



Appui au
Développement
Autonome

EMPOWERING THE WORLD'S POOR

Guide pour l'informatisation des IMF

Evaluation, acquisition et mise en place d'un système d'information de gestion

Luxembourg
Bruno Obegi
Mars 2005

Les opinions exprimées sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement la position officielle de ADA.

Cette publication peut être téléchargé sur www.microfinance.lu. Toute remarque ou suggestion peut être envoyée à adainfo@microfinance.lu

Mars 2005

ADA – Appui au Développement Autonome
15, Boulevard Grande-Duchesse Charlotte
L-1331 Luxembourg
Tél. : +352 45 68 68 1
Fax : +352 45 68 68 68
E-mail : adainfo@microfinance.lu
www.microfinance.lu

Copyright © 2005 ADA – Appui au Développement Autonome

Des courts passages de cette publication peuvent être reproduits sans autorisation, à condition que la source soit mentionnée. Toute demande de reproduction ou de traduction est à adresser à adainfo@microfinance.lu

AVANT-PROPOS	5
Le système d'information dans une IMF	7
Que signifie s'informatiser ?	7
Qu'implique une informatisation ?	7
Qu'est ce qu'un système d'information de gestion ?	8
Quand doit-on s'informatiser ou faire évoluer son système d'information ?	9
Acquérir un logiciel standard externe ou procéder à un développement spécifique ?	10
Les apports de l'informatisation	13
Les avantages ne vont pas sans contraintes	16
Description d'un système informatique	19
Architecture fonctionnelle d'un système d'information	19
Importance du paramétrage d'un système	20
Qu'est-ce qu'un système intégré ?	21
Informatiser les caisses ou des centres de traitement décentralisés ?	22
Architecture technique d'un système d'information	23
Démarche pour la sélection et la mise en place d'un système d'information	27
Un préalable : Mobiliser l'équipe	27
1. Elaboration du plan informatique	30
2. Définition des besoins	34
3. Evaluation et sélection de logiciels	36
4. Mise en place du système d'information	44
5. Evaluation, maintenance et évolution continues	49
Conditions clés de succès pour le projet d'informatisation	51
Considérations budgétaires	53
Les nouvelles avancées technologiques	55
Sources d'information sur les nouvelles technologies et leurs expériences d'utilisation par les IMF (en anglais) :	57
Centres de ressource internet consacrés aux systèmes d'information pour la microfinance :	57

AVANT-PROPOS

La microfinance est un secteur qui poursuit toujours une dynamique de croissance remarquable, certaines institutions atteignant des tailles, en nombre de clients ou d'opérations, comparables à certaines banques commerciales. L'élargissement de la palette des produits pour servir des besoins toujours plus variés, a aussi amené les IMF à traiter des opérations toujours plus complexes. D'autre part, dans le cadre de la croissance et de la professionnalisation du secteur, les autorités de régulation de chaque pays et sous-région sont amenées à établir des exigences réglementaires plus précises afin de conduire les IMF à mieux connaître et gérer leurs propres risques. Enfin l'ouverture de l'accès aux marchés financiers pour les IMF implique une transparence de leurs performances. Ces facteurs incitent aujourd'hui les IMF à vouloir se doter de systèmes d'information fiables et capables de les accompagner dans leur développement.

L'informatisation d'une IMF implique un changement profond dans ses pratiques et modes de travail. Sa mise en production est le fruit d'un travail complexe qui exige le travail de nombreuses personnes aux compétences variées. Et c'est la méconnaissance de l'ampleur de cette entreprise et des effets de l'informatique sur l'organisation, qui amène un grand nombre d'IMF à aboutir très souvent à une informatisation bien en deçà des attentes initiales, voire parfois à des échecs.

Des deux grandes alternatives possibles pour s'informatiser, (faire) concevoir un système taillé à ses besoins, ou acquérir un système commercialisé sur le marché, nous avons choisi de traiter dans ce guide la seconde option. Ce guide vise donc à aider les IMF dans leur démarche d'évaluation, de sélection et de mise en place d'un système d'information de gestion. Il s'agit d'un choix délibéré, motivé surtout par le rapide essor de l'offre des systèmes sur le marché (qui est déjà globale) et l'adaptation de ce type de solution aux besoins des IMF. La conception des systèmes sur mesure restant bien sûr toujours d'actualité.

Il n'y a pas de système convenant à l'ensemble des IMF, celles-ci ayant des besoins et des contraintes propres et qui sont liés à leur environnement (population servie, particularités des produits proposés, exigences réglementaires, accès aux ressources et expérience avec l'informatique). Pour cela, l'IMF qui désire s'informatiser ou faire évoluer son informatique

se doit de passer par un processus qui l'amènera à connaître ses besoins, à distinguer le critique de l'accessoire, à évaluer les différentes solutions du marché pouvant convenir à ses besoins, et enfin à réussir la mise en place du système choisi en en tirant le meilleur bénéfice sur l'efficacité de l'organisation, puisque celle-ci et le système d'information sont intrinsèquement liés.

Ce guide propose une démarche qui accompagne l'IMF dans son entreprise d'informatisation, conscientise l'IMF sur les enjeux et risques présentés par un pareil projet et prodigue les conseils nécessaires pour réussir cette entreprise et éviter les nombreux écueils qui parsèment son parcours.

Il s'adresse particulièrement aux dirigeants d'IMF, à leurs responsables administratifs et financiers, responsables informatiques, et aux services d'assistance technique pour les IMF.

Le système d'information dans une IMF

QUE SIGNIFIE S'INFORMATISER ?

Informatiser une activité signifie automatiser le traitement et la présentation des informations nécessaires pour mener cette activité. La saisie des données nécessaires aux traitements peut soit être réalisée sur le lieu de la conclusion de l'opération, soit être différée dans le temps et effectuée de manière groupée dans un centre de traitement décentralisé. Une fois que l'ensemble des données relatives aux opérations ont été introduites et enregistrées dans le système, celui-ci est capable de les traiter automatiquement, c'est-à-dire de les classer, traiter et les restituer selon la présentation désirée sur écran ou sur papier.

A première vue, l'automatisation permet de gagner un temps appréciable dans le traitement des opérations d'une IMF, notamment par exemple dans les opérations de crédits (calcul de l'échéancier, calcul des pénalités de retard), leur comptabilisation et l'établissement des états financiers. Mais l'informatisation permet surtout d'élargir « les champs du possible ». Elle permet d'introduire de nouveaux produits et services dont les traitements auraient été fastidieux manuellement ou permet de faire varier les règles et pratiques de produits existants, les rendant ainsi plus flexibles. Mais surtout, l'informatisation apporte à l'IMF une nouvelle richesse d'informations insoupçonnée, qui bien exploitée contribuera à mieux suivre et contrôler les activités de l'institution, à mieux apprécier ses risques, et enfin à mieux baser les décisions de gestion.

QU'IMPLIQUE UNE INFORMATISATION ?

L'informatisation, par l'élargissement des possibilités (aux niveaux des produits, de la gestion de l'organisation, du contrôle interne, de la qualité de service...), nécessitera un vaste changement des pratiques de l'IMF et des modes de travail, avec pour condition de réussite un effort d'adaptation considérable de l'ensemble du personnel.

De même, la dimension technique de l'informatisation - équipements informatiques, réseaux de télécommunications, logiciels, installations électriques, amènera l'IMF à se familiariser avec leur usage, et à devoir les faire évoluer. Ceci implique l'acquisition impérative de nouvelles compétences techniques au sein de l'IMF.

C'est donc un véritable changement de culture qu'il s'agira d'introduire et de gérer, tant au niveau de l'IMF que de ses clients. Ce changement culturel est donc le produit, non seulement de la technologie, mais surtout des « effets » de l'introduction de cette technologie sur l'organisation et les pratiques de l'institution.

QU'EST CE QU'UN SYSTEME D'INFORMATION DE GESTION ?

Un *système d'information* (ou SIG pour Système d'Information de Gestion) est constitué par l'ensemble des outils, moyens, pratiques et procédures qui permettent d'enregistrer, traiter, produire et faire circuler les informations nécessaires au bon fonctionnement de l'organisation. Les outils sont généralement constitués par des logiciels, tableurs, cahiers, formulaires, bordereaux, etc. qui servent de support à l'information pour en assurer le traitement et la transmission.

Ainsi, un système d'information ne se limite pas uniquement aux outils informatiques (matériels, logiciels, tableurs) qui sont eux désignés par le terme *système informatique*. Aussi le terme système est-il utilisé de manière indifférenciée et confuse pour désigner aussi bien un système d'information, un système informatique, un logiciel ou un ordinateur.

Un système d'information est donc un ensemble constitué par des parties manuelles et des parties informatisées. Par exemple le calcul des intérêts d'un compte d'épargne pourra être automatisé à l'aide d'un logiciel, tandis que le calcul de pénalités continuera lui à être effectué manuellement. L'ensemble des processus et opérations qui sont traitées à l'aide d'un logiciel constitue la *partie informatisée* du système d'information.

Il existe plusieurs niveaux d'informatisation du système d'information d'une organisation. Sur la base des expériences informatiques de nombreuses IMF, nous pouvons distinguer trois niveaux d'états d'informatisation :

1. **Niveau de Base** : système d'information principalement manuel, tenu grâce à l'usage d'un ensemble de supports, tels que les livres comptables, le brouillard de caisse, ou les fiches de positions. Ces supports sont souvent complétés par des tableurs informatiques.
2. **Niveau Parcellaire** : système d'information basé essentiellement sur un ou plusieurs logiciels spécialisés non connectés entre eux, par exemple pour la gestion de la comptabilité ou pour la gestion du portefeuille des crédits ou de l'épargne. Les domaines non

couverts par les logiciels sont généralement soit gérés à l'aide de tableurs soit traités manuellement.

3. **Niveau Intégré** : système d'information dont la partie informatisée couvre l'ensemble des activités majeures de l'IMF (opérationnelles et comptables), et de manière intégrée, c'est-à-dire en agissant sur une même base de données qui est commune à toute l'IMF.

Ces différents niveaux ne sont pas à confondre avec le niveau technologique des outils, ou avec les outils tels que les assistants électroniques de poche, les cartes à puce pour les paiements dans certains commerces, les connections sans fil,... (Voir section *Technologies Avancées*). Il s'agit d'outils à technologie sophistiquée qui dispensent souvent un bénéfice précis et localisé dans la gestion.

Ce guide se concentre essentiellement sur le passage par une IMF du niveau de base ou parcellaire vers le niveau parcellaire ou intégré.

QUAND DOIT-ON S'INFORMATISER OU FAIRE EVOLUER SON SYSTEME D'INFORMATION ?

Toutes les IMF ne mènent bien sûr pas les mêmes activités et n'éprouvent pas les mêmes besoins. Il n'existe donc pas de seuil critique commun à partir duquel il conviendrait de s'informatiser. Celui-ci peut en effet dépendre de nombreux facteurs tels que la méthodologie de crédit employée, la structure et la dispersion géographique de l'IMF, les produits distribués, ou les exigences réglementaires des autorités de tutelle ou des bailleurs.

Toutefois, le bon sens dictera qu'il sera temps pour une IMF d'améliorer son système d'information lors de la constatation de certains des indices suivants :

- un taux d'erreurs - voire de plaintes de clients - atteignant un niveau anormal,
- un recours régulier à des ressources supplémentaires, indispensables pour résorber un travail administratif,
- des indicateurs de productivité, tels que le nombre de prêts par agent de l'IMF (et non par agent de crédit), beaucoup plus faibles que ceux d'IMF à caractéristiques semblables,
- une limitation quant à la capacité de l'IMF à mettre en œuvre de nouveaux produits,

- des délais au-delà des périodes imparties pour la production des états financiers et réglementaires,
- une incapacité pour l'Union ou le siège central à connaître la qualité des portefeuilles de crédits des caisses décentralisées (ou d'autres états financiers), de manière précise ou non décalée dans le temps.

Il s'agit là, de véritables signes annonciateurs de problèmes relatifs aux capacités de traitement de l'IMF ou à la qualité des informations dont elle dispose.

ACQUERIR UN LOGICIEL STANDARD EXTERNE OU PROCEDER A UN DEVELOPPEMENT SPECIFIQUE ?

Comme dans tout secteur en phase de maturation, la filière de développement « sur mesure » prévaut dans un premier temps sur l'acquisition d'un logiciel standard « clé en main ». Cette règle restera valable jusqu'à ce que le secteur soit plus mature, les pratiques standardisées apparaissent et dans la foulée une offre de solutions informatiques suit. Ce qui est en passe d'être le cas aujourd'hui.

