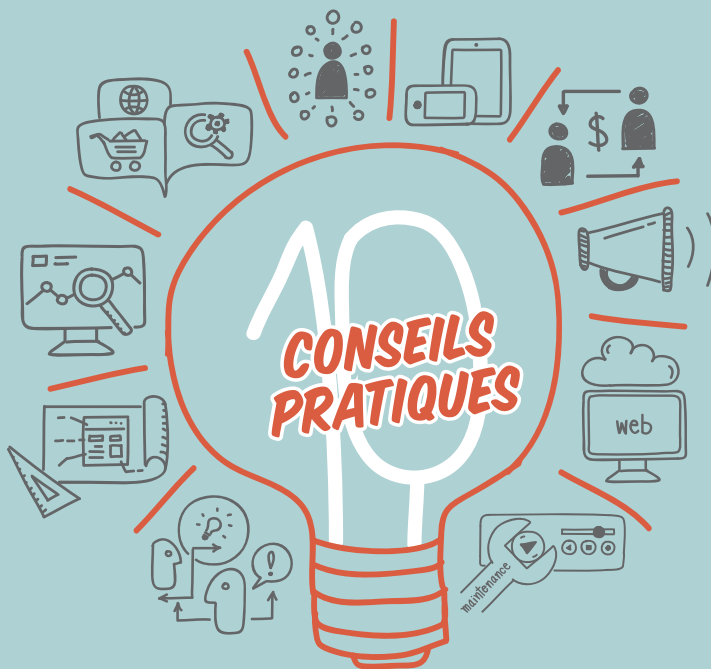


Choisir une technologie adaptée à la micro-assurance

GUIDE DES TECHNOLOGIES "FRONT-END" EN MICRO-ASSURANCE



Michiel Berende et Eric Gerelle

Cette publication est protégée par la loi du 18 avril 2001 du Grand-Duché de Luxembourg sur les droits d'auteur, les droits voisins et les bases de données.

La reproduction en tout ou en partie d'un article de cette publication est interdite, sans le consentement de l'auteur ou de l'éditeur.

© Microinsurance Network 2014. Tous droits réservés.

Le Microinsurance Network est heureux de pouvoir bénéficier du soutien du Gouvernement luxembourgeois.

ISBN 978-99959-881-4-2

Clause de non-responsabilité : Les vues, opinions et théories exposées dans le présent document n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues, opinions et théories du Microinsurance Network, de ses membres et/ou des institutions qui y sont affiliées. Le Microinsurance Network ne garantit en aucun cas l'exactitude, l'exhaustivité ou la fiabilité des informations, des vues, des opinions et des théories exposées et en décline toute responsabilité.

Le succès de la micro-assurance repose de plus en plus sur les technologies. En y recourant, les programmes de micro-assurance peuvent atteindre l'échelle nécessaire et devenir plus efficaces, à tous points de vue, qu'il s'agisse de communication ou de gestion de projet. Une technologie adéquate et efficace permet d'alléger les coûts d'administration et de distribution, tout en rationalisant la procédure de traitement des demandes d'indemnisation et en augmentant d'autant plus le taux de participation. Toutefois, une attention toute particulière doit être portée au choix de la technologie et des modalités de sa mise en œuvre. Les 10 conseils exposés ci-dessous sont à la fois une synthèse des recommandations et un manuel, qui vous guideront, pas à pas, lors de l'adoption d'une technologie front-end dans un projet de micro-assurance.

Le Microinsurance Network est la plate-forme mondiale, qui réunit des experts en micro-assurance et diverses parties prenantes, dans le but de travailler ensemble et de se concentrer sur les facettes primordiales du développement de ce secteur. Le réseau a une vision du monde selon laquelle, indépendamment du niveau de revenu, grâce à un meilleur accès à des outils efficaces de gestion du risque, les individus sont plus résilients et moins vulnérables aux menaces quotidiennes et aux risques catastrophiques.

Le Microinsurance Network a pour mission de promouvoir le développement et la diffusion de services d'assurance adaptés aux personnes à faible revenu, par le partage d'informations, en facilitant la génération et la diffusion de savoirs et en mettant une plateforme à disposition des parties intéressées.

Le Groupe de travail sur les Technologies s'oriente vers les technologies permettant d'optimiser les capacités de sensibilisation, de diffusion et d'amélioration de la qualité tout en diminuant les coûts des services d'assurance.



1. UN PROJET DOTÉ D'OBJECTIFS CLAIRS

2. PLAN DE MISE EN OEUVRE

3. UN SYSTÈME DE GESTION PLEINEMENT OPÉRATIONNEL

4. INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION

5. TÉLÉCOMMUNICATIONS

6. SÉLECTION DE L'APPLICATION FRONT-END

7. BUDGET DU PROJET

8. APPEL D'OFFRES

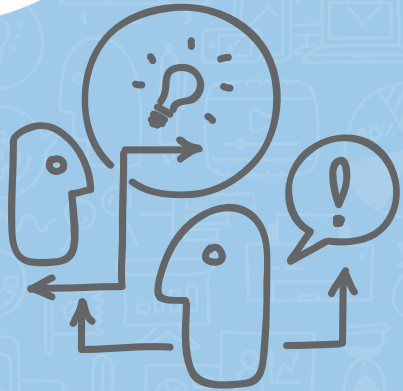
9. GESTION DU PROJET

10. FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE







UN PROJET DOTÉ D'OBJECTIFS CLAIRS



Une équipe de projet, composée de membres des équipes techniques, de représentants et d'utilisateurs, tiendra les rênes du projet, dont elle définira les objectifs. Cette équipe sera épaulée par une équipe de supervision, à laquelle participeront des membres de la direction. Son rôle sera d'approuver les objectifs, les plans et les budgets. Dans un premier temps, l'équipe de projet sera tenue de fixer les objectifs et d'expliquer pourquoi une technologie front-end est nécessaire. Les raisons à envisager sont les suivantes.



Étendre le rayon de distribution du produit de micro-assurance.

Veiller à ce que, dans le cadre du processus commercial, les clients soient associés aussi intimement que possible à toute activité les concernant.

Réduire les frais de transaction et augmenter l'efficacité.

Améliorer les performances.



Combattre la fraude et renforcer la sécurité.

L'équipe du projet devra tenter d'expliquer, chiffres à l'appui, pourquoi elle envisage l'introduction d'une technologie front-end. Pour ce faire, elle devra recourir à des indicateurs techniques, tels que la performance en temps réel, le taux d'erreur admissible, le nombre d'utilisateurs simultanés et leur autonomie.

Les objectifs doivent être définis avec l'aide de tous les services de l'organisation et des partenaires, qui utiliseront la technologie en question. À cet effet, il est bon d'organiser des ateliers et d'inviter les fournisseurs potentiels à présenter les fonctions de leurs technologies front-end.



2.

PLAN DE MISE EN OEUVRE



L'équipe de projet doit arrêter un plan de mise en œuvre circonstancié, divisé en courtes phases successives, et limitées dans le temps. En cas de retards imprévisibles (inévitables dans la plupart des projets portant sur les technologies front-end), le plan de mise en œuvre doit permettre de revoir l'ordre de priorité des objectifs ou de les faire passer d'une phase à une autre. Des changements doivent donc être apportés aux procédures commerciales et s'accompagner, le cas échéant, de programmes de formation. L'introduction d'une nouvelle technologie front-end entraîne, inévitablement, de profonds remaniements du mode opératoire. Chaque employé doit savoir exactement quelle part il aura dans la réussite du projet.

Pour démarrer, l'application devrait toujours faire l'objet d'une démonstration, au cours de laquelle toutes les technologies et applications front-end seront testées séparément, dans un environnement contrôlé, pour vérifier que l'application répond aux attentes.

Une interface directe doit être établie entre la technologie front-end et la structure back-end, afin de mettre en lumière les problèmes de format de données ou de performance, qui risquent fort de survenir et qui doivent être résolus avant le passage à l'étape suivante.

Le dispositif de communication mobile, qui servira à établir le lien entre la structure back-end et la technologie front-end, devra aussi faire l'objet d'essais rigoureux et diversifiés. Ceux-ci doivent couvrir plusieurs plages horaires et différentes localisations géographiques.

Le système complet devra ensuite faire l'objet d'un déploiement limité, sur le terrain.

Lorsque les essais sont terminés, un système pilote sera mis à l'essai, pendant plusieurs mois.

Lorsque le système pilote aura été testé et déployé, la mise en œuvre pourra se faire à plus large échelle.

3.

**UN SYSTÈME
DE GESTION
PLEINEMENT
OPÉRATIONNEL**



Afin que l'introduction de la technologie front-end soit couronnée de succès, l'architecture back-end doit être suffisamment robuste que pour supporter une multitude de clients et les fréquentes mises à jour requises par ladite technologie. Pendant le déploiement de la technologie front-end, aucune modification majeure ne peut être apportée au système back-end (changement de version de l'application back-end, par exemple). Une application back-end instable ou seulement partiellement implémentée sera source de confusion et fera perdre du temps au projet. La personne en charge de cette application doit avoir des contacts réguliers avec l'équipe de projet, par l'intermédiaire de son représentant, afin de veiller à la compatibilité des formats de données et des protocoles.

4.

INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION



Lors de l'introduction d'une technologie front-end, il ne faut à aucun prix oublier que plusieurs partenaires seront appelés à intervenir. L'équipe de projet devra collaborer avec tous les intervenants. Il se peut que la technologie front-end soit opérée par un acteur, qui n'est pas le propriétaire de l'application back-end. La première peut être exploitée par un réseau de microfinance ou de détail, alors que la seconde est entre les mains d'une compagnie d'assurance. De plus, en micro-assurance, des technologies front-end différentes peuvent être utilisées à divers stades de la procédure commerciale, eux-mêmes gérés par des organismes distincts (surtout lorsqu'il est question de l'inscription des clients et du traitement des déclarations de sinistres). Enfin, l'envergure de l'infrastructure de distribution sera un facteur décisif dans le choix de la technologie. Lorsqu'elle est de grande envergure et qu'elle compte des milliers d'agents, il vaut mieux recourir à un réseau déjà en place, tel qu'un prestataire de services de téléphonie mobile, un réseau bancaire ou un réseau de détail, réseau qui repose, très probablement, sur des points de vente (PDV) et encourage l'utilisation de cartes à puce et la biométrie. Les réseaux de téléphonie mobile offrent une plus grande souplesse et sont les plus adaptés à la mise en œuvre de petits projets de micro-assurance.

5.

TÉLÉCOM- MUNICATIONS



LOGIN
PASS

OPTIMIZATION

L'une des décisions majeures de l'équipe de projet concernera les télécommunications. Les communications peuvent être le maillon faible de la chaîne qui relie la technologie front-end au système back-end, comme en témoignent, souvent, les applications de téléphonie mobile, qui dépendent de la fiabilité des voies de communication. Étant donné que ce type de problème peut se poser, nous suggérons de veiller à ce que toutes les applications mobiles soient à même de fonctionner de manière autonome, en cas d'interruption temporaire des communications.

Les réseaux mobiles offrent plusieurs canaux de communication, présentant, les uns comme les autres, des avantages et des inconvénients, dont les évaluations donnent une description circonstanciée. La fiabilité du réseau et le rapport coût-efficacité constituent le problème majeur. Si l'on opte pour un réseau de PDV, les communications se feront dans un environnement qui a fait ses preuves, comme le réseau de détail, exploité par un distributeur. L'interface avec l'architecture back-end se fera en fonction du réseau existant. L'équipe de projet doit évaluer les canaux de communication disponibles et insister pour que le fournisseur fasse une démonstration technique et apporte des garanties de qualité et de fiabilité du service.

6.

SÉLECTION DE L'APPLICATION FRONT-END



La tâche principale de l'équipe de projet sera de choisir les applications front-end et de concevoir les interfaces utilisateurs. La solution passera, plus que probablement, par un téléphone portable ou une tablette, mais d'autres technologies plus pointues sont envisageables, surtout en ce qui concerne la gestion des déclarations de sinistre. Les différentes applications front-end devront interagir mais doivent d'abord être testées séparément. La technologie front-end dépendra de l'envergure du déploiement et de la nature de l'application. Pour des systèmes à grande échelle, les PDV offrent bien des avantages, dont la fiabilité et la stabilité de l'infrastructure existante ne sont pas des moindres. Toutefois, le grand nombre de projets exploitant la téléphonie mobile (dont la souplesse est de loin supérieure) atteste de son succès grandissant. Cependant, les téléphones mobiles sont limités, limites essentiellement dues à la petite taille des combinés. Plus les tablettes seront abordables, plus les possibilités liées à l'usage de téléphones mobiles et de tablettes s'étofferont. Pour le traitement des demandes d'indemnisation, l'identification des clients ou de l'objet imposera très souvent le recours à une technique de biométrie spécialisée.

7.

BUDGET DU PROJET



L'équipe de projet établira un budget, qui sera soumis à l'approbation de l'équipe de direction chargée de la supervision. Ce budget variera de quelques milliers à plusieurs centaines de milliers de dollars, voire plus, selon l'application et son envergure. Plus celle-ci sera réduite, moins la technologie et le système qui la supporte seront chers et compliqués. Au contraire, plus le système est ample, plus les technologies risquent d'être complexes et onéreuses. Dans la catégorie "bon marché" figure l'application de collecte de données toute simple, utilisée dans les études de marché. Sur internet, on trouve des applications pour téléphone portable, qui peuvent être téléchargées gratuitement, ainsi que les systèmes back-end correspondants. Cependant, ce sont les cartes SIM et le téléchargement des applications et des données qui coûtent le plus cher, bien que, généralement, ce coût soit assez faible.

Dans la catégorie des "prix moyens", citons les applications de micro-assurance fonctionnant sur des périphériques mobiles. Les frais de développement et de prise en charge oscilleront ici entre des dizaines et des centaines de milliers de dollars, selon la portée et la complexité de la technologie. Dans cette gamme de prix figurent également le réseau PDV, les cartes à puce et les lecteurs biométriques qui y sont associés. Toutefois, en utilisant l'infrastructure à des fins diverses, certaines charges peuvent être amorties et cet amortissement sera d'autant plus aisé que le nombre d'utilisateurs sera important. Les stations météorologiques et autres systèmes d'information connexes sont des produits de la gamme de "prix élevés". Ce sont des systèmes coûteux, dont l'entretien s'avère, lui aussi, onéreux. Jusqu'à récemment, l'accès aux données météorologiques satellitaires était très cher, mais ces données peuvent dorénavant être obtenues gratuitement ou pour une somme modique.

8.

APPEL D'OFFRES



Les projets de technologie front-end doivent absolument passer par un appel d'offres, préparé par l'équipe de projet. Cette dernière pourra également identifier les fournisseurs potentiels, mais c'est à l'équipe de direction qu'il reviendra de publier l'appel d'offres. S'en tenir à un seul développeur d'application, un seul fournisseur de réseau ou réseau d'agence serait une grossière erreur, car cela affaiblit le pouvoir de négociation de l'assureur désireux de fournir la solution. L'appel d'offres doit décrire les opérations commerciales que la technologie front-end doit permettre d'automatiser et préciser les formats de données qu'impose le système back-end, mais il faut éviter d'être trop prescriptif quant à la technologie recherchée (terminaux PDV ou téléphones mobiles, par exemple). L'appel d'offres doit se contenter de décrire l'utilisateur et la configuration du système, en évitant d'être trop normatif quant aux critères technologiques. Les réponses obtenues sont une mine d'informations. Définissez, en interne, les technologies envisageables et évaluez les réponses sur cette base.

9.

GESTION DU PROJET



LOGIN
PASS

OPTIMIZATION

La mise en œuvre d'un projet de technologie front-end fait inévitablement appel à plusieurs partenaires. L'équipe de projet doit évaluer les progrès de toutes les parties prenantes, ainsi que les problèmes techniques et commerciaux, qui peuvent entraver l'intégration de la technologie. Cela devrait se faire par l'intermédiaire d'un site internet consacré à la gestion du projet, sur lequel l'on présenterait les progrès accomplis. Un outil commun et convivial de génération de rapports doit être utilisé à tous les stades du projet, pour garantir un degré élevé de collaboration. Cet outil devrait être administré par le fournisseur de l'application front-end.

