



SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Accroître la portée des services financiers grâce à un accès élargi et sécuritaire

CONTEXTE

Depuis plusieurs années, les institutions financières partenaires de DID utilisent les technologies de l'information pour traiter leurs opérations, transiger avec leur clientèle, gérer leurs unités administratives et analyser leurs résultats financiers en vue de prises de décisions stratégiques. DID a non seulement conseillé plusieurs institutions quant au choix de solutions technologiques adaptées à leur marché, mais a aussi guidé et appuyé de nombreux partenaires dans l'implantation des solutions technologiques retenues, leur utilisation, leur amélioration et leur entretien. DID et ses partenaires ont ainsi acquis au fil des ans une expertise confirmée dans l'implantation et le développement de solutions technologiques de même que dans la formation et l'accompagnement de leurs utilisateurs. De par ces expériences, DID a pu retenir des principes directeurs déterminants. Ces convictions acquises au cours des années lui servent de guide pour mieux conseiller ses partenaires et pour optimiser le choix des solutions technologiques à acquérir et des stratégies à déployer pour répondre aux besoins des populations plus défavorisées.

En matière de solutions technologiques, DID met son expertise au service des objectifs suivants :

1. Favoriser l'accès à des services financiers pour les populations moins nanties;
2. Rendre disponibles ces services à moindre coût tout en les distribuant efficacement à la population;
3. Protéger la clientèle et les institutions de microfinance en assurant, en tout temps et en toute occasion, la sécurité des opérations et des données;
4. Favoriser une gestion performante des actifs financiers, une saine gouvernance et une prise de décision éclairée à l'aide d'outils technologiques éprouvés;
5. Assurer la pérennité des solutions technologiques chez les institutions partenaires;
6. Permettre la prise en charge des solutions technologiques par les partenaires.

Le positionnement de DID en matière de solutions technologiques est présenté en trois grandes sections. Ce sont les sections suivantes:

- La section 1 regroupe les assertions relatives à la gestion des systèmes d'information.
- La section 2 traite des assertions relatives aux solutions technologiques.
- La section 3 touche les assertions relatives à la technologie elle-même.

Le tableau suivant montre la liste des sujets des assertions.

Tableau 1 - Sujets des assertions

Gestion des systèmes	Solutions technologiques	Technologie
<ul style="list-style-type: none"> • Aspect stratégique des solutions technologiques • Intégration des solutions • Gestion du changement • Investissements • Récupération des bénéfices • Sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovations • Regroupement des technologies • Financement du support et de l'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> • Proiciel • Version unique • Localisation

1.0 LA GESTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION

1.1 LES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES SONT STRATÉGIQUES

Les solutions technologiques sont d'une importance stratégique, tant pour les institutions financières que pour leur clientèle, dans la mesure où :

1. Elles ont un impact direct et positif sur l'efficacité des opérations, ce qui contribue à réduire le coût des services offerts à la clientèle et le temps d'attente;
2. Elles contribuent à la standardisation des opérations en normalisant les produits et services de même qu'en donnant accès aux mêmes produits financiers à travers tous les points de service d'une institution, tout en tenant compte des paramètres locaux;
3. Elles constituent des outils de gestion aidant à assurer une meilleure gouvernance et un contrôle accru de l'accès aux informations sur les opérations;
4. Elles s'ajustent facilement, et à un coût identifiable, à la croissance des institutions;
5. Elles jouent un rôle capital dans la mise en réseau des institutions en reliant électroniquement ces institutions entre elles, ce qui favorise une proximité accrue avec la clientèle;
6. Elles s'adaptent aux marchés et permettent la mise en place de nouveaux produits financiers et de nouveaux processus;
7. Elles permettent l'addition modulaire de nouveaux systèmes qui sont ainsi intégrés aux acquis technologiques, ce qui évite le remplacement complet d'une solution monolithique;
8. Elles sont complétées par l'utilisation d'outils de bureautique et de télécommunication qui permettent à la clientèle et aux acteurs des institutions de réaliser leurs tâches efficacement.

À propos de l'aspect stratégique des solutions technologiques

DID considère que les solutions technologiques sont indispensables pour traiter les opérations financières et que ces solutions constituent un élément-clé de la capacité d'évolution des institutions de microfinance.

Plusieurs facteurs sont essentiels pour mettre à profit la technologie : parmi eux figurent la disponibilité du matériel et des sources d'énergie, de même que celle de l'expertise technologique.

1.1.1 LES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES SONT INDISPENSABLES

Aujourd'hui, le matériel est de plus en plus abordable et les sources d'énergie requises pour le fonctionnement de solutions technologiques sont de plus en plus disponibles. On n'a plus besoin de mettre en place des serveurs d'envergure; les infrastructures deviennent minimales. Plus les fonctionnalités deviennent disponibles sur du matériel comme le téléphone mobile, plus la portée de la technologie s'étend, et par conséquent, plus la disponibilité de services financiers appuyés par la technologie s'accroît pour la population.

De plus en plus d'avancées technologiques s'adressent maintenant au grand public alors qu'au début de l'informatisation, les systèmes étaient réservés à des spécialistes. La connaissance et l'utilisation de la technologie se répandent de plus en plus, que ce soit à l'échelle des membres, des employés, des dirigeants ou des gestionnaires des institutions de microfinance. Plusieurs solutions technologiques sont devenues des produits d'usage courant. Elles sont aujourd'hui considérées comme des commodités, au même titre que l'électricité et le téléphone. Ce sont des solutions devenues indispensables et dont on n'a plus à justifier le besoin.

Devant ces avancées, DID croit que toute institution de microfinance peut et doit être informatisée.

1.1.2 DEUX MODES D'INFORMATISATION POUR TRAITER LES OPÉRATIONS

Les avancées actuelles en matière de technologie de l'information permettent d'offrir des solutions technologiques adaptées à tous les types d'institutions de microfinance, incluant les institutions situées en régions éloignées.

Pour automatiser le traitement des transactions et fiabiliser les opérations des institutions de microfinance, DID préconise l'utilisation d'un système de gestion des opérations éprouvé et abordable.

Deux modes d'informatisation sont disponibles. Le choix se fait selon la taille, le volume de transactions et la disponibilité des infrastructures. Une institution de microfinance peut ainsi être informatisée soit en mode autonome, soit en centre de traitement.

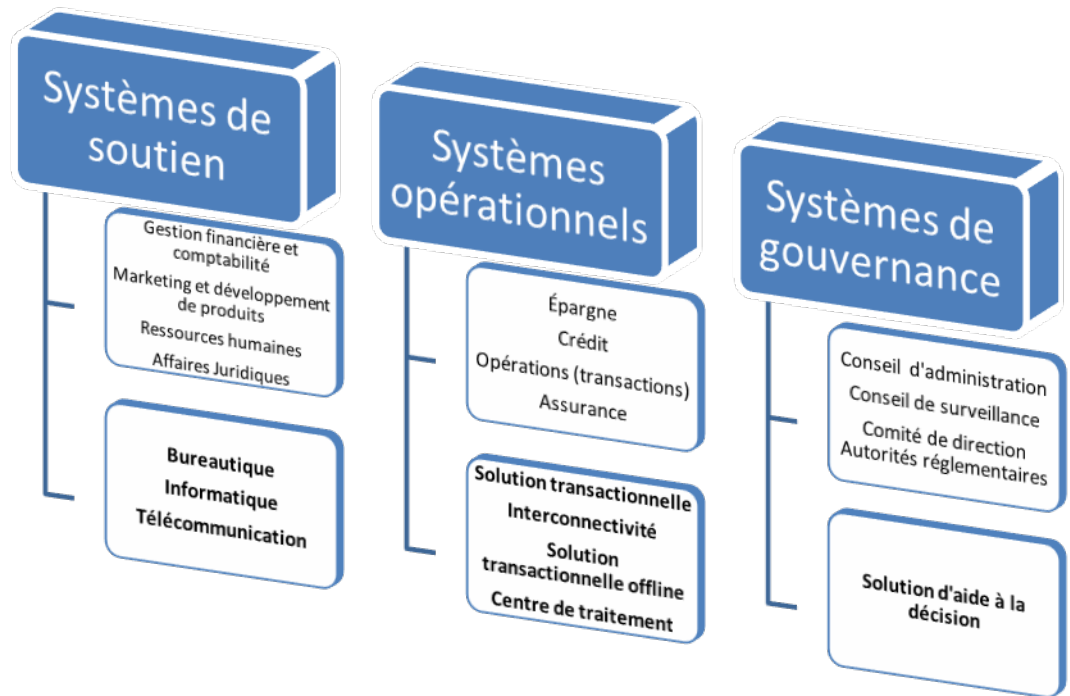
Une institution de microfinance utilisant des solutions technologiques en mode autonome effectue toutes ses opérations en direct, sans faire appel à d'autres intervenants. L'implantation en mode autonome s'adresse aux institutions qui ont un volume élevé de transactions et la capacité financière de se procurer le matériel informatique requis. De plus, une institution informatisée en mode autonome doit avoir à sa disposition des ressources possédant de l'expertise en informatique. Ces ressources peuvent faire partie du personnel interne ou être mutualisées avec d'autres institutions de microfinance.

Les institutions qui ne peuvent utiliser un système d'opération autonome, parce que celui-ci est trop coûteux ou parce que l'infrastructure (l'alimentation électrique, par exemple) n'est pas disponible ou adéquate, sont informatisées à l'aide d'un centre de traitement distant. L'informatisation en centre de traitement offre la possibilité de s'informatiser à moindre coût à l'aide d'ordinateurs reliés au centre de traitement en mode différé ou via un accès internet.

1.2 INTÉGRATION DE TROIS SOLUTIONS À LA BASE DE LA CAPACITÉ D'ÉVOLUTION

Les solutions technologiques sont présentes à tous les niveaux organisationnels des institutions. Elles appuient les systèmes de soutien, opérationnels et de gouvernance de l'organisation. Chacun de ces niveaux organisationnels peut utiliser une ou plusieurs solutions technologiques pour remplir ses engagements et développer sa capacité d'évolution (Figure 1).

Figure 1 - L'utilisation des solutions technologiques dans les différents systèmes des institutions de microfinance¹



DID a concentré ses efforts sur trois grandes solutions qui peuvent aussi bien fonctionner indépendamment qu'en intégration. Ces solutions technologiques visent l'automatisation des transactions financières, l'aide à la décision ainsi que l'interconnexion des institutions financières.

L'implantation d'une solution technologique visant l'automatisation des transactions financières constitue le premier pas de l'informatisation d'une institution de microfinance. La solution opérationnelle permet d'automatiser les transactions quotidiennes ainsi que les opérations comptables des institutions. Elle permet de gérer, de manière fiable, l'épargne, les prêts, les produits et services financiers, les données sur la clientèle ainsi que la comptabilité générale.

Si la solution technologique opérationnelle vise d'abord les employés des institutions de microfinance et des centres financiers aux entrepreneurs, la solution décisionnelle, elle, est plutôt utilisée par les gestionnaires de ces institutions. Un système décisionnel fournit l'information fiable

¹ Le découpage en trois grandes fonctions provient du système TOP 1 2 3 de DID.

dont les gestionnaires ont besoin pour prendre de bonnes décisions. Un tel système consolide l'information provenant des systèmes opérationnels et produit les rapports financiers, de gestion et réglementaires. Un système décisionnel permet aussi de synthétiser l'information dont disposent les institutions, de dégager des tendances à partir des données opérationnelles historiques, et ainsi de prendre des décisions stratégiques éclairées.

Parce qu'elles visent des objectifs différents, les solutions opérationnelle et décisionnelle doivent être distinctes. En effet, ces solutions automatisent des fonctions qui sont différentes et qui sont parfois en contradiction aux plans de l'infrastructure requise et de la performance demandée par les utilisateurs. Alors que la solution opérationnelle doit toujours être disponible, rapide et peu coûteuse, la solution décisionnelle, pour sa part, peut être programmée pour produire des informations périodiques et accepter un délai dans la mesure où toute l'information actuelle et historique est présente, accessible et traitée. S'il est crucial d'avoir en tout temps un solde de compte courant à jour pour la solution opérationnelle, la valeur d'un indicateur comme le rendement sur actif (RA), pour la solution décisionnelle, peut refléter la situation mensuelle.

DID s'est positionné en faveur de la création de réseaux fédérés regroupant les institutions de microfinance. DID propose une solution d'interconnexion afin de lier électroniquement ces institutions. Cette solution d'interconnexion peut aussi être utilisée par les centres financiers aux entrepreneurs et les centres de traitement qui ne font pas partie de réseaux fédérés, mais qui veulent partager des services financiers. L'utilisation de la solution d'interconnexion, en plus de permettre des transactions financières entre membres et clients de différentes institutions, permet aussi d'assurer la compensation des transactions entre les entités d'un réseau par le biais d'une institution centrale.

Avec la constitution de véritables réseaux d'institutions financières, et devant les récentes avancées technologiques partout dans le monde, de plus en plus d'institutions désirent utiliser des systèmes assurant une connexion entre elles et vers l'extérieur. En effet, pour augmenter leur compétitivité, faciliter le support à distance, permettre la distribution de l'information et le développement de produits et services tels le *mobile banking*, le *branchless banking* et le *ebanking*, de plus en plus d'institutions désirent avoir recours à l'interconnexion.

Pourquoi proposer trois solutions distinctes (opérationnelle, décisionnelle et interconnexion) plutôt qu'une seule qui puisse traiter tous les besoins des institutions et de leur clientèle? La réponse est qu'une stratégie d'unification des systèmes s'avère risquée et coûteuse. En effet, en supposant qu'elle existe, une solution maîtresse unique et universelle impose ses diktats (et ceux du fournisseur) à tous les secteurs de l'organisation ainsi qu'à toute sa clientèle, ce qui complique et met en péril son déploiement.

À propos de l'intégration des solutions technologiques

DID considère qu'il est plus sûr et moins cher d'opter pour l'intégration des solutions technologiques opérationnelle, décisionnelle, d'interconnexion et de soutien aux fonctions de l'organisation, plutôt que d'opter pour une solution unique permettant de desservir tous les systèmes de l'organisation.

1.3 LA GESTION DU CHANGEMENT

1.3.1 L'IMPLANTATION² DE SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES EST UN PROCESSUS DE GESTION DU CHANGEMENT

Le point culminant de l'implantation d'une solution technologique est souvent l'installation de nouveau matériel ou d'un nouveau logiciel. Cet événement est tellement notoire qu'on pense que l'implantation s'y résume. L'étude des impacts des changements technologiques sur la clientèle, sur les opérations, sur les processus de gestion et sur l'ensemble des systèmes de l'institution est ainsi parfois négligée: les changements fonctionnels sont perçus comme acquis puisqu'ils sont pris en charge par la plateforme technologique, à laquelle on prête des capacités phénoménales.

Or, l'implantation de solutions technologiques n'est que l'une des étapes du processus d'évolution de l'institution. En ce sens, une implantation doit être façonnée dans une perspective de gestion du changement.

À propos de la gestion de l'implantation de solutions technologiques

DID considère que l'implantation de solutions technologiques est un processus de gestion du changement qui doit être intégré dans une vision d'affaires et soutenu par un processus stratégique. Il est nécessaire d'aborder les changements sous un angle opérationnel plutôt qu'uniquement technologique.

Puisque l'introduction de solutions technologiques a un impact sur plusieurs des activités d'une institution de microfinance (opérations, supervision, gestion, etc.) et qu'elle entraîne souvent des changements organisationnels importants touchant même la clientèle, DID préconise l'analyse détaillée préalable des impacts de ces changements afin de bien les gérer.

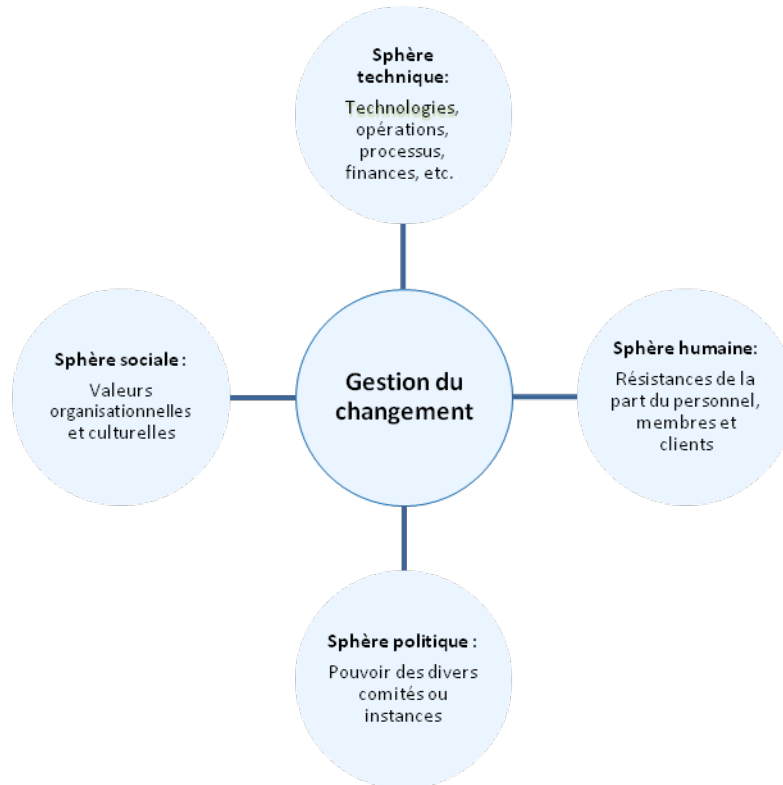
Parce qu'un nombre appréciable de projets d'implantation échouent à cause d'un manque de préparation, DID préconise également un processus structuré pour guider la planification et la gestion des implantations de solutions technologiques et pour faciliter le déploiement des solutions.

Au fil des nombreuses implantations technologiques qu'il a réalisées, DID a maintes fois constaté que la gestion du changement est un facteur critique au succès d'une implantation. Le changement touche quatre sphères de l'organisation, nécessitant chacune une gestion particulière (Figure 2) :

- La sphère technique;
- La sphère humaine;
- La sphère politique;
- La sphère sociale.

² Par implantation, on entend autant le passage d'un mode manuel à un mode informatisé que la migration vers une nouvelle solution technologique.

Figure 2 - La gestion du changement lors d'implantations de solutions technologiques



Source : Plan de professionnalisation, Direction principale Développements, juin 2008.

Dans la sphère technique, il s'agit de gérer les impacts relatifs à la professionnalisation. Le principal mécanisme à mettre en place pour gérer les changements est la formation d'un comité d'implantation composé de responsables locaux, de spécialistes en technologie et de dirigeants et aussi un mécanisme de communication continue entre les équipes impliquées dans les implantations.

Dans la sphère humaine où il s'agit de gérer adéquatement les résistances au changement, les moyens à mettre en place sont la sensibilisation des responsables, l'ajustement des implantations aux difficultés rencontrées par le personnel, la justification par les responsables que les résultats attendus du projet sont plus élevés que les efforts à déployer, la transparence des intentions, la réalisation de formations et de coaching appropriés aux apprentissages à réaliser, une communication adaptée à la clientèle puis le support aux clients lors de leurs premières transactions.

Dans la sphère politique, il s'agit ici de respecter le niveau de pouvoir des diverses instances. Les moyens pour gérer le changement sont le développement d'une bonne connaissance des aspects politiques de l'institution et la mise en place d'un mécanisme d'accords avec les représentants de l'institution sur les résultats attendus et les impacts des changements.

Dans la sphère sociale où il s'agit de la gestion des valeurs organisationnelles et culturelles, on recommande d'identifier un champion qui soit un leader dans son domaine d'affaires et un précurseur dans l'utilisation des technologies et des systèmes.

DID croit que l'implantation des solutions technologiques requiert une orchestration exemplaire des enjeux d'affaires et des enjeux technologiques. C'est pourquoi DID recommande de faire appel à deux types d'expertise lors de l'implantation de solutions technologiques : des experts financiers qualifiés en analyse d'affaires et en opérations financières qu'on nommera ici « opérationnels »³ et des experts en technologie ou « informaticiens ».

Une informatisation a toujours des impacts sur l'organisation du travail des employés, sur les procédures opérationnelles, sur l'efficacité, ainsi que sur les relations avec la clientèle. Pour cette raison, il est nécessaire d'aborder les implantations sous l'angle opérationnel avant d'examiner l'angle technologique. Le rôle des experts opérationnels lors des implantations de systèmes d'information est parfois éclipsé du fait que la technologie est souvent perçue comme une fin en soi. Or, la technologie est en fait un outil, un catalyseur des opérations qui, elles, sont au cœur de l'efficacité de l'institution. L'expérience de DID démontre que les contributions des experts opérationnels sont incontournables et permettent l'obtention de bénéfices supérieurs.

Un aspect important de toute méthodologie d'implantation des solutions technologiques est le transfert d'expertise. Au terme de l'implantation, il faut que les ressources internes de l'institution soient en mesure d'utiliser la solution à son plein potentiel de même que d'assurer sa pérennité et son déploiement dans d'autres sites.

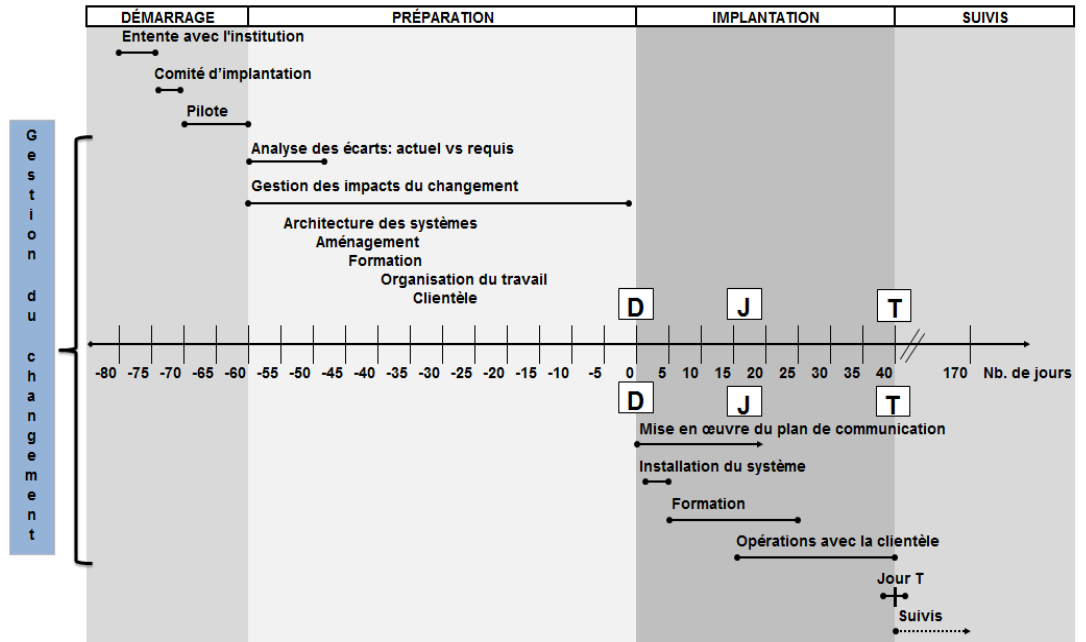
Les implantations de solutions technologiques réalisées selon la méthodologie de DID impliquent donc une équipe (interne ou externe) formée d'au moins un informaticien et un expert opérationnel. La première étape de la méthodologie est l'assignation d'un expert opérationnel responsable du dossier. Ce dernier identifie les enjeux opérationnels et d'affaires, et voit à l'engagement de tous les intervenants requis à l'échelle de l'institution. L'accompagnement des intervenants, la communication avec la clientèle et la formation des usagers sont autant d'aspects opérationnels cruciaux pour la réussite des implantations technologiques.

De plus, DID préconise l'utilisation de pilotes et de prototypes afin d'assurer l'adéquation de la solution avec les besoins identifiés et son déploiement efficace dans un environnement de microfinance. Pour ces pilotes, DID utilise des méthodologies agiles⁴, qui ont pour but de livrer rapidement aux usagers participants des solutions simples, adéquates et répondant à leurs besoins. La figure suivante montre le processus d'implantation découpé en quatre grandes étapes où on situe les événements du calendrier d'implantation et les activités de gestion du changement.

³ On rencontre aussi parfois le terme « expert-métier ».

⁴ C'est un groupe de méthodes de développement logiciel basé sur un développement itératif et incrémental, où les besoins et les solutions cheminent grâce à la collaboration entre équipes multidisciplinaires. Ces méthodes favorisent la planification adaptative, le développement et la livraison par itération et stimule une réponse rapide et flexible au changement (Wikipedia, traduction).

Figure 3 - La gestion du changement dans le processus d'implantation



1.3.2 LE PROCESSUS DE GESTION DU CHANGEMENT DOIT ÊTRE INTÉGRÉ DANS LA VISION D'AFFAIRES

Les solutions technologiques doivent être utilisées comme catalyseur de changement. L'implantation de solutions technologiques n'est pas suffisante en elle-même pour mettre en place les meilleures pratiques. Il faut que les solutions technologiques soient utilisées comme une force qui mène vers l'objectif visé par les gestionnaires et les dirigeants.

L'implantation de solutions technologiques ne constitue pas une fin en soi : la technologie doit être en appui à un besoin d'affaires réel. Derrière la volonté d'introduire tout changement technologique se trouve en effet un besoin exprimé par la clientèle. Dans le processus de planification d'affaires, la technologie est donc un moyen d'atteindre une cible, une solution à une problématique. Un plan directeur informatique doit être rédigé en première étape en lien avec le plan d'affaires. Ce plan décrit les ressources informatiques et les implantations requises pour atteindre les objectifs d'affaires visés.

Une fois que des solutions technologiques sont introduites dans une institution, il convient d'en assurer la gestion. Il s'agit donc d'avoir en place une fonction organisationnelle qui s'occupe de gérer les investissements requis pour l'entretien et l'évolution des solutions. Bien sûr, plus la technologie occupe une place importante dans les processus et les budgets de l'institution, plus la fonction de gestion du changement doit s'approcher de la haute direction et faire partie des aspects majeurs du plan et de la vision d'affaires de l'institution.

1.3.3 LE PROCESSUS DE GESTION DU CHANGEMENT DOIT ÊTRE SOUTENU PAR UN PROCESSUS STRATÉGIQUE

Afin d'assurer la réussite des implantations de solutions technologiques ainsi que la pérennité de ces solutions au sein des institutions, DID préconise l'engagement des gestionnaires et des dirigeants locaux dès les premières phases de développement et de mise en place des solutions technologiques.

Les gestionnaires et les dirigeants des institutions de microfinance possèdent la connaissance de leur clientèle, de leur marché et de leurs ressources, un élément nécessaire à la réussite d'une implantation technologique. Ils doivent non seulement prendre part aux décisions et aux stratégies concernant les solutions technologiques, mais aussi exercer leur leadership face aux changements qu'amènent ces technologies.

Les gestionnaires et les dirigeants doivent être capables de mesurer les changements apportés par l'implantation de solutions technologiques. Ils doivent non seulement connaître les coûts d'implantation, mais aussi mettre en place des moyens de récupérer les bénéfices engendrés par les implantations technologiques. Ils doivent veiller à la rentabilité des implantations de solutions et à l'accueil que la clientèle réserve à ces implantations. Ils doivent aussi en assurer le contrôle et le suivi à l'aide des conseils des experts en technologie.

L'introduction de nouveaux services basés sur les technologies doit se faire non seulement avec les experts en technologie, mais également avec la participation des autres fonctions de l'institution de microfinance (surveillance, opérations, gestion financière, marketing, ressources humaines, etc.), en plus d'être coordonnée par un comité multidisciplinaire. Ainsi, les processus d'analyse des besoins, de tests et de résolution de problèmes sont plus efficaces et permettent de prendre en compte l'impact sur la clientèle de façon constante.

1.4 LES INVESTISSEMENTS EN TECHNOLOGIE

Les dépenses en technologie occupent une place de plus en plus importante dans le budget des institutions de microfinance. Il est donc primordial que ces dépenses soient engagées en fonction des besoins de la clientèle, et en considérant la pérennité des solutions technologiques. C'est pourquoi les dépenses en technologie doivent être considérées comme des investissements.

À propos des investissements en solutions technologiques

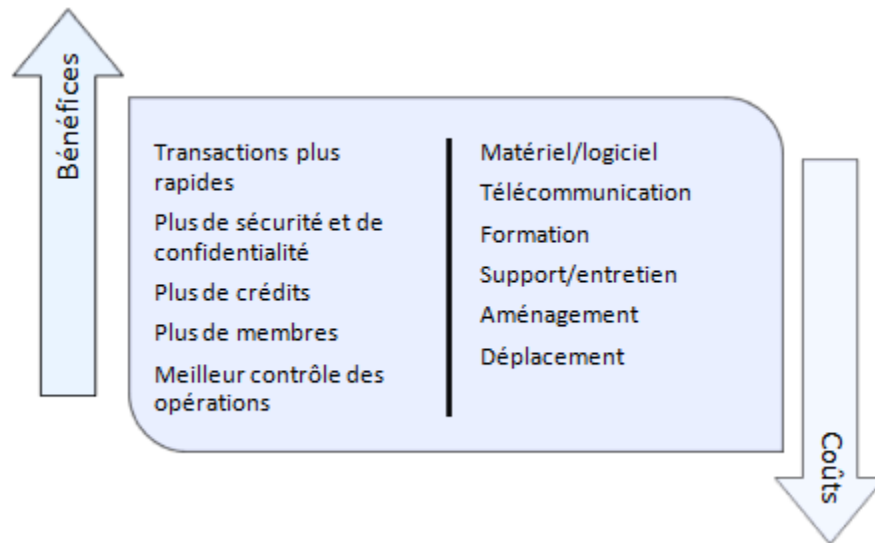
DID préconise que les coûts des systèmes d'information doivent être considérés comme des investissements et gérés comme tels.

Pour ce faire, l'assignation de priorités, la planification budgétaire et la structuration des fonctions informatiques sont capitales pour atteindre les objectifs de l'institution et parvenir à l'autofinancement des systèmes par la récupération des gains de productivité, de compétitivité et la livraison de nouveaux services.

En même temps qu'on évalue les coûts, il est essentiel d'évaluer les bénéfices escomptés ainsi que les gains d'efficacité et d'efficience qu'apportent les systèmes d'information. C'est cet équilibre dans l'analyse coûts/bénéfices qui doit déterminer la décision de réaliser ou non un projet technologique et guider l'implantation des solutions technologiques. Les investissements en technologie amènent des bénéfices à la clientèle et en ce sens, le coût des services qui en découle pourrait être assumé par les utilisateurs lorsque le service est rendu. La décision de facturer les transactions directement aux clients est une décision d'affaires prise par l'institution de microfinance.

Pour bien gérer les solutions technologiques, il faut bien en mesurer les coûts et les bénéfices. « On gère bien ce qu'on mesure », dit l'adage.

