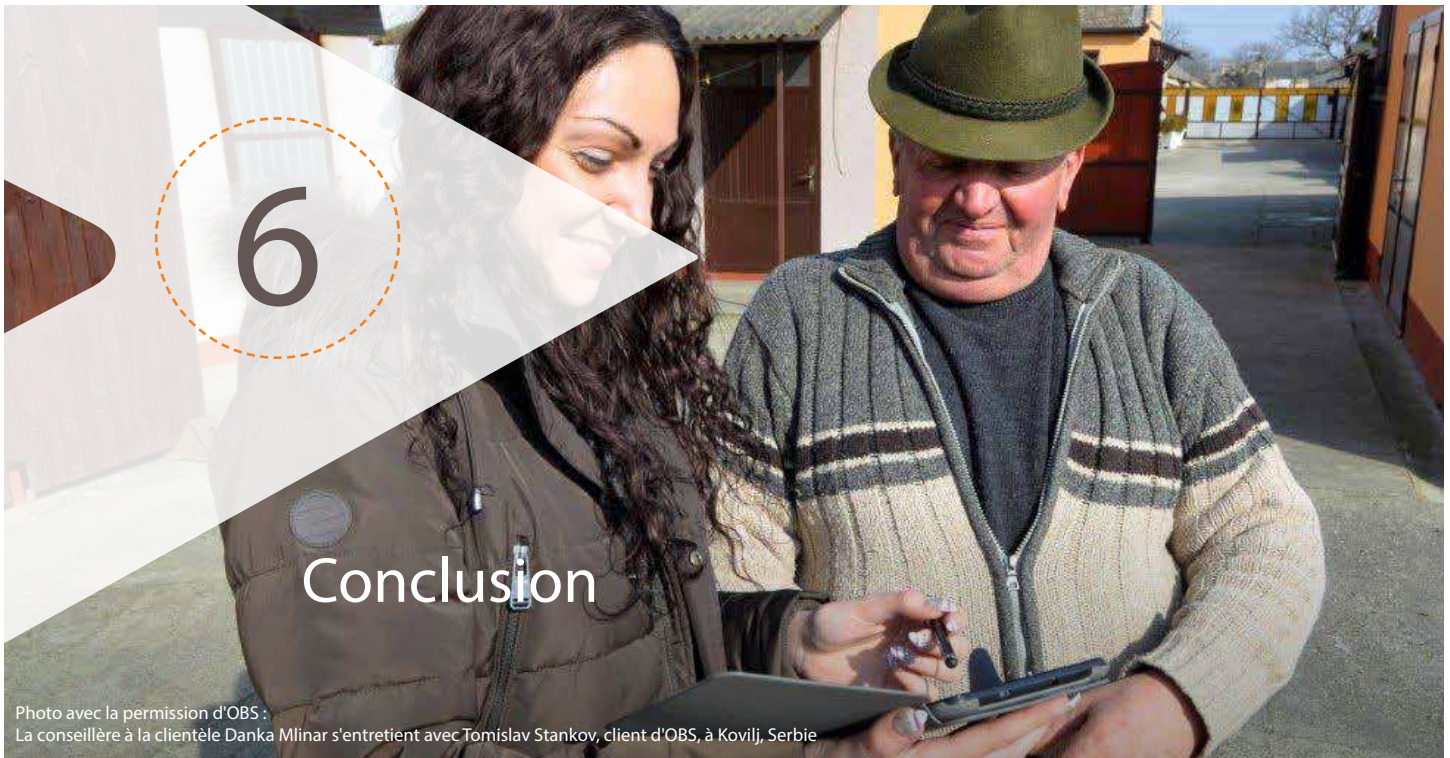


Photo avec la permission d'OBS :  
La conseillère à la clientèle Danka Mlinar s'entretient avec Tomislav Stankov, client d'OBS, à Kovilj, Serbie

Comme on l'a vu avec les trois institutions étudiées ici, les DFA offrent un potentiel d'amélioration considérable de l'efficacité, qui peut être un bénéfice tangible pour les clients, le personnel et l'institution.

Tandis que ces avantages étaient reconnus comme quelques-uns des principaux facteurs de l'adoption de la DFA, toutes les institutions ont apprécié les manières supplémentaires dont cette technologie les a aidées à remplir leur mission. Des avantages auxiliaires tels que la création de bases de données de solvabilité, un rayonnement accru et une meilleure gestion des risques constituent des incitations supplémentaires à l'adoption des DFA. En fait, chacune des trois BMF a indiqué que cette première expérience était juste le commencement, et elles ont toutes l'intention de la développer et de l'améliorer. En outre, les BMF projettent d'étudier comment les économies institutionnelles réalisées pourraient se traduire par une réduction future des tarifs clients.

Les résultats de cette étude fournissent un argument substantiel en faveur de l'usage des DFA. Dans le secteur de l'inclusion financière, beaucoup de BMF sont encore au premier stade d'utilisation de la DFA, d'où la quantité limitée d'informations et de données quantitatives pour en comprendre l'impact, particulièrement dans le domaine public. À mesure que l'usage des DFA se généralisera et que leur impact sera mieux mesuré, cette connaissance aidera de manière significative d'autres organisations dans leur objectif de fonctionner plus efficacement. Actuellement, l'analyse de rentabilité fournie par cette étude devrait aider n'importe quelle institution dans l'examen des coûts liés à l'utilisation de la DFA et à en relever les avantages sous forme d'économies et de revenus accrus.



---

Équipées de cette analyse, les institutions peuvent s'engager dans le déploiement de la DFA, informées non seulement des coûts mais également des approches, des solutions, des meilleures pratiques et des paramètres qu'elles doivent utiliser pour mesurer leur retour sur investissement.

« Nous nous engageons à utiliser la technologie numérique dans tous les aspects de notre entreprise, y compris la formation. Notre expérience de la numérisation des processus de demande de prêt individuel et de gestion de prêts de groupes est très encourageante ». - Samit Ghosh, PDG, Ujjivan

# Annexe A

## Composants des coûts de la DFA

Catégorie	Type	Composants
Coût : CAPEX	Plateforme DFA	Coût lié au développement, à l'achat ou au leasing de la plateforme DFA.
	Intégration au CBS	Dans certains cas un coût additionnel peut être lié à l'intégration de la DFA au CBS. Ce peut être un droit de licence ou une redevance unique.
	Mise en œuvre	Coût de mise en œuvre de la plateforme, prenant en compte les ressources humaines externes et internes. Inclut la restructuration organisationnelle, la réingénierie des processus, la formation et l'intégration des systèmes.
	Infrastructure	Coût des serveurs requis pour héberger l'application (si l'hébergement est interne et un investissement supplémentaire est requis).  Coût des appareils - téléphones, tablettes et éventuellement imprimantes bluetooth.
Coût : OPEX	Charge périodique de maintenance/ utilisation de la plateforme DFA	Là où la plateforme DFA exige l'achat d'une licence, une charge annuelle de maintenance est appliquée pour couvrir le support. Alternativement, si la solution est basée sur le paiement à l'utilisation/SaaS, ce serait la charge périodique, qui peut être fixe ou varier en fonction de l'utilisation. Enfin, les BMF peuvent souhaiter inclure un budget ordinaire pour des modifications et de futurs développements de la DFA.
	Charge périodique pour l'intégration au CBS	Là où une licence supplémentaire est exigée pour l'intégration au CBS, ceci peut entraîner de la maintenance périodique additionnelle.
	Support à l'utilisateur final	L'introduction d'une DFA implique que le support technique TI interne devra assister un plus grand nombre d'utilisateurs finaux, ce qui occasionnera probablement une augmentation de coût pour les services de support.
	Connectivité de données	Charge pour les données mobiles pour permettre le fonctionnement en ligne ou la synchronisation des données pour systèmes hors ligne. Le montant de cette charge est généralement fixe et basé sur un forfait mensuel de données mais peut varier selon le volume.
	Assurance	Assurance facultative pour couvrir le vol ou la perte des appareils sur le terrain.
	Batteries de l'appareil/ remplacements	Coût lié à l'entretien ou au remplacement de l'appareil, en particulier des batteries, qui se détériorent avec le temps.
	Stockage de données	Avec l'augmentation des données saisies et stockées électroniquement, une capacité de stockage supplémentaire peut se révéler nécessaire à terme.

## Annexe B

### Composants des avantages de la DFA

Catégorie	Type	Composants
Avantage : Économies	Économies de salaire pour des positions éliminées	Là où la DFA permet l'élimination d'un rôle (par exemple, opérateur de saisie), le résultat sera une épargne directe de salaire.
	Coûts de production et de gestion des documents papier	Une réduction ou même l'élimination de l'usage du papier permettra une économie.
	Stockage des documents papier	Le stockage physique des formulaires sera remplacé par le stockage électronique des données, ce qui réduira le coût des postes budgétaires associés (par exemple, espace de rangement, papier).
	Économies de transport liées aux visites uniques	L'amélioration de la qualité des données et de leur validation via DFA réduira, à défaut d'éliminer, la nécessité de plus d'une visite au client durant la procédure de demande de prêt. Ceci représente une épargne directe en termes de transport.
	Réduction du coût des requêtes aux agences de crédit	Dans certains cas, on observera une réduction du coût des consultations d'agences de crédit puisqu'il n'est plus nécessaire de répéter la consultation pour le même client.
	Diminution des dépenses de provision pour pertes sur prêts en raison de l'amélioration de la qualité du portefeuille	Là où la DFA contribue à la qualité accrue du portefeuille, le PAR de l'institution devrait baisser, avec un impact direct sur les dépenses de provisionnement.
Avantage : Augmentation du revenu	Améliorations de volume pour les agents de prêts	L'amélioration du volume par agent de prêts (tout en tenant compte de l'impact d'autres facteurs sur le volume) entraînera une augmentation de revenu par agent.
Réduction des frais d'acquisition de clientèle	En raison d'une meilleure conservation de la clientèle/ réduction des résiliations	L'amélioration du service à la clientèle entraînera une diminution des résiliations et des frais d'acquisition de clientèle.
Réduction des pertes et des nécessités de réserves	Élimination/ réduction des comptes fantômes et de la fraude sur le terrain	L'élimination/réduction des comptes fantômes et de la fraude sur le terrain entraînera une baisse des pertes et des nécessités de réserves.

---

## Équipe du projet

Co-auteur et promoteur du projet : Carol Caruso, Vice-présidente principale, Canaux & Technologie, Accion

Co-auteur et principal consultant : Geraldine O' Keeffe, Directrice de l'exploitation, Groupe Software

Gestion du projet : Anand Menon, directeur par intérim, Canaux & Technologie, Accion

Christian Rodriguez, Directeur, Canaux & Technologie, Accion

Kathleen Yaworsky, Spécialiste principale, Canaux & Technologie, Accion