La méthode de développement Agile se compose de phases courtes, itératives et progressives. Elle s'adapte à merveille aux projets technologiques en micro-assurance, qui en appellent à la collaboration entre des équipes pluridisciplinaires, qui sont composées de praticiens et de développeurs, et s'organisent d'elles-mêmes. Plutôt que de tenter de fixer d'avance et une fois pour toutes certaines spécifications, les exigences et les solutions doivent pouvoir évoluer au fil du projet. La méthode Agile encourage une planification adaptative, ainsi qu'une prestation et un développement évolutifs. Cette méthode itérative et limitée dans le temps favorise des réponses rapides et souples au changement. Ce cadre conceptuel promeut des interactions étroites et programmées, tout au long du cycle de développement, mais, pour suivre les modifications, il doit être assorti d'outils de communication et de gestion appropriés, à tous les stades du projet. La méthode Agile s'accompagne d'un jeu d'outils de gestion de projet en ligne, grâce auxquels tous les participants peuvent suivre de près l'évolution du projet, pendant toute la durée du développement. Grâce à cette méthode, les fonctionnalités sont adaptées régulièrement, en cours de développement. De plus, les utilisateurs peuvent ainsi obtenir un aperçu rapide des progrès réalisés et réagir immédiatement. Ils peuvent aussi surveiller l'évolution et la qualité du projet, en soulevant les questions nécessaires, en les discutant et en les classant par ordre de priorité.

10.

**FONCTIONNEMENT
ET MAINTENANCE**



Dès que le système front-end est intégré à la structure back-end, par l'intermédiaire du canal de communication, le dispositif complet sera soumis à une batterie de tests, qui mèneront à un déploiement à grande échelle dudit système et à son élargissement. Contrairement aux systèmes back-end, qui sont généralement assez centralisés ou ne sont mis en œuvre qu'à quelques endroits, la technologie front-end est très largement distribuée. La solidité du système et la rapidité des réparations ou du remplacement des pièces cassées ou défectueuses seront des paramètres décisifs. Ils exigent une formation appropriée du personnel de terrain et même des tâches à première vue anodines (chargement des batteries de périphériques mobiles, par exemple) ne peuvent être négligées. L'équipe de projet sera responsable du fonctionnement et de l'entretien du système. Elle devra aussi faire régulièrement rapport des progrès engrangés et des problèmes rencontrés sur le terrain.

***LISTE DE VÉRIFICATION
POUR SÉLECTIONNER LA
SOLUTION TECHNOLOGIQUE***

| Le système de gestion est-il stable? | Taille | Quelle procédure? | Quelle technologie? | Choix | Recommandation | |
|--------------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| Oui | > 500 clients Utilisez une technologie front-end | Collecte de données | Téléphone ou tablette | | Utilisez une application de collecte de données en ligne existante ou créez une application pour téléphone ou tablette | |
| | | Inscription des clients | Accès à un réseau PDV & un système de cartes à puce? | Oui | Envisagez d'utiliser cette technologie dans votre configuration | |
| | | | Non | Développez une application pour téléphone ou tablette | | |
| | Collecte des primes | Accès à un réseau PDV & un système de cartes à puce? | Oui | Envisagez d'utiliser cette technologie dans votre configuration | | |
| | | | Non | Développez une application pour téléphone ou tablette | | |
| | Traitement des demandes d'indemnisation | < 500 clients Recourez à des procédures papier et saisissez manuellement les données dans l'application back-end | Type de produit d'assurance? | Agriculture | Utilisez les technologies météorologiques et agricoles, associées à une application pour téléphone ou tablette | |
| | | | | Animaux | Utiliser la technologie de radio-identification (RFID), associée à une application pour téléphone ou tablette | |
| | | | | Santé | Concevez une application pour téléphone ou tablette, ou un système biométrique, un réseau de PDV ou un système de carte à puce, le cas échéant | |
| Épargne, Vie & autres | | | | Développez une application pour téléphone ou tablette | | |
| Non | | | | | | Commencez par vous doter d'une structure back-end! |