Figure 4 - Bénéfices versus Coûts des technologies



1.4.1 LA MESURE DU COÛT DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Le déploiement des solutions technologiques peut impliquer les trois catégories de coûts suivantes: mise en place, opération et service de support. La première est sans aucun doute la plus évidente, mais elle constitue seulement un aspect d'un tout plus vaste. Les coûts d'opération (c'est-à-dire ce qu'il en coûte pour faire fonctionner les solutions implantées) et les coûts de service de support (c'est-à-dire ce qu'il en coûte pour assurer la réussite des déploiements et la pérennité des solutions) constituent une somme encore plus importante que la somme des coûts de mise en place.

Les coûts de mise en place comprennent les coûts entourant l'achat du matériel et des logiciels ainsi que le développement informatique, s'il y a lieu. Ils comprennent aussi les coûts entourant la mise en place de l'infrastructure d'un réseau informatique et l'aménagement des locaux. S'ajoutent à cela les coûts de formation, d'adaptation et de migration. Souvent, il faut aussi tenir compte du coût des licences et des garanties. Les coûts d'opération sont des coûts récurrents. Ils englobent les coûts liés aux ressources humaines, aux consommables⁵, aux plans de continuité d'opération et aux processus nécessaires à la gestion des risques. Les coûts de service de support eux, sont composés de coûts récurrents et de coûts ad hoc. Pour la partie récurrente, on inclut les coûts périodiques d'entretien du matériel et des licences, de même que des coûts liés aux ressources et aux consommables. Les coûts ad hoc sont les coûts pour les mises à jour occasionnelles et pour les interventions inopinées, en cas de panne par exemple.

La difficulté qui existe du côté des coûts est la détermination du payeur et du montant à payer. Qui doit assumer les coûts informatiques et quelle partie des coûts (coûts fixes ou coûts variables) doit payer un utilisateur de services informatiques? Cette question est encore plus épineuse lorsqu'un service informatique est partagé par plusieurs institutions comme c'est le cas pour l'interconnectivité par exemple. Cet exercice de déterminer qui paie et quel montant payer pour les ressources informatiques doit être fait par les institutions regroupées. Ces institutions doivent obligatoirement payer une cotisation pour bénéficier des services informatiques regroupés. Les règles permettant d'établir cette cotisation peuvent varier d'une institution à l'autre. Dans le

⁵ Désigne un élément à utilisation limitée, c'est-à-dire qu'il faut renouveler : papier et encre pour une imprimante, par exemple.

positionnement relatif à l'intégration en réseaux, DID constate que : « *Il n'est pas rare que la stratégie de cotisation retenue génère une certaine péréquation entre les unités collaboratrices⁶* ».

1.4.2 LA MESURE DES BÉNÉFICES DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Les gains découlant de l'implantation des solutions technologiques sont multiples. Les institutions informatisées offrent à leurs clients une plus grande rapidité des services au comptoir ou en mode libre-service et projettent une image professionnelle et d'avant-garde. La figure suivante présente les bénéfices potentiels de l'implantation de solutions technologiques.

Figure 5 - Bénéfices des solutions technologiques



⁶ Positionnement de DID sur l'intégration en réseaux, mai 2005, « À propos de la solidarité contractuelle », p.7.

À propos de la récupération des bénéfices des systèmes d'information

Sachant que la mesure des bénéfices des systèmes d'information est difficile à faire et que leur récupération l'est encore davantage, DID considère que la récupération des bénéfices doit être planifiée, gérée et mesurée.

Il existe des moyens permettant de mesurer ce que rapporte l'automatisation. Par exemple, les études « temps et mouvement » quantifient les gains en temps amenés par l'automatisation des tâches. Ces gains se traduisent en un meilleur ratio en ce qui concerne le nombre de transactions par caissier ou le nombre de dossiers de crédit par agent de crédit. Il appartient à l'institution d'évaluer s'il est opportun de diminuer réellement le nombre de ressources (caissiers ou agents) ou d'augmenter le nombre de transactions ou de dossiers de crédit traités par ressource. Si l'institution n'intervient pas sur ces indicateurs, la récupération des investissements devient illusoire.

Certains gains, comme l'amélioration de la communication, sont plus difficiles à quantifier. Encore ici, il appartient à l'institution de choisir les indicateurs à mesurer en fonction de ses objectifs d'affaires. En se basant toujours sur le fait que les investissements technologiques doivent être arrimés avec les objectifs du plan d'affaires, le schéma directeur informatique doit mettre en relation la plus-value des solutions technologiques au regard des objectifs du plan d'affaires en utilisant les unités de mesure identifiées lors de l'analyse coûts/bénéfices du plan d'affaires. Ainsi, une institution qui désire améliorer les communications avec sa clientèle peut, par exemple, envisager d'investir dans la mise en place d'un système d'alerte mobile destiné à rappeler aux emprunteurs l'échéance de leurs paiements.

Les paragraphes suivants présentent les domaines où l'institution peut aller chercher les sommes qui vont lui permettre de rentabiliser ses investissements en systèmes informatiques.

L'informatisation permet de faire plus avec moins d'efforts. Les solutions technologiques améliorent l'efficacité des institutions car elles libèrent le personnel de l'institution des tâches cléricales, longues et lourdes. Le personnel devient alors disponible pour d'autres tâches à plus grande valeur ajoutée. Les solutions technologiques amènent donc une amélioration de l'efficacité des opérations. En fait, les solutions technologiques aident à rationaliser les processus d'affaires en transformant les institutions en entreprises plus rentables.

L'informatisation améliore la performance de l'institution. À l'interne, les solutions technologiques aident à améliorer les performances et à augmenter la gamme de possibilités d'interventions. À l'externe, les solutions technologiques aident à créer une plateforme efficace et souple pour communiquer avec les fournisseurs, les partenaires et même directement avec la population. En somme, elles aident à rationaliser, à intégrer, à se rapprocher de la clientèle et à créer de nouveaux canaux de distribution des services.

Les solutions technologiques créent des systèmes de protection électronique des enregistrements et des données vitales des clients et de l'institution. Les systèmes de sauvegarde, comme les voûtes, préservent l'information en contrôlant les accès et les mises à jour des données.

Les systèmes de télécommunication autorisent l'accès à distance et en dehors des sites de l'institution. Cette accessibilité permet d'améliorer l'offre de service parce que les transactions sont faites immédiatement, au moment voulu avec la clientèle, parfois même à l'extérieur des locaux de l'institution. Ceci diminue les dépenses allouées aux biens immobiliers et aux

déplacements et permet d'offrir plus de flexibilité à la clientèle. Les solutions technologiques peuvent être rendues disponibles à toute heure du jour et de la nuit, selon le besoin de la clientèle.

Les solutions technologiques aident à rendre les communications moins coûteuses, plus rapides et plus efficaces. L'utilisation d'Internet, du téléphone mobile et des outils de collaboration en réseau⁷ rendent l'échange d'information instantané et plus direct.

Les solutions technologiques peuvent aussi aider les institutions à attirer et retenir les meilleurs talents. En effet, l'utilisation de solutions innovatrices augmente la satisfaction des employés, leur engagement et leur loyauté : les employés ont le sentiment d'être à l'avant-garde et que l'institution veille au maintien et à l'accroissement de leur expertise. Ces éléments aident à créer une culture de participation, de motivation, de confiance et de but commun.

En particulier quand les affaires deviennent de plus en plus compétitives, les solutions technologiques sont aussi un moyen pour demeurer à l'avant-garde, sinon pour rester en affaires. De bons investissements en solutions technologiques peuvent permettre aux institutions de microfinance de conserver une longueur d'avance sur leurs concurrents en offrant des services financiers innovateurs à une clientèle de plus en plus large.

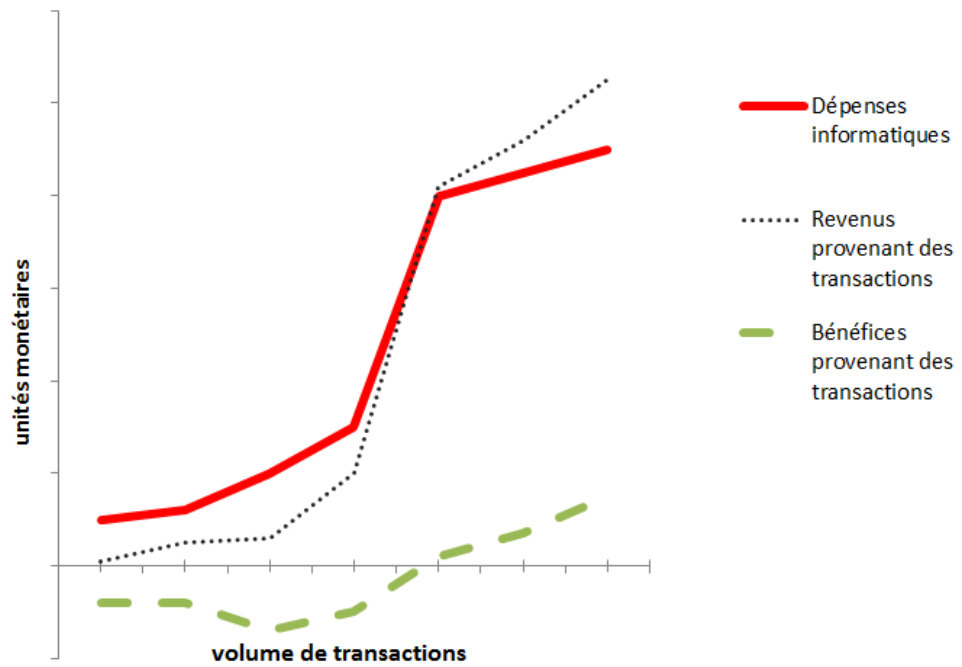
1.4.3 LE COÛT UNITAIRE DES TRANSACTIONS INFORMATISÉES, MEILLEUR INDICATEUR DE LA RÉCUPÉRATION DES BÉNÉFICES

La décision de tarifier les transactions et les services aux utilisateurs est avant tout une décision d'affaires et non une décision technologique. Comme l'automatisation des transactions en facilite le suivi, DID recommande de suivre le coût unitaire des transactions informatiques. Ce coût sert à déterminer des frais qui peuvent être assumés par la clientèle utilisatrice, de même qu'à déterminer l'efficacité des solutions technologiques.

Par exemple, on peut amener la clientèle à utiliser un canal de distribution particulier où les transactions sont moins onéreuses. La figure suivante montre comment, en s'assurant que l'augmentation du volume de transactions se fait par l'augmentation du volume des transactions les plus rentables, on peut récupérer les bénéfices de l'implantation de solutions technologiques et donc, assurer à la clientèle des tarifs plus compétitifs dans l'ensemble. On peut ainsi obtenir des gains appréciables, dans la mesure où les revenus provenant de la tarification dépassent les dépenses informatiques.

⁷ Outils qui visent à favoriser la collaboration entre pairs, dans un environnement informatisé ou en ligne, en permettant d'échanger et de partager des compétences pour mieux réussir un projet commun.

Figure 6 - Exemple de mesure des gains



1.5 SÉCURITÉ ET RISQUES

La sécurité des transactions financières est la première préoccupation de la clientèle des institutions financières. Si la clientèle n'a pas confiance dans la sécurité de ses transactions, elle va chercher à changer d'institution. À ce titre, la sécurité n'est donc pas uniquement l'affaire des employés de l'institution mais est, a fortiori, l'affaire des dirigeants et des gestionnaires préoccupés de la pérennité de l'institution.

À propos de la sécurité des solutions technologiques

DID est d'avis que la sécurité informatique fait partie du processus de gestion intégrée des risques et doit être sous l'imputabilité de la haute direction.

1.5.1 L'INFORMATIQUE, UN RISQUE OPÉRATIONNEL AUTOÉVALUÉ

La gestion intégrée des risques est un processus systématique, proactif et continu visant à comprendre, gérer et communiquer les risques du point de vue de l'ensemble d'une organisation. Dans les institutions de microfinance, plusieurs catégories de risques peuvent être identifiées, tel le risque de crédit, le risque de marché, le risque de liquidité, le risque opérationnel, le risque stratégique, le risque d'assurance et le risque de réputation.

Les solutions technologiques font partie des composantes du risque opérationnel des institutions de microfinance. En effet, parmi les éléments à surveiller au plan du risque opérationnel se

trouvent ceux liés aux systèmes et à l'opération de ces systèmes, soit la qualité des informations, la sécurité informatique et la complexité technologique.⁸

Le risque de vol de données ou d'assaut sur les données financières, la perte potentielle en terme monétaire, ainsi que l'impact négatif causé par une perte de confiance vis-à-vis l'institution après un assaut à la sécurité de ses données financières, doivent amener les institutions de microfinance à intégrer la sécurité informatique dans leur processus de gestion des risques.

Différents outils sont disponibles pour gérer les risques opérationnels. Ceux-ci vont de l'audit des systèmes au développement de modèles de probabilité en passant par l'autoévaluation critique. DID recommande d'adopter une approche d'autoévaluation critique pour s'assurer de la sécurité des solutions technologiques.

En effet, cette approche simple est basée sur l'évaluation des risques des solutions que chacune des unités de l'institution doit faire. Cette évaluation comprend l'identification de la sévérité et de la fréquence des pertes possibles dues à des attaques⁹ aux solutions technologiques provenant de l'interne comme de l'externe. Cette évaluation comprend aussi la description des mesures prises pour contrôler les risques. Chacun des gestionnaires des unités administratives (unité informatique incluse) doit faire l'autoévaluation de ses processus opérationnels. Il doit identifier les risques, leur probabilité d'occurrence et leurs impacts. Il doit aussi émettre des normes, des politiques ou des directives selon les résultats de cette autoévaluation.

À l'aide d'outils comme des questionnaires, des listes de contrôle et des ateliers, les gestionnaires des unités doivent répertorier les éléments de contrôle des risques. Ces éléments doivent être agrégés dans une approche d'analyse ascendante (*bottom-up*). Au besoin, on peut ajouter un audit de sécurité fait par des experts externes.

DID propose des outils de gestion des risques: par exemple, la politique de sécurité informatique qui contient les questionnaires et les formulaires de directives ou encore l'outil d'évaluation de la performance organisationnelle *Top System 1 2 3* qui permet de s'assurer que toutes les fonctions de l'institution sont parties prenantes dans la gestion de la sécurité des solutions technologiques utilisées à travers l'institution.

1.5.2 LA SÉCURITÉ INFORMATIQUE, L'AFFAIRE DE LA HAUTE DIRECTION

La direction des institutions de microfinance est responsable de faire la promotion de la sécurité informatique et de s'assurer de la mise en œuvre de pratiques appropriées pour la préserver. La direction doit adopter une politique de sécurité que tous les gestionnaires et les employés s'engagent à respecter.

Le périmètre de sécurité établi autour d'une institution est attribuable non seulement à la mise en place de systèmes informatiques sécuritaires, mais aussi de procédures opérationnelles sécuritaires et de leur contrôle. La sécurité des données, des opérations et des informations dans les institutions de microfinance implique nécessairement un renforcement des procédures de contrôle interne et d'inspection.

Du point de vue technologique, les éléments de base incontournables à mettre en place sont le coupe-feu, l'antivirus et la sécurité physique des locaux et des équipements. Il faut aussi mettre en place les mécanismes qui permettront de préserver les actifs informationnels: le contrôle d'accès

⁸ Financial Risk Manager Handbook, P. Jorion, GARP, John Wiley & sons, 734 pages, chapitre 24.

⁹ Assauts par virus ou par piratage informatique (*hacker*).

par mots de passe, l'assignation des rôles et des responsabilités face à la sécurité des solutions et le plan de continuité des opérations.

L'utilisation d'Internet amène une préoccupation de sécurité qui requiert la mise en place de mesures de sécurité adéquates. Il faut d'abord compter sur des moyens de sécurité basés sur des actions humaines, tel le respect des procédures de contrôle interne, avant d'acheter des technologies de sécurité sophistiquées.

Les solutions de sécurité doivent être choisies en fonction des moyens de l'institution et des risques encourus. Certaines solutions au départ coûteuses deviennent abordables lorsque les risques financiers se sont amplifiés. D'autres solutions de sécurité s'avèrent plus coûteuses que les risques financiers contre lesquels elles protègent les institutions. Doit-on avoir des cartes à puces ou des cartes magnétiques? Doit-on utiliser la biométrie pour s'assurer de l'authentification des individus? La réponse vient de l'évaluation des risques associés à l'environnement local, national ou sous-régional.

La sécurité comporte un coût qu'il faut mettre en relation avec les probabilités de pertes et la capacité financière des institutions de microfinance. En matière de sécurité informatique, le besoin d'entretien des systèmes, d'identification des vulnérabilités et de contrôle des interventions sont des éléments qu'il importe de considérer.

Les plateformes bâties avec des logiciels propriétaires comportent des licences qui doivent être payées et à jour. Il en va de la sécurité des informations et des opérations. En effet, les licences périmées font en sorte que les logiciels ne sont pas à jour et qu'ils deviennent plus vulnérables à des failles de sécurité. L'entretien et le remplacement des équipements informatiques doivent donc être budgétés en conséquence.

DID recommande que les gestionnaires des institutions veillent à ce que les employés respectent les politiques, normes et mesures de sécurité en place. DID recommande aussi l'automatisation des processus critiques, comme la prise de copies des bases de données et la sauvegarde automatique des bases de données. Ces sauvegardes doivent être prises selon le niveau de risque acceptable par l'institution. L'institution doit aussi déterminer le temps de restauration de ces sauvegardes: moins d'une minute, d'une heure, d'une journée ou de trois jours. Au sujet des modifications apportées par les techniciens au contenu des bases de données, les solutions technologiques mises en place doivent comporter un outil de journalisation qui détecte ces modifications et fournit un rapport aux vérificateurs internes. Ce rapport permet de vérifier chacune des modifications possibles faites par les techniciens et le gestionnaire ou le vérificateur peut alors juger si une modification est justifiée ou si elle demande des explications de la part des techniciens.

2.0 LES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Cette section présente les assertions relatives aux innovations, au regroupement des services informatiques ainsi qu'au financement du service de support.

2.1 INNOVATIONS

Historiquement, le domaine comptable a été le premier domaine d'affaires à intégrer des solutions technologiques dans ses processus. Depuis, de nouvelles technologies apparaissent fréquemment dans le monde financier, contraint à la performance. Ces technologies sont souvent attrayantes car on y voit une solution aux problèmes actuels et aux irritants quotidiens. On y voit également l'occasion de mieux servir sa clientèle actuelle ou de servir une clientèle émergente qu'on verra à conserver. Cependant, dans ce domaine, les occasions manquées sont parfois moins nombreuses

que les promesses non tenues. Face aux innovations technologiques, DID recommande donc une position classique qualifiée de « majorité précoce ».

À propos des innovations technologiques

DID favorise l'introduction d'innovations technologiques à un stade où elles ont déjà fait leurs preuves et démontré une fiabilité appréciable pour la clientèle des institutions financières.

2.1.1 DES INNOVATIONS ÉPROUVÉES

Le modèle de comportement face aux innovations va de l'innovateur¹⁰, qui est à l'affût des nouveautés et n'hésite pas à les inclure dans son modus operandi, au retardataire, qui attend que les nouveautés aient fait leurs preuves, au point qu'elles ne sont alors plus des nouveautés, mais des produits d'usage courant. DID recommande à ses partenaires d'adopter une position de « majorité précoce » face aux innovations technologiques. Cette position préconise une ouverture aux innovations, mais demande aussi une assurance face à la pérennité de ces innovations. Cette position est à la fois prudente et ouverte face aux innovations et à leurs risques potentiels. Elle permet aux institutions de devancer leurs concurrents tout en contrôlant leurs dépenses et leurs investissements en technologie.

Parce que les technologies sont au cœur des opérations des institutions financières, DID recommande d'utiliser des solutions fiables, sécuritaires et éprouvées. DID recommande aux institutions de microfinance de se procurer des systèmes robustes, construits avec des outils informatiques éprouvés, qui assurent l'intégrité et la sécurité des données et des opérations.

DID a fait le choix de ne s'engager que dans des projets technologiques ayant des garanties de succès appréciables et mesurables par rapport aux objectifs d'affaires. Il est important de rappeler que l'analyse des aspects opérationnels et organisationnels prime sur les aspects technologiques. Des études de faisabilité permettant de mesurer les impacts des innovations technologiques sur la pénétration des marchés, les ressources humaines, l'environnement et la diminution de la pauvreté sont indispensables.

La capacité d'investissement limitée des institutions de microfinance renforce l'importance stratégique de bien évaluer tout projet innovateur afin d'assurer une récupération des bénéfices pour l'institution. En fait, c'est le rapport coûts/bénéfices qui doit mener le projet.

Actuellement, dans le monde de la microfinance, les innovations technologiques les plus discutées sous ce rapport coûts/bénéfices sont le *mobile banking*, le *branchless banking*, les systèmes de paiement (que ce soit pour les paiements de la population vers les entreprises (P2B) ou du gouvernement vers la population (G2P)), la bancarisation par l'intermédiaire de réseaux d'agents et l'engagement des opérateurs de téléphonie cellulaire dans l'accès aux services financiers.

¹⁰ Les positionnements possibles sont « innovateur », « consommateur précoce » (*early adopter*), « majorité précoce » (*early majority*), « majorité lente » (*slow majority*) ou « retardataire ».

2.1.2 UNE FIABILITÉ APPRÉCIABLE

Certains pièges sont à éviter pour l'acheteur de technologies. Celui-ci aura avantage à se méfier des vendeurs de rêves technologiques qui promettent une réponse à tous les problèmes. Il devra aussi résister aux saveurs du moment. Des fonds peuvent être rendus disponibles pour l'expérimentation de nouveautés technologiques bien que celles-ci n'aient pas fait la preuve de leur pérennité ou n'aient pas encore identifié clairement les conditions de succès assurant cette pérennité. Il faut donc s'assurer que ces expérimentations soient profitables et qu'elles n'engagent pas les institutions dans des dépenses non rentables.

Pour prévenir ces dépenses non rentables, il faut exercer une vigie technologique. On peut envisager cette vigie sous deux facettes : une vigie des fournisseurs et une vigie de la clientèle.

La première facette est bien connue : il s'agit de se tenir au courant des dernières innovations technologiques offertes par les fournisseurs. Il existe plusieurs moyens d'assurer cette veille. Déjà, des organismes internationaux disposent d'unités spécialisées dans le domaine de la veille technologique pour les institutions de microfinance. Il est également important de se tenir au courant des avancées de la technologie à travers le monde, comme sur l'ensemble des facettes de la technologie, sans se limiter à la microfinance. En effet, les avancées technologiques sont génériques et ce sont leurs applications et leurs implantations qui se spécialisent dans un ou plusieurs domaines.

La seconde facette de la vigie technologique est aussi importante. Il s'agit ici d'être à l'affût des innovations adoptées par la clientèle de la microfinance ou vis-à-vis desquelles cette clientèle se montre réceptive. Par exemple, le service de transfert de fonds par cellulaire, qui fonctionne dans certains pays, semble moins intéressant dans d'autres marchés. Plusieurs enjeux, tels l'accessibilité et la qualité de certaines solutions alternatives, la concurrence, le délai requis pour atteindre une masse critique suffisante, la concentration de la population et la tarification, sont des facteurs pouvant expliquer ce moindre intérêt ailleurs. Il ressort de cet exemple toute l'importance de connaître les caractéristiques et le comportement de la clientèle afin de choisir l'innovation technologique la plus appropriée.

2.2 REGROUPEMENT DES TECHNOLOGIES

À propos de la mise en commun de ressources, DID émet un positionnement au sujet de l'intégration en réseaux. En effet, DID recommande : « ... *aux institutions d'adopter un modèle fédéré où la mise en commun des ressources permet le regroupement d'intrants, l'accès à des services d'accompagnement et la propriété collective des services complémentaires. Les entités affiliées à des réseaux fédérés ont ainsi accès à des ressources qu'elles n'obtiendraient pas aussi facilement dans un modèle atomisé* »¹¹.

Il existe plusieurs formes de regroupements qui permettent aux institutions de mettre à profit les ressources en technologie. Ces regroupements peuvent prendre les formes suivantes :

- La mise en place d'un centre de traitement informatisé;
- L'impartition de la fonction informatique;
- La création d'une société de services informatiques;
- Le regroupement de points de service ou de caisses mères.

¹¹ Positionnement de DID sur l'intégration en réseaux, mai 2005; « À propos de la mise en commun des ressources d'un réseau fédéré », p.4.

Le modèle fédéré est un modèle avantageux pour l'implantation de solutions technologiques abordables et efficaces.

À propos du regroupement des services informatiques

DID considère que les institutions de microfinance ont avantage à se regrouper pour obtenir de meilleurs services informatiques à moindre coût.

2.2.1 POUR OBTENIR DE MEILLEURS SERVICES INFORMATIQUES

Les avantages d'un regroupement d'institutions de microfinance sont les suivants:

- offrir de meilleurs services à la clientèle;
- joindre un plus grand nombre de personnes;
- réaliser des économies d'échelle;
- maîtriser la complexité des processus;
- réagir plus rapidement au changement;
- acquérir et partager plus d'expertise;
- réduire les risques.

La fonction des technologies de l'information fait appel à plusieurs domaines d'expertise tels que le développement, les implantations, la gestion, la formation, l'accompagnement, l'entretien et la sécurité. La maîtrise de toutes ces spécialités peut s'avérer très coûteuse et contraignante pour une seule institution.

La mise en commun des ressources, et particulièrement l'accès à des services de support, constitue probablement la principale motivation poussant les entités à s'allier entre elles. Celles-ci s'unissent alors pour partager des services de qualité qu'elles ne pourraient obtenir autrement.

2.2.2 POUR OBTENIR DES SERVICES INFORMATIQUES À MOINDRE COÛT

Pour les institutions de microfinance ayant un faible volume de transactions et ne pouvant se payer une infrastructure technologique autonome, DID recommande de s'associer à un centre de traitement informatique.

L'impartition du traitement informatique à l'externe, c'est-à-dire chez un fournisseur indépendant, est une avenue possible qu'il faut toutefois gérer avec prudence. Les clauses contractuelles, la confidentialité des données, la sécurité, la pérennité et l'évolution des systèmes ainsi que la qualité du service obtenu sont des éléments cruciaux qui doivent être bien négociés au préalable. Étant donné que les solutions technologiques sont stratégiques pour l'institution, il faut savoir les gérer avant de les confier à un tiers pour des raisons économiques.

L'impartition régionale peut également être considérée. Évidemment, le choix de cette avenue exige une approche stratégique. L'institution doit d'abord atteindre une maturité en matière de gestion technologique, avant de réaliser un partage de processus technologiques ou de ressources technologiques.

Le regroupement, comme l'intégration en réseau fédéré, permet également de réaliser des économies d'échelle. Par exemple, si on veut rationaliser le recours aux ressources humaines ayant une expertise en technologie, on peut transférer certains des traitements informatiques de l'institution de microfinance vers la centrale de l'institution faîtière et y centraliser certains

processus. On peut ainsi libérer l'institution de base de tâches à caractère technologique, comme la prise de copies de sécurité des bases de données, la fermeture de journée ou la production de rapports.

2.3 FINANCEMENT DU SUPPORT ET DE L'ENTRETIEN

Il a été mentionné précédemment que DID considère les dépenses en technologie comme étant des investissements gérés en fonction d'un plan d'affaires. Ces investissements doivent être suivis. Il faut donc allouer des budgets et consacrer des efforts pour entretenir et maintenir ces investissements en technologie.

À propos du financement du support technologique

DID considère que le support et l'entretien des solutions technologiques sont essentiels à la pérennité des systèmes et qu'il appartient aux institutions utilisatrices de ces solutions de les financer.

2.3.1 ASSURER LA PÉRENNITÉ

Afin d'assurer la pérennité des innovations technologiques, il est essentiel d'entretenir celles-ci et d'accompagner leurs utilisateurs. Les coûts associés à cet entretien et à cet accompagnement ont été présentés à l'assertion sur les investissements.

Le support requis immédiatement après l'implantation est très important puisque les utilisateurs apprennent alors à travailler avec la nouvelle solution. Les investissements requis pour ce support initial sont souvent acceptés d'emblée. Cependant, il faut maintenir ces investissements car l'entretien du système devient garant de sa pérennité puisqu'il assure une adéquation entre les fonctionnalités du système et l'évolution des besoins de la clientèle. En effet, les besoins des utilisateurs changent, se précisent et demandent des ajustements au système. Un système d'information continuera à être utile dans la mesure où il sera entretenu et maintenu à jour en toute sécurité. En conséquence, toute négligence dans l'entretien d'une solution ou l'accompagnement de ses utilisateurs risque d'engendrer la désuétude de cette solution.

On distingue deux types d'entretien: l'entretien préventif et l'entretien correctif.

L'entretien préventif vise à éviter un possible arrêt ou dysfonctionnement du système. Ce type d'entretien demande aux responsables de l'institution d'être proactifs pour garder le système en bon état de marche et ainsi en prolonger la durée de vie. Un entretien préventif se traduit par la mise à jour périodique des systèmes afin qu'ils puissent prendre en compte les améliorations ajoutées, les avancées technologiques et la correction d'anomalies. Ces entretiens requièrent l'intervention d'experts internes ou externes et peuvent affecter les opérations quotidiennes des usagers. Il faut donc bien les prévoir et les budgéter.

L'entretien préventif est essentiel pour pérenniser la solution. En général, cet entretien est dirigé par les fournisseurs de logiciels qui demandent une contribution financière périodique (généralement sous forme de frais annuels). Ces frais permettent aux fournisseurs de financer les mises à jour de leurs produits. Sans ce financement, les produits n'évoluent plus, deviennent dépassés et disparaissent du marché. Le modèle économique utilisé par les fournisseurs de produits technologiques est de plus en plus orienté vers la facturation de l'entretien et du support, et de moins en moins vers les frais d'acquisition de licences. Il faut que l'institution en tienne compte dans son budget.

L'entretien correctif vise par ailleurs à corriger un système qui arrête de fonctionner inopinément. Dans ce cas, des interventions doivent être faites rapidement. Il faut donc que l'institution prévoie des budgets qui permettent de couvrir ces interventions cruciales lorsque requises.

2.3.2 LE FINANCEMENT DU SERVICE DE SUPPORT PAR DES REVENUS D'OPÉRATIONS

Le support est un service offert aux usagers du système pour les aider à solutionner un problème spécifique. Il ne vise pas à remplacer la formation, le paramétrage ou la personnalisation du système, mais vient plutôt compléter l'offre de service liée à l'implantation d'une solution technologique. Il appartient aux usagers des solutions technologiques de financer cette dimension. DID croit que ce financement doit venir du revenu des opérations de l'institution de microfinance, et non de subventions. Les subventions, s'il y a lieu, devraient plutôt servir aux implantations, aux développements requis pour répondre à des besoins distinctifs, aux changements majeurs et exceptionnels ainsi qu'à l'introduction de nouvelles approches.

DID recommande que le financement des activités d'entretien et de support soit fait à même les revenus d'opérations puisque des frais peuvent être chargés pour les transactions électroniques au travers des opérations courantes. Il s'agit ainsi d'une façon pour l'institution financière d'atteindre plus rapidement l'autonomie opérationnelle.

En fait, dans la section portant sur les investissements en technologie présentée précédemment dans ce document, on mentionne la possibilité que les usagers qui en retirent les bénéfices assument les frais de transactions afin d'assurer le financement des solutions technologiques et de leur entretien. Il s'agit toutefois d'une recommandation : la décision appartient aux institutions.

Le financement du service de support est un sujet complexe. Il l'est davantage encore s'il implique plusieurs institutions affiliées à un réseau fédéré. Ce financement peut prendre différentes formes selon les ententes entre les institutions participantes. Il peut être établi au prorata du volume de transactions, de la clientèle, des montants de transactions, des actifs, etc. DID recommande d'établir ce financement selon les revenus obtenus de la facturation des transactions financières traitées par les solutions technologiques. En fait, le volume de transactions est un excellent indicateur de l'usage qui est fait des solutions technologiques.

3.0 LA TECHNOLOGIE

Cette section regroupe les assertions relatives aux progiciels (par opposition au développement sur mesure), à l'importance de la version unique pour les solutions technologiques et à la localisation des données.

3.1 PROGICIEL VS DÉVELOPPEMENT SUR MESURE

Dans son positionnement institutionnel traitant de l'intégration en réseau, DID recommande la standardisation des systèmes. « *L'intégration en réseau sous-entend une forte centralisation des systèmes opérationnels, des politiques et normes, des produits et de l'image institutionnelle. La standardisation contribue à une meilleure performance (...)* »¹².

La standardisation des opérations mène vers l'utilisation de solutions technologiques identiques à travers les différentes composantes d'un réseau. Les particularités idiosyncrasiques des institutions

¹² Positionnement de DID sur l'intégration en réseaux, mai 2005; « À propos de la standardisation des systèmes », p.6.

doivent être résolues par la possibilité de personnalisation des solutions, et non par l'utilisation de solutions différentes.

Il faut aussi se préoccuper de la standardisation requise par les partenaires externes des institutions. En effet, comme les solutions technologiques sont appelées à communiquer avec les systèmes externes, en particulier depuis la disponibilité des télécommunications, il faut qu'elles répondent aux normes et aux standards du marché et des institutions gouvernementales. C'est pourquoi DID recommande d'adopter des solutions technologiques génériques qui répondent à ces critères.

À propos de l'acquisition de solutions technologiques

DID préconise l'acquisition de progiciels à moins que des besoins distincts et stratégiques imposent un développement sur mesure.

3.1.1 LES BESOINS GÉNÉRAUX ET COMMUNS APPELLENT UN PROGICIEL

DID recommande l'acquisition de progiciels pour les systèmes opérationnels, puisqu'il existe des solutions éprouvées et fiables qui couvrent l'ensemble des opérations d'une institution de microfinance. Selon l'expérience de DID, les besoins généraux telle la gestion de l'épargne, de la comptabilité et du crédit, peuvent être satisfaits par une solution générique.

DID recommande donc aux institutions de ne pas développer elles-mêmes une solution opérationnelle. Le développement de ce type de solutions maison peut s'avérer très coûteux et risqué. Un projet de développement requiert plusieurs expertises, et donc des ressources spécialisées (des analystes d'affaires, des architectes, des programmeurs, des développeurs, des analystes en gestion de la qualité, etc.) qui doivent intervenir à différents moments dans un projet. Or, comme mentionné à l'assertion sur le regroupement des services, les institutions ne peuvent espérer rassembler toutes ces expertises dans un domaine aussi pointu que le développement informatique pour la microfinance. Aussi, les risques de dépassement des coûts et des délais s'avèrent importants, et ce, pour des résultats susceptibles de se situer bien en deçà des normes acceptables.

Les solutions génériques sont conçues pour être utilisées par le plus grand nombre d'institutions, et ce, le plus longtemps possible. C'est pourquoi ces solutions tendent à se conformer aux normes comme ISO, Bâle, ITIL et aux normes gouvernementales. Avec les solutions génériques, le maintien de cette conformité est à la charge du fournisseur. Cependant, l'implantation d'un progiciel peut demander des adaptations tant au niveau du progiciel lui-même que des processus de l'institution. Il est recommandé de ne pas systématiquement diriger les adaptations au niveau du progiciel. En effet, il arrive qu'il soit préférable d'adapter les processus internes de l'institution aux diktats du progiciel, puisque des changements au progiciel peuvent être plus onéreux ou plus risqués que les changements aux processus internes. Encore ici, il s'agit d'un choix qui revient aux gestionnaires des institutions.

DID recommande l'utilisation d'un progiciel de gestion des opérations financières et d'un progiciel d'intelligence d'affaires pour le système d'aide à la décision. Les études réalisées par DID sur différents progiciels ont conduit au choix de progiciels précis pour répondre aux besoins des institutions de microfinance.

3.1.2 LES BESOINS DISTINCTIFS ET STRATÉGIQUES APPELLENT LE SUR MESURE

Il est important de mettre en exergue le fait qu'en matière de développements, les termes « distinctifs » et « stratégiques » qualifiant les besoins sont cruciaux et s'opposent au qualificatif « générique ». Les termes « distinctifs » et « stratégiques » qualifient une solution sur mesure qui se distingue de celles proposées par les concurrents et offre à la clientèle un produit original, bien ciblé, unique et souvent précurseur. Par exemple, une institution peut requérir une solution sur mesure pour ses produits phares afin de pouvoir fournir rapidement le service financier et devancer ses concurrents sur le marché. Aussi, une institution ou un groupe d'institutions peuvent exprimer un besoin qui ne puisse être comblé à un coût raisonnable par les solutions génériques offertes sur le marché.

Il peut arriver qu'une solution interne distinctive soit développée et ne respecte pas toutes les normes internationales ou gouvernementales. Même si cette situation peut être acceptable, il est important de garder en tête les deux éléments suivants : 1- ce choix est stratégique et basé sur une occasion circonstancielle; il doit donc être révisé au fil du temps, et 2- ce choix ne doit pas mener à la mise en place de pratiques hors normes ou douteuses.

Les besoins distinctifs demandent une solution développée sur mesure. Néanmoins, une solution distinctive peut être construite en ajoutant des interfaces à un progiciel. C'est le cas de la solution d'intelligence d'affaires développée par DID. En effet, à partir du progiciel d'intelligence d'affaires recommandé, DID a développé une solution distinctive.

À partir de progiciels sélectionnés avec soin, DID développe des solutions technologiques stratégiques pour ses partenaires. C'est ainsi que DID a développé, par exemple, l'interconnectivité, les « guichets-marchés automatisés » et la solution transactionnelle « offline » à partir d'un même progiciel. Ces solutions permettent aux partenaires de se démarquer de leurs concurrents et d'offrir à leur clientèle des solutions d'avant-garde.

Les outils de bureautique comme EXCEL et WORD sont bien maîtrisés par les usagers. Il arrive donc que les usagers développent des solutions à partir de ces outils puisqu'ils sont disponibles et connus. Cependant, ce sont des outils de bureautique trop limités pour pouvoir soutenir une solution technologique éprouvée, solide et adaptée aux besoins des institutions financières. En effet, les limites relatives à la sécurité des données, au contrôle des accès, à l'intégration des données et aux prises de copies font en sorte que les solutions développées à partir de ces outils sont restreintes à des environnements personnels. DID ne s'engage donc pas à déployer ni à dépanner des solutions développées avec des outils de bureautique. Malgré cela, il n'est pas exclu que les solutions technologiques développées par DID puissent s'alimenter ou alimenter les solutions locales développées avec des outils de bureautique.

3.2 VERSION UNIQUE

On voit facilement les bénéfices de l'uniformisation des solutions technologiques. En effet, il suffit de penser aux investissements requis pour entretenir et faire évoluer une version d'une solution technologique pour qu'on ne veuille pas en entretenir plusieurs. Des économies d'échelle sont rapidement perceptibles lorsque les versions des solutions sont les mêmes partout.

À propos de la version unique des solutions technologiques

Dans ses interventions, DID préconise le déploiement d'une version unique de ses solutions technologiques afin d'optimiser les coûts de développement et de support.

3.2.1 LA VERSION UNIQUE, SOURCE D'ÉCONOMIE

Les opérations financières sont génériques, universelles et normalisées. En ce sens, elles peuvent être traitées par une seule et unique solution technologique qui répond à ces aspects génériques, universels et normalisés. Les particularités locales, quant à elles, font partie des paramètres de la solution globale et unique.

DID recommande le déploiement d'une version unique des solutions technologiques pour ses partenaires. L'objectif de cette recommandation est de permettre l'uniformisation des systèmes, d'en faciliter la gestion, l'entretien et le support ainsi que d'améliorer la priorisation des demandes de changement. Elle permet également de diminuer les coûts de développement, de déploiement et d'entretien. En outre, cette version unique d'une solution amène un coût qui est le même pour tous, quelles que soient les caractéristiques des institutions utilisatrices. La version unique améliore aussi le rapport de force vis-à-vis les fournisseurs informatiques, car ceux-ci considèrent alors les institutions comme un client d'envergure privilégié et ayant un poids considérable sur ses affaires.

Cette unicité permet par ailleurs de faciliter l'interconnexion entre les institutions de microfinance faisant partie d'une association. En effet, la mise en réseau technologique exige une conformité à des protocoles normalisés de télécommunication. Or, se rendre conforme à ces protocoles est coûteux, laborieux et demande le recours à des expertises bien spécifiques. L'utilisation d'une version unique des solutions permet d'élaborer des infrastructures communes, qui facilitent des échanges à moindre coût. C'est pourquoi DID recommande d'utiliser une version unique des solutions et des infrastructures similaires, de manière à permettre une interconnexion simple, efficace et à un coût raisonnable.

En ce qui concerne la solution d'aide à la décision, la version unique permet de fournir efficacement les rapports et les indicateurs requis pour les institutions qui sont soumises aux mêmes réglementations. La flexibilité de la solution d'aide à la décision permet aussi d'offrir la même solution pour des réglementations différentes, moyennant une adaptation des paramètres d'extraction des données et le développement d'indicateurs et de rapports conformes à ces réglementations.

3.3 LOCALISATION : DÉCENTRALISATION VS CENTRALISATION

Malgré qu'il recommande la standardisation des solutions technologiques et l'unicité de la version des solutions technologiques à l'intérieur d'une institution, DID nuance son positionnement quant à l'endroit où doivent résider les données de la clientèle.

À propos de la localisation des données

DID recommande de conserver les données dans l'institution afin de rapprocher les informations des clients et d'optimiser la disponibilité des systèmes.

3.3.1 LA DISPONIBILITÉ MAXIMALE

La disponibilité des solutions technologiques est un élément-clé de la performance des opérations. Toute institution doit avoir à sa disposition, et à tout moment, les systèmes et les données nécessaires pour opérer. La disponibilité des solutions technologiques doit tendre vers 100% durant les heures d'affaires afin de bien desservir la clientèle. Il est inacceptable de ne pouvoir servir un membre ou un client parce que les systèmes ne sont pas disponibles.

La non-disponibilité des solutions technologiques peut avoir son origine dans des pannes au niveau du matériel, du logiciel, de la source d'énergie ou du réseau informatique local ou étendu. De façon à maintenir la disponibilité des systèmes, et de façon à dépendre le moins possible des capacités externes, DID recommande de garder le plus près possible des clients et des membres les éléments nécessaires aux opérations informatiques. Ainsi, la base de données sur laquelle s'appuient les opérations doit résider sur le site de l'institution, ce qui constitue la manière s'assurer la disponibilité maximale des services. Dans l'éventualité d'une panne dans le réseau étendu (télécommunication), les opérations de l'institution peuvent ainsi se poursuivre et les membres qui se présentent à l'institution peuvent être servis.

Là où le réseau étendu de communication est fiable, disponible, éprouvé et à coût abordable, la centralisation des systèmes et des bases de données est une solution possible, dans la mesure où elle garantit la même disponibilité des opérations.

Il est nécessaire de disposer d'un plan de contingence approprié qui permette à l'institution de reprendre rapidement les opérations en cas de désastre. Ce plan de contingence doit comprendre l'acheminement régulier d'une copie de la base de données à l'extérieur du site ainsi que la mise en disponibilité du matériel requis pour reprendre les opérations courantes à partir de cette copie de base de données.

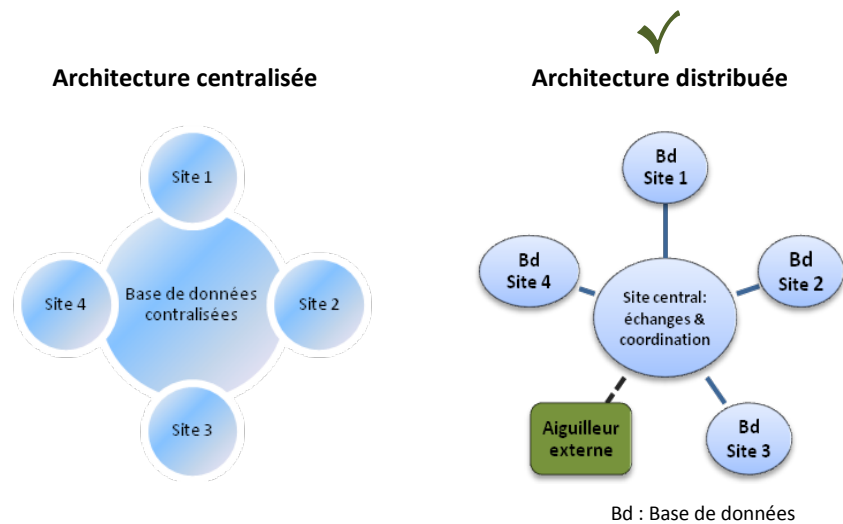
3.3.2 LES DONNÉES APPARTIENNENT À LA CLIENTÈLE

Même si les données résident sur le site de l'institution, les membres et clients peuvent décider de rendre disponibles ces données à partir d'autres sites ou d'autres canaux. DID recommande de permettre l'accès à ces données à partir d'autres sites ou d'autres canaux.

Cependant, il faut toujours donner un accès contrôlé lorsque des échanges de données sont requis par des canaux extérieurs à l'institution. Les données contenues dans les bases de données des systèmes d'information appartiennent aux membres et aux clients. Il revient à ces derniers de décider qui peut y accéder et sous quelles conditions. Cet accès peut être donné pour faciliter les opérations en déplacé, pour se connecter à un réseau de guichets automatiques, pour se connecter à un service de paiement d'une entreprise ou d'un fournisseur de service ou encore, pour se connecter à un service gouvernemental.

En ce qui a trait aux besoins d'interconnexion et de canaux de distribution comme les guichets automatiques et les terminaux au point de vente, la clientèle sera plus facilement satisfaite dans un environnement où les données sont centralisées (architecture centralisée, voir la figure suivante). Toutefois, la technologie des télécommunications, en particulier les avancées d'Internet, permet maintenant l'accès à des sites distribués où une centrale s'occupe de l'aiguillage et de la coordination des transactions électroniques. Ce type d'architecture distribuée permet l'accès à distance tout en gardant disponible l'accès local en tout temps et sous toute condition.

Figure 7 - Architectures de sites



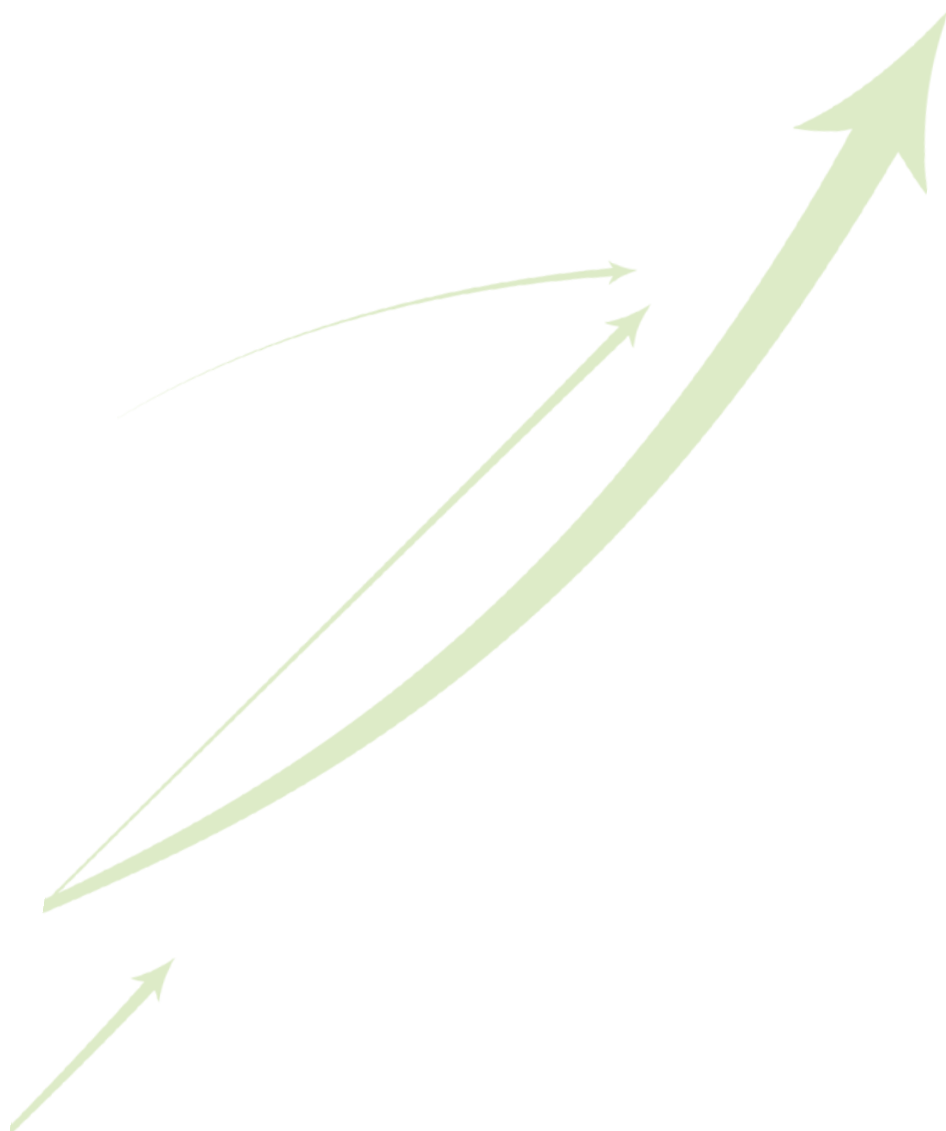
DID a constaté que le meilleur moyen d'envisager l'exploitation des solutions technologiques est de le faire dans une perspective de service à la clientèle, à l'intérieur d'une stratégie conforme à la mission des institutions, en tirant partie de tous les avantages offerts par la technologie.

CONCLUSION

Les solutions technologiques contribuent de façon essentielle à accroître la portée et la sécurité des produits et services financiers offerts à la population. Le choix des solutions à adopter devrait être en fonction de la capacité financière et technologique des institutions de microfinance, de même que de l'environnement dans lequel la clientèle évolue. De plus, ce choix doit permettre l'évolution des solutions retenues afin que celles-ci puissent s'arrimer aux besoins croissants de la clientèle. Dans tous les cas, les institutions de microfinance doivent considérer l'adoption de solutions technologiques comme un investissement et donc s'assurer d'en retirer et d'en mesurer les bénéfices.

Pour DID, la sécurité des informations et la disponibilité des services aux membres occupent le premier rang dans les critères de décision menant aux choix des solutions technologiques à implanter. Ces deux facteurs sont en effet des conditions essentielles à la pérennité de ces solutions et des institutions qui les implantent.

Les institutions qui opèrent en réseau fédéré disposent d'un avantage indéniable grâce à la standardisation des services aux membres et à la mise en commun de leurs ressources, ce qui favorise l'accès aux ressources financières et humaines requises pour l'implantation, l'utilisation et l'entretien des solutions technologiques.





GRANDIR

avec nos solutions spécialisées
pour la microfinance
et ses institutions coopératives



Depuis plus de 40 ans, Développement international Desjardins (DID) s'emploie à améliorer l'accès des communautés des pays en développement à des services financiers de qualité, qui répondent à leurs besoins. Pour y arriver, DID appuie la création, le développement et le renforcement d'institutions financières durables et ancrées dans leur communauté. L'action de DID s'appuie sur les 110 ans d'expérience du Mouvement Desjardins, le premier groupe financier coopératif au Canada et le sixième dans le monde.

Pour consulter les autres positionnements institutionnels de DID, ou pour toute autre information, veuillez consulter le site internet à www.did.qc.ca.

(418) 835-2400
info@did.qc.ca

ensemble

S'OUTILLER - S'ENRICHIR - GRANDIR



Desjardins
Développement international