

# Systemes d'information

Un manuel pratique pour  
l'exploitation de systemes  
d'information dans une  
institution de microfinance

Un manuel technique

Décembre 2011

Lauren Braniff et Xavier Faz



© 2011 Groupe consultatif d'assistance aux pauvres/Banque mondiale

Tous droits réservés.

Groupe consultatif d'assistance aux pauvres

1818 H Street, N.W.

Washington, DC 20433 USA

Internet: [www.cgap.org](http://www.cgap.org)

Courriel: [cgap@worldbank.org](mailto:cgap@worldbank.org)

Téléphone : +1.202.473.9594

## Table des matières

---

<b>1. Introduction</b>	1
1.1 Comment utiliser le manuel	1
1.2 À qui s'adresse le manuel ?	2
1.3 Rappel	2
1.3.1 <i>Qu'est-ce qu'un système d'information ?</i>	2
1.3.2 <i>Vocabulaire</i>	2
1.4 Mise en route	4
<b>2 Préparation du projet</b>	5
2.1 Dénombrer les objectifs commerciaux	6
2.1.1 Exposer le problème	6
2.1.2 Dénombrer les buts et objectifs	8
2.1.3 Évaluer les risques	8
2.1.4 Convenir des résultats avec la direction générale	9
2.2 Obtenir les ressources nécessaires pour exécuter le projet	9
2.2.1 Former un comité directeur	10
2.2.2 Former un bureau de gestion de projet (BGP)	10
2.2.3 Construire un budget préliminaire	11
2.3 Établir un plan	13
2.3.1 Rassembler la documentation disponible	13
2.3.2 Concevoir un plan de gestion du changement	14
2.3.3 Rédiger un plan de projet	15
2.3.4 Obtenir les autorisations pour le plan de projet	15
2.4 Ce qu'il faut retenir	15
<b>3. Analyse des besoins</b>	17
3.1 Déterminer les besoins	19
3.1.1 Besoins fonctionnels – Produits, processus et filières existants	22
3.1.2 Besoins fonctionnels – Nouveaux produits, processus et filières	23
3.1.3 Besoins d'exploitation	23
3.1.4 Déterminer les détails techniques	24
3.1.5 Autres considérations	29
3.2 Hiérarchiser les besoins	30

3.3 Obtenir les autorisations nécessaires	31
3.4 Ce qu'il faut retenir	32
<b>4. Sélection</b>	<b>33</b>
4.1 Préparer l'appel d'offres	34
4.2 Émettre l'appel d'offres	38
4.3 Examiner les offres et attribuer le marché	40
4.3.1 Élaborer la liste de présélection aux fins d'examen supplémentaire	40
4.3.2 Assister aux démonstrations des candidats présélectionnés	40
4.3.3 Adresser la recommandation au comité directeur	43
4.4 Négocier des contrats convenablement pour en garantir la bonne exécution	43
4.4.1 Licence d'exploitation du logiciel	44
4.4.2 Appui sur le plan de l'exploitation	45
4.4.3 Maintenance et appui technique continus	46
4.5 Ce qu'il faut retenir	47
<b>5. Exécution</b>	<b>48</b>
5.1 Concevoir un plan d'exécution	49
5.1.1 Concevoir le plan	50
5.1.2 Réunir le consensus sur le plan d'exécution	56
5.2 Exploiter le système et mener des essais d'acceptation par l'utilisateur	56
5.3 Réaliser une migration de données	58
5.3.1 Concevoir une stratégie d'aiguillage	58
5.3.2 Déterminer les risques principaux	60
5.3.3 Transférer les données	61
5.4 Obtenir les autorisations nécessaires	61
5.5 Ce qu'il faut retenir	62
5.6 Clore le projet	62
5.6.1 Assouplir la transition	62
5.6.2 Optimiser le système	63
5.6.3 Entretenir le système	63
<b>Annexe 1. Modèle de plan de projet</b>	<b>65</b>
<b>Annexe 2. Modèle d'analyse des besoins</b>	<b>72</b>
<b>Annexe 3. Modèle d'appel d'offres</b>	<b>85</b>
<b>Annexe 4. Modèle d'évaluation des produits d'essai proposés par les fournisseurs</b>	<b>91</b>
<b>Annexe 5. Modèle de plan d'exécution</b>	<b>92</b>
<b>Annexe 6. Bibliographie additionnelle</b>	<b>98</b>

## *Remerciements*

Les auteurs remercient Vikas Jhunjhunwala (consultant indépendant) pour ses contributions essentielles tant au manuel qu'aux outils d'accompagnement figurant en annexe. Par ailleurs, le manuel a considérablement bénéficié des commentaires de Debbie Watkins (consultante indépendante) et de la révision minutieuse effectuée par Greg Chen (CGAP). Les auteurs remercient également Aamir Alavi (anciennement du CGAP) pour ses travaux de recherche.

Le présent manuel technique s'inspire d'informations publiées à l'origine dans l'ouvrage "Management Information Systems for Microfinance Institutions: A Handbook" publié par le CGAP en 1998. Les auteurs du manuel se sont également inspirés de l'expérience du CGAP avec le Fonds pour les systèmes d'information (Fonds SI), une initiative du CGAP cofinancée par le programme ACP-UE Microfinance. Durant la période allant de 2005 à 2011, le Fonds SI a soutenu plus de 120 institutions de microfinance (IMF) pour leur permettre de perfectionner leurs systèmes d'information. Le contenu du présent manuel est tiré en grande partie des enseignements tirés par les engagements du Fonds SI. Les auteurs remercient donc toutes les IMF et les consultants qui ont participé au Fonds SI pour leurs contributions à cet ouvrage.



# 1. *Introduction*

---

## 1.1 **Comment utiliser le manuel**

Les institutions financières dépendent de leur capacité de traiter un grand volume d'informations au moment voulu et de la bonne manière. Pour les institutions de petite taille, comme les institutions de microfinance (IMF), il est particulièrement difficile de constituer puis de gérer des systèmes de traitement de l'information. En effet, le manque de capital humain qualifié, la rareté des ressources financières, mais aussi l'absence de processus officiels, documentés et convenablement appliqués, qui constituent le fondement des systèmes administratifs, s'ajoutent à leurs difficultés. Il est primordial, mais difficile, de prendre les bonnes décisions.

Dans les IMF, la mise en exploitation de systèmes technologiques importants est souvent marquée par de fréquents changements au niveau de la portée du projet, des dépassements budgétaires et des retards. Le résultat : des écarts fonctionnels considérables entre ce dont l'institution a besoin et les objectifs que le produit peut atteindre. Ces complications ne sont pas forcément imputables à la technologie même puisqu'elles résultent souvent des rapports complexes que la technologie entretient avec les activités commerciales et la gestion quotidienne de l'institution. Les systèmes d'information "imprègnent" les processus commerciaux d'une institution et sous-tendent ses produits et services. Par conséquent, tout changement ou remplacement de la plateforme devient beaucoup plus complexe qu'un projet de technologie. Cette dernière doit être adaptée aux processus de l'institution et inversement.

Souvent, ces projets sont dirigés exclusivement par le service informatique, qui entretient des relations ténues avec les activités commerciales et peu de liens de communication officiels avec les autres services de l'institution. Si l'on considère le projet comme un exercice de transformation des opérations ou des activités, en le dotant d'une solide équipe de gestion de projet et en favorisant la participation active de tous les services de l'institution, il a plus de chances de réussir. Lorsque l'on instaure des processus précis qui sollicitent les contributions des services de l'institution et délèguent le pouvoir décisionnel, on répartit les niveaux de responsabilité dans tous les services et on contribue à une exécution sans entraves, mais aussi à un résultat qui répond aux attentes.

Bien qu'il existe de nombreuses technologies et outils perfectionnés pour orienter les projets d'informatique, ces outils mêmes peuvent ne pas convenir à de petites institutions

car ils nécessitent souvent l'engagement de ressources onéreuses et sont d'une certaine complexité.

Le présent manuel technique a pour objet de combler ces écarts fonctionnels. En effet, un processus convenablement organisé, qui tient compte de toutes les parties prenantes d'une institution, peut considérablement accroître l'efficacité avec laquelle de petits prestataires de services financiers exploitent des solutions technologiques et améliorer ainsi leurs chances de se développer. Le présent manuel décrit un processus réparti en plusieurs étapes, un modèle décisionnel et certaines orientations stratégiques qui permettent de mener à bon port un projet d'informatique.

## 1.2 À qui s'adresse le manuel ?

Le manuel est rédigé à l'intention des IMF ou des petites institutions financières. S'il convient davantage à des institutions souhaitant acheter un nouveau logiciel livré clés en mains, le manuel peut s'avérer utile pour les institutions qui veulent améliorer leurs systèmes actuels ou conserver leurs systèmes manuels ; dans le chapitre "Analyse des besoins", ces dernières trouveront des conseils sur la manière dont il convient de déterminer leurs besoins commerciaux et rationaliser leurs processus. Les grandes institutions financières peuvent aussi bénéficier des informations présentées dans le manuel, quoique les éléments plus complexes, qui portent sur l'acquisition de produits technologiques à leur mesure, ne soient pas couverts intégralement dans cet ouvrage.

## 1.3 Rappel

### 1.3.1 *Qu'est-ce qu'un système d'information?*

Les systèmes d'information (SI) saisissent et conservent des données qu'ils traitent de manière à produire des rapports utiles et pertinents ; ils soutiennent par ailleurs les activités institutionnelles en sanctionnant certains processus déterminés et en constituant une piste de vérification. La figure 1 présente un aperçu des fonctionnalités principales du SI exploité par une institution de microfinance.

### 1.3.2 *Vocabulaire*

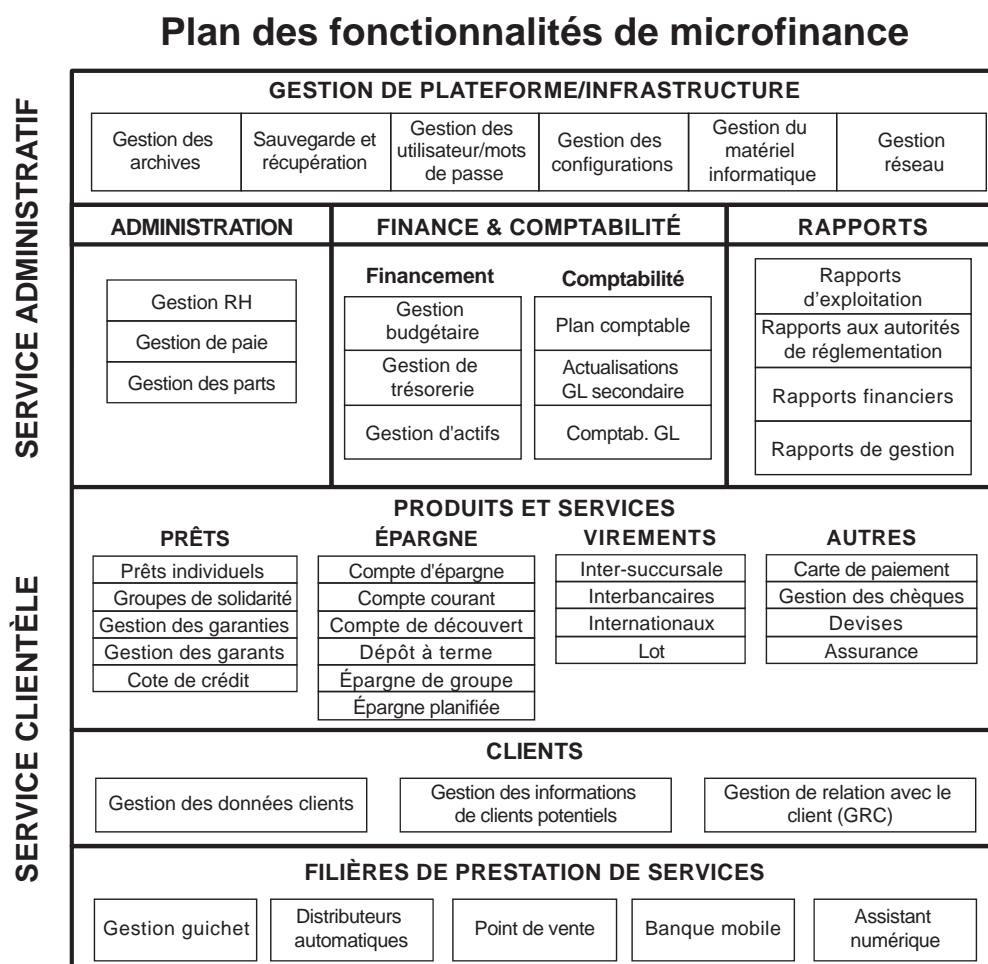
Dans le milieu de la microfinance, on donne souvent au SI la dénomination de système d'information de gestion (SIG), tandis que, dans le monde bancaire, on emploie plutôt l'expression "logiciel bancaire". Ces différences peuvent créer une certaine confusion car,



dans le contexte de la microfinance, on peut rencontrer trois expressions pour décrire une seule et même plateforme. Toutefois, il convient d'avoir cette différence à l'esprit, surtout lorsqu'il s'agit de communiquer avec des fournisseurs de logiciels dont la clientèle est généralement constituée de banques.

Dans l'univers des banques, on entend par logiciel bancaire les fonctions de gestion du portefeuille (généralement les prêts et dépôts) tandis que le SIG se rapporte au système de production de rapports. En microfinance, l'expression SIG s'entend souvent du système administratif tout entier, y compris la gestion de portefeuille, les rapports et d'autres produits décrits à la figure 1. L'expression "système d'information" n'est pas exclusive aux services financiers et s'entend du système administratif tout entier qui est utilisé

Figure 1. Plan des fonctionnalités



pour faire marcher une institution. Aux fins du présent manuel technique, on retiendra l'expression "système d'information" (SI).