Le développement « sur mesure » présente un avantage indéniable : une solution taillée en fonction des besoins et des spécificités propres à l'institution. En revanche, l'informatique devenant une matière de plus en plus complexe, elle nécessite des compétences toujours plus pointues. Aujourd'hui, le secteur de la microfinance ayant atteint un certain stade de maturité (diversité des activités, variété des produits proposés, exigences réglementaires complexes), le développement d'une solution « sur mesure » par une IMF – pour autant qu'elle soit complète – exigerait une équipe qui rassemble un ensemble de compétences techniques et fonctionnelles variées et pointues. Il est difficilement pensable qu'elle soit réunie pour cette seule IMF, à moins qu'il ne s'agisse d'un « Groupement » d'IMF partageant une même méthodologie, qui effectue un développement à l'intention de ses propres institutions, et qui peut ainsi mutualiser les coûts nécessaires pour une pareille entreprise.

Il faudrait également prendre en compte le délai pour un développement informatique, qui peut être considérable pour arriver à une solution complète et surtout fiable.

Solutions externes : Pour ces raisons, depuis quelques années, un certain nombre d'acteurs proposant des solutions complètes et intégrées desti-

nées aux IMF sont apparus sur le marché. Bien sûr, il n'existe pas de solution tout à fait adaptée aux besoins de chaque IMF, et certaines pourront ne trouver aucune solution convenant à leurs besoins. La particularité des solutions standard « clé en main » réside dans leur capacité à pouvoir s'adapter dans une large mesure, aux pratiques de l'IMF par le biais de configurations, appelées « paramétrage ». Il appartiendra donc à l'IMF de bien connaître ses besoins, et éventuellement d'être prête à accepter de revoir et modifier certaines spécificités de produits ou pratiques, avant de procéder à l'évaluation des logiciels proposés sur le marché. En effet, un nombre croissant de solutions externes intègre aujourd'hui les pratiques encouragées par les institutions d'appui à la microfinance (les « Best Practices »), pour le meilleur bénéfice de l'IMF qui peut les appliquer dans son organisation par le biais de la mise en place du logiciel. Il s'agit là de l'effet « structurant » qu'apporte un logiciel sur l'organisation.

Il est aussi intéressant de noter que bon nombre des solutions commercialisées sur le marché ont été à l'origine un développement sur mesure effectué pour une IMF. Par la suite, le logiciel a dû s'adapter aux spécificités d'une seconde voire d'une troisième IMF, jusqu'à atteindre un degré de polyvalence suffisant pour être commercialisé sur le marché. Bien entendu, la manière dont le logiciel a pu intégrer les différentes spécificités des autres IMF - c'est-à-dire avoir été rendu flexible et adaptable - est déterminée par sa capacité de paramétrage. Ainsi, le degré de flexibilité d'un logiciel conçu dès le départ est un élément déterminant pour pouvoir proposer une alternative valable à un développement spécifique.

En revanche, en ayant eu recours à un produit externe, l'IMF n'est plus en possession de l'expertise et la maîtrise technologiques qui ont permis la construction de la solution. Cette expertise réside dès lors entre les mains du fournisseur. Pour cette raison, l'IMF qui adopte une solution externe doit complètement repenser et modifier son rapport à l'informatique. Ainsi, la qualité de l'adaptation du logiciel face à l'évolution des pratiques et activités de l'IMF est conditionnée par la qualité des rapports que l'IMF entretient avec son fournisseur. Cette relation ne doit pas être vue comme une dépendance vis-à-vis d'une partie externe mais bien comme la gestion par l'IMF d'un partenariat similaire à ceux établis dans d'autres domaines. Ceci ne dispense pas l'IMF de bien connaître et maîtriser l'outil, ni de se constituer une expertise interne, qui sera acquise essentiellement lors de la mise en place de l'outil informatique.

Enfin, il faut souligner le risque, réel, de voir le partenaire informatique disparaître, ou cesser d'effectuer des mises à jour du logiciel. Pareil cas,

malgré les nécessaires vérifications relatives à la pérennité et à la volonté du fournisseur que l'IMF devrait entreprendre au préalable, n'en demeure pas moins imprévisible. Si certaines précautions peuvent être prises, telle la mise sous scellé des codes sources du logiciel, ou le groupement des utilisateurs en un « club » afin d'exercer une plus grande pression sur le fournisseur, elles se révèlent toutefois souvent inefficaces. Mais dans le cas d'une cessation d'activités du fournisseur, l'IMF n'est pas empêchée dans l'exploitation de son informatique. Elle peut bien souvent, pour autant que la flexibilité du paramétrage du produit le permette, continuer à faire évoluer elle-même l'outil selon ses besoins grâce à l'expertise qu'elle a accumulée. Dans le cas contraire ou dans le cas où le produit ne serait pas repris par un autre fournisseur, elle devra alors songer au renouvellement de son logiciel à court terme.

Ce guide étant consacré au processus de sélection et de mise en œuvre d'un logiciel externe, nous résumerons l'option « *Acquisition d'un logiciel* » d'un point de vue « Avantages / Adaptations nécessaires / Risques » pour une IMF.

Avantages de l'acquisition d'un logiciel

- Panel de solutions disponibles sur le marché prêtes à être mises en place.
- Apport de richesses fonctionnelles.
- Effet structurant du logiciel sur l'organisation par la proposition de pratiques standard.
- Coût d'acquisition plus faible pour des fonctionnalités égales.

Adaptations nécessaires pour l'IMF

- Bien connaître ses besoins et savoir gérer le processus de sélection du système.
- Etre prêt à revoir et à modifier certaines de ses pratiques pour s'adapter au logiciel.
- Bien gérer les relations avec le partenaire technique externe.

Risques

- Cessation d'activités du fournisseur.

L'approche « *Développement sur mesure* » quant à elle, pourrait constituer une alternative valable, mais au vu des coûts et expertises nécessaires à mobiliser, elle ne présenterait d'intérêts que pour de larges regroupements d'IMF qui suivent des méthodes et pratiques assez homogènes, ou pour certaines IMF très grandes (afin d'en supporter le coût) qui estiment posséder des spécificités propres assez significatives, ou qui perçoivent la relation avec un fournisseur comme une dépendance.

LES APPORTS DE L'INFORMATISATION

Tout processus d'informatisation d'une organisation apporte deux types de gains fondamentaux :

1. L'amélioration de la **productivité**,
2. La production d'une nouvelle **richesse d'information** utile pour la gestion.

Pour une IMF, ces gains se déclinent en une série de bénéfices. Cependant, avant de les aborder, il est important de préciser que l'informatisation d'une IMF ne pourra en aucun cas pallier une quelconque déficience méthodologique ou de gouvernance qu'elle connaîtrait. L'informatique constitue simplement un outil qui permet de mieux faire ce qu'une organisation sait déjà faire.

Il faut enfin noter que chaque IMF tirera différemment les bénéfices de son informatisation, en fonction notamment de ses besoins, des solutions choisies, et de la manière dont elle les aura mises en œuvre.

1. Du point de vue de l'organisation et de la productivité, les principaux gains portent sur :

- **Une productivité accrue et des tâches plus valorisantes** : c'est l'effet le plus immédiat de l'informatisation. L'automatisation des traitements de données ainsi que la suppression des transcriptions manuelles d'un support à l'autre apportent de facto un gain de temps.

Par exemple, l'arrêté de caisse pour la clôture de la journée sera calculé instantanément, la comptabilisation des opérations dans les journaux comptables se fera automatiquement après leur saisie, les états comptables et financiers pourront être établis et imprimés sur demande.

Ce gain de productivité permettra aux employés en charge des opérations de consacrer davantage de temps à des tâches à plus grande valeur ajoutée, telles que le service à la clientèle ou l'analyse de nouveaux besoins des clients.

- **Un effet structurant sur l'organisation de l'IMF** : sans doute le gain le plus intéressant et le plus difficile à obtenir. L'amélioration de la productivité ne s'obtient pas par un plaquage de l'informatique sur les opérations, c'est-à-dire en automatisant simplement les opérations telles qu'elles se déroulent manuellement. Il s'agira de repenser la manière dont est traitée chaque type d'opération et de la modifier en prenant appui sur les nouvelles possibilités offertes par l'informatique.

Par exemple, l'enregistrement électronique d'une opération de remboursement verra éliminer les nombreux bordereaux, feuilles de position, brouillards de caisse, voire carnets du client et garder uniquement un récépissé qui sera imprimé et remis au client.

Ainsi, informatiser une IMF est une entreprise qui est loin d'être exclusivement technique, qui nécessite des personnes maîtrisant parfaitement les activités de l'IMF et capables de projeter de nouvelles manières d'opérer.

Cette révision se répercutera sur le travail des agents, et dès lors, leurs appréhensions et attentes devront être gérées afin d'obtenir leur pleine adhésion participative (*voir ci-après la section Mise en place du S.I.*).

- **Une standardisation et homogénéisation des pratiques de l'IMF** : informatiser une opération, c'est l'exécuter suivant un schéma pré-déterminé. Autrement dit, les exceptions et les déviations aux pratiques ne pourront plus être acceptées par les programmes informatiques. L'IMF devra traiter ses opérations conformément aux standards, règles et procédures déterminés. Cet effet s'avère surtout bénéfique pour les réseaux financiers décentralisés. Ainsi, l'informatisation amènera les différentes entités à s'aligner sur des méthodes de travail communes, notamment au niveau des conditions sur les produits, des tarifs ou des règles de comptabilisation. Les programmes informatiques ne sont cependant pas pour autant rigides et peuvent intégrer des variantes et des exceptions qui pourront être déclinées selon la catégorie des clients ou la localité..., pour autant que celles-ci aient été prévues dans le paramétrage.

- **De nouvelles possibilités de création de produits et une nouvelle « flexibilité »** : généralement les produits qui ont été conçus pour un traitement manuel l'ont été dans une optique de traitement simplifié, et possèdent des caractéristiques simples. Les possibilités de traitements automatiques de l'informatique permettent dès lors de concevoir des produits qui possèdent des caractéristiques complexes et qui peuvent être modifiables selon les particularités.

Par exemple, un dépôt d'épargne qui ne permettait qu'un seul versement initial, pourrait une fois informatisé permettre des versements multiples, grâce au calcul automatique au jour le jour des intérêts produits par chaque versement.

2. Du point de vue de l'apport d'une nouvelle **richesse d'information**, les principaux gains portent sur :

- **Une amélioration sensible de la fiabilité des données** : la saisie de données sur des canevas précis, dotés de contrôles automatiques de cohérence, l'élimination des transcriptions multiples et manuelles, et l'automatisation des calculs permettent de réduire le taux d'erreurs de manière drastique.

Ceci a pour effet, en plus de disposer de données dotées d'un degré de fiabilité élevé, de gagner le temps « perdu » consacré aux corrections de données.

- **Une richesse d'information pour une meilleure gestion de l'IMF** : l'informatisation permet de générer une profusion de données qui, lorsque bien structurées et exploitées, permettent de mieux orienter les décisions de gestion et de mieux maîtriser les risques encourus par l'IMF. Un meilleur suivi des indicateurs de performances financières et opérationnelles, une meilleure connaissance des clients et de leurs habitudes, une prévision des flux de trésorerie, une connaissance des rentabilités des produits par secteurs d'activités, la possibilité de simuler l'impact sur les résultats financiers d'hypothèses telles que l'augmentation des coûts des ressources financières, la modulation des taux d'intérêts des produits, l'introduction de nouveaux produits ou l'abandon de produits, sont quelques exemples des nouvelles possibilités offertes par une bonne exploitation des données.
- **Une amélioration du dispositif de contrôle** : l'outil informatique met à disposition des contrôleurs et inspecteurs des outils

efficaces capables d'entreprendre des contrôles ciblés et plus efficaces en temps. Ainsi :

- L'intégration des données et la saisie des opérations sur canevas, permet de réduire voire supprimer les travaux de pointage pour cohérence entre les supports.
- Calcul automatique d'indicateurs et ratios pour vérification des respects des limites.
- Mise à disposition de listes adéquates (tri sur les montants, sur les écarts périodiques, ...), et d'outils spécifiques, telle la piste d'audit (remontée à l'opération source, à partir de tout élément de cette opération et à tout stade, identification de l'auteur, date,...), pour détecter plus aisément les anomalies et les divergences avec les règles en vigueur.

Enfin, il faut rappeler que l'obtention de ces gains dépend des fonctionnalités du logiciel retenu et de la manière dont l'informatisation a été mise en œuvre. Ainsi, la formulation des besoins de l'IMF est une étape critique pour la réussite d'un projet d'informatisation.

LES AVANTAGES NE VONT PAS SANS CONTRAINTES

Tout avantage a ses inévitables inconvénients, et l'informatique n'échappe pas à cette règle.

- **Un coût conséquent** : l'informatisation d'une IMF exige des investissements conséquents ; il faut considérer en premier lieu l'infrastructure matérielle informatique (postes de travail, serveurs, câblage, onduleurs électriques), l'assistance pour l'analyse et la mise en place des systèmes informatiques (fournisseurs des systèmes, conseillers indépendants) et enfin le coût des logiciels. Les coûts récurrents ne doivent pas être sous-estimés, ceux-ci constituent en règle générale un coût équivalent à celui de l'investissement initial tous les 3-5 ans ; les contrats de maintenance des logiciels pour leur mise à jour et l'assistance (allant de 15 à 35% du coût initial de la licence), les contrats de maintenance des équipements informatiques (environ 10 à 15% du coût du matériel), les consommables (papiers, encre, lignes de télécommunications pour certains) et enfin le renforcement du personnel informatique interne, sont des facteurs de coûts non négligeables.

- **La sécurité est renforcée mais l'information est rendue plus vulnérable** : l'informatisation des données contribue à augmenter leur fiabilité et à réduire le risque de fraude manuelle. Mais cette même force devient faiblesse; l'information étant centralisée et unique, elle devient à la merci d'une perte (défaillance technique), ou d'une altération illicite (vol d'informations, changement et manipulation de données en faveur d'un tiers). Ces nouveaux risques requièrent alors la mise en place de nouveaux dispositifs de contrôle et de sécurité accompagnées de responsabilités (sauvegarde des données, impression périodique des états des comptes, protection et politique d'accès informatique).
- **Perte d'une certaine souplesse de travail** : l'automatisation des tâches implique une standardisation forcée, dont la rigueur pourrait heurter les agents habitués à la souplesse du travail manuel qui permet plus facilement de solutionner les multiples problèmes quotidiens inopinés.
- **Un projet éprouvant** : la mise en œuvre d'un système d'information est un projet long et éprouvant, où il est exigé une disponibilité et un effort de travail accru de la part des agents de chaque caisse à informatiser; vérification et redressement des comptes, préparation des données et encodage manuel, tests du paramétrage des opérations, vérification des données transférées dans le système informatique, et dans certains cas, traitement parallèle de toutes les opérations traitées quotidiennement (ancien et nouveau système d'information) durant une période de temps suffisante afin de s'assurer que les nouveaux traitements informatiques sont fiables et dépourvus d'erreurs.
- **Une adaptation humaine nécessaire** : l'imbrication étroite entre les procédures d'exploitation de l'information (traitements, classements, circuits des dossiers, ...) et le système informatique, impliquera de profonds changements dans la manière de travailler de l'IMF (procédures, règles, produits, responsabilités) lors de la mise en place du nouveau système qui impactera le travail de nombreux employés.

Description d'un système informatique

La description d'un système d'information est généralement déclinée selon une vue **fonctionnelle** (quelles fonctions remplit-il ? quels produits traite-t-il ?...), et une vue **technique** (quel type de matériel sera nécessaire ? le logiciel pourra-t-il fonctionner en réseau avec plusieurs utilisateurs ? les traitements se feront-ils en temps réel ou en différé en fin de journée ? ...).

Les vues fonctionnelle et technique sont particulièrement importantes pour la description des besoins de l'IMF et de la situation cible désirée. Elles forment ce que l'on appelle l'**Architecture** du nouveau système informatique, à l'instar d'un plan d'architecture de bâtiments.

ARCHITECTURE FONCTIONNELLE D'UN SYSTEME D'INFORMATION

L'architecture fonctionnelle d'un système d'information fait totale abstraction de ses composantes techniques. Elle se concentre sur la description des grandes fonctions du système informatique. Ces composantes sont parfois appelées modules par certains fournisseurs de logiciels.

Les Fonctions les plus importantes d'un S.I. pour la microfinance sont :

- Fonction **Crédit** : pour la gestion du cycle de vie des prêts et le suivi des portefeuilles de crédits.
- Fonction **Epargne** : pour la gestion des dépôts, comptes à vue et plans d'épargne.
- Fonction **Guichet** : pour l'enregistrement des opérations avec les clients et la gestion des guichets (ouverture et clôture des caisses).
- Fonction **Client** : pour gérer les informations administratives et les relations avec la clientèle et disposer d'une vue d'ensemble sur la situation d'un client (comptes, épargnes, crédits et garanties).
- Fonction **Comptabilité** : pour la gestion de la comptabilité générale (et parfois analytique) ainsi que pour la production des états financiers.
- Fonction **Finances** : pour la gestion des ressources financières et des comptes bancaires de l'IMF.

- Fonction **Reporting et analyse des données** : pour la production des indicateurs de performances, ratios, et rapports pour l'IMF et à l'intention de ses partenaires dont le cas échéant les autorités de tutelle.
- Fonction **Habilitation et Sécurité** : pour la définition des profils des utilisateurs (droit d'accès aux différents modules du système, niveau d'autorisation pour engager les opérations selon le montant ou le produit, autorisation d'exploitation des données, de modification du paramétrage, ...).

L'architecture fonctionnelle donne un niveau d'abstraction qui permet aux responsables non-techniciens de l'IMF et aux fournisseurs d'avoir un même langage pour confronter les besoins et les solutions.

IMPORTANCE DU PARAMETRAGE D'UN SYSTEME

Les possibilités de paramétrage constituent la clé de la flexibilité du logiciel et de sa capacité à s'adapter aux besoins de l'IMF. C'est cette capacité qui va permettre à l'IMF de tailler le logiciel selon ses propres besoins ; c'est-à-dire par exemples pouvoir définir les règles de ses produits, la structure de son plan comptable, la nomenclature de numérotation des clients, les schémas de comptabilisation des opérations, selon ses propres pratiques. Le paramétrage du logiciel (appelé aussi configuration du logiciel) s'effectue lors de sa mise en place (voir section « Mise en œuvre du système d'information »), mais également par la suite pour l'adapter de manière continue aux évolutions de l'IMF.

La capacité de paramétrage d'un logiciel représente dès lors un critère d'appréciation important lors de son évaluation par l'IMF. Cependant, les considérations suivantes nuancent cet impératif :

- En règle générale, plus un système est paramétrable, plus sa mise en œuvre et surtout sa maintenance deviennent complexes et longues.
- Les fonctions de paramétrage d'un logiciel font partie intégrante de son architecture et doivent être pensées de manière cohérente et logique lors de sa conception. De nombreux systèmes proposent des possibilités de paramétrage qui ont été ajoutées au fil du temps, sans réelle cohérence entre elles ; ce qui rend ainsi le travail de paramétrage fastidieux.

- Il ne s'agira pas toujours pour une institution de vouloir adapter le logiciel à toutes ses spécificités, mais parfois de s'adapter aux possibilités offertes par le logiciel. En effet, certains logiciels intègrent les meilleures pratiques (*Best Practices*) de la microfinance dans leurs fonctionnalités, et par conséquent l'IMF a tout intérêt à en bénéficier en s'y adaptant.

Grosso-modo, un système doit au moins présenter les options de paramétrage minimales suivantes :

- **Plan Comptable** : pouvoir structurer, selon son choix, les niveaux du plan comptable et choisir le format et la numérotation des comptes.
- **Schémas Comptables** : pouvoir associer les comptes comptables qui seront mouvementés pour chaque type d'opération.
- **Numérotation des clients et de leurs comptes** : pouvoir définir la structure des numéros des clients et de leurs comptes.
- **Produits** : pouvoir créer et modifier des produits en définissant les caractéristiques et règles qui y sont associées (tarifs, conditions, types d'intérêts, pénalités,...).
- **Habilitations** : pouvoir spécifier les fonctions auxquelles chaque agent de l'IMF a droit d'accéder, et parfois, les limites des montants des opérations qu'il peut saisir ou valider.
- **Tables utilitaires** : pouvoir définir une série de tables diverses contenant les codes les plus usités dans le logiciel, tels que les codes postaux, les secteurs d'activités, les différents statuts civils des clients, etc.

QU'EST-CE QU'UN SYSTEME INTEGRE ?

Nous avons vu qu'un système peut être constitué de plusieurs logiciels ou composants techniques pour pouvoir couvrir les fonctions demandées. Par « système intégré », on entend un système dont les différents composants partagent et travaillent sur les mêmes données ; ceci permet ainsi d'éviter les saisies multiples dans chaque composant du système ou les copies entre un module ou logiciel et un autre, avec les inévitables erreurs de transcription et travail redondant. Il s'agit donc de capacités techniques qui ont des implications fonctionnelles bénéfiques.

Exemples de bénéfices fonctionnels de l'intégration d'un système :

- Pour chaque opération enregistrée au guichet, les écritures comptables sont générées et imputées automatiquement en comptabilité.
- Un compte d'épargne de nantissement est lié à un prêt et ne pourra être débloqué qu'au remboursement final du prêt.
- Connaître instantanément la situation d'ensemble d'un client (prêts, comptes, parts, garanties prises, dépôts et plan d'épargne compris).
- Connaître les projections des flux de trésorerie entrants et sortants sur base de l'ensemble des contrats et des opérations introduits.
- Suivre les ratios de risque, généralement calculés à partir de données provenant de différents modules, de manière continue.

INFORMATISER LES CAISSES OU DES CENTRES DE TRAITEMENT DECENTRALISES ?

Une IMF qui possède de nombreuses caisses réparties sur un large territoire géographique peut choisir d'informatiser ses opérations soit dès leur conclusion au guichet (mode Front Office) soit de manière différée, dans un autre lieu géographique, sur base des bordereaux d'opérations (mode Back-Office).

Il est clair que l'informatisation en mode Front-Office offre nettement plus d'avantages grâce à l'interactivité avec le logiciel en présence du client. Mais ce mode est aussi beaucoup plus onéreux puisqu'il nécessite un équipement informatique dédié pour chaque caisse, alors que le mode Back-office, se suffit de l'informatisation d'un seul centre de traitement régional pour plusieurs caisses. Notons qu'un centre de traitement pourrait être une caisse informatisée.

Ce choix est directement lié aux capacités budgétaires de l'IMF. Le choix sera pris d'informatiser une caisse pour autant que le volume de ses opérations justifie l'investissement informatique. Pour les caisses plus petites, dont la taille ne justifie pas l'investissement, leurs traitements informatiques se feront de manière différée dans des centres communs. Ces centres – qui peuvent être aussi des grandes caisses informatisées – permettent de traiter en mode différé les opérations des petites caisses. Régulièrement – une fois par semaine ou par mois –, les opérations des petites caisses sont saisies et traitées sur

les stations informatiques et les rapports (i.e portefeuille de crédits, comptes clients, états comptables) sont ensuite imprimés et restitués aux caisses pour leur usage.

ARCHITECTURE TECHNIQUE D'UN SYSTEME D'INFORMATION

Les équipements informatiques forment le réceptacle matériel qui permet aux logiciels de fonctionner. Le choix du matériel informatique est souvent dicté par le choix du logiciel qui est généralement effectué préalablement. Cependant, de nombreuses alternatives se posent encore à l'IMF en terme d'architecture technique et leurs implications sont importantes, surtout pour les IMF opérant en mode décentralisé.

Quels matériels informatiques ?

Chaque entité à informatiser (caisse ou centre de traitement) devra s'équiper en matériel informatique (postes de travail indépendants ou multiples reliés en réseaux, imprimantes, câblage, ...). Pour chacun de ces équipements, un large choix allant du matériel simple au sophistiqué se présente à l'IMF. Le tableau à la page suivante indique, pour chaque type d'équipement, les possibilités en mode économe ou onéreux.

Il faudrait cependant être sensibilisé au fait qu'un matériel complexe et onéreux entraîne souvent, pour des raisons de compatibilité, l'acquisition d'autres composants tout aussi onéreux. Ceci entraîne une multiplication des coûts sur toute la chaîne. On peut avancer un rapport de coût de 1 à 5 entre des équipements économes et onéreux si l'on y inclut le coût des compétences humaines nécessaires (internes et externes) pour leur bon fonctionnement. Il faut garder à l'esprit le coût de « remplacement » des équipements une fois que ceux-ci sont devenus désuets.

Enfin, il ne faut pas perdre de vue que les avantages apportés par une nouvelle technologie sont souvent éphémères, et parfois d'une fiabilité précaire. Ceci n'implique toutefois pas qu'il faille opter systématiquement pour un matériel désuet ou en fin de vie. Il faudra aussi tenir compte aussi bien de l'exigence de fiabilité des équipements, primordiale pour la sécurité des données, de leur capacité d'évolutivité en volume et en puissance de traitement, et enfin du confort d'utilisation pour les utilisateurs.

Equipements	Mode Econome	Mode Onéreux
Poste de travail PC	Processeur simple	Processeur haute performance
Réseau local ¹	Réseau Point à Point	Réseau Client/Serveur
Serveur ²	Un poste de travail PC normal	Serveur dédié
Sauvegarde des données	Disquettes ou Zip	DAT (bande magn.)
Ecran	Ecran à tube cathodique	Ecran plat pour les guichetiers
Imprimante guichet	Imprimante matricielle	Imprimante laser
Imprimante pour la gestion	Imprimante laser	Imprimante laser à grande capacité
Câblage	Câbles sans gaines	Câblage avec gaines
Régulateur électrique	UPS (Uninterruptible Power System)	UPS (Uninterruptible Power System)
Système d'exploitation ³	OpenSource ⁴ (Linux)	Système Propriétaire (WinServer, ...)
Base de données ⁵	Base de données légère (Access, Foxpro, ...) ou OpenSource (MySQL, Postgresql)	Système de Gestion de Base de Données (SQLServer, Oracle, ...)

1 Un réseau permet à plusieurs utilisateurs de partager des ressources telles que l'imprimante ou le stockage de données, et si le logiciel le permet, de travailler simultanément sur les mêmes données.

2 Un serveur est l'entité qui stocke les données de manière centralisée. Les réseaux simples Point-à-Point se suffisent pour serveur d'un simple PC. Les réseaux plus sophistiqués de type client/serveur ou 3 tiers, nécessitent pour un serveur une unité dédiée avec une capacité de traitement très rapide. Les réseaux client/serveur assurent une meilleure intégrité de l'information et permettent une meilleure gestion de la sécurité et des droits d'accès des utilisateurs. Ceci est à mettre en regard par rapport au coût et aux besoins réels qu'à l'IMF.

3 Logiciel de base du système qui assure la bonne gestion de l'ensemble des ressources de l'ordinateur (mémoire, impression, accès aux unités externes, réseau, ...).

4 Logiciels de base sans droit de licence ; c'est-à-dire dont l'utilisation peut être gratuite. Cependant, la possibilité d'utiliser ce type de solutions dépend du choix du concepteur du logiciel de le rendre compatible avec ce type de norme.

5 Système permettant de classer et structurer les données selon des liens définis par le concepteur et qui permet à l'utilisateur de les accéder et parfois de les exploiter de manière aisée et rapide.

En conclusion, il s'agira pour l'IMF d'opter pour des configurations réalistes et adaptées aux besoins, sans céder aux sirènes du « tout technologique ».

Installation des logiciels en mode Centralisé ou Décentralisé ?

Pour l'informatisation des caisses, deux options techniques se présentent qui ont chacune des conséquences fonctionnelles et organisationnelles différentes pour l'IMF : le logiciel sera soit installé individuellement et séparément dans chaque entité (caisse ou centre de traitement) qui sera informatisée, soit être installé sur un seul site central auquel les entités informatisées accéderont à distance grâce à des lignes de télécommunications.

Avantages de la centralisation :

- La maintenance du logiciel est effectuée uniquement à un seul endroit, permettant de réduire les déplacements de l'équipe technique.
- Les données de chaque caisse et de manière consolidée sont disponibles à tout moment au siège central, facilitant ainsi les contrôles et le suivi des risques.
- La sécurité des données (contre la perte et les fraudes) est assurée à un seul endroit.
- Réduire certains coûts d'investissements (un seul serveur, les licences de gestionnaire de base de données, du logiciel applicatif parfois).
- La situation financière d'un client peut être connue dans toutes les caisses (en cas de généralisation du service aux clients sur tout le réseau).

Désavantages de la centralisation :

- Le coût d'utilisation des lignes de télécommunications reste élevé, et ce service est encore limité aux grandes villes.
- L'utilisation de l'informatique dans les entités est tributaire de l'état des lignes de télécommunications et, en cas de coupure, les entités doivent alors opérer en mode manuel.

Les avantages et désavantages de la décentralisation sont inverses de ceux du mode centralisé.

Avantages de la décentralisation :

- Les caisses fonctionnent de manière autonome et indépendante du siège.
- Economie des coûts de télécommunication.

Désavantages de la décentralisation :

- Nécessité de disposer d'une équipe technique plus importante.
- La situation des caisses est connue de manière différée dans le temps.
- Nécessite d'effectuer des investissements plus importants au niveau des équipements et des logiciels.

En raison du sous-équipement en infrastructure de télécommunications des régions dans lesquelles opèrent les IMF, le mode le plus courant est l'installation du logiciel de manière locale dans chaque entité informatisée (mode décentralisé), avec un transfert périodique des données au siège central pour la surveillance et la consolidation. Ce transfert est généralement effectué, soit sur un support magnétique soit sous forme de listings imprimés ou par ligne téléphonique.

Un transfert régulier par ligne téléphonique présente l'avantage de disposer au niveau du siège central des données à une fréquence rapprochée tout en permettant l'autonomie de fonctionnement des entités décentralisées.

Démarche pour la sélection et la mise en place d'un système d'information

Nous développons ci-après une démarche structurée à l'intention des IMF désireuses de faire évoluer leur système d'information. La démarche s'inspire des méthodologies préconisées dans les organisations pour la sélection et la mise en place de logiciel intégré, et est adaptée au contexte des IMF (taille et moyens plus modestes pour les IMF, flexibilité et adaptation rapide nécessaires en microfinance, solutions logicielles moins complexes).

La démarche s'articule autour de cinq phases successives :

1. Elaborer le plan informatique
2. Définir les besoins
3. Evaluer et sélectionner un système
4. Mettre en œuvre le nouveau système
5. Evaluer et optimiser

La durée de chacune de ces phases sera variable selon la taille de l'IMF et l'envergure de son projet informatique. La durée totale du projet pouvant excéder facilement une année, dépendant des temps mort entre chaque phase.

Parallèlement au déroulement séquentiel de ces phases, trois processus accompagnent le projet tout au long de son déroulement. Il s'agit de :

- Conduite du projet
- Gestion du changement
- Documentation du projet

Un préalable : Mobiliser l'équipe

Le projet d'informatisation d'une institution est une entreprise multidisciplinaire qui requiert le travail harmonieux d'une équipe composée de personnes aux talents variés, provenant d'organisations différentes et dirigée par un chef de projet. L'équipe devra idéalement être composée des profils suivants :

- Responsable de projet : il est chargé de mener à bien le projet. Il a les moyens de recueillir toutes les informations nécessaires et de mobiliser des ressources de l'institution. Il aura également la charge de gérer le travail des fournisseurs. C'est une personne de l'institution, familier avec tous les domaines de l'IMF et ayant la confiance totale de la Direction.
- Assistance méthodologique : ce profil va guider le projet en terme de méthodologie (démarche et gestion de projet) et assister directement le responsable de projet. Il s'agit en général d'une ressource externe (consultant ou bureau d'étude) ayant l'expérience de ce type de projet
- Compétences fonctionnelles, profils ayant une bonne connaissance des métiers de l'institution. Ils seront chargés de recenser et formaliser les besoins de l'IMF et ensuite de s'assurer qu'ils ont bien été intégrés dans le paramétrage du logiciel. Il s'agit de ressources de l'IMF et du fournisseur du logiciel.
- Compétences techniques, pour assurer l'installation et le bon fonctionnement des équipements techniques. Il s'agit de ressources des fournisseurs informatiques et d'informaticiens de l'IMF.

Le projet devra être placé soit sous la supervision d'un comité de pilotage comprenant des dirigeants de l'IMF et qui sera habilité à décider sur les matières critiques (arbitrage sur l'affectation des budgets et des ressources, sur tout changement d'orientation du projet, de modification des attentes, etc.), soit sous l'autorité directe du Directeur exécutif de l'IMF.

Les membres de l'équipe pourront changer au cours du projet selon les compétences requises par les différentes phases du projet. Mais, il est préférable que le chef de projet ainsi que le comité de pilotage demeurent permanents tout au long du projet. Aussi, dans la mesure des possibilités, il sera souhaitable d'exploiter au mieux les connaissances qui auront été capitalisées par les différents membres de l'équipe et ne pas les permuter systématiquement avec d'autres personnes aux profils opérationnels similaires au cours du projet ; ceci, pour autant que leur détachement ne nuise pas à leur fonction opérationnelle.

Les Processus transversaux :

Ces processus se déroulent de manière continue sur l'ensemble des phases du projet, jusqu'à sa conclusion :

- **Conduite du projet :**

Ce processus assure la coordination des travaux de tous les intervenants du projet, le suivi du projet, la communication envers le Comité de Pilotage sur l'état d'avancement du projet en alertant des risques potentiels ou des problèmes rencontrés, et propose les actions correctrices.

La conduite du projet est assurée par le responsable de projet, assisté éventuellement par un consultant expérimenté. Le responsable de projet doit aussi maintenir la motivation de son équipe, surtout durant les périodes difficiles du projet.

- **Gestion du changement :**

Ce processus vise à faciliter l'introduction des changements qui auront lieu dans l'organisation suite à l'introduction du nouveau système d'information et à la réorganisation conséquente des processus et des pratiques de l'IMF. Ces changements concernent l'ensemble du personnel. Il s'agira d'anticiper et de remédier aux appréhensions qui sont dues à l'incertitude du futur et qui peuvent se manifester par des attitudes passives (non participation) ou décourageantes, et d'enclencher une dynamique d'adhésion de l'ensemble des acteurs. Le cœur de cet antidote est la communication. Celle-ci s'engage sur trois niveaux :

- Une communication continue envers l'ensemble du personnel sur le projet (objectifs poursuivis, plans, etc.) et les travaux accomplis. La clientèle devrait également être informée.
- La clarification sur les nouveaux processus et les nouvelles tâches et responsabilités des personnes dont le travail sera impacté par l'introduction du nouveau système, afin de les rassurer au plus tôt et couper court à l'incertitude.
- La personnalisation des formations selon les besoins des utilisateurs (suivant les profils et l'amplitude du changement de la fonction).

- **Documentation du projet :**

Toutes les décisions, comptes rendus de réunions de projet et de comité de pilotage, configuration des tables, nouveaux processus, paramétrage du logiciel (y compris les résultats des tests) devront être documentés

tout au long du projet. Cette documentation est nécessaire car d'une part elle constitue un relais de la connaissance entre les personnes du projet, avec ceux qui seront en charge de le faire évoluer, et ensuite parce que l'historique documenté des événements sert à éviter de répéter des erreurs déjà commises au cours de la vie du projet.

Les phases du projet d'informatisation :

1. ELABORATION DU PLAN INFORMATIQUE

Un plan informatique consiste en une réflexion sur les orientations futures à donner au système d'information d'une organisation. Tenant compte des besoins et des contraintes de l'organisation, le plan évalue différents scénarii, définit un système cible et décline les moyens et les chantiers nécessaires pour y parvenir.

Dans le cas d'une IMF, l'ampleur du plan est moindre ; il sert essentiellement à questionner l'institution dans sa motivation à faire évoluer son système d'information, analyser les solutions possibles, en privilégier une, et proposer un plan de projets (souvent un seul) et une première estimation budgétaire.

Au terme de cet exercice, l'IMF devra savoir pourquoi et dans quelle direction elle s'engage pour le renouvellement de son système d'information, et les dirigeants d'en connaître les bénéfices, les coûts et les enjeux du projet.

Même s'il se réduit parfois à un exercice sommaire pour une IMF modeste, le plan informatique mérite d'être mené pour l'interpellation sur les raisons et les enjeux du projet informatique.

Les attentes de l'IMF du nouveau système d'information

L'IMF doit savoir précisément les raisons pour lesquelles elle souhaite faire évoluer son système d'information. Le projet exigera des budgets considérables et les bénéfices attendues doivent être bien connus dès le départ.

Par exemple, les raisons peuvent être une croissance continue qui entraîne des limites de capacité de traitement actuel, ou une incapacité à traiter de nouveaux produits. D'autres raisons peuvent être la nécessité de produire les données nécessaires pour assurer une transparence ou pour maîtriser de nouveaux risques ; un souhait d'améliorer la productivité, et de disposer des informations plus fiable et plus rapidement.

Les attentes doivent aussi tenir compte du plan de développement de l'IMF et ne pas se soucier seulement des besoins immédiats. Une informatisation se définit pour un horizon de temps d'au moins cinq années et implique un budget conséquent, il s'agira de prendre en compte des éléments du plan de développement tels que la croissance projetée de l'IMF, les plans des nouveaux produits, l'extension géographique visée, ainsi que les projets de nouvelles réglementations de la part des autorités de supervision.

Il est important que les responsables de l'IMF s'accordent sur les attentes souhaitées du nouveau système, afin que cela ne crée pas de divergences par la suite au cours du projet informatique, notamment lors de la sélection du logiciel et sa mise en place.

L'évaluation du système existant et des capacités de l'IMF

Comment le système d'information répond-il actuellement aux attentes exprimées ?

Il s'agit de prendre connaissance avec le système d'information actuel de l'IMF dans son ensemble (parties manuelles et informatisées), de la manière dont il répond aux besoins actuels, de sa qualité et fiabilité et des coûts générés. Il s'agira aussi d'apprécier le degré d'expérience que possède l'IMF en matière informatique, notamment au travers du bilan des projets antérieurs (succès, échecs, abandons), le niveau de familiarité du personnel avec l'informatique et de la confiance qu'elle accorde aux systèmes, et les compétences des éventuels informaticiens.

Un plan informatique doit clairement faire ressortir les forces et les faiblesses des systèmes et des compétences existantes dans l'IMF. Il s'agira de compter avec ces forces et ne pas toujours chercher à recréer le tout à partir de zéro ; certaines parties du système existant donnant satisfaction pourront être gardées et faire partie du nouveau système.

Il faudrait aussi relever les facteurs environnementaux tels que la disponibilité d'infrastructure de télécommunication ou l'accès à un support technique local pour les équipements informatiques.

La situation cible

Le but de cette étape est de développer une situation cible du futur système d'information. Sur base des besoins, des moyens, de l'environnement, du système existant, de l'offre actuelle en systèmes sur le marché, des

expériences informatiques passées de l'IMF, on tracera les grandes lignes du futur système.

Il s'agit d'un positionnement clair qui permettra aux phases suivantes du projet, notamment celle de la sélection et de la mise en place, de s'engager sans ambiguïté. La formulation de la situation cible devra aborder des questions telles que :

- Quelles sont les grandes fonctionnalités que le système cible devra avoir ?
- Tous les domaines d'activités de l'IMF seront-ils couverts par le nouveau système ? Privilégiera-t-on certains ? Quelles priorités accorder ?
- Parmi les systèmes actuels de l'IMF, certains donnent-ils satisfaction et peuvent-ils être gardés ? Dans ce cas, comment seront-ils intégrés avec les nouveaux logiciels ?
- La sophistication des besoins justifie-t-elle le recours à un développement sur mesure ? Ou bien des logiciels externes pourront couvrir ces besoins ? Ou éventuellement opter pour une combinaison des deux possibilités .
- Sur base de la taille, des besoins et du niveau d'expertise, vers quelle catégorie de système l'IMF s'orientera-t-elle ? Logiciel intégré ? Plusieurs logiciels légers spécialisés⁶?
- Si l'IMF possède plusieurs caisses réparties géographiquement, faut-il informatiser toutes les caisses, les plus grandes, ou des centres de traitement décentralisés ?

L'établissement de la cible est souvent le résultat d'un compromis établi entre l'idéal souhaité et le réalisable évalué en prenant en considération les moyens dont dispose l'IMF, notamment ses moyens financiers. Parfois, plusieurs alternatives peuvent se dessiner, il conviendrait alors de faire un choix sur la base d'une analyse leurs avantages et inconvénients respectifs.

Stratégie de projet

Si le plan est ambitieux, il devra identifier les différents projets nécessaires à mettre en œuvre pour la mise en place de la situation cible, avec un premier calendrier estimatif. La mise en place de la situation cible peut

⁶ Bien que ce guide développe l'alternative d'acquisition d'un logiciel externe, l'option d'un développement sur mesure doit être considérée dans un plan informatique.

être déclinée en plusieurs étapes sur un horizon de temps de plusieurs années, en tenant compte du calendrier des projets du plan de développement.

A titre d'exemple, pour un réseau de caisses affiliées, le plan multi annuel pourrait prévoir :

- à 15 mois, informatiser les activités de crédit des principales caisses ainsi que l'entité faïtière,
- à 24 mois, informatiser les activités de micro-assurance,
- à 3 ou 4 ans : informatiser des centres de traitements décentralisés pour les petites caisses créées dans le cadre de l'extension prévu par le plan de développement.
- à 5 ans, relier par une infrastructure de télécommunication toutes les entités informatisées avec l'entité faïtière.

Pour le premier projet, ou si le plan en prévoit un seul, une programmation des actions du projet sera établie (période de la définition des besoins, lancement de l'appel d'offres, etc.).

Les moyens nécessaires

Une première estimation de budget peut être établie à ce stade, même si la solution définitive et le choix des fournisseurs ne sont pas encore déterminés. Les compétences nécessaires doivent aussi être estimées, autant en ressources internes pour leurs disponibilités, que les ressources externes pour leurs coûts. Enfin une identification des risques que le projet peut encourir doit être dressée.

Indicateurs de bénéfices attendus

Le plan sera idéalement complété par des indicateurs qui mesureront les bénéfices attendus lorsque le système aura été mis en exploitation. Ces indicateurs sont de type quantitatif (augmentation du nombre d'opérations traitées par journée, réduction du temps d'attente des clients, réduction du taux d'erreurs...), et qualitatif (fiabilité des données, réduction du décalage en temps en la situation présente et la situation donnée par les données, élimination de tâches redondantes et valorisation des tâches des agents, meilleure connaissance des risques ...).

Validation du plan

Enfin le plan devra être validé par le comité de pilotage, qui lui permettra de connaître l'enjeu réel du projet dans lequel il s'engage.

2. DEFINITION DES BESOINS

Une fois les grandes orientations du système informatique définies, le projet devra connaître en détail la nature des besoins en traitements et en informations pour les activités de l'IMF afin de pouvoir définir les spécifications fonctionnelles et techniques du futur système.

Besoins fonctionnels

Il s'agit de recenser les besoins en traitements et en information, existants et futurs, et de les documenter de manière précise.

Afin d'en assurer l'exhaustivité et la clarté, ce travail doit être mené d'une façon méthodique à travers toutes les activités de l'IMF. Il est effectué à partir d'entretiens réalisés auprès des responsables d'activités de l'institution, complété par la prise de connaissance de documents internes susceptibles de décrire l'organisation et les activités de l'IMF : description des produits proposés, politique de crédit, manuel des procédures, méthodes de contrôle et mais les informations demandées par les autorités de supervision et les bailleurs/prêteurs.

Un moyen efficace pour assurer le balayage systématique des activités existantes et d'en assurer une description structurée consiste à se baser sur les grands domaines de l'IMF. Pour chaque domaine (Crédits, Epargne, Gestion du Guichet, Gestion de la Comptabilité, ...), décrire les processus existants suivant leurs chaînes d'activités (par exemple pour le domaine 'Crédit', décrire les processus 'demande de crédit', 'décaissement', 'remboursement normal', anticipé, tardif, ...). Enfin pour chaque activité, décrire succinctement les règles de traitement et les informations produites.

Il n'est pas nécessaire de décrire en détail toutes les règles de calculs avec les données en entrées et en sorties à l'instar d'un cahier des charges de développement sur mesure. La description doit rester générale mais sans ambiguïté d'interprétation pour le lecteur ;

Par exemple, pour l'événement 'Retard de paiement d'une échéance', il s'agira de citer les types de pénalités appliqués (i.e. montant forfaitaire par jour ou pourcentage sur le montant échu mais non payé). Tant que l'opération est conforme aux pratiques les plus courantes, la citer est suffisant. Mais si l'IMF applique une méthode particulière, alors il sera judicieux de préciser en détail les modalités de calcul.

En effet, il faut garder à l'esprit les objectifs de la description des besoins :

- Servir de cadre d'analyse pour l'évaluation des logiciels,
- Servir de guide pour la mise en place du nouveau système d'information, (paramétrage du logiciel et reconfiguration des processus).

Les besoins doivent aussi être accompagnés de leur degré de priorité d'informatisation; du moins distinguer les besoins souhaitables de ceux indispensables.

La description des besoins ne peut pas se baser uniquement sur l'analyse des activités existantes de l'institution. En effet si l'IMF souhaite faire évoluer son S.I. c'est bien que celui-ci en limite les possibilités de développement (en traitement de produits, en informations souhaitées, en simplification de processus, ...). Il est alors nécessaire de compléter la description des besoins par ceux souhaités mais non disponibles actuellement. A cet effet, il s'agira de s'entretenir avec la Direction Générale afin de connaître les orientations futures de l'institution, de prendre connaissance du plan de développement des affaires, des projets de nouveaux produits et également des éventuels projets de nouvelles réglementations prévues par les autorités de surveillance. Durant les entretiens effectués avec les responsables d'activités, les questions sur les souhaits d'informations, d'amélioration de l'efficacité des processus dont ils ont la charge, et des contrôles effectués doivent être systématiquement posées après la description de l'existant.

Ceci impliquera la reconfiguration d'une partie des processus lors de la mise en place du système. D'autre part, l'informatisation, de par l'automatisation des tâches et de mémorisation des informations permettra de simplifier de nombreux processus, spécifiquement ceux relatifs aux opérations de guichet, et à la comptabilité. Ces nouveaux processus devront de même être décrits dans le document.

Pour être complet, le document devra également inclure une description générale de l'IMF, de son organisation, des produits et des services proposés et à venir, des indications de volumétrie actuelles et projetées (nombre de clients, nombre d'opérations, si possible ventilées par produit et par caisse), des exemples de rapports complexes à l'usage de la direction, des bailleurs et des autorités de supervision.

Requis techniques

Les requis techniques doivent également être décrits. Il s'agira de spécifier les configurations et les normes souhaitées pour les différents sites à informatiser :

- La configuration-type souhaitée de l'infrastructure et des équipements pour les entités à informatiser (réseau local, postes indépendants, communication externe, périphériques particuliers)
- Toute préférence de standards et de normes techniques pour les équipements et les systèmes d'exploitation (système propriétaire ou OpenSource),
- Les besoins concernant la régulation de l'électricité (générateur, onduleur),
- Si l'IMF est décentralisée géographiquement, les types de connexions avec l'entité centrale si cela est souhaité,
- Les considérations de sécurité physique (sauvegarde des données,) contre la perte des données due à une défaillance technique ou panne d'électricité, et les accès illicites aux données (intrusion).

Enfin une fois terminé, le document devra être validé par chacune des personnes ayant participé à son élaboration, afin de s'assurer de son intégrité et de son exhaustivité.

3. EVALUATION ET SELECTION DE LOGICIELS

Cette phase permet de prendre connaissance avec l'offre du marché en matière de logiciels pour la microfinance et de choisir celui (ou ceux) qui sont le(s) plus adapté(s) aux besoins de l'IMF en tenant compte des contraintes de l'IMF, dont les moyens financiers.

Liste des solutions potentielles

La première étape consiste à dresser une liste des logiciels disponibles sur le marché et qui potentiellement pourraient répondre aux éléments requis. Une liste mise à jour est disponible au Centre de Ressources Internet du CGAP et détaille les principales fonctions de chaque logiciel. De nombreuses sociétés de services informatiques moins bien connues proposent aussi des solutions distribuées localement et qu'il convient parfois d'analyser, notamment en raison de la proximité de leur service.

Les logiciels retenus doivent répondre à un nombre critères minimaux fixés, tels que par exemple, la localisation géographique du fournisseur, la conformité avec les normes comptables appliquées par l'IMF (notamment les normes de la BCEAO pour la zone UMOA) et la langue d'utilisation.

Critères d'analyse des solutions

Afin dévaluer correctement chaque logiciel sur un pied d'égalité, l'IMF doit définir un cadre d'évaluation composé de critères d'appréciation qui lui permettra d'évaluer et de comparer les différents éléments des logiciels retenus.

Les critères d'évaluation sont regroupés par thème et pondérés selon le poids d'importance accordée au requis dans la définition des besoins.

Nous proposons un cadre 'sommaire' articulé autour de six thèmes à partir duquel les IMF pourront détailler leurs critères d'évaluation des logiciels⁷ :

- **Les fonctionnalités du logiciel et sa flexibilité** permettent d'apprécier la couverture des besoins fonctionnels de l'IMF par les fonctionnalités proposées par le logiciel. Il s'agit aussi de connaître le degré de flexibilité du logiciel qui indique sa capacité d'adaptation aux besoins exprimés. Les carences en fonctionnalités d'un logiciel peuvent être compensées par une excellente flexibilité, mais cet avantage a toujours des limites (plus un logiciel est flexible plus sa mise en place devient complexe). La flexibilité du logiciel constitue un requis important pour les IMF. En effet, plus que toute autre organisation, une IMF doit pouvoir garder sa souplesse et sa capacité d'adaptation à l'environnement, et il est dès lors nécessaire qu'elle dispose d'un outil qui puisse suivre et assurer cette capacité de changement.
- **Les conditions d'utilisation** permettent d'apprécier la convivialité de l'utilisation du logiciel en terme de présentation des écrans, facilité de saisie des opérations, messages d'aide, enchaînement des écrans, et documentation proposée.
Cependant, ce thème ne pourra être pleinement apprécié que sur la base d'une démonstration du logiciel (voir étape suivante).
- **Les rapports produits et la capacité à exploiter les données** permettent de connaître les rapports disponibles, mais surtout

⁷ Un cadre détaillé est accessible sur le site Internet du CGAP (voir références citées à la fin du guide).

la capacité donnée à l'utilisateur pour accéder et exploiter aisément l'ensemble des données présentes dans le logiciel afin de pouvoir créer de nouveaux rapports à valeur ajoutée.

- **La qualité technique** permet d'apprécier le matériel requis pour fonctionner avec le logiciel (notamment les équipements, la base de données, le système d'exploitation), la capacité à garantir l'intégrité des données, la 'robustesse' face aux défaillances techniques ou électriques, le niveau d'intégration des différents modules du logiciel, et enfin la capacité à fonctionner avec le matériel existant de l'IMF.
- **L'assistance du fournisseur** permet d'apprécier les services proposés par le fournisseur pour la mise en place du logiciel, la formation et le support aux utilisateurs.

Cependant la capacité réelle du fournisseur ne pourra être évaluée qu'au travers des entretiens effectués avec les clients existants du fournisseur (voir étape suivante).

- **Les coûts** permettent de disposer d'une première estimation du budget complet, du logiciel, du matériel requis, et des services proposés par le fournisseur (mise en place, support).

Prise de connaissance des solutions

Deux principales alternatives (non exclusives) existent pour disposer d'une connaissance approfondie des logiciels afin de les évaluer :

- 1) Se baser sur toutes les documentations disponibles sur chaque logiciel, notamment sur les sites Internet des fournisseurs ou des centres de ressources informatiques des centres d'appui (notamment CGAP, CAPAF et Portail francophone de la microfinance), et éventuellement avoir recours à des versions d'essai qui s'installent aisément ou bien compléter l'analyse par des démonstrations effectuées par le fournisseur.
- 2) Procéder à un appel d'offre pour l'ensemble des logiciels présélectionnés.

L'appel d'offres a le mérite de mettre sur un même pied d'égalité tous les fournisseurs en leur donnant les mêmes informations et en leur demandant de répondre selon un même canevas. Dans ce cas, le document qui sera adressé aux fournisseurs peut consister en une série de questions structurées 'par grande fonction' et établies de manière à connaître le

mieux possible si le logiciel répond aux requis posés. L'IMF n'est pas obligée d'indiquer ses besoins et sa manière de procéder pour chaque fonction, mais elle doit s'assurer d'une part, qu'elle donne la possibilité au fournisseur d'exposer sa solution pour chaque fonctionnalité attendue, et d'autre part que les réponses lui permettront de juger si ses besoins sont couverts par le logiciel. Pour ces raisons, les questions devront être ouvertes et limitées à un nombre raisonnable par grande fonction.

Exemples de question ouverte pour la fonction Crédit :

- *Décrivez les méthodologies de crédit que le logiciel traite, ou pourrait traiter, avec un minimum de modifications ?*
- *Exposer les types de calcul des intérêts sur les crédits que le logiciel traite ?*
- *Quels sont les modes de remboursement de crédit que le logiciel permet ?*
- *Comment s'appliquent les pénalités ?*
- *Quelles méthodes sont disponibles dans le logiciel pour calculer la délinquance ?*
- *Quelles sont les options offertes par le logiciel pour calculer les provisions ?*

En dehors des fonctionnalités, le questionnaire devra également permettre au fournisseur de présenter les aspects suivants :

- La société (âge, actionnariat, situation financière, ..),
- Les activités de la société,
- Des informations sur le logiciel (âge, version, détails techniques, documentation commerciale),
- L'environnement technique nécessaire,
- Des clients de référence (utilisateurs du logiciel proposé) et leur localisation,
- Les services d'assistance pour la mise en place du logiciel,
- Les services de support aux utilisateurs et de maintenance,
- Les services de formation sur le logiciel,
- Le détail des coûts (utilisation de la licence, mise en place, support, période de validité, aussi le mode de détermination des tarifs, i.e. par nombre d'utilisateurs, par nombre de sites installés).

Une fois les réponses des fournisseurs reçues, celles-ci sont analysées et, pour chaque question, les réponses des fournisseurs sont notées et comparées.

Exemple : Sur une échelle de 0 à 3, avec 0 lorsque la fonctionnalité n'existe pas, 1 si la fonctionnalité n'existe pas mais que le logiciel permet d'y remédier par d'autres moyens, 2 si la fonctionnalité existe mais ne convient pas à 100%, 3 lorsque la fonctionnalité convient tout à fait au besoin.

Pour les besoins majeurs indispensables, l'absence des fonctions correspondantes dans le logiciel (incompatibilités majeures) impliquera l'élimination du logiciel. Les notes sont ensuite pondérées par le poids d'importance accordé à la question. Le total des points permettra ainsi d'établir un premier classement des logiciels.

Attention, il ne faudrait cependant pas accorder une importance excessive au classement des points des logiciels, surtout lorsque ceux-ci sont proches, vu que l'attribution des points est arbitraire et est basée sur la réponse du fournisseur et donc sur sa compréhension de la question. Cet exercice aide à sélectionner les 2 ou 3 logiciels qui se dégagent du lot afin de pouvoir les évaluer plus en profondeur.

Démonstrations, tests et visites de références

L'analyse des réponses des fournisseurs à l'appel d'offre permet d'effectuer une première sélection des logiciels pouvant convenir à l'IMF. Sur cette base, une liste restreinte de logiciels, idéalement trois, pourra être élaborée pour une analyse interactive avec les fournisseurs respectifs.

Ateliers de démonstrations

Des ateliers de démonstrations et de tests seront ainsi organisés individuellement avec chaque fournisseur. Ces ateliers donnent la possibilité à l'IMF de clarifier toutes les questions relatives au logiciel, de constater son fonctionnement et surtout de le soumettre à des cas réels de l'IMF. Les tests sont importants pour l'évaluation du logiciel et il ne s'agira donc pas de les négliger, car ils permettent non seulement d'apprécier la manière d'opérer du logiciel sur des cas concrets mais aussi de juger de la compétence et la maîtrise du logiciel par le fournisseur. En effet, dans la majorité des cas, c'est le fournisseur (qu'il soit éditeur ou distributeur) qui devra en assurer la mise en place. Il serait judicieux d'associer à ces ateliers les utilisateurs clés de l'IMF qui ont participé à l'établissement de la définition

des besoins, après leur avoir communiqué l'ensemble des analyses effectuées à ce stade sur les logiciels.

Les tests doivent être conçus par l'IMF de manière simple afin que le fournisseur puisse les exécuter entièrement lors de l'atelier. Il s'agira de préparer deux ou trois scénarii (avec calcul des résultats) qui permettront de solliciter le logiciel et de juger des résultats obtenus.

Exemple : La génération de l'échéancier d'un nouveau crédit, le remboursement d'une échéance avec retard afin d'apprécier les modes de calcul des pénalités, les versements sur un plan d'épargne.

Même si les tests sont simples, leurs réalisations n'en demeurent pas moins riches d'enseignements sur le logiciel, car ils permettent d'aller jusqu'au bout et de juger de manière concrète le logiciel et le fournisseur.

Enfin, les tests constituent l'élément primordial lorsque le logiciel est nouvellement mis sur le marché. En effet, si ces logiciels sont souvent très innovants, leur fiabilité doit cependant être largement prouvée avant de les 'adopter'.

Note : *Lorsque l'institution identifie des fonctionnalités manquantes dont le besoin n'est pas critique pour l'IMF, il s'agira de vérifier avec le fournisseur les possibilités de couvrir le besoin par la combinaison d'autres fonctions. S'il n'est pas possible de pallier à l'absence de la fonctionnalité, le fournisseur propose souvent un développement spécifique. Bien qu'il s'agisse d'une pratique courante, il est cependant préférable de ne recourir à cette alternative que parcimonieusement et de maintenir au strict minimum les développements sur mesure. En effet, d'un côté, un excès de développements dénaturerait le choix d'opter pour un logiciel standard, augmenterait l'incertitude liée aux délais et à la fiabilité des développements, d'autre part c'est souvent en utilisant et en se familiarisant avec le logiciel que l'utilisateur prendra conscience de toutes ses potentialités et réussira lui-même à pallier à l'absence de la fonction en prenant profit d'autres possibilités qu'il ne connaissait pas.*

Visites de références

Des visites sur le site d'utilisateurs du logiciel sont aussi très instructives. Elles permettent d'apprécier le fonctionnement du logiciel dans des situations réelles, même si elles peuvent être différentes de celles de l'IMF,

et de connaître son degré de fiabilité. Elles donnent aussi l'occasion de recueillir l'avis de l'utilisateur sur la capacité du fournisseur à assurer un service technique, notamment son degré de compréhension des besoins, sa réactivité lors des appels et sa maîtrise du logiciel.

Il faut cependant toujours tempérer les avis des utilisateurs, car d'une part, les degrés d'exigence des services ne sont pas toujours les mêmes, et d'autre part, les avis tendent toujours à être plus positifs que ne l'est la réalité. Cependant dans le cas où plusieurs avis concourraient, ils constitueraient alors une indication précieuse.

Délibération

Suite aux présentations des logiciels, des ateliers de tests et des visites de sites de références, tous les participants aux ateliers (membres de l'équipe et utilisateurs clés) doivent débattre autour de la table de leurs avis et impressions. Le cadre d'évaluation qui a servi à la première sélection des logiciels peut être re-utilisé de manière plus synthétique (après l'avoir complété par les critères sur la fiabilité du logiciel, le degré de compétence du fournisseur et la satisfaction des utilisateurs), afin de servir de cadre pour structurer la réunion.

Pour autant que les priorités des besoins et que les critères aient été fixés clairement dès le départ, les membres ne devraient pas avoir trop de difficultés pour parvenir à une décision finale. Chaque membre pourra aussi réagir émotionnellement, ou selon ses propres intérêts, mais il appartiendra au conducteur du débat de confronter les arguments et de se conformer aux règles initiales qui ont été établies. La divergence des points de vue est source de richesse et d'éclairage des différentes facettes du logiciel et témoigne de l'engagement et de l'intérêt portés par les utilisateurs clés. L'équipe devra finalement choisir la solution la plus adaptée et la recommander au comité de pilotage pour approbation. Il sera aussi judicieux que l'équipe désigne la seconde meilleure solution afin de garder celle-ci en 'option' pendant la négociation avec le fournisseur sélectionné.

Contrats et négociations

Une fois le système sélectionné, l'IMF établira avec le fournisseur les modalités du contrat relatives à la licence d'utilisation du logiciel, à l'assistance pour sa mise en place et à sa maintenance. Ces trois aspects seront préférablement négociés en même temps.

Lors des négociations l'IMF devra s'assurer que les points suivants auront été discutés et précisés dans le(s) contrat(s) :

- la durée du droit d'utilisation de la licence (généralement illimitée),
- le calendrier des tranches de paiement, en veillant à ce que le paiement de la dernière tranche soit conditionné au succès des tests finaux d'acceptation,
- la période de garantie du logiciel pendant laquelle les erreurs seront corrigées sans frais, et surtout la date à partir de laquelle la période de garantie prend effet (de préférence à partir de l'acceptation par l'IMF de la mise en service du logiciel),
- en cas de développements spécifiques pour l'institution, le coût de ces développements et le calendrier des livraisons devront être précisés. En cas de développements de fonctionnalités vitales pour l'IMF, il faudrait conditionner le paiement de la licence même du logiciel à la livraison de ces fonctionnalités, car sans elles, il sera difficile pour l'IMF d'utiliser le logiciel (la liste des descriptions détaillées de chaque développement devra être annexée au contrat),
- l'IMF aura-t-elle le droit de modifier elle-même le logiciel ? Dans ce cas la maintenance demeurera-t-elle garantie ?
- en cas d'assistance dans la mise en place par le fournisseur, le plan détaillé de l'installation (à proposer par le fournisseur) ainsi que la composition de l'équipe qui sera en charge du projet (les noms des personnes proposées par le fournisseur) devront être annexés au contrat.

Pour les contrats de maintenance et d'assistance, il y a lieu de clarifier les points suivants :

- Correction des erreurs constatées : Comment s'opèrent-elles et sous quels délais ? Sont-elles sans charge ?
- Mise à jour des versions : Le contrat de maintenance couvre-t-il les mises à jour des versions mineures (correction d'erreurs) ou majeures (enrichissement de fonctionnalités) ? Si les mises à jour majeures sont payantes, sont-elles obligatoires ? si elles sont gratuites, leur installation l'est-elle pour autant ? Quelles en sont les fréquences ? Les anciennes versions sont-elles toujours couvertes par la maintenance ? Pour quelle durée ?

- Assistance à distance : est-elle incluse dans le contrat ? Les appels d'assistance sont-ils limités en nombre ?
- Des développements complémentaires sur mesures sont-ils possibles ?

4. MISE EN PLACE DU SYSTEME D'INFORMATION

La phase de mise en place constitue la partie la plus éprouvante du projet. Il s'agit d'un processus long et complexe, au cours duquel l'équipe devra faire preuve de ténacité, au point qu'il constitue en lui même un projet dans le projet (dans la suite du texte nous désignerons d'ailleurs cette phase par « projet »).

Pour cette raison, le projet devra être soigneusement préparé par une planification détaillée des travaux (indiquant leur durée, l'effort en ressources humaines requis, et les responsabilités qui y leur sont assignées).

Il faut savoir que la durée type de mise en place d'un nouveau système d'information dans une IMF ou dans une première caisse pilote (dépendant de la variété des activités de l'IMF et surtout de la qualité des données existantes) pourra prendre plusieurs mois.

Les principaux chantiers et processus de mise en place d'un système

Chaque projet de mise en place de système d'information, de par la spécificité de l'IMF et du système qu'elle a choisi, constitue un projet unique et nécessite une approche appropriée, basée sur une trame commune à tous les projets de mise en place.

Les principaux chantiers pour la mise en place d'un système d'information sont les suivants :

- **Formations :**

Plusieurs types de formation seront nécessaires :

- Formation des utilisateurs, afin qu'ils puissent s'approprier le logiciel pour l'utiliser convenablement dès sa mise en service. En dehors d'une présentation générale des modules, il ne faudra pas que cette formation soit dispensée trop tôt dans le projet mais bien au moment nécessaire (généralement lors du début des tests d'acceptation effectués par les utilisateurs).

- Formation technique, dispensée aux personnes qui devront administrer le système après sa mise en service afin qu'elles puissent maîtriser le paramétrage et les éléments de performance du système.
- Formation sur la structure de données, pour permettre aux utilisateurs avancés d'exploiter au mieux les informations contenues dans le système et de bâtir les rapports à valeurs ajoutées.

- **Configurer le(s) logiciel(s) par paramétrage :**

Le paramétrage permet la prise en compte des spécificités de l'IMF (produits financiers, règles de calculs, tarifs, etc.) par le logiciel. Ce travail part de la description des besoins établis et nécessite une parfaite connaissance des fonctionnalités possibles du logiciel, des compatibilités/incompatibilités des différentes combinaisons possibles et de la manière dont elles peuvent être activées par paramétrage. Chaque fonction paramétrée devra être testée, car vu le nombre élevé de configurations possibles des paramètres, certaines combinaisons de fonctions n'auront probablement jamais été testées auparavant ni par le fournisseur ni par un client utilisateur. Enfin, les choix des paramètres devront être documentés en détail, car ils seront vraisemblablement amenés à évoluer après la mise en service du logiciel.

- **Tests du paramétrage :**

Chaque IMF ayant une combinaison de paramétrage unique, il conviendrait de tester isolément chaque fonction élémentaire (calcul des intérêts, calcul d'un échéancier, ...) et ensuite l'ensemble de la chaîne de chaque processus (par exemple mise en place d'un crédit, liquidation d'un plan d'épargne). Les tests sont primordiaux pour détecter les erreurs avant la mise en production du logiciel, car l'automatisation des traitements risque de propager les erreurs et d'altérer les données à l'insu de l'utilisateur. Leur redressement devient alors coûteux en temps et surtout peuvent nuire à l'image de l'IMF lorsque ces erreurs sont constatées par les clients.

La définition du plan de tests doit commencer en début de projet. Le plan devra se baser sur la définition des besoins et solliciter systématiquement toutes les fonctions qui ont seront activées par le paramétrage du logiciel. Le passage des tests est un travail fastidieux qu'il convient de mener méthodiquement et avec rigueur jusqu'au bout et de ne pas abrégier si les premiers résultats sont satisfaisants. Il doit être idéalement effectué par des personnes qui ont participé à la définition des besoins mais qui n'ont pas été impliquées dans les travaux de paramétrage.

- **Révision des processus :**

Les nouveaux processus avaient été décrits lors de la définition des besoins. Cependant c'est lors de la mise en place du logiciel que l'équipe constate les possibilités réelles du logiciel (les contraintes comme les avantages). C'est en re-confrontant les besoins aux possibilités réelles que les processus prennent leur forme. Bien souvent l'amélioration des processus se poursuit après la mise en service et l'appropriation réelle du système par les utilisateurs.

- **Installer les équipements informatiques :**

Il s'agit de l'installation de l'ensemble de l'infrastructure ainsi que des équipements informatiques et électriques. Le fournisseur des équipements techniques, qui n'est pas toujours le fournisseur du logiciel, effectue généralement ce travail. Des problèmes de compatibilités entre les logiciels et le matériel peuvent apparaître ou de sous-performances du système en terme de rapidité. Leur résolution requerra un travail conjoint entre le fournisseur des logiciels et le fournisseur des équipements sous l'autorité du chef de projet.

- **Reprise des données :**

Les données relatives aux clients, à la situation de leurs contrats (épargne et crédit) ainsi qu'aux situations comptables de l'IMF devront être transférées vers le nouveau logiciel pour assurer la continuité des opérations lors de sa mise en service. De manières générales, seules les situations (soldes à une date donnée) des contrats et des comptes sont reprises dans le nouveau logiciel, l'historique des opérations jusqu'à cette date étant gardé dans l'ancien système d'information. L'IMF doit arrêter une date à laquelle elle reprendra les soldes. Cette date est généralement celle d'une fin de mois ou de trimestre. Le basculement des données vers le nouveau système se fera alors le jour de fermeture qui suit immédiatement la fin du mois.

Il arrive souvent que les produits configurés dans le nouveau logiciel ne soient pas tout à fait identiques à ceux traités dans l'ancien système d'information (tel par exemple sur le mode de calcul des intérêts). La reprise des données des contrats de ces produits posera alors un problème. En pratique, les contrats de ces produits continueront à être traités dans l'ancien système d'information jusqu'à leur expiration. Si ces contrats sont de longues durées, il faudrait alors renégocier leurs modalités avec les clients respectifs et les adapter à la nouvelle configuration du produit afin qu'ils puissent être traités dans le nouveau logiciel.

La qualité des données qui seront reprises dans le logiciel est capitale. Si elle est mauvaise (déséquilibres comptables, omissions, erreurs), le fonctionnement du logiciel posera de nombreux problèmes, surtout à un moment où l'on ne sait pas très bien si les problèmes constatés proviennent d'un mauvais paramétrage ou de la qualité des données. Pour cette raison, avant de reprendre les données d'une caisse, il s'agira de s'assurer que la situation à transférer est complète et saine et dans ce sens il est préférable de choisir une caisse pilote de petite ou moyenne dimension.

Enfin, dans le cas où l'ancien système d'information serait manuel, la reprise des données dans le nouveau logiciel se fera par encodage et non par transfert automatique de système à système. Souvent l'encodage s'effectue via un fichier de type Excel et/ou Access, qui est conçu par le fournisseur et qui prévoit des contrôles croisés. Les données encodées sont par la suite, après contrôle, transférées automatiquement dans le nouveau logiciel.

- **Mise en production du nouveau système :**

Le transfert des données marque la transition vers le nouveau système. Ce passage (appelé 'basculer') se fait généralement pendant un jour de fermeture. Une fois que la reprise des données de la situation a été jugée bonne (après comparaison entre les situations tirées des deux systèmes), la mise en service du logiciel pour le lendemain peut alors être réalisée.

Dans le cas où l'IMF possède de nombreux

Afin de s'assurer de la parfaite fiabilité du système, certaines IMF continuent à opérer simultanément l'ancien et le nouveau système en parallèle pendant les premières semaines. C'est en confrontant les résultats entre les deux systèmes sur la base d'opérations réelles que l'IMF s'assure de la bonne fiabilité du nouveau système. Cependant, cette approche se révèle symptomatique de la faiblesse des tests, qui, lorsqu'ils sont réalisés avec rigueur permettent de se passer d'un fonctionnement en parallèle ; d'autant plus que le nouveau système apporte des changements dans les pratiques et les règles comptables et qu'il est difficile de comparer les résultats de deux modes d'opérations différents.

Enfin, il est d'usage que durant les premiers jours (voire les premières semaines) de la mise en production du logiciel, un suivi accompagnement des utilisateurs soit effectué par les membres de l'équipe (surtout par les ressources du fournisseur) afin de les assister dans l'utilisation du logiciel.

- **Documentation des procédures :**

Les procédures se trouveront fortement modifiées suite à la mise en place du nouveau système. Ils devront être mis à jour dans le manuel des procédures idéalement avant la mise en production (bien que ce chantier soit souvent relégué) et les modes opératoires du logiciel doivent être prêts pour les utilisateurs.

Les procédures devront aussi prévoir le fonctionnement en mode « dégradé », principalement pour les guichetiers, c'est à dire lorsque le logiciel est hors d'état de fonctionner (panne ou coupure de courant). Afin que les guichetiers puissent poursuivre leur travail avec les clients, des procédures en mode manuel avec des supports papiers adéquats doivent être prévus et les guichetiers formés à leur utilisation.

Déterminer une stratégie de déploiement

La mise en place d'un nouveau système est un projet complexe et qui comporte des risques. Plus l'IMF est grande en taille, en variété d'activités ou en dispersion géographique, plus la complexité du projet sera grande et donc le risque d'aboutir à un échec ou à une mauvaise informatisation est élevé. Dans ces cas-là, il convient pour l'IMF d'adopter une stratégie de déploiement qui minimiserait les risques. L'élaboration de pareille stratégie repose sur les principes de base suivants :

- Ne pas cumuler les chantiers à fortes incertitudes et leur préférer plutôt un étalement dans le temps.
- S'assurer d'objectifs réalistes et atteignables (surtout pour les premières phases du projet). Leur succès permettra de gagner la confiance du personnel et des éventuels bailleurs.

A titre d'exemples, ces principes peuvent se traduire de manières suivantes :

- *Si l'IMF possède plusieurs caisses, démarrer le changement de système par une seule caisse pilote. Celle-ci doit posséder une comptabilité claire et bien tenue. Ainsi, l'expertise acquise et les leçons apprises au cours de ce projet pilote seront-elles capitalisées au meilleur bénéfice des déploiements ultérieurs.*
- *Dans le cas où le logiciel présente une grande richesse de fonctionnalités, activer en premier lieu celles qui correspondent aux besoins critiques de l'IMF et laisser l'introduction des fonctionnalités qui sont isolées après la mise en service du nouveau logiciel.*

- *De manière similaire, dans le cas où l'IMF opère avec de nombreux produits, démarrer le chantier d'informatisation avec uniquement les produits les plus utilisés et reporter l'informatisation des produits moins usuels pour une seconde phase après la mise en service.*

5. EVALUATION, MAINTENANCE ET EVOLUTION CONTINUES

Une fois le nouveau système mis en service et son appropriation assurée par les utilisateurs, il convient d'effectuer une première évaluation, après six mois, pour savoir si les attentes et les objectifs fixés en début de projet ont bien été réalisés. Cette évaluation s'effectue sur l'ensemble du système d'information, c'est-à-dire aussi bien sur les fonctionnalités des logiciels, que sur les processus et opérations de l'IMF. A cet effet, les indicateurs de bénéfices attendus qui ont été définis dans le plan d'informatisation seront avantageusement utilisés. Il est rare que l'ensemble des attentes initiales ait été rempli au terme de la mise en place du nouveau système ; un grand nombre d'améliorations ou d'exploitation de potentialités restant possibles.

Ainsi, le système d'information n'est pas un outil qui reste figé. Il continue à s'améliorer, à répondre aux nouveaux besoins de l'institution et à 'impacter' favorablement son organisation. L'optimisation du système forme un processus continu qui est régi par des procédures rigoureuses et assigné à des responsabilités au sein de l'IMF. Son déroulement s'apparente à celui d'un projet, mais à plus petite échelle : demande d'évolution, analyse, approbation, paramétrage ou développement complémentaire demandé au fournisseur, test et mise en production.

L'optimisation peut être poursuivie selon divers axes :

- La poursuite de l'exploitation des potentialités du logiciel ; comme par exemple le développement de nouveaux rapports d'analyse à fortes valeurs ajoutées, par exemple sur les rentabilités des produits ou les prévisions de trésorerie. Ces analyses ne peuvent être menées qu'après une pleine maîtrise des potentialités du logiciel.
- La poursuite de la simplification des processus de l'IMF, et l'élimination des tâches répétitives, grâce notamment à une meilleure connaissance des capacités du logiciel qui s'acquiert progressivement avec la pratique.

- L'adaptation du système aux nouveaux besoins de l'IMF, comme par exemple pour l'introduction de nouveaux produits, ou pour satisfaire de nouvelles exigences réglementaires.

Il est aussi recommandé de procéder régulièrement à une évaluation (annuellement) afin d'identifier régulièrement les nouveaux besoins et les possibilités d'amélioration de productivité ou d'apport de nouvelles informations.

En dehors des demandes d'évolution émanant de l'IMF, le fournisseur propose régulièrement des mises à jour du logiciel (en moyenne une fois l'an). Ces mises à jour – appelées versions, consistent généralement en de nouvelles fonctions, ou des améliorations de fonctions existantes, souvent demandées par d'autres clients ou pour se mettre à niveau avec de nouvelles exigences réglementaires. Souvent aussi les versions remédient aux erreurs constatées par les clients sur les versions précédentes. Les fournisseurs distinguent généralement les versions mineures, principalement pour pallier à des erreurs constatées ou apporter des améliorations à certaines fonctions, dont le coût est compris dans le contrat de maintenance, des versions majeures, qui elles apportent un réel enrichissement de fonctionnalités voire de nouveaux modules. Ces dernières sont généralement payantes. L'IMF n'est pas pour autant tenue d'installer les nouvelles versions payantes ; cependant elle devrait vérifier si le fournisseur est prêt à continuer à assurer la maintenance des anciennes versions. Généralement, les fournisseurs continuent à assurer le support d'anciennes versions pendant quelques années, mais rien ne le garanti. L'IMF devrait clarifier avec le fournisseur la politique des mises à jour lors des négociations des contrats (voir paragraphe « Contrats et Négociation »).

Conditions clés de succès pour le projet d'informatisation

Pour résumer, les conditions clés pour garantir un maximum de chance à la réussite du projet d'informatisation d'une IMF sont :

- **Un engagement institutionnel** : La direction soutient le projet, connaît bien les objectifs, les risques et motive l'équipe.
- **Une concordance des attentes de l'informatisation** : Les attentes du projet d'informatisation sont partagées par l'ensemble des acteurs (responsables de l'IMF et membres de l'équipe).
- **Des besoins bien définis** : Les besoins sont définis clairement, sont réalistes et exhaustifs. Leur élaboration a impliqué l'ensemble des responsables de l'IMF.
- **Une bonne gestion du projet** : Le projet est piloté ou du moins assisté par une personne expérimentée dans ce type d'entreprise. Les ressources humaines du projet sont compétentes et complémentaires. Elles sont 'détachées' (en partie du moins) de leurs fonctions opérationnelles.
- **Un accompagnement au changement** : L'ensemble du personnel est sensibilisé au changement des pratiques et préparé à cela par le biais de communications régulières et de formations adaptées à chaque employé.

Considérations budgétaires

L'informatisation (ou le renouvellement) du système d'information d'une IMF implique un investissement considérable, mais aussi des dépenses de fonctionnement annuelles à ne pas sous-estimer et qui peuvent s'élever annuellement entre 20 et 30% des investissements initiaux, voire davantage.

Il est difficile de donner des estimations des coûts, celles-ci dépendant de l'IMF (taille, sophistication de l'informatique choisie) mais il n'est pas rare de voir, pour des IMF ayant une taille et un périmètre d'activités semblables, des différences de coûts dans un rapport de 1 à 4, pour des résultats similaires.

Le budget d'une informatisation doit être évalué dans sa globalité et surtout selon une dynamique 'Projet' (dont le coût de la main d'œuvre est prépondérant). A titre d'indication, les éléments à considérer pour l'élaboration d'un premier budget sont donnés :

Assistance externe spécialisée : Il s'agit du recours aux expertises externes, souvent dispensés par des bureaux d'études spécialisés ou des consultants indépendants. Ces coûts peuvent être onéreux et sont souvent calculés à la journée de prestation. L'assistance externe est particulièrement recommandée pour les phases de sélection de logiciels et de mise en place, dans le sens où elle apporte une expertise et une professionnalisation de la démarche.

Licence d'utilisation du/des logiciels : Les logiciels sur le marché présentent des disparités de prix très importantes entre eux (certains étant aussi gratuits), sans préjuger de leur qualité. La tarification de la licence d'utilisation diffère souvent entre les fournisseurs, certains présentent un seul prix forfaitaire, d'autres tarifient par nombre d'utilisateurs actifs ou par nombre d'installations géographiques sur des sites différents ; d'autres adoptent le principe de location annuelle. L'IMF doit d'ailleurs toujours vérifier la durée d'utilisation du logiciel accordée par la licence.

Dans l'estimation des coûts des logiciels, il ne faudrait pas oublier d'inclure les licences d'utilisation de la base de données et du générateur de rapports qui ne sont pas toujours comprises dans le prix du logiciel annoncé par le fournisseur.

Prestations des fournisseurs de logiciels : Il s'agit des prestations d'assistance pour la mise en place du logiciel (formations, paramétrage du logiciel, reprise des données, assistance au démarrage).

Equipements et infrastructure informatiques et électriques : Il s'agit de l'ensemble du matériel informatique (PC, serveurs, écrans, imprimantes, modems, unités de sauvegarde), électrique (onduleurs, parfois panneaux solaires ou groupe électrogène) et d'infrastructure réseau (commutateurs, câblage). Ce budget inclut aussi les logiciels de base des serveurs et des postes de travail. Ce poste se révèle à ce jour encore comme le plus important.

Maintenance des équipements informatiques et des logiciels : Le coût annuel de maintenance des logiciels peut varier de 15 à 35% du prix de la licence de base. Celle-ci inclut généralement la mise à niveau du logiciel avec les versions ultérieures, et l'assistance pour les problèmes rencontrés durant l'exploitation du logiciel. Souvent, la maintenance est obligatoire et certains fournisseurs conditionnent le droit d'utilisation du logiciel à la contractualisation de sa maintenance. Le coût annuel de maintenance des équipements se situe autour de 10-15%, sa souscription n'est pas obligatoire mais recommandée.

Les frais d'exploitation et les consommables : Selon les cas, la bonne exploitation d'un système d'information complet exige des compétences techniques (pour la bonne gestion du parc des équipements informatiques) et fonctionnelles (pour la bonne exploitation des données du système, l'évolution continue du paramétrage) auxquelles l'IMF doit faire appel, soit par le renforcement de l'équipe informatique, notamment par la formation ou le recrutement de nouvelles ressources, soit par appel à des services externes.

Enfin les consommables ne doivent pas être négligés même s'ils ne créent pas toujours des postes de dépenses supplémentaires, ils en accentuent la consommation : principalement les lignes de télécommunications, l'électricité, les papiers pour les impressions et l'encre.

Les nouvelles avancées technologiques

De nouvelles technologies ont fait leur apparition il y a quelques années, et la plupart d'entre elles s'inspirent d'applications ayant connu un succès rapide dans l'industrie bancaire commerciale. Ces nouvelles technologies commencent à être adoptées par des IMF, particulièrement en Amérique Latine, même si leur efficacité pour les IMF n'est pas toujours prouvée. En Afrique, certaines avancées ont été réalisées par des IMF pionnières, notamment en Ouganda et au Sénégal. Parmi les applications les plus en vogue, citons :

- **Assistant Personnel (ou PDA)**, ordinateur de poche à l'intention des agents de crédit, leur permettant d'obtenir et d'enregistrer sur le terrain les données des opérations effectuées.
- **Cartes à Puce**, cartes contenant de nombreuses informations sur le porteur et servant à effectuer essentiellement des paiements auprès de commerçants possédant un lecteur approprié. L'avantage de ce type de carte est que la transaction se fait de la carte au lecteur et réduit le besoin d'infrastructure de télécommunications.
- **Automatic Teller Machine (ATM)**, guichet bancaire automatique servant à effectuer des transactions bancaires (dépôt, retrait et virement) et pouvant dans certains cas recueillir des demandes de crédit.
- **Credit Scoring**, logiciel d'aide à la décision pour l'analyse des demandes de crédit. Sur la base de l'historique des remboursements d'emprunteurs à caractéristiques semblables au demandeur, l'outil donne le risque associé à la demande de crédit, et propose éventuellement d'adapter le taux d'intérêt et les conditions du crédit.
- **Connectivités**, technologies permettant la transmission de données sans fil dans des zones géographiques à faible infrastructure de télécommunications.

La plupart de ces technologies s'adressent aux institutions qui offrent une palette de services quasi-comparable à celles des banques, et dont la préoccupation majeure est de faire diminuer les coûts de transaction avec les clients. Pour les IMF rurales, les technologies les plus prometteuses

sont l'utilisation d'ordinateurs de poche (PDA) et les nouveaux moyens de télécommunications. Cependant pour ces technologies, comme pour celles citées ci dessus, leur plein bénéfice nécessite au préalable que l'IMF dispose d'un système transactionnel solide et fiable, avec lequel ces outils interagissent et échangent des données en continu.

SOURCES D'INFORMATION SUR LES NOUVELLES TECHNOLOGIES ET LEURS EXPERIENCES D'UTILISATION PAR LES IMF (EN ANGLAIS) :

- CGAP's IT Innovation Series :
<http://www.microfinancegateway.org/content/article/detail/18065>
- Automating Microfinance: Experience from Latin America, Asia and Africa, A. Campion et S. Halpern, The MicroFinance Network - Occasional Paper n° 5.
- Compte-rendu de la conférence virtuelle sur la banque électronique pour les pauvres, organisée par MicroSave en février 2004
<http://www.microfin.com/files/040412%20Ebanking%20Conference.doc>
- Centre de Ressources Internet de MicroSave sur la Banque Electronique :
http://www.microsave.org/relateddownloads.asp?id=11&cat_id=129&title=Product+Innovations+-+Electronic+Banking
- Centre de Ressources Internet de Digital Dividend sur l'utilisation des technologies d'information et de communication :
<http://www.digitaldividend.org/case/case.htm>

CENTRES DE RESSOURCE INTERNET CONSACRES AUX SYSTEMES D'INFORMATION POUR LA MICROFINANCE :

1. **Le Centre de Ressources SIG du site Internet du CAPAF :**

http://www.capaf.org/pages/Ressources_thematiques/Documentation_SIG.html

On consultera utilement sur ce site les documents suivants :

- **Système d'information et de gestion pour les IMF Guide pratique du CGAP, Février 1998, 220 pages**

Ce guide s'adresse aux IMF de taille moyenne à grande qui cherchent à développer leurs activités et souhaitent se doter d'un système d'information de gestion (SIG) adapté à leurs besoins.

- **SIG pour les IMF : Cadre d'évaluation**
A. MAINHART - Development Alternatives Inc - USAID
Novembre 1999, 40 pages

Cadre d'analyse permettant d'évaluer des systèmes d'information. Le document inclut un canevas précis et structuré pour l'évaluation des systèmes d'information.

- **Synthèses des tables rondes de la Technofoire sur les SIG organisée par le CAPAF à Ouagadougou, en janvier 2004**

Ces documents présentent les résumés des discussions des tables rondes consacrées aux processus d'informatisation des IMF.

- **Conseils pour la sélection de logiciels CGAP, 2003, 25 pages**

Cet extrait du site du CGAP propose :

- des conseils pour la sélection de logiciel et le processus de mise en oeuvre,
- des conseils pour l'acquisition et la négociation d'une licence d'utilisation et d'un contrat de maintenance.

- **Glossaire Informatique CGAP, 2003, 33 pages**

Les définitions de nombreux termes techniques liés au processus d'informatisation.

2. Le centre d'assistance du CGAP pour la sélection et la mise en place de logiciel de SIG : www.cgap.org/iss_site

Ce centre présente (*principalement en anglais*):

1. Un banc d'essai de logiciels de SIG présentant leurs caractéristiques spécifiques, une grille comparative, ainsi que les critères de sélection retenus par l'équipe du CGAP.
2. Des rapports d'évaluation complets sur 12 logiciels qui ont été mis au banc d'essai.
3. Une méthodologie pour la recherche et l'acquisition de logiciels, les étapes clés du processus, ainsi que des réponses aux questions des IMF.
4. Un forum de discussion animé par un expert et agrémenté d'archives thématiques.
5. Une bibliographie détaillée de documents sélectionnés et un glossaire en ligne sur les termes informatiques courants pour la microfinance.
6. Une sélection de liens vers des ressources outils en ligne et des sites d'information sur l'informatique.



ADA est une organisation sans but lucratif basée à Luxembourg et spécialisée en microfinance. Depuis 1994, ADA collabore avec des institutions de microfinance (IMF) dans les pays du Sud en combinant appuis financiers, à travers LUXMINT, et services techniques adaptés par l'intermédiaire du CEREM.

LUXMINT est un programme d'investissement sans but lucratif créé pour renforcer les ressources et la structure du capital des IMF. De type Fonds « pépinière », Luxmint a pour vocation de faciliter l'accès des IMF au marché des capitaux.

CEREM est un Centre de Recherche et de Documentation en microfinance qui publie diverses publications techniques dont la revue « Dialogue ». CEREM dispose de plus de 1.500 ouvrages spécialisés sur la microfinance. La base de données bibliographiques du CEREM peut être consultée sur www.microfinance.lu.

ADA – Appui au Développement Autonome
15, boulevard Grande-Duchesse Charlotte
L-1331 Luxembourg
Tél. : 352.45.68.68.1
Fax. : 352.45.68.68.68
E-Mail : adainfo@microfinance.lu
<http://www.microfinance.lu>