#### **1.4 Mise en route**

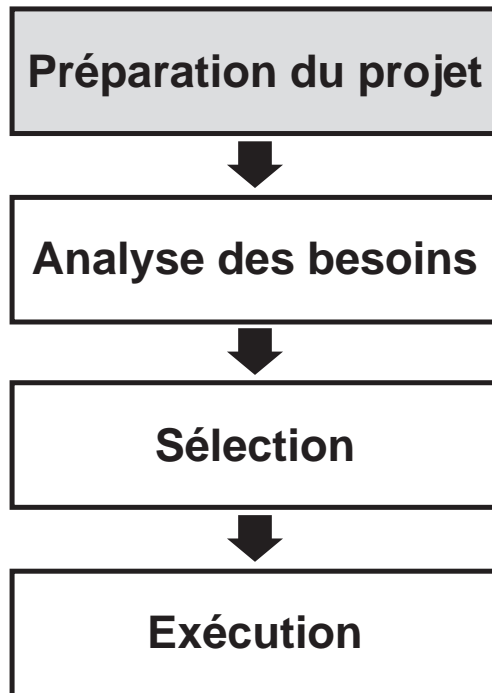
Le manuel est organisé autour d'un processus divisé en quatre étapes qui, à leur tour, produisent une nouvelle solution de technologie. Ces étapes sont la préparation du projet, l'analyse des besoins, la sélection puis l'exécution. Au début de chaque section, un diagramme décrit le ou les outils qui accompagnent ladite section, les activités incombant à l'institution et les considérations principales. L'utilisateur trouvera les instructions qui lui correspondent pour chaque outil entre les signes <...>.

Noter que les outils sont décrits uniquement à titre indicatif et qu'ils doivent être adaptés aux besoins de votre institution.

Par ailleurs, le manuel est rédigé à l'intention du Bureau de gestion de projet (BGP), étant entendu que ce dernier assurera la gestion du projet et en délèguera les activités aux services commerciaux concernés, selon le besoin.

## 2. *Préparation du projet*

---



PRÉPARATION DU PROJET	
Objectifs	Outils
<b>2.1 Dénombrer les objectifs commerciaux</b> Déterminer le problème commercial Dénombrer les buts et objectifs Évaluer les risques Convenir de résultats avec la direction générale	<b>Annexe I.</b> <b>Modèle de plan de projet</b> <b>Annexe Ia.</b> <b>Modèle de calendrier du projet</b>
<b>2.2 Obtenir les ressources nécessaires pour exécuter le projet</b> Former le comité directeur Former le BGP Élaborer un budget préliminaire	
<b>2.3 Établir un plan</b> Rassembler la documentation Élaborer un plan de gestion du changement Rédiger un plan de projet	

Il est fort probable qu'un gros projet de technologie produise un impact sur l'institution tout entière. En effet, les décisions qui sont prises tout au long de ce projet ont des incidences commerciales importantes. Par conséquent, il revient au personnel et aux grands décideurs de cette institution, et pas seulement à l'équipe d'informatique, de contribuer largement à l'établissement des objectifs du projet, à la constitution du dossier technique et à la sélection des produits potentiels.

Durant la phase de préparation du projet, l'équipe désignée doit savoir précisément quels sont les problèmes à résoudre, les résultats escomptés, les risques éventuels et, globalement, les ressources nécessaires à la réalisation du projet. En consultant le personnel et la direction à ce sujet, l'équipe SI peut réunir un consensus et gérer leurs attentes vis-à-vis des résultats que le projet vise (et écarte). En dialoguant avec tous les services dès le début du projet, l'équipe pourra créer une impulsion positive en faveur du projet.

## 2.1 Dénombrer les objectifs commerciaux

### 2.1.1 *Exposer le problème*

Pourquoi l'institution s'embarque-t-elle dans un tel exercice ? Quels sont les avantages escomptés ? Quels problèmes le projet entend-il résoudre ? Pourquoi avoir choisi ce moment ? Les questions suivantes permettent de mieux envisager et préciser les objectifs commerciaux du projet :

#### Fondement commercial

- Quels sont les facteurs qui ont provoqué un changement dans les besoins d'information de l'institution (par ex. le marché, le cadre de réglementation, les exigences des bailleurs

de fonds ou investisseurs, la recherche de nouveaux produits, le souhait d'ouvrir de nouvelles succursales, un désir d'expansion ou une meilleure capacité d'analyse de données, etc.) ?

- L'institution s'attend-elle à des changements au niveau de la réglementation ou de sa situation à cet égard ?
- L'institution s'attend-elle à des changements dans les obligations de communication vis-à-vis des bailleurs ou des entités tierces comme les centrales des risques ?

### **Besoins fonctionnels**

- Quel est le taux de croissance attendu vis-à-vis de la clientèle, du personnel, des succursales et du portefeuille ?
- Fondamentalement, que recherche l'institution sur le plan de la fonctionnalité ?
- Quelle fonctionnalité l'institution souhaite-t-elle être en mesure d'accueillir (par ex. centrale des risques, gestion de performance sociale et communication, nouvelles filières de prestation de services, nouveaux produits) ?
- Quels sont les changements attendus sur le plan des produits existants ?
- Quels nouveaux produits l'institution compte-t-elle proposer ?

### **Améliorations prévues dans le modèle d'exploitation**

- Quels processus l'institution souhaite-t-elle modifier grâce à cet exercice ? Quels pourraient être ces nouveaux processus ?
- L'institution est-elle disposée à adapter certains processus pour les harmoniser au nouveau système d'information ? Certains processus sont-ils fixes à un point tel qu'il est impossible de les modifier ?
- Quels sont les changements attendus sur le plan de la centralisation ou la décentralisation ?
- Quelles sont les restructurations attendues ?

### **Conditions techniques**

- Quelle est la stratégie globale de l'institution vis-à-vis de l'informatique ?
- Quelles sont les limites, contraintes et directives établies par le service informatique ?
- Quel est le degré de sécurité informatique nécessaire ?

En comprenant les objectifs recherchés par le projet, l'institution peut établir la portée de celui-ci. S'agit-il d'une refonte complète du système d'information ou d'un projet ciblé, conçu pour surmonter certains problèmes précis dans le système en place ? Avant d'embarquer dans un tel exercice, il est important de répondre à ces questions avec minutie et patience.

### 2.1.2 Dénombrer les buts et objectifs

En fonction des problèmes à résoudre et de l'envergure du travail, il faut maintenant établir une série d'objectifs qui permettront à l'équipe de "garder les pieds sur terre" dès la première réunion de planification jusqu'à la fin du processus d'exécution, et se poser la question suivante : "Ce que nous faisons actuellement nous permet-il de nous rapprocher de nos objectifs ?" Les objectifs doivent être accompagnés d'une série d'indicateurs de résultats de qualité qui permettront de juger de la réussite du projet. Voir au tableau 1 quelques exemples d'objectifs et indicateurs de projet.

### 2.1.3 Évaluer les risques

Tout projet comporte un certain risque. En particulier, les projets d'informatique sont vulnérables aux dépassements budgétaires, aux retards d'exécution et à une certaine perte de vue des objectifs premiers, c'est-à-dire que la portée du projet initial continue d'être élargie, sauf si les paramètres sont convenablement arrêtés et convenus à l'avance. À ce stade du projet, soit au début, il est difficile de juger tous les risques en présence, mais il importe quand-même d'identifier à ce moment (et donc d'être sur ses gardes) certains aspects essentiels du projet qui pourraient l'exposer à un risque particulier. Par exemple, un projet qui prévoit une phase importante de conception de logiciel peut facilement connaître des retards d'exécution puisque, au cours de cette phase, les délais sont subordonnés à certaines variables qui sont difficiles à estimer et contrôler.

Le modèle de plan de projet présente un tableau qui décrit les risques encourus et les mesures d'atténuation afférentes. Suit une liste partielle des risques les plus communs :

- Calendrier. Les retards accumulés sur les tâches d'importance critique peuvent prolonger le délai d'exécution du projet.

Tableau 1. Exemples d'objectifs et indicateurs de projet

Objectif	Indicateur
Capacité de répondre à tous les besoins de communication ordinaires (de gestion, d'exploitation et commerciaux)	Tous les rapports de routine et préétablis qui sont demandés par les différents services peuvent être générés, à la demande, par les services concernés.  Tous les rapports ponctuels peuvent être déterminés par le service informatique et produits au plus tard 2 heures après la demande d'un utilisateur donné.
Système fiable, avec des interruptions négligeables sur les activités commerciales.	Pas plus de 4 heures hors service par mois durant les heures normales d'ouverture
Efficiency opérationnelle accrue	Un caissier ou agent de crédit peut réaliser une transaction en moins de x minutes  Rapports financiers transmis aux directeurs au plus tard 2 jours après la fin de mois

- **Portée.** Les éléments supplémentaires qui s'ajoutent successivement à la portée du projet ou à ses objectifs peuvent accroître inutilement la complexité du projet, voire augmenter les ressources nécessaires à son exécution. De plus, si la portée du projet s'élargit insidieusement, elle peut finir par compromettre les objectifs établis à l'origine.
- **Ressources.** Le manque de ressources financières ou humaines peut entraver la réussite du projet.

Il est donc nécessaire de classer les risques en fonction de leur degré de probabilité (c.à.d. élevé, moyen ou faible) et de leur impact potentiel sur le projet (c.à.d. catastrophique, critique ou négligeable).

#### **2.1.4 *Convenir des résultats avec la direction générale***

Avant d'aller plus loin, il est nécessaire que la direction générale comprenne et entérine la portée du projet et ses objectifs, et qu'elle soit également au fait des risques potentiels. Les connaissances de la direction au sujet des objectifs institutionnels généraux peuvent donc garantir une harmonisation adéquate. De plus, il convient d'établir les points de chevauchement ou d'interaction substantielle du projet avec d'autres activités importantes et éventuellement simultanées. Pour parvenir à un consensus et établir catégoriquement de tels impératifs conceptuels, il est souvent nécessaire de tenir des débats considérables qui permettent cependant à l'équipe de projet de percevoir clairement la situation de sorte à prendre des décisions en connaissance de cause, dès le début et durant toutes les phases du projet.

## **2.2 Obtenir les ressources nécessaires pour exécuter le projet**

La constitution d'une équipe qui sera chargée de gérer le projet contribue à développer un sentiment d'acceptation à travers l'institution tout entière ; elle permet aussi de garantir que la diversité des besoins institutionnels est prise en compte dans l'exercice. Dans l'idéal, le projet devrait être piloté par un comité directeur composé des cadres de la direction générale, tandis que la gestion quotidienne devrait être assurée par l'équipe du projet par l'intermédiaire du Bureau de gestion de projet (BGP). Certaines institutions possèdent déjà un BGP qui assure la gestion quotidienne de projets, tandis que d'autres seront obligées d'en créer un, un peu comme une équipe spéciale affectée à la gestion du projet.

Les projets d'informatique de grande envergure bénéficient également de la présence d'un cadre supérieur qui fait office de fer de lance du projet, c'est-à-dire quelqu'un qui comprend véritablement les avantages du projet pour l'institution, et qui peut collaborer

avec ses homologues pour assurer un appui continu en faveur du projet et maintenir une vision unificatrice jusqu'à la fin.

### *2.2.1 Former un comité directeur*

Le rôle du comité directeur est d'orienter les activités du BGP et prendre certaines décisions cruciales tout au long du projet. Ce comité devrait être constitué des cadres supérieurs relevant de secteurs de l'institution susceptibles d'être considérablement affectés par le projet ; dans certains cas, le directeur général devrait aussi faire partie du comité. Le comité devrait élire un président qui communique régulièrement avec le BGP et convoque le comité directeur, selon le besoin. Les principaux objectifs de ce comité directeur sont : 1) assurer que le projet atteint ses objectifs intermédiaires ; 2) aménager un espace pour évaluer les problèmes graves ; 3) prendre des décisions et fournir une orientation aux travaux du BGP.

### *2.2.2 Former un bureau de gestion de projet (BGP)*

Le BGP est responsable d'exécuter le plan de projet et de gérer au quotidien les activités d'exécution. Le BGP fait participer le personnel à plusieurs étapes du projet pour garantir que les besoins des utilisateurs sont largement représentés ; il est également chargé de la gestion du changement au moyen de communications régulières avec le personnel. Le BGP gère le projet mais, en partie, il doit solliciter auprès des autres services de l'institution certaines contributions et orientations, s'il y a lieu, tout au long du processus. La partie ci-après du présent ouvrage est rédigée à l'intention du BGP.

#### *2.2.2.1 Qui doit faire partie de l'équipe du BGP ?*

- En général, le BGP est constitué principalement du service informatique. Il conviendrait toutefois d'inclure dans cette équipe des employés d'autres services de l'institution qui seront considérablement affectés par le projet.
- Le BGP devrait être de petite taille (environ 5 à 8 personnes) et un ou deux employés de chaque service de l'institution qui sera considérablement affecté par le projet.
- Le BGP devrait être dirigé par un cadre moyen ou un cadre supérieur qui maîtrise pleinement la mission fondamentale de l'institution et connaît bien les différentes problématiques des divers services de l'institution. Par ailleurs, cette personne doit savoir de façon innée comment résoudre les problèmes et avoir une personnalité dynamique. Ce sont là des qualités qui importent plus qu'une expérience en technologie. En plus,



il n'est pas nécessaire que cette personne provienne du service informatique. Elle doit pouvoir consacrer une grande partie voire la totalité de son temps à cette initiative.

Cette dernière pourrait considérablement bénéficier de l'engagement d'un consultant extérieur pour compléter l'expertise du personnel permanent mais, dans ce cas, il faudrait établir précisément que ce consultant a une fonction de conseil, et non de décision. En d'autres termes, le projet d'informatique institutionnel devrait être piloté par des membres du personnel qui sont permanents et travaillent à plein temps.

Le temps que doivent consacrer les membres du BGP à cette initiative peut les éloigner de leurs attributions normales. Il pourrait être utile, pour encourager un sentiment d'appartenance au projet, d'inclure la participation au BGP dans le plan de travail des personnels concernés (on peut prévoir également une rémunération en fonction des résultats, s'il y a lieu).

#### 2.2.2.2 *Comment faut-il diriger un BGP ?*

Le BGP doit établir un processus décisionnel. L'une des premières priorités de la nouvelle équipe devrait être de préciser les attributions et responsabilités de chacun. En ce sens, il serait souhaitable de convoquer des réunions de routine (hebdomadaires, mensuelles, etc., en fonction du rythme du projet).

#### 2.2.3 *Construire un budget préliminaire*

Bien que l'on puisse déterminer un budget définitif ultérieurement, dès le début, il convient de produire un chiffre indicatif car celui-ci peut élargir ou réduire la gamme de choix possibles. Ainsi, un budget préliminaire pourrait être élaboré à partir d'une décision de la hiérarchie (la direction détermine un plafond en fonction des ressources disponibles), d'une décision adoptée à la base de l'échelle (le responsable de projet est chargé de calculer un devis), ou encore d'une combinaison des deux.

Loin d'être une simple dépense d'exploitation, l'investissement dans un produit de technologie a des incidences sur l'avenir de l'institution. Quel que soit le processus choisi pour déterminer le budget préliminaire, il importe qu'il soit perçu et compris comme une affectation stratégique de ressources. En sous-investissant, l'institution pourrait se retrouver avec un SI insuffisant. En surinvestissant, elle pourrait acquérir un produit peu adapté à ses activités commerciales et s'avérer incapable de couvrir un gros investissement.

Lorsque vous élaborez un budget pour acquérir un système ou comparez les prix de différents logiciels, il faut considérer le coût total de propriété, y compris l'appui

technique nécessaire durant le processus de sélection et d'exécution, l'investissement initial et les frais de maintenance et de soutien ultérieurs. Souvent, les institutions concernées apprennent avec surprise le prix de l'assistance technique nécessaire à l'exploitation d'un nouveau logiciel, notamment les services d'aide à la configuration, la migration de données ou la formation du personnel. Il importe également d'envisager quelles seront les dépenses courantes de gestion du logiciel car elles peuvent être élevées et, souvent, elles ne sont pas comprises dans les devis. En prévoyant toutes ces dépenses dès le début, l'institution peut se rendre compte véritablement ce qu'elle peut se permettre.

Par ailleurs, il existe également de nombreuses dépenses "occultes", comme la période durant laquelle le personnel ne pourra pas faire son travail normal en raison des séances de formation, l'inévitable ralentissement du travail qui caractérisera la période de transition et le temps qui sera consacré à une exploitation en parallèle du nouveau logiciel et de son prédécesseur.

Le cout d'un logiciel dépend d'une série de variables très diverses :

- Quelle est l'envergure du projet ? À quelles fins le logiciel sera-t-il utilisé ?
- Quelle est la taille de l'institution ? Une institution qui compte de nombreux clients (ou des projections de croissance substantielles) doit être dotée d'un logiciel qui peut traiter une grande quantité de données.
- Selon les calculs de l'institution, quelle sera la durée de vie utile du logiciel ? Une décision à long terme implique une décision autre qu'une acquisition provisoire.
- Quel est l'éventail des différentes fonctionnalités proposées ? Plus le nombre de fonctionnalités ou de personnalisations est élevé, plus le prix augmente par rapport au modèle de base.

Étant donné l'éventail considérable des situations, ressources et besoins divers, il est impossible de déterminer précisément le budget qu'il faut réserver. Ainsi, l'élaboration budgétaire devrait tenir compte des rubriques ci-après :

- **Investissement initial**
  - Achat de **matériel** (serveurs, ordinateurs, imprimantes, cartes réseau, alimentation électrique de secours, groupes électrogènes, unités de sauvegarde sur bande, câbles) et améliorations d'infrastructure (câblage, perfectionnement des dispositifs de sécurité, nouveaux espaces de travail, systèmes de contrôle de l'humidité et de climatisation)
  - Achat de licences d'exploitation de **logiciel** (en général, tarifé par utilisateur ou par installation)
  - Dépenses d'**exploitation** comme les personnalisations, l'assistance technique (durant le processus de sélection, de configuration, d'installation et de transfert des

données), la formation du personnel et les embauches supplémentaires durant la phase d'exploitation

- Les **investissements indirects**, comme l'acquisition de biens d'infrastructure ou les licences d'exploitation nécessaires au fonctionnement du logiciel
- **Dépenses courantes**
  - Les dépenses de **maintenance**, dont des droits annuels à payer pour obtenir le soutien technique (généralement une part du droit de licence) ; les dépenses liés à des actualisations futures de logiciel, aux améliorations et modifications ; les dépenses futures de modernisation du matériel informatique ; le cout de l'appui technique périodique nécessaire à la réparation ou à l'actualisation des ordinateurs, enfin la majoration des dépenses d'électricité et des primes d'assurance.

Tous ces débours dépendent des choix qui auront été faits par rapport aux fonctionnalités et à l'envergure du projet. En général, plus la fonctionnalité est perfectionnée, plus le prix est élevé. Il est donc essentiel que le BGP comprenne véritablement le seuil de tolérance de l'institution de sorte à établir un équilibre entre fonctionnalité et cout, et qu'il hiérarchise ses priorités en conséquence.

## 2.3 Établir un plan

### 2.3.1 *Rassembler la documentation disponible*

Tandis que la phase de planification se poursuit, il faut commencer à rassembler la documentation qui servira à l'analyse des besoins de la phase suivante. Ces documents permettront de connaître à fond les pratiques actuelles de l'institution, ce qui est important pour plusieurs raisons :

1. Pour garantir que les activités soient normalisées à travers l'institution avant d'exploiter un nouveau système. Si une succursale suit une méthode de décaissement de prêts qui diffère des autres succursales, il importe d'adapter ces méthodes de sorte qu'elles soient les mêmes à travers l'institution, à plus forte raison si toutes les succursales devront interroger un système central.
2. Pour documenter convenablement et communiquer les besoins institutionnels aux fournisseurs de logiciels. Les fournisseurs ne peuvent être tenus responsables d'avoir exécuté une opération que l'institution n'a pas demandée précisément ; il revient donc au BGP de s'assurer que le système livré est complet.

Le BGP doit rassembler la documentation de référence sur les règles et procédures actuelles et sur les rapports qui sont utilisés régulièrement. Essayer de trouver de la

documentation qui couvre principalement cinq domaines (voir à l'annexe un modèle de plan de projet qui présente une liste détaillée) :

- Règles et procédures comptables
- Règles et procédures essentielles d'exploitation
- Procédures de contrôle interne
- Valeurs des paramètres de système
- Rapports

Dans certains de ces domaines, la documentation est parfois inexistante, dépassée, incomplète, excessivement compliquée ou contradictoire. Dans certaines institutions, les informations nécessaires résident uniquement dans la tête du personnel. Dans ce cas, il est inutile pour l'instant de produire ou de réviser des documents écrits mais le BGP devrait prendre note de la documentation et des règles manquantes pour les inclure ultérieurement au processus d'exécution. Les règles et procédures peuvent être changées en raison du nouveau projet d'informatique et la documentation ne devrait être révisée qu'après avoir convenablement assis les bases du nouveau système.

### 2.3.2 *Concevoir un plan de gestion du changement*

Pour tout projet d'informatique, une gestion efficace du changement revêt une importance fondamentale. En effet, ce genre d'exercice peut avoir des incidences directes ou indirectes sur chaque employé de l'institution ; il est donc important de gérer ces changements par le biais d'une communication régulière avec le personnel.

Ainsi, il faut repérer les divers groupes d'acteurs concernés (par ex. conseil d'administration, direction générale, chefs d'équipe, personnel de succursale, etc.) et établir, à l'intention de chacun d'eux, une stratégie de communication ou de gestion du changement.

Le plan de gestion du changement doit au minimum :

- Communiquer l'importance stratégique du projet
- Anticiper et gérer les principales contraintes et préoccupations sous l'angle de chaque groupe d'acteurs concernés
- Déterminer la fréquence, le calendrier et la méthode de communication

Communiquer avec le personnel, à chaque étape du projet, pour éviter toute confusion et acquérir un appui en faveur du projet. Faire participer le personnel au processus et communiquer régulièrement pour garantir que le processus et la transition vers le nouveau système se déroulent sans encombre.

### 2.3.3 *Rédiger un plan de projet*

Le chef du BGP doit savoir quels sont les différents processus qui doivent se dérouler en parallèle. S'il confie la gestion de ces processus à différentes équipes au sein de son bureau, il peut convenablement déléguer les fonctions d'exécution. Le BGP doit également constituer un document qui orientera ses activités tout au long du projet. Ce plan de projet doit inclure les éléments ci-après :

- Membres du comité directeur et du BGP
- Buts et objectifs du projet
- Budget préliminaire (matériel informatique, logiciel, exécution et maintenance)
- Risques et mesures d'atténuation afférentes
- Plan de gestion du changement et de communication
- Calendrier du projet et principales composantes, dont les produits à livrer et les personnes responsables

Le logiciel Excel ou un logiciel de planification de projet comme MS Project peuvent servir à élaborer le plan et en assurer le suivi. Voir à l'annexe un exemple de calendrier dans l'outil de planification de projet.

### 2.3.4 *Obtenir les autorisations pour le plan de projet*

Pour le comité directeur, la première chose à faire est d'autoriser le plan de projet, y compris les objectifs commerciaux, la portée des travaux à effectuer, les principaux indicateurs de réussite, le budget détaillé et le plan d'action. Une fois le plan du projet approuvé, le BGP est habilité à l'exécuter. Il est donc souhaitable que le comité directeur procède à un examen minutieux du document pour en vérifier l'exactitude et confirmer son adéquation aux objectifs institutionnels. Tout écart important par rapport au plan de projet approuvé doit être présenté au comité directeur aux fins d'examen et d'approbation.

## 2.4 **Ce qu'il faut retenir**

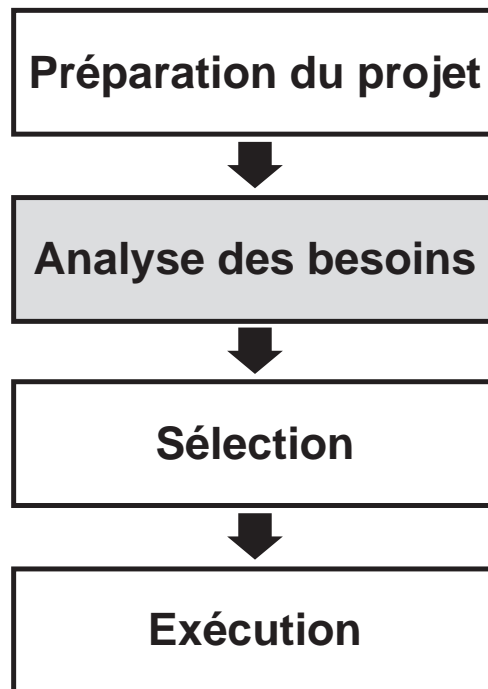
1. **Établir un plan précis d'exécution du projet.** Les initiatives informatiques, qui sont complexes, nécessitent l'adoption de nombreuses décisions en cours de route. Affecter certaines ressources à la gestion de l'exécution du projet (le BGP) et prévoir un processus décisionnel précis au sein du comité directeur.
2. **S'efforcer d'exprimer clairement les objectifs du projet et demeurer réaliste quant aux ressources disponibles.** Sur ces points, la clarté conceptuelle dès le début du

projet permettra aux personnes concernées de garder une perspective raisonnable des résultats à atteindre.

3. **Il est primordial que le personnel de l'institution, dans tous les services clés, adhère au projet.** Maintenir une communication régulière avec le personnel, la direction et le conseil d'administration.
4. **Comprendre le seuil de tolérance de l'institution de sorte à établir un équilibre entre le cout du projet et son envergure.** Certes, il est important de tenir compte des besoins futurs, mais si l'équipe planifie tous les cas de figure imaginables, le prix du logiciel peut rapidement augmenter et dépasser le budget envisagé aujourd'hui. Envisager d'un œil critique l'évolution de l'institution d'ici quelques années et s'efforcer de concilier cette perspective avec un budget réaliste. Déterminer les principales concessions à faire et prendre des décisions précises à cet égard.

### 3. *Analyse des besoins*

---



ANALYSE DES BESOINS	
Objectifs	Outils
<b>3.1 Déterminer les besoins</b> Produits et processus existants Nouveaux produits, processus et filières Conditions opérationnelles et détails techniques Considérations supplémentaires	Annexe 2. Modèle d'analyse des besoins : Liste de contrôle - Environnement technique Plans des processus commerciaux Questionnaire à l'intention du personnel Annexe 2a. Modèle de liste des besoins
<b>3.2 Hiérarchiser les besoins</b>	
<b>3.3 Obtenir les autorisations nécessaires</b>	
<b>3.4 Ce qu'il faut retenir</b>	

Durant la phase de préparation, l'équipe responsable du projet a déterminé les objectifs commerciaux de ce dernier et élaboré un budget et un champ d'application préliminaires. La présente section décrit un processus permettant de déterminer les besoins commerciaux, opérationnels et techniques qui président au SI.

L'analyse des besoins doit suivre un processus méthodique qui produira ensuite une liste des besoins, laquelle sera fournie aux prestataires pour accompagner l'appel d'offres. Les réponses apportées par les prestataires au sujet de la liste des besoins seront reprises dans le contrat intervenant entre l'institution et le fournisseur retenu, d'où l'importance cardinale de constituer cette liste pour le projet. Le prestataire sélectionné sera tenu d'offrir une fonctionnalité donnée à condition que celle-ci soit comprise dans la liste des besoins. Il convient donc de consacrer suffisamment de temps et de ressources à cette activité, et de faire en sorte que les besoins actuels et futurs de l'institution y soient intégrés.

La liste des besoins doit être suffisamment précise et complète pour identifier des solutions informatiques qui répondent aux besoins de l'institution ; elle doit cependant donner une certaine latitude aux prestataires pour qu'ils puissent proposer d'autres méthodes en retour. Si la liste des besoins est constituée avec une certaine souplesse, l'institution pourra adapter certains de ses processus au nouveau système, ce qui lui évitera d'avoir à harmoniser entièrement ses processus au système. Ce faisant, elle pourra découvrir de nouveaux moyens de rationaliser ses processus et d'accroître l'efficacité de ses activités lorsqu'elle passera au nouveau système. De plus, elle n'aura pas tant besoin de solutions personnalisées, elle économisera du temps, de l'argent et s'épargnera peut-être beaucoup de difficultés car, en informatique, les personnalisations excessives peuvent causer des bogues à répétition. Si l'institution préfère un logiciel entièrement personnalisé de manière à répondre à tous ses besoins, elle peut s'en trouver un ; il faut savoir cependant que le prix et la complexité du produit augmenteront et que celui-ci peut devenir instable.



### Encadré 1. Comment rédiger une liste de besoins utile

**Mettre en valeur les éléments essentiels pour les processus fondamentaux de l'institution au lieu d'essayer de détailler toutes les fonctionnalités.** Cela peut exiger une certaine souplesse de la part de l'institution car elle devra adapter certaines fonctions non essentielles en fonction du nouveau logiciel ; cependant, le résultat pourrait être une meilleure solution pour les besoins essentiels de fonctionnalités.

**Éviter d'être trop dogmatique.** Souvent, des solutions différentes atteignent le même objectif, mais par des moyens distincts. Il faut établir un besoin qui fasse comprendre au prestataire QUEL est le but recherché par l'institution. C'est au prestataire qu'il incombe d'expliquer COMMENT il y parviendra.

**Soyez précis et donnez des informations complètes, tout en évitant les détails inutiles.** La liste des besoins deviendra une partie importante du contrat intervenant entre l'institution et le prestataire. Si elle décrit clairement les besoins institutionnels, les prestataires pourront énoncer à leur tour des réponses adéquates. Un surplus de détails peut créer une certaine confusion chez les prestataires ; il vaut donc mieux s'en tenir aux points les plus importants.

Quelle que soit la décision que prend l'institution, à savoir, privilégier l'adaptation de ses processus à un logiciel ou l'adaptation du logiciel à ses processus, une liste précise de ses besoins s'avère incontournable. L'encadré 1 illustre les caractéristiques d'une liste de besoins utile.

Avant de commencer à recueillir tous les besoins de l'institution, le BGP doit déterminer un processus qui permettra de compiler l'information nécessaire puis d'obtenir les autorisations. Le BGP délèguera-t-il le travail de compilation des besoins aux responsables de services ou gèrera-t-il le processus avant de présenter la liste finale aux responsables commerciaux aux fins d'autorisation ? Lorsqu'il élabore le processus en question, le BGP doit considérer l'intérêt, la disponibilité et la capacité des responsables de service. Le comité directeur devrait apposer la signature finale sur la liste des besoins.

### 3.1 Déterminer les besoins

Le processus de documentation des besoins est long ; il vaut mieux le faire en coordination avec le personnel ou des consultants expérimentés dans le type de logiciel que

l'institution cherche à acquérir. Il peut s'avérer utile de concevoir ce processus sur la base de trois catégories de besoins :

- Besoins fonctionnels. Quelles sont les tâches que le logiciel doit effectuer ? Quels sont les résultats escomptés ? Quelles données seront produites et comment seront-elles exploitées ?
- Besoins d'exploitation. Les fonctions qui sont liées au contexte opérationnel (c.à.d. les contrôles, la sécurité).
- Besoins techniques. Ces besoins sont en rapport avec l'environnement technique dans lequel le logiciel sera exploité.

Le tableau 2 indique les personnes qui peuvent éventuellement participer à la compilation des besoins pour chaque catégorie et décrit quelques outils qui pourraient faciliter le processus.

L'annexe du présent manuel technique comprend un modèle de liste de besoins décrivant un exemple de besoins habituels, un modèle de questionnaire à l'intention du personnel et des exemples de plans qui recensent les processus commerciaux. Si ces plans n'existent pas encore ou s'ils sont dépassés, il pourrait être utile d'effectuer un exercice de cartographie comme celui décrit dans l'encadré 2. Cela permettra d'établir des besoins correspondant à la fonctionnalité du logiciel actuel. Les entretiens avec le personnel décrits à l'encadré 3 sont très utiles pour savoir ce qu'il manque ou les éléments qui pourraient être améliorés dans le système actuel. En effet, les employés qui l'utilisent chaque jour, notamment les caissiers, les comptables ou les agents de crédit ont probablement une opinion sur le système ; il serait donc utile de les interroger. On peut aussi envisager de constituer des groupes de réflexion pour capter les avis de nombreux employés, d'une seule fois.

**Tableau 2. Manuel de référence pour la compilation des besoins**

Type de besoins	Outils	Entité responsable
Besoins de fonctionnalités – Produits, processus et filières existants	Cartographie des processus commerciaux Entretiens avec le personnel	Responsables commerciaux, responsables de services BGP
Besoins d'exploitation	Manuel d'exploitation Manuel d'audit intérieur Entretiens avec le personnel et la direction	Responsables commerciaux, responsables de services BGP Comité directeur
Détails techniques	Stratégie informatique Questionnaire sur l'environnement technique	Équipe d'informatique

## Encadré 2. Plans de processus commerciaux

L'exercice de cartographie des processus commerciaux est une bonne occasion de revoir l'efficacité des systèmes en place, puisqu'il peut éventuellement mettre au jour certains chevauchements ou des déficiences qui permettent à l'institution d'envisager certaines mesures correctives. Toutefois, il faut noter que cet exercice peut nécessiter de grands efforts et qu'il faut agir en étroite coordination avec la phase d'exécution de la plateforme technologique. Inversement, si l'institution se rend compte qu'elle doit opérer certains changements d'envergure, elle peut envisager de reporter certaines améliorations au moment où elle choisira un nouveau logiciel. Cela lui permettrait en effet de transposer les processus en question dans la nouvelle plateforme, de gagner en efficacité et d'optimiser le nouveau logiciel.

Si l'institution a déjà établi des plans de processus commerciaux, elle peut tout de même s'assurer que les plans actuels reflètent bien sa situation actuelle au niveau de l'exploitation. Si ces plans sont dépassés ou inexistants, il faudrait penser à utiliser la trousse à outils qui s'y rapporte ; elle est publiée sur le site de Microsave. On peut trouver des exemples de plans de processus commerciaux dans la partie *Business Process Maps* du modèle d'analyse des besoins (*Needs Analysis Template*).

L'exercice de cartographie des processus commerciaux a pour objectif de répondre aux questions ci-après :

- Où les données sont-elles recueillies ?
- Dans un ordinateur, où sont-elles saisies, et si elles sont recueillies manuellement, dans quel endroit ?
- Comment ces données sont-elles transposées au processus suivant ?
- Qui a besoin de ces données et à quel instant ?
- Quelles décisions faut-il prendre ?
- Quelles sont les informations nécessaires pour prendre de telles décisions ?
- À quel moment les responsables ont-ils besoin de ces informations et sous quel format ?
- À quel endroit l'information est-elle conservée ?
- Quels sont les points de pression et les points critiques de traitement qui correspondent au moment où un changement de procédure pourrait considérablement accroître l'efficacité et la prestation de services ?

(suite)

**Encadré 2 - suite**

D'abord, le BGP doit cartographier les règles et procédures en place et documentées officiellement. Après avoir comparé les pratiques aux procédures officielles, il doit valider ces processus auprès du personnel pour comprendre comment les choses se passent réellement et déterminer, le cas échéant, ce qu'il faut améliorer.

**3.1.1 Besoins fonctionnels – Produits, processus et filières existants**

Il faut commencer par une évaluation du système actuel pour comprendre ce qui fonctionne bien ou mal. Le but de cet exercice est de découvrir une fonctionnalité du système actuel que l'institution souhaite retrouver dans le nouveau logiciel, certains aspects actuels dont l'institution ne veut plus, ou alors des fonctionnalités se rapportant aux produits, processus et filières existants, qui n'existent pas encore et qu'elle voudrait ajouter.

Il faut se concentrer sur les fonctions essentielles et sur les cas d'exception que l'on veut communiquer au prestataire. Organiser les besoins par processus commercial et faire un tri des opérations de guichet et des activités administratives.

**Encadré 3. Entretiens avec le personnel**

Les employés, notamment les agents de crédit et les caissiers, sont ceux qui utilisent chaque jour le logiciel en place ; s'agissant de la nouvelle plateforme, il est possible qu'ils sachent précisément ce qu'ils veulent ou non y trouver. Il faut donc qu'ils fassent partie des personnes interviewées. Il pourrait s'avérer utile d'interroger plusieurs personnes qui remplissent les mêmes fonctions, par exemple trois agents de crédit, puisqu'il est probable qu'ils n'exécutent pas la même tâche de la même manière.

Le modèle d'analyse des besoins présente des questions-types pour les entretiens avec le personnel. Il convient d'adapter les questions en fonction du rôle de l'interlocuteur. Vous pouvez utiliser le modèle de questionnaire à l'intention du personnel, qui figure dans le modèle d'analyse des besoins, pour personnaliser les questions et relever les réponses.

Il convient de rappeler au personnel qu'aucun produit informatique ne pourra correspondre à la totalité des processus institutionnels existants ou des besoins et aspirations de l'institution ; il faudra faire des concessions au niveau de la gestion de certains processus.

### 3.1.2 *Besoins fonctionnels – Nouveaux produits, processus et filières*

Pour déterminer les besoins de nouveaux produits, processus et filières, il faut comprendre comment l'institution compte évoluer par rapport à son offre de produits et son volume de clientèle, sa situation au regard de la réglementation et des exigences réglementaires, son organigramme et d'autres éléments importants. Tous ces changements ont des incidences sur les processus administratifs et les besoins de fonctionnalités.

Un examen des documents stratégiques et un dialogue avec le comité directeur donneront au BGP un panorama des projets d'avenir. Les entretiens avec certains membres importants du personnel et avec les chefs d'équipe responsables des activités commerciales, de la planification stratégique et du marketing permettront de compléter les informations reçues. Le BGP doit avoir pour cible un scénario "probable" de croissance et d'offre de nouveaux produits. Le comité directeur devrait valider et autoriser le scénario relatif aux besoins futurs.

L'horizon varie selon l'institution, trois ans au moins étant la période conseillée. Lorsqu'il s'agit de produits et processus qui ne font pas encore partie intégrante de l'institution actuelle, il peut être extrêmement difficile d'établir une série conséquente de détails techniques. Parfois, on est tenté de prévoir tous les cas de figure possibles mais il faut se rappeler que les coûts augmentent avec le nombre de besoins ; il est donc important de faire des compromis entre les préparatifs nécessaires à une croissance future et la mise en place d'un logiciel inutilement compliqué (et onéreux).

Pour conserver une certaine souplesse, il conviendrait d'envisager des plateformes modulaires qui permettent à l'institution d'ajouter des fonctionnalités au gré des besoins. Dans la pratique, il peut être difficile d'ajouter des modules après la mise en route initiale du logiciel. Par conséquent, si le BGP décide d'envisager une telle expansion, il lui faut sérieusement peser le pour et le contre.

### 3.1.3 *Besoins d'exploitation*

Les besoins d'exploitation relèvent des activités d'administration et des processus, c'est-à-dire, en l'essence, tous les processus hors produits. En voici quelques exemples :

- Dans les succursales, la clôture des opérations en fin de journée
- Gestion de trésorerie dans les succursales et au siège
- Rapports d'exploitation
- Création et gestion des paramètres
- Obligations d'audit intérieur
- Gestion des comptes d'utilisateur, définition et gestion des rôles

La liste des besoins doit aussi tenir compte de la manière dont le système doit gérer les paramètres généraux de comptabilité. Il faut pour cela établir le registre de comptabilité, la relation hiérarchique entre les comptes et l'association des comptes à certaines transactions précises.

De plus, sur le plan de l'exploitation, il faut prévoir les besoins qui ont trait précisément au processus (*in situ* ou à distance) d'ajout ou de modification de paramètres dans le système, par exemple la configuration de nouvelles succursales ou l'ajout de nouveaux rapports. La liste des besoins doit préciser ce que l'institution souhaite pouvoir faire sans l'aide de son fournisseur.

### 3.1.4 Déterminer les détails techniques

La section traitant des détails techniques décrit les besoins liés à l'architecture même du logiciel et à la plateforme d'exploitation. En voici quelques exemples :

- Intégration avec d'autres modules hérités du système précédent
- Architecture de réseau (voir à l'encadré 4 une description de certaines solutions centralisées et décentralisées)
- Situation d'hébergement (voir à l'encadré 5 plus de renseignements sur le logiciel comme service par opposition aux modèles conventionnels de licence)
- Environnement technique (système d'exploitation, connexion à certaines bases de données précises)
- Autres détails liés à la capacité de traitement (vitesse et temps de traitement)
- Croissance attendue dans le volume des transactions, besoins de variation d'échelle

De nombreuses IMF opèrent dans des situations difficiles, où le service d'électricité et la connectivité Internet sont insuffisants. Ces facteurs peuvent diminuer les choix en matière de technologie et doivent être pris en considération. Le BGP devrait collaborer avec le service informatique pour comprendre la stratégie actuelle en matière d'informatique et analyser l'environnement technique. Quelques exemples de questions à traiter :

- Les succursales sont-elles desservies convenablement en services d'électricité, lignes téléphoniques fixes et connexion Internet ? Sinon, ces services sont-ils disponibles et à quel prix ?
- Quels sont les services de connectivité et les vitesses de débit disponibles ou possibles pour ces succursales et le bureau central ? Quel est le prix des services, tant pour l'installation et les mensualités ? La fiabilité des services est-elle garantie ? En fonction des réponses à ces questions, l'institution peut déterminer si elle est en mesure de relier ses succursales par un réseau et comment elle le fera.

#### Encadré 4. Réseaux centralisés ou décentralisés

Pour déterminer le degré d'informatisation souhaitable pour l'institution, il faut tenir compte de ses plans quinquennaux. Faut-il informatiser entièrement le siège ? Faut-il informatiser les succursales ? Le logiciel devrait-il couvrir les activités de guichet, pour lesquelles le personnel utilise des ordinateurs dans leur travail avec la clientèle, ou uniquement les activités administratives, les agents de crédit enregistrant dans ce cas leurs transactions manuellement, sur le terrain ?

Les décisions ayant trait à l'architecture de réseau idéale et au degré d'informatisation peuvent s'avérer complexes ; elles sont toutefois capitales pour le projet.

Les solutions centralisées, où toutes les succursales sont branchées au réseau et fonctionnent à partir d'un seul serveur et d'une base de données, présentent de nombreux avantages, dont l'un des plus utiles est un meilleur accès à l'information au moment et à l'endroit voulus. Par exemple, un chef de succursale peut vérifier à tout instant la part du portefeuille à risque de son bureau et le comparer à d'autres succursales ou à celui de l'institution tout entière. Ce nombre a-t-il augmenté d'un mois à un autre ? Cette observation peut-elle être généralisée à l'institution tout entière ou est-elle circonscrite à une succursale ? La possibilité de consulter des données actualisées peut aider les responsables à dépister et empêcher une fraude, par exemple, ce qui n'est pas envisageable lorsque ces informations sont vérifiées chaque mois, voire chaque trimestre.

La centralisation présente d'autres avantages, dont une gestion plus rationnelle du logiciel, à partir d'un site unique, une réduction des carences systémiques, des règles et mesures d'urgence plus simples et plus robustes, une gestion simplifiée des comptes d'utilisateurs et profils, enfin des mises à jour plus rapides.

Toutefois, c'est une solution qui n'est pas toujours la meilleure. En effet, elle exige une connexion Internet fiable avec une largeur de bande considérable, ce qui n'est pas toujours possible partout dans le monde. Même si une institution a accès à une connexion Internet fiable, il est possible que la largeur de bande et les temps d'attente ne suffisent pas pour supporter un logiciel centralisé. En plus, il peut s'avérer plus onéreux de choisir un tel logiciel car, en général, il fonctionne dans un réseau longue distance, ce qui nécessite des investissements considérables en matériel informatique et logiciel, sans oublier les dépenses courantes de communications. Si une IMF choisit un logiciel centralisé, il lui faut prévoir également une équipe d'informaticiens expérimentés en réseaux longue distance qui doivent, d'une part,

*(suite)*

*Encadré 4 - suite*

superviser les travaux du prestataire chargé d'élargir le réseau et, d'autre part, superviser les opérations de routine du réseau et faire office de techniciens.<sup>a</sup>

Comme c'est le cas lorsqu'il faut faire un choix, il faut se rappeler ce que l'institution essaie d'accomplir avec le logiciel amélioré. L'institution compte-t-elle augmenter le nombre de succursales au cours des cinq prochaines années ? Comptez-vous offrir des produits qui nécessitent une connexion en temps réel entre les succursales, par exemple pour effectuer des transferts d'argent ? Comptez-vous établir une liaison avec un réseau de distributeurs automatiques de billets, une plateforme de paiement mobile ou une centrale des risques ? Toutes les succursales sont-elles branchées au réseau électrique et à l'Internet ? Il faut penser d'abord au but que recherche l'institution puis peser le pour et le contre d'une solution centralisée avant de déterminer la solution qui lui convient le mieux.

Le fait de déterminer d'abord quelle est la meilleure architecture de réseau et de documenter la situation technique actuelle permettra ensuite au BGP de comprendre et d'évaluer ses choix en termes de logiciel et de configuration.

<sup>a</sup> Pour en savoir plus sur les choix de connectivité, voir Bridge et Mas (2008).

**Encadré 5. Le logiciel comme service (LCS) ou la licence : que choisir ?**

Le modèle du logiciel comme service (LCS) est un nouveau produit informatique conçu pour les besoins du secteur de la microfinance. Dans ce contexte, le fournisseur assure l'hébergement et la maintenance du système qu'il propose à ses clients par une connexion Internet sur la base d'un abonnement qui est tarifé par utilisation. En général, le fournisseur facture l'institution par client ou par compte. Inversement, selon le modèle conventionnel de la licence, le client achète donc une licence (ou plusieurs, selon le nombre d'utilisateurs et de succursales) pour exploiter le logiciel et se charge de l'hébergement et de la maintenance. Le tableau A compare ces deux modèles.

**Tableau A. Comparaison entre la licence et le LCS**

	Modèle Licence	Modèle LCS
<b>Choix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une gamme très étendue d'applications disponible chez des fournisseurs à travers le monde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les choix sont plus limités actuellement car les fournisseurs et les clients essaient aujourd'hui de s'acclimater au modèle LCS.</li> </ul>

*(suite)*



## Encadré 5 - suite

<b>Coût</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un investissement en capital plus important pour le logiciel, le serveur et les services de mise en exploitation.</li> <li>• Obligation de réaliser des investissements constants pour assurer la maintenance et l'actualisation du serveur et du logiciel.</li> <li>• À mesure que l'IMF se développe, ses débours au fournisseur diminuent en comparaison avec un contrat basé sur l'utilisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un investissement en capital moins important, surtout pour les petites IMF, puisque le fournisseur fournit le logiciel et le serveur ; parfois même, il inclut les services de mise en exploitation dans les dépenses courantes.</li> <li>• Pas d'investissement constant pour assurer la maintenance et l'actualisation du serveur et du logiciel puisque c'est au fournisseur de s'occuper de ces services.</li> <li>• En revanche, à mesure que l'IMF se développe, les débours au fournisseur peuvent augmenter considérablement.</li> </ul>
<b>Infrastructure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le système est hébergé sur place ou assuré par un fournisseur extérieur.</li> <li>• Pas d'obligation d'avoir une connexion Internet rapide ou fiable, comme pour le LCS. Une IMF sans connexion rapide ou fiable peut quand-même trouver des solutions qui conviennent à sa situation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le fournisseur LCS se charge de toutes les questions d'infrastructure du côté administratif, dont la mise en place des centres de traitement informatique, la disponibilité, la performance, etc.</li> <li>• Le fournisseur peut aussi héberger le système en dehors du pays où se trouve l'IMF. Dans ce cas, cette dernière doit connaître les répercussions d'une telle situation sur la vitesse d'accès au système et la réglementation relative à l'hébergement du système en dehors du pays.</li> </ul>
<b>Personnel du service informatique</b>	L'IMF a besoin d'une équipe d'informaticiens pour installer et maintenir l'infrastructure et le système d'information (copies de secours, récupération post-catastrophe, actualisations, garantie de disponibilité, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le fournisseur doit prévoir l'équipe d'informaticiens nécessaire pour gérer l'infrastructure.</li> </ul>
<b>Dépendance par rapport au fournisseur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour toutes les questions de service informatique après-vente, l'IMF est dépendante du vendeur de logiciel. Elle peut sous-traiter les services d'hébergement et de gestion d'infrastructure à un autre fournisseur ou assurer elle-même ces fonctions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'IMF dépend davantage du fournisseur LCS car elle sous-traite auprès de lui un grand nombre d'activités connexes d'hébergement et de maintenance de système, ainsi que d'infrastructure. Par conséquent, l'IMF doit être en mesure d'évaluer de manière objective l'aptitude du fournisseur à lui livrer ces services additionnels.</li> </ul>
<b>Personnalisation</b>	En comparaison avec le modèle LCS, ce modèle permet davantage de personnalisations ; il offre également une possibilité d'ajouter des fonctionnalités propres à une IMF donnée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En général, le fournisseur LCS maintient une version unique du logiciel pour toutes les IMF et l'actualise au fur et à mesure des améliorations. Ce modèle est donc moins souple en ce qui concerne les personnalisations que le fournisseur peut offrir à une IMF, surtout lorsque celles-ci ne peuvent pas être généralisées à d'autres institutions.</li> </ul>
<b>Accès aux fonctions administratives</b>	Le personnel de l'IMF a un accès sans restriction au serveur administratif, qu'il peut contrôler également ; il peut ainsi consulter les données qui y sont conservées, réaliser des copies de secours, actualiser le matériel informatique, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En général, le fournisseur LCS empêche au personnel de l'IMF d'accéder directement au serveur administratif. Il en va de la sécurité du système car le serveur héberge parfois des données provenant d'autres IMF. L'IMF peut consulter ses propres données à partir des ordinateurs de guichet et, si besoin est, les exporter pour analyse.</li> </ul>

(suite)

*Encadré 5 - suite*

Dans le modèle LCS, les dépenses de départ sont bien plus modestes mais au fur et à mesure que l'institution se développe, les débours au fournisseur peuvent considérablement augmenter. D'autre part, le modèle de licence entraîne des dépenses de départ plus importantes mais, par la suite, des dépenses courantes plus prévisibles et généralement inférieures et ce, à mesure que l'institution se développe.

Une projection sur cinq ans du cout total de propriété (CTP) pour les deux options permettra d'établir une comparaison objective en cas de présélection de fournisseurs pour les deux modèles. Pour le modèle de licence, l'institution devrait envisager ses dépenses quinquennales pour les rubriques ci-après :

- licences d'exploitation de logiciel
- cout des services de mise en exploitation
- cout estimatif des actualisations de logiciel
- matériel informatique pour le serveur (y compris les actualisations éventuelles)
- locaux du centre de traitement de données
- dépenses de maintenance pour le matériel informatique du serveur et le logiciel
- Équipe d'informaticiens chargée de la maintenance du logiciel et de l'infrastructure

Pour le modèle LCS, l'institution peut calculer son CTP sur cinq ans en se servant de ses projections de croissance, les prix pratiqués par ses fournisseurs (généralement par client ou compte, par mois), les dépenses de départ pour les services de mise en exploitation, enfin les dépenses liées aux services de routine, par exemple lorsqu'il faut ajouter un nouveau produit. Attention : pour calculer le CTP total, le BGP doit envisager également comme dépenses la connectivité, l'électricité, les ordinateurs, les imprimantes, etc., tant pour le bureau central que pour les succursales, pour les deux modèles.

Lorsqu'une institution opte pour un modèle LCS, elle doit analyser minutieusement le contrat de service qu'elle souscrit avec le fournisseur. En effet, ce contrat entre le fournisseur et le client décrit certaines questions comme le temps de traitement des opérations, la disponibilité du système et son bon fonctionnement, la gestion des incidents et les modalités de prestation attendues lorsqu'il faut résoudre des problèmes. Cet accord revêt une importance cardinale ; il doit être revu par des juristes.

- Les agents de crédit travaillent-ils souvent sur le terrain ? Dans les lieux où ils se rendent pour travailler, sont-ils connectés au réseau de téléphonie mobile ? Le réseau de téléphonie mobile supporte-t-il le GPRS et, si oui, à quel tarif ?
- Dans quelle mesure le matériel existant est-il utilisable ou doit être remplacé ? Quel serait éventuellement la somme que l'institution pourrait réserver à l'achat de matériel ?
- L'institution détient-elle déjà des licences pour les progiciels de bases de données comme SQL Server ou Oracle ?
- Combien d'informaticiens travaillent déjà dans l'institution (directeur informatique, aide technique, analystes, programmeurs, administrateurs de bases de données, rédacteurs de rapports, etc.) ?

Certains problèmes, dont l'alimentation en énergie électrique, peuvent être hors du ressort de l'institution. Il est particulièrement important que ces problèmes soient documentés car ils permettent aux fournisseurs de comprendre dans quel contexte l'institution évolue. Le modèle d'analyse des besoins contient une liste précise des éléments dont il faut tenir compte.

### 3.1.5 *Autres considérations*

En sus des considérations techniques, l'institution doit revoir le contexte dans lequel le nouveau logiciel fonctionnera. En particulier, l'analyse des capacités du personnel et le climat d'affaires peuvent susciter d'autres besoins.

#### 3.1.5.1 *Capacités du personnel*

Parmi les employés qui devront utiliser le logiciel, quel est le niveau d'expérience ou le degré d'assurance vis-à-vis de l'informatique ? La capacité du personnel peut influencer sur l'envergure du projet ou donner lieu à des exigences spécifiques qui nécessiteront des ajustements en termes de convivialité du système. Il faut donc envisager les éléments ci-après :

- Gestion du service informatique
  - L'institution possède-t-elle un service informatique adéquat ou, inversement, faudra-t-il en créer un ou consolider le service existant ?
  - Les informaticiens sont-ils capables d'assurer une maintenance standard du logiciel (copies de secours, production de rapports spéciaux, création de paramètres, etc.) ? Les informaticiens sont-ils capables de gérer l'infrastructure informatique ?

- Utilisateurs
  - La majorité du personnel maîtrise-t-elle la manipulation des ordinateurs ? Existe-t-il des différences entre le personnel du bureau central et celui des succursales au point de vue des connaissances en informatique ?
  - Le personnel comptable est-il habitué à utiliser un logiciel de comptabilité ? Saura-t-il s'adapter à un système complexe ?
  - Quelle sera l'ampleur de la formation nécessaire aux utilisateurs ?

De faibles connaissances informatiques n'obligent pas l'institution à choisir la solution la plus simple ; elles impliquent plutôt que la formation occupera une place primordiale ou que la maîtrise du système prendra plus de temps au personnel. Le BGP doit connaître ces limitations et en tenir compte au moment d'établir sa liste de besoins et de prendre des décisions.

S'il existe dans l'institution un grand nombre d'employés dépourvus de connaissances informatiques, il faut envisager de leur donner quelques cours d'initiation durant le projet d'informatique, ce qui leur permettra d'acquérir des notions fondamentales concernant les ordinateurs et donc d'être plus à l'aise lorsqu'il s'agira de commencer une formation au nouveau logiciel.

### 3.1.5.2 *Climat d'affaires*

Le BGP devrait prendre note de tous les besoins liés à l'environnement général dans lequel évolue l'institution, dont les suivants :

- Quelle est la langue de travail de l'institution ? La langue du pays emploie-t-elle un alphabet non romain ?
- L'institution manipule-t-elle plusieurs monnaies ?
- Existe-t-il une centrale des risques ? Sinon, est-il prévu d'en constituer une ?
- Existe-t-il des possibilités de liaison avec des systèmes de paiement mobile, etc. ?
- Quelles sont les déclarations prévues par l'autorité de réglementation ?
- L'institution rend-elle compte à ses bailleurs de fonds, investisseurs ou autres entités extérieures ?

Il convient d'inclure toutes ces considérations et d'autres besoins ayant trait à l'environnement d'exploitation de l'institution dans la liste des besoins.

## 3.2 Hiérarchiser les besoins

La création d'une liste de besoins pour un nouveau logiciel, aussi enthousiasmante qu'elle soit, doit demeurer réaliste ; il faut toujours maintenir un certain recul et penser à la

manière dont la nouvelle solution aidera l'institution à accomplir son objectif. De ce fait, la hiérarchisation des besoins est primordiale pour assurer l'aboutissement du projet. Rappelez-vous que plus le nombre de besoins essentiels augmente, moins l'institution sera disposée à changer certains processus pour s'adapter à un nouveau système, et plus le système coûtera cher.

Lorsque l'on hiérarchise ses besoins, on peut envisager de déterminer ses priorités en fonction du moment auquel la fonctionnalité deviendra nécessaire. Par exemple, chaque fonctionnalité nécessaire aujourd'hui, plus celles que l'IMF considère à 100 % nécessaires dans les cinq prochaines années, sont désignées comme "essentielles". Les fonctionnalités "souhaitables" seront nécessaires dans cinq ans mais ce n'est pas encore sûr. Les fonctionnalités "agréables" pourraient devenir nécessaires à l'avenir mais, aujourd'hui, ne sont pas importantes.

Dans ce contexte, il faut envisager d'autres aspects qui peuvent nous aider à hiérarchiser nos exigences par rapport à la conception du nouveau système :

- Dans quelle mesure l'institution est-elle disposée à envisager de modifier ses principes d'octroi de crédit, ses directives institutionnelles et ses processus commerciaux pour accueillir ce nouveau système ?
- Quelles sont les autres compétences dont a besoin le personnel de l'institution pour exploiter la fonctionnalité envisagée ?
- Comment les compétences du personnel seront-elles perfectionnées de manière à utiliser le système avec efficacité ?
- Que fera l'institution sur le plan de l'assistance technique et de la maintenance du système ?
- Certaines fonctionnalités nécessiteront-elles un surplus d'infrastructure (par ex. une mise en réseau, d'autres matériels, une alimentation de réserve, des lignes de communication) ? Quel est le rapport coût/bénéfice entre l'infrastructure et la fonctionnalité ?

### 3.3 Obtenir les autorisations nécessaires

À ce stade du processus, le BGP devrait être équipé de manière à constituer un document analytique qui contient les éléments suivants :

- Aperçu institutionnel/commercial (objectif, envergure, état des lieux, etc.)
- Méthodologie
- Besoins fonctionnels
- Besoins d'exploitation
- Détails techniques

Avant de donner son autorisation, le comité directeur doit examiner le document et se concentrer particulièrement sur quelques points clés :

- Les besoins futurs de l'institution sont-ils convenablement exposés ?
- Le comité directeur a-t-il pris en compte les incidences commerciales du projet de liste des besoins ? Par exemple, l'institution devra-t-elle augmenter (ou diminuer) les effectifs de son équipe d'informaticiens pour exploiter le logiciel ? Quelles seront les modalités de financement de ces postes ?
- Au cas où des modifications des processus commerciaux seraient proposées, ces modifications ont-elles été revues par les services concernés ? Ces modifications de processus ont-elles des incidences sur la dotation en personnel ou les flux de rentrées ?

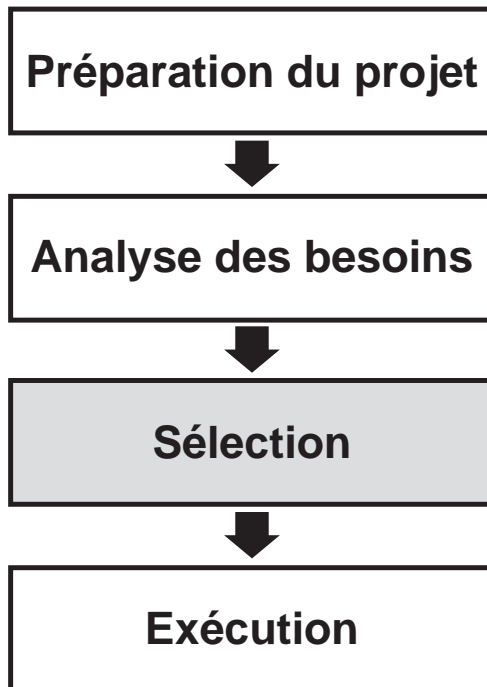
Une fois l'autorisation du comité directeur obtenue, le BGP passe à l'étape suivante, c'est-à-dire la sélection.

### 3.4 Ce qu'il faut retenir

1. Maintenir le cap sur le ou les objectifs de projet déjà établis. Durant la phase consacrée à la détermination des besoins, l'envergure du projet peut facilement s'élargir car on a tendance à prévoir tous les cas de figure possibles. Toutefois, la liste des besoins doit être conçue de manière à étayer le ou les objectifs du projet et être fondée sur les besoins commerciaux actuels et futurs de l'institution, dans un contexte d'exploitation commerciale.
2. Fonctionnalité ou cout : un compromis nécessaire. Pour que le projet atteigne son objectif, il est extrêmement important de déterminer le moment auquel l'institution réalisera ce compromis puis de hiérarchiser les besoins en conséquence.
3. S'efforcer d'être précis et de penser à tout, sans être précis à l'excès. Déterminer dans quelle mesure l'institution est disposée à adapter ses processus au logiciel, si cela est nécessaire et utile.
4. Veiller à obtenir les autorisations nécessaires auprès des responsables compétents.

#### 4. *Sélection*

---



<b>SÉLECTION</b>	
<b>Objectifs</b>	<b>Outils</b>
<b>4.1 Préparer l'appel d'offres</b>	<b>Annexe 3. Modèle d'appel d'offres</b>
<b>4.2 Mener un processus de passation de marchés transparent et concurrentiel</b> Émettre l'appel d'offres Examiner les offres et attribuer le marché	<b>Annexe 4. Modèle d'évaluation des produits d'essai proposés par les fournisseurs</b>
<b>4.3 Négocier des contrats convenablement pour en garantir la bonne exécution</b>	
<b>4.4 Ce qu'il faut retenir</b>	

Dès que le comité directeur donne son visa au document d'analyse des besoins, le BGP peut lancer un processus d'appel d'offres pour retenir un logiciel répondant aux besoins de l'institution.

La mise en concurrence n'est pas une opération facile mais, en général, elle présente plus d'avantages que la sélection d'un fournisseur unique. D'abord, un processus concurrentiel multiplie les choix de l'institution, ce qui lui permet de trouver plus facilement une solution qui répond à ses besoins. Ensuite, il améliore les termes de l'échange puisque les fournisseurs font des efforts pour offrir un prix concurrentiel quand ils savent que leur offre est comparée à d'autres. En troisième lieu, lorsqu'il faut négocier les modalités contractuelles, un processus concurrentiel peut donner un avantage considérable à l'acheteur, surtout les acheteurs modestes, puisque toutes les parties en présence savent que l'acheteur a d'autres choix. Enfin, c'est un processus qui garantit une certaine transparence dans l'emploi des ressources d'investissement.

Pour être réussi, un processus concurrentiel doit être convenablement organisé et soigneusement géré par le BGP ; il doit aussi bénéficier du pouvoir de surveillance du comité directeur. Si les préparatifs ont été correctement réalisés et la liste des besoins est convenablement établie, le meilleur produit se distinguera des autres.

#### **4.1 Préparer l'appel d'offres**

La liste des fournisseurs de produits technologiques publiée par le MIX Market (<http://www.mixmarket.org/service-providers>) est un bon point de départ pour trouver des candidats. En effet, de nombreux produits qui sont répertoriés au MIX ont été évalués par le CGAP. Ces évaluations recensent des informations essentielles qui peuvent servir à éliminer certains produits qui ne répondent en rien aux besoins de l'institution du point de vue de leur prix, du vocabulaire employé, de la couverture régionale, des fonctionnalités de base, etc.



Les associations et autres institutions locales peuvent aussi constituer de bonnes sources d'information. Renseignez-vous auprès d'elles pour savoir quels produits elles utilisent ou qu'elles ont envisagé, ou encore demandez leur avis au sujet de certains produits retenus a priori par le BGP.

Il peut être utile de retenir un petit nombre de fournisseurs éventuels dès le début (avant la présélection) pour que le processus d'achat se déroule convenablement. Veillez à ne pas limiter vos choix à quelques fournisseurs de la place. En effet, bien qu'il soit important que le fournisseur soit géographiquement proche de l'institution, lorsque le marché est concurrentiel, les prix peuvent augmenter tandis que les prestations demeurent insuffisantes ; il faut donc envisager plusieurs solutions.

Avant d'émettre l'appel d'offres, il serait utile de recourir à un appel aux manifestations d'intérêt pour dénombrier les fournisseurs qui sont éventuellement en mesure de participer à l'appel d'offres. L'appel aux manifestations d'intérêt contient une description très précise des caractéristiques générales du système recherché ; il demande aux fournisseurs de soumettre une réponse également détaillée, qui décrit leur capacité à satisfaire aux exigences globales du client.

Avant de lancer cet appel, toutefois, la direction générale doit prendre certaines décisions. Il faut en effet déterminer quelle est la préférence de l'institution au regard des logiciels bancaires ou de logiciels conçus précisément pour la microfinance. Voir à l'encadré 6 une description des différences entre les deux solutions et certaines considérations à leur égard.

À partir des premiers résultats de recherche ou de l'appel aux manifestations d'intérêt, il faut établir une liste élargie de produits et procéder à un examen, au niveau de la direction générale, de ces propositions ; le but est de réduire la liste pour ne retenir que trois ou quatre produits. Les propositions doivent répondre, entre autres, aux questions ci-après :

1. Le fournisseur propose-t-il un ou des produits qui répondent aux besoins fondamentaux de l'institution ?
2. Le fournisseur est-il présent sur le marché local ou est-il affilié à des prestataires de la place ?
3. L'interface utilisateur du logiciel offert et les services d'assistance technique sont-ils proposés dans la langue de travail de l'institution ?
4. Le prix du logiciel proposé est-il généralement abordable pour l'institution ?
5. Existe-t-il des clients répondant aux caractéristiques de votre institution et qui sont satisfaits du produit et du fournisseur ?

Les fournisseurs présélectionnés seront invités à soumettre leur proposition durant la procédure d'appel d'offres.

### Encadré 6. Les grands logiciels bancaires ou les systèmes “faits pour la microfinance”

Durant la procédure de sélection des éventuels fournisseurs, le BGP rencontrera deux types de logiciels :

- Les systèmes conçus pour les banques grand public, qui ont été modifiés pour inclure quelques fonctionnalités de microfinance notamment les prêts de groupe et les taux d'intérêt uniformes. Parmi ces produits figurent Flexcube de iflex et T24 de Temenos.
- Les systèmes conçus entièrement pour les institutions de microfinance. Parmi ceux-ci figurent Kredits et Loan Performer de Crystal Clear Software.

Les logiciels bancaires conçus pour les banques commerciales présentent quelques avantages par rapport aux systèmes créés précisément pour la microfinance, parmi lesquels figurent les suivants :

- **Variabilité d'échelle.** Les logiciels bancaires commerciaux sont conçus pour être très adaptables au volume de données et au nombre d'utilisateurs desservis. Ainsi, l'IMF peut se reposer sur le fait que le système pourra évoluer en fonction de ses projets d'expansion et de croissance, et qu'il pourra suivre l'augmentation du nombre de clients, de produits, de succursales et des modalités de prestation de services.
- **Sécurité.** Les systèmes bancaires commerciaux sont conçus pour veiller à la sécurité des opérations bancaires ; en général, leurs dispositifs de sécurité sont plus nombreux et doivent empêcher toute consultation non autorisée des données, et ils doivent aussi prévoir des mécanismes de vérification complets et d'autres dispositifs.
- **Produits et caractéristiques.** En comparaison avec les logiciels conçus spécifiquement pour les institutions de microfinance, les systèmes bancaires commerciaux offrent une gamme élargie de produits et fonctionnalités. En outre, ils gèrent parfois plusieurs produits d'épargne et de crédit, et ils doivent être en mesure de communiquer avec de nombreux dispositifs de prestation de services comme les guichets automatiques et les services bancaires électroniques. Ces systèmes comptent aussi des modules qui leur permettent de gérer les marchés monétaires, les devises, les centrales des risques et d'autres services commerciaux. Même si l'IMF a des besoins assez modestes au début, elle pourra peut-être, à mesure de son évolution, tirer parti des autres produits et fonctionnalités à sa disposition.

*(suite)*

**Encadré 6 - suite**

Parmi les inconvénients des services bancaires commerciaux figurent les suivants :

- **Gamme de fonctionnalités de base.** Les fonctionnalités de base des IMF, comme le crédit de groupe, les taux d'intérêt uniformes, les remboursements hebdomadaires et la production des rapports de recouvrement, etc. peuvent ne pas être installées de manière très efficace, ce qui peut donner lieu à des carences considérables sur le plan de l'exploitation par rapport aux systèmes conçus pour ces institutions.
- **Configuration.** En général, les services bancaires commerciaux sont conçus de telle manière qu'ils peuvent être paramétrés par l'équipe responsable du projet chez le fournisseur et donc correspondre exactement au mode d'exploitation de la banque. En d'autres termes, une telle solution ne peut pas fonctionner telle quelle, et il faut consacrer beaucoup de temps et d'efforts pour la configurer en fonction de chaque institution.
- **Facilité d'emploi.** Les systèmes bancaires commerciaux sont conçus pour des employés qui ont des connaissances informatiques plus approfondies que les utilisateurs-types des IMF. Avec une gamme de produits et caractéristiques beaucoup plus large, l'interface-utilisateur peut être très lourde et désarmer l'utilisateur-type qui travaille dans une IMF ; souvent, l'équipe informatique doit assurer une maintenance quotidienne plus importante et le fournisseur doit être constamment disponible pour aider l'équipe à réaliser certaines tâches comme la création de nouveaux produits ou le paramétrage des rapports.
- **Coût total de propriété.** Les systèmes bancaires commerciaux sont chers, non seulement sur le plan de l'octroi des licences, de l'exploitation et des dépenses de maintenance ; ils le sont aussi en raison du prix du matériel informatique, du logiciel et de l'équipe d'informaticiens qui doit en assurer le fonctionnement.
- **Besoins de connectivité.** Les systèmes bancaires commerciaux requièrent souvent une connexion large bande pour assurer une liaison entre ses succursales. Cela peut revenir cher pour une IMF, surtout si elle est présente en milieu rural.

Tandis que les systèmes bancaires commerciaux peuvent convenir à des IMF qui comptent élargir leur gamme de services ou passer au rang de banque commerciale, les systèmes bancaires commerciaux peuvent s'avérer trop compliqués et onéreux pour des institutions qui ne prévoient qu'une modeste croissance au niveau de la clientèle ou que quelques nouveaux produits.

*(suite)*

### Encadré 6 - suite

Comme c'est le cas lorsqu'il faut faire un choix, il faut se rappeler ce que l'institution essaie d'accomplir avec le logiciel amélioré. L'institution compte-t-elle augmenter le nombre de succursales au cours des cinq prochaines années ? Quel est le niveau de croissance attendu sur le plan de la clientèle ? L'institution compte-t-elle proposer des produits nécessitant une connexion en temps réel avec des services extérieurs comme les mécanismes de transfert d'argent ou les cartes de crédit ? L'institution compte-t-elle se brancher à un réseau de guichets automatiques, une plateforme de paiement mobile ou une centrale des risques ? Il faut penser d'abord au but que recherche l'institution puis faire une comparaison entre une solution de services bancaires commerciaux et une solution personnalisée pour la microfinance, puis déterminer la meilleure solution pour l'institution.

## 4.2 Émettre l'appel d'offres

En général, les appels d'offres contiennent les éléments ci-après (pour plus de détails, voir le modèle de document d'appel d'offres à l'annexe) :

- Aperçu institutionnel de l'IMF et de son cadre de fonctionnement (à partir de l'analyse des besoins)
  - Mission, état des lieux, objectif et envergure du projet, etc.
  - Plans des processus commerciaux actuels
  - Résumé des rapports
  - Environnement technique
- Directives concernant les propositions à recevoir (aperçu des éléments d'information que l'institution devrait s'attendre à recevoir des fournisseurs et sous quel format)
  - Fiche technique du fournisseur, références professionnelles et autres
  - Aperçu du produit proposé, dont l'historique du produit, ses détails techniques, les recommandations concernant l'architecture de réseau et les options disponibles.
  - Facturation des licences, de l'exploitation et de la maintenance courante.
  - Facturation des processus de mise en exploitation et de l'assistance technique
  - Présentation du dossier d'offre et modèle à observer pour la soumission d'offres (délais et modalités de la soumission)
- Méthode d'évaluation (on recommande en général d'adopter une méthode quantitative mais cela dépend de facteurs propres à l'institution)
  - Quantitative – une méthode qui peut être très efficace et objective mais peu souple ; elle peut dépendre des opinions personnelles ou d'une certaine interprétation des

réponses. Un dossier de soumission d'offre et une liste de besoins convenablement structurés peuvent écarter tout danger d'interprétation.

- Qualitative – plus souple, mais très subjective ; il peut être difficile d'arriver à une décision définitive par consensus.
- Liste des besoins (prévue pour recueillir les réponses du fournisseur, lui rappeler qu'il doit se tenir prêt à réaliser une démonstration de toutes les fonctionnalités du logiciel)

Quelle que soit la méthode retenue, il faut structurer le processus de manière précise dans l'appel d'offres et le suivre à la lettre lors de l'évaluation du dossier. En déterminant à l'avance la méthode d'évaluation, on évite toute contestation des résultats à l'intérieur comme à l'extérieur.

Transmettre l'appel d'offres aux fournisseurs présélectionnés et publier le dossier sur le site institutionnel, dans les journaux locaux et internationaux et sur d'autres sites d'intérêt pour le secteur. Accorder suffisamment de temps aux fournisseurs pour qu'ils lisent soigneusement le document contenant la liste des besoins et préparent une offre complète ; en général, quatre à six semaines suffisent.

Souvent, les fournisseurs ont de nombreuses questions qui surgissent au moment de lire et d'interpréter la liste des besoins. Le BGP peut envisager d'accorder un délai permettant aux fournisseurs de poser des questions par écrit et à l'institution d'y répondre. Dans ces cas, pour conserver l'intégrité du processus, il importe que (i) les "règles" à suivre pour poser les questions soient communiquées précisément à tous les participants (déterminer les questions à soumettre, la manière de les soumettre et le délai y relatif) et (ii) les réponses ou éclaircissements soient fournis à tous les candidats (même à ceux qui n'ont pas posé la question), de sorte que tous les fournisseurs disposent des mêmes informations lorsqu'ils préparent leur offre.

Entretemps, vis-à-vis des fournisseurs, il convient :

- De solliciter de la documentation additionnelle auprès du fournisseur, dont une version de démonstration du produit offert si possible, ce qui permet au BGP de faire des essais de manière indépendante.
- Entrer en relation avec les références professionnelles fournies par le prestataire dans sa réponse à l'appel aux manifestations d'intérêt. Rendre visite aux institutions qui utilisent le produit pour connaître ses caractéristiques, la qualité de l'assistance technique du fournisseur et, en général, la réaction des utilisateurs. Il est utile de se rendre dans les institutions qui ont déjà atteint le stade que votre institution souhaite atteindre dans 3 à 5 ans. Envisager aussi d'approcher les institutions servies par le fournisseur mais qui ne figurent pas sur sa liste de références ; cela permet au BGP d'obtenir un

panorama équilibré. Souvent, les résultats passés constituent un signe avant-coureur des résultats à venir ; il faut donc poser à d'autres utilisateurs de nombreuses questions. Le logiciel parfait n'existe pas ; par conséquent, il vaut mieux connaître ses défauts ou limitations dès le début au lieu de les découvrir ultérieurement, car il sera nécessaire d'apprendre à vivre avec certaines caractéristiques.

### 4.3 Examiner les offres et attribuer le marché

#### 4.3.1 *Élaborer la liste de présélection aux fins d'examen supplémentaire*

Examiner la documentation reçue de chaque fournisseur, dans le détail. En ayant à l'esprit dans un premier temps les principaux critères, y a-t-il des offres qui ne répondent absolument pas aux besoins de l'institution ? Si oui, il convient de les exclure de l'examen et de se concentrer sur les autres.

Il faut lire soigneusement les réponses des fournisseurs, qui sont parfois enthousiastes à l'excès et désignent, parmi les besoins, l'un d'entre eux, le qualifiant de "livré avec le logiciel" lorsque les observations qui le concernent dénotent qu'il est "livré en utilisant une solution de rechange manuelle". Ainsi, il est nécessaire de lire soigneusement les commentaires qui accompagnent une réponse pour déterminer si le besoin est véritablement satisfait ou non. L'examen des propositions doit être effectué d'un œil extrêmement critique.

#### 4.3.2 *Assister aux démonstrations des candidats présélectionnés*

Après avoir fait un tri des réponses pour n'en retenir que deux ou trois, demander aux fournisseurs présélectionnés de faire une démonstration du produit en personne. En utilisant l'outil d'évaluation du modèle de démonstration créé par le fournisseur, le BGP peut créer le scénario d'essai et évaluer les candidats.

Choisissez à l'avance les fonctionnalités que vous voulez tester. Le meilleur moyen d'exercer ce choix est de rédiger un scénario d'essai, soit une séquence de processus que vous voulez que le fournisseur démontre. Ce scénario devrait comprendre un ensemble de séquences d'opérations différentes et les résultats escomptés qui leur correspondent. Si possible, cette démonstration devrait inclure les calculs qu'il faudrait produire à chaque étape de manière à pouvoir vérifier que les résultats sont effectivement ceux que vous attendiez.

Certaines institutions préfèrent communiquer le scénario d'essai au fournisseur avant la démonstration car cela permet d'assurer que la présentation du produit est

convenablement organisée et que la tranche horaire prévue pour l'essai est bien utilisée. D'autre part, une telle démarche donne au fournisseur l'occasion de monter une version de démonstration personnalisée qui peut effectivement réaliser toutes les fonctionnalités requises, qu'elles soient ou non standard. S'il décide de ne remettre le scénario d'essai au fournisseur qu'au moment de la démonstration, et s'il lui demande de se présenter avec une version intégrale de son produit, comportant les fonctionnalités cochées "d'origine" dans sa soumission d'offre, le BGP a plus de chances de déterminer que le logiciel peut effectivement faire tout ce qui est indiqué dans la liste des besoins.

Si possible, transmettre aux fournisseurs des échantillons de données institutionnelles comme une liste de produits et caractéristiques afférentes, un exemplaire de l'accord de prêt souscrit avec les clients ou le livret d'épargne, et quelques exemples de rapports importants, qui feront partie des exemples dans les exercices de démonstration. Il serait bon de demander au fournisseur de démontrer une fonctionnalité qui s'applique exclusivement à l'institution ou présente des problèmes particuliers.

Au moment de la démonstration, le fournisseur doit d'abord présenter toutes les fonctionnalités essentielles dont l'institution se servira chaque jour. Ensuite, il doit présenter les caractéristiques paramétrées par l'utilisateur et démontrer comment installer et éditer les produits financiers, les comptes d'utilisateur et d'autres contrôles de niveau systémique ou global. Il convient de consacrer la majeure partie de la démonstration à l'exécution du scénario d'essai. Tout au long de cette démonstration, il faut aussi documenter les résultats et vérifier qu'ils répondent effectivement aux attentes. Si possible, imprimez des clichés d'écran ou des rapports pour vos dossiers de sorte qu'ils soient disponibles au moment où le BGP prendra des décisions. Enfin, le fournisseur peut finir sa présentation en démontrant une fonctionnalité autre que les besoins figurant dans la liste mais qui pourrait éventuellement présenter un intérêt pour l'institution.

Suit une liste partielle de scénarios courants à envisager durant la démonstration :

- Ouvrir un compte client, avec un compte de prêt et un compte d'épargne
- Imprimer des listes de recouvrement et enregistrer les paiements pour un groupe de villageois tout entier ou plusieurs groupes
- Passer un paiement en retard, non échu ou impayé
- Rééchelonner ou radier un prêt
- Créer un nouveau produit de prêt dans le système, assorti de modalités et conditions diverses
- Créer un rapport de prêts dans une région géographique donnée et qui accusent des arriérés de plus de 30 jours
- Demander l'affichage d'une liste de tous les agents de crédit qui ont des clients en retard de paiement

- Demander l'affichage d'une liste de tous les clients actifs qui sont membres depuis plus de cinq ans et ont des enfants
- Créer un nouveau compte d'utilisateur (employé) dans le système, assorti de privilèges limités
- Consulter les registres d'opérations pour y déceler des erreurs ou des violations de sécurité

On peut aussi poser d'autres questions durant l'essai, par exemple :

- Formulaire – Quels sont les formulaires produits par le logiciel ? Si l'institution utilise un livret d'épargne, par exemple, le système peut-il imprimer le modèle existant ou faudra-t-il refaire le modèle ?
- Opérations de fin de journée – Quels processus le service informatique doit-il lancer et à quel intervalle ? Le service informatique possède-t-il l'expérience nécessaire pour effectuer ces tâches ?
- Exceptions – Les systèmes informatiques sont logiques ; ils fonctionnent donc selon un certain nombre de règles. Si l'institution prend des décisions au cas par cas (les règles d'application de pénalités en cas d'arriérés, par exemple), existe-t-il des moyens d'annuler l'inexécution ou est-il préférable de modifier la règle ?

Outre les fonctionnalités principales, il convient de s'assurer que le logiciel convient à l'environnement institutionnel. Suit une liste partielle de conseils pour les séances d'essai : étant donné qu'il devra probablement se préparer avant la démonstration, le fournisseur devra savoir quelles sont les configurations techniques que le BGP souhaite voir en état de marche :

- Lancer le logiciel sur un petit réseau avec la connectivité minimale installée dans les succursales de l'institution (à supposer qu'il s'agit d'un système centralisé dont les succursales doivent être connectées entre elles).
- Effectuer un essai de charge ou de performance pour déterminer les résultats du logiciel vis-à-vis de la saisie de données et de la production de rapports, en utilisant le volume de données que l'institution projette de manipuler d'ici 3 à 5 ans.

Demander à tous les fournisseurs de suivre le même scénario d'essai pour réaliser une comparaison exacte. Avec l'outil de démonstration du fournisseur, évaluer les démonstrations par rapport aux catégories ci-après :

1. Le logiciel réalise cette fonctionnalité (comparer avec la réponse du fournisseur dans l'appel d'offres et noter tout écart)
  - O : D'origine
  - P : Demande une personnalisation



- F : Disponible dans une version future, d'ici douze mois (s'assurer que le fournisseur soumet un calendrier d'exécution)
  - N : Non disponible
2. Le logiciel répond aux critères établis dans la liste de besoins (1 à 5, 1 étant médiocre et 5 étant excellent)
  3. Observations relatives aux raisons du score attribué et autres remarques

Lorsque vous examinez le logiciel, rappelez-vous qu'aucun d'entre eux ne répondra à la totalité des exigences de l'institution. Soyez prêts à faire des concessions sur certains éléments qui ne sont pas absolument primordiaux pour les activités commerciales ou lorsqu'il est possible de réviser les règles d'exploitation, puisque de nombreux systèmes sont conçus selon les principes issus de pratiques optimales. Il est probable qu'une révision du mode de fonctionnement de l'institution de sorte à l'adapter à un logiciel soit la meilleure solution à terme. S'il s'avère nécessaire d'opérer une personnalisation ou d'appliquer une solution de rechange, il faut bien comprendre comment le fournisseur se propose de résoudre ces questions et s'assurer que le prix du logiciel inclut ces aménagements.

#### **4.3.3 Adresser la recommandation au comité directeur**

Le résultat de ces mesures de précaution devrait être un logiciel (éventuellement plusieurs) qui suscite la confiance du BGP et qui, selon ce dernier, répondra le mieux aux besoins de l'institution. Après les démonstrations en temps réel, le BGP doit examiner les données recueillies durant le processus de sélection et parvenir à une décision définitive. Si les priorités demeurent claires tout au long du processus, la décision ne devrait présenter aucune difficulté. Plus les responsables clés discutent du projet, et plus ils sont nombreux à l'adopter, et ce dès le début, plus le choix final est facile pour toutes les parties concernées.

Le BGP doit présenter ses recommandations au comité directeur aux fins d'approbation. Une fois l'approbation obtenue, le BGP peut attribuer le marché à la société retenue.

#### **4.4 Négocier des contrats convenablement pour en garantir la bonne exécution**

Une fois le logiciel sélectionné, il est temps de négocier les modalités contractuelles avec le fournisseur.

S'assurer que les réponses écrites du fournisseur à l'appel d'offres sont reprises dans le contrat. Le contrat doit préciser ce que le fournisseur a consenti de livrer au prix

convenu. En cas de changements constatés lors de la démonstration, il faut demander au fournisseur de réviser ses réponses à l'appel d'offres et de transmettre une réponse révisée, au sujet de laquelle il est en mesure de s'engager légalement.

Il convient par ailleurs de préciser dans le détail toutes les personnalisations, en indiquant un nombre fixe de journées de travail et le prix y afférent. Il faut éviter les devis de personnalisation qui sont établis "sous réserve de précision" après la signature du contrat. Une telle pratique présente des risques considérables ; la meilleure manière de l'éviter est d'exiger que tous les devis de personnalisation soient inclus dans le contrat.

Veiller à payer le fournisseur par tranches en fonction d'échéances convenues d'un commun accord. Veiller à ne pas verser trop d'argent à l'avance car l'institution perdra de son influence en cas de retard du fournisseur.

En général, il existe quatre domaines qui réclament une négociation quelconque entre le BGP et le fournisseur :

- Licence d'exploitation du logiciel
- Exploitation
- Maintenance et assistance technique annuelle
- Autre assistance continue

D'habitude, l'institution souscrit avec le fournisseur un contrat qui regroupe tous ces domaines, selon le besoin. Cependant, le BGP doit veiller scrupuleusement à établir des échéances précises assorties de produits à livrer, pour chacune des catégories précitées.

#### *4.4.1 Licence d'exploitation du logiciel*

À plusieurs titres, les licences d'exploitation diffèrent de l'achat d'autres biens et services. En réalité, elles portent sur un droit de l'institution d'utiliser un programme informatique. Dans la plupart des cas, ce droit ne permet pas à l'utilisateur d'accéder au code source, ce qui fait qu'il dépend du fournisseur pour opérer certaines modifications éventuellement nécessaires à l'avenir. En fonction de la structure de prix, un fournisseur peut imposer un forfait par utilisateur, un prix calculé par rapport à une fourchette d'utilisateurs (0 à 5 utilisateurs, jusqu'à 25, jusqu'à 50, jusqu'à 100, plus de 100, etc.) ou encore par rapport à un nombre de succursales. Étant donné la facilité relative avec laquelle on peut augmenter le nombre d'utilisateurs par licence, c'est-à-dire en payant plus, il vaut mieux faire preuve de modération au début lorsque l'on achète les licences d'exploitation. La licence devrait comprendre des manuels pour l'utilisateur et l'opérateur, ainsi que des fichiers d'aide en ligne intégrés au logiciel.

Suit une liste de questions importantes auxquelles il faut répondre au sujet des licences d'exploitation de logiciels :

- La licence permet-elle à l'institution d'utiliser le logiciel indéfiniment ou pour une période déterminée ?
- Si la licence d'exploitation est octroyée en fonction du prix par utilisateur, s'agit-il d'un utilisateur désigné ou d'un utilisateur concomitant ? La réponse à cette question peut changer radicalement le prix car, en général, toutes les personnes qui utilisent le système ne le font pas au même moment.
- Le fournisseur place-t-il une copie de son logiciel en main tierce ? Une telle mesure protège l'institution en cas de faillite du fournisseur.

Comme indiqué précédemment, les coûts de personnalisation devraient apparaître séparément comme des charges fixes. Même si le fournisseur convient de réaliser une personnalisation à titre gratuit, il est important qu'il s'engage à réaliser cette tâche à l'intérieur d'un délai. Les personnalisations complexes (gratuites ou payantes) peuvent grever le calendrier de son plan d'exécution ; elles exigent une lourde participation du personnel institutionnel qui doit énoncer les détails techniques et réaliser les essais. De plus, elles présentent un grand risque de bogues, qui prennent plus de temps à réparer. L'institution doit collaborer avec le fournisseur pour établir précisément les éléments qui sont compris dans le forfait de licence (et qui en sont exclus).

#### *4.4.2 Appui sur le plan de l'exploitation*

En général, le fournisseur propose des services de conseil et d'assistance technique au cours de la phase d'exploitation et ultérieurement. Parmi ces prestations figurent la gestion de projet, les conseils et l'assistance durant la migration des données, la gestion et la formation des utilisateurs. Parfois, le fournisseur a un partenaire local qui l'aide à réaliser la mise en exploitation du système ; l'institution peut aussi envisager d'engager une firme indépendante pour ces besoins. Suit une liste de questions à envisager au moment de la mise en exploitation :

- Dans quelle mesure le fournisseur participera-t-il à la transposition des données à partir du système actuel – sera-t-il responsable d'extraire ces données, de les épurer et de les importer, ou s'en tiendra-t-il au processus d'importation ? En général, les fournisseurs demandent à l'institution d'extraire les données pertinentes de leur ancien système et de les transposer dans un format intermédiaire standard. Dans ce cas, le service informatique a-t-il les compétences nécessaires pour réaliser cette tâche ? Demander au fournisseur une copie du format intermédiaire de manière à vérifier que les données de l'institution peuvent être facilement converties au modèle du fournisseur.

- Le fournisseur assurera-t-il directement la formation des utilisateurs ou formera-t-il un petit nombre d'employés qui formeront les autres à leur tour ?
- Si l'institution choisit un fournisseur étranger, comment la traduction ou la localisation du logiciel sera-t-elle gérée ?
- Quelles seront les modalités de présence du fournisseur ? Les frais de déplacement et de logement sont-ils inclus dans le prix ?

Les modalités d'assistance technique dépendent de la capacité des informaticiens permanents de l'institution et de leur état de préparation vis-à-vis du nouveau logiciel. Avant d'évoquer les coûts inhérents à ces services, le BGP doit sérieusement penser au type d'assistance qu'il lui faudra pour mettre en route le logiciel aussitôt que possible et élaborer un plan d'exécution qui tienne compte des besoins institutionnels dans ces domaines (voir à la section 5 une série de consignes à suivre pour concevoir un plan d'exécution).

#### 4.4.3 *Maintenance et appui technique continus*

En général, la partie du contrat consacrée à la maintenance prévoit que l'institution recevra les services ci-après :

- Actualisations dès l'émission. Vérifier que le système est conçu de sorte que les actualisations sont appliquées de manière transparente ou que le fournisseur doit venir sur place pour les mettre en service.
- Appui technique et correction des bogues en cas de problèmes liés au logiciel ou à la base de données (peut être par téléphone, par courriel, par site Web ou en personne).
- Appui technique fourni aux employés qui utilisent le logiciel quotidiennement. Vérifier que le fournisseur reçoit les appels de n'importe quel employé ou d'une personne en particulier.
- Prévoir des plages horaires consacrées à la production de rapports spéciaux ou autres besoins de personnalisation particuliers.

La partie maintenance du contrat doit préciser le volume d'aide technique à fournir, dans quelles langues et le temps de réaction garanti, sans majoration de prix. Il convient aussi de préciser les pénalités pour non-exécution et les procédures d'indexation. Ces éléments du contrat de maintenance sont fondamentaux pour assurer le bon fonctionnement continu du logiciel ; ils forment la base de la relation entre l'institution et le fournisseur. L'exploitation réussie du logiciel repose sur un traitement exhaustif, dès le début, de ces questions.

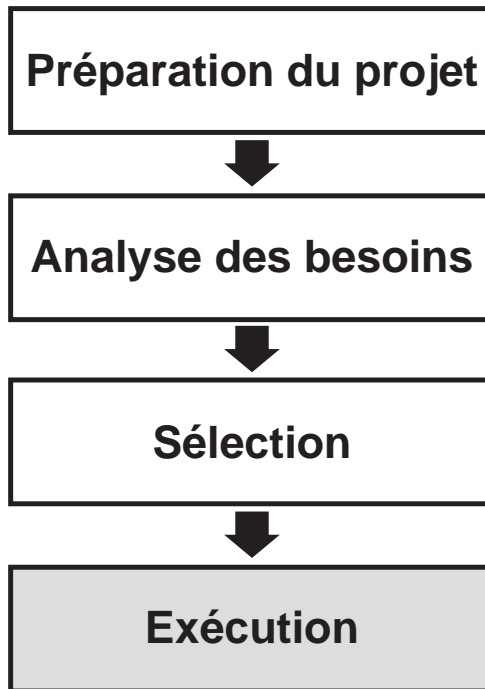
La partie maintenance du contrat est généralement fondée sur un pourcentage annuel du prix de la première licence d'exploitation. Ce contrat doit également préciser si ce pourcentage demeurera fixe pendant un temps ou s'il est assorti d'un plafond. En fonction de la distance qui le sépare du client, le fournisseur peut aussi prévoir des dépenses de déplacement, des allocations journalières de subsistance et un tarif horaire qu'il facturera au client. Le contrat doit aussi préciser un barème de tarifs applicable aux services d'appui qui dépassent le cadre du contrat.

#### 4.5 Ce qu'il faut retenir

1. **Concevoir une méthode d'évaluation pour trouver la meilleure solution par rapport aux besoins commerciaux de l'institution, pas seulement la meilleure solution technique.** La liste des besoins peut servir à réaliser une évaluation quantitative assortie de besoins précis, hiérarchisés en fonction des objectifs institutionnels. Ainsi, il sera plus facile d'élaborer un processus d'évaluation qui produira un résultat optimal.
2. **Réduire le risque en réalisant une démonstration complète du produit et de la négociation du contrat.** Une fois le contrat signé, le pouvoir d'influence de l'institution diminuera considérablement ; ainsi, avant de franchir cette étape, il faut soigneusement sélectionner les réponses des fournisseurs à l'appel d'offres et établir un échéancier de manière à encourager une livraison ponctuelle et complète du produit.
3. **Soyez prêt à adapter certains processus au nouveau logiciel.** À moins que le logiciel soit créé de toutes pièces, il est quasiment impossible de trouver un produit qui réponde en tous points aux besoins de l'institution. Soyez prêt à composer avec un logiciel qui répond à 80 % aux besoins de l'institution et nécessite une adaptation de certains processus.

## 5. *Exécution*

---



<b>EXÉCUTION</b>	
Objectifs	Outils
<b>5.1 Concevoir un plan d'exécution</b>	<b>Annexe 5. Modèle de plan d'exécution :</b> Gestion du projet et communications Matériel, logiciel et infrastructure Configuration Personnalisation Conception des processus commerciaux Migration et rapprochement de données Essais d'acceptation par l'utilisateur Formation Déploiement <b>Annexe 5a. Calendrier d'exécution</b>
<b>5.2 Exploiter le système et mener des essais d'acceptation par l'utilisateur</b>	
<b>5.3 Réaliser une migration et un rapprochement de données</b>	
<b>5.4 Obtenir les autorisations nécessaires et clore le projet</b>	

La phase d'exécution transforme la solution qui passe d'un plan à un système en état de fonctionnement ; elle englobe la gestion de projet, l'installation du matériel informatique, l'installation du logiciel, la migration des données, les essais d'acceptation par l'utilisateur, la formation du personnel et l'alignement des processus.

Il est difficile de faire des substitutions ou d'opérer des changements dans un logiciel bancaire sur lequel repose le fonctionnement quotidien d'un commerce ; c'est une démarche que l'on sous-estime souvent au regard du temps et des ressources nécessaires. De ce fait, il vaut mieux ne pas la conjuguer à d'autres initiatives d'envergure qui pourraient amener des changements substantiels dans l'institution ou tenter l'initiative à un moment où le personnel sera probablement très occupé.

Durant la phase de mise en exploitation, il convient de surveiller en particulier la gestion du changement. En effet, les changements dans les caractéristiques des produits ou d'autres aspects touchant les activités doivent être identifiés et documentés et le personnel concerné doit être formé aux nouvelles procédures.

### 5.1 Concevoir un plan d'exécution

Un plan d'exécution doit comprendre dans le détail les étapes à franchir pour aligner l'institution tout entière sur le nouveau logiciel ; c'est une procédure qui doit être réalisée de manière organisée et rationnelle. Les plans d'exécution sont uniques ; même lorsque l'on installe un même produit, chaque institution est unique et les compétences du personnel ainsi que les ressources disponibles sont différentes. Le plan d'exécution documente les activités, décrit une stratégie et contient un calendrier. Dans cette perspective, les institutions peuvent s'inspirer du modèle présenté à l'annexe.

Il convient de planifier cette procédure à l'avance et de trouver le rythme qui convient pour la mise en exploitation et le processus de conversion. Alors que la première installation et la conversion devraient prendre entre deux et six mois, il peut se passer une année

avant que l'institution fonctionne entièrement avec le nouveau système, et cela dépend de l'ampleur de ce dernier.

En effet, s'il comprend des fonctionnalités qui dépassent les besoins actuels de l'institution, il faut organiser le plan d'exécution de sorte qu'il indique que le travail se fera par étapes. Le plan doit décrire précisément si l'institution entend exploiter les nouvelles composantes fonctionnelles, selon quelles modalités et à quel moment ; ces précisions sont nécessaires à titre de référence future, au moment opportun.

### 5.1.1 *Concevoir le plan*

Suit une liste des tâches qu'il convient d'inclure dans le plan d'exécution, ainsi que certaines questions importantes à traiter au moment de l'élaboration du plan.

#### **Gestion du projet et communications**

- La mise en exploitation se fera-t-elle par étapes ?
- Le calendrier est-il immuable, et dans quelle mesure ?
- Sera-t-il difficile de respecter les délais établis et les consignes budgétaires ?
- Dans l'institution, quels sont les employés qui peuvent être provisoirement réaffectés pour gérer la mise en exploitation ? C'est une responsabilité qu'il faut assumer à plein temps. Si, au sein de l'institution, personne n'est capable de gérer le processus, il convient d'envisager sérieusement d'engager quelqu'un avant d'entamer le processus.
- Cette personne possède-t-elle une expérience en matière de mise en exploitation d'un logiciel ou une pratique actuelle du SIG de l'institution ?
- Pendant combien de temps cette personne sera-t-elle nécessaire ?
- Quel est son niveau de compétences en matière de règlement de problèmes ?
- Cette personne pourrait-elle bénéficier d'une séance d'orientation en gestion de projet assurée par le fournisseur ou un consultant extérieur ? Si oui, quelle est l'envergure de la formation nécessaire ?
- L'institution devra-t-elle faire appel à d'autres membres du personnel ? Si oui, à quel moment et pour combien de temps ? Comment gérer leur emploi du temps de sorte que leurs attributions habituelles ne soient pas négligées ?
- Durant le calendrier d'exécution du projet proposé, certaines fêtes ou événements spéciaux pourraient-ils réduire la disponibilité de certaines personnes clés ?
- Quel est le plan de communication ? Au sein de l'institution, les communications ordinaires sont d'importance cruciale pour susciter parmi le personnel un



enthousiasme vis-à-vis du nouveau système. C'est là un élément essentiel de la gestion du changement.

- Quelle sera la périodicité des réunions du BGP durant cette opération ?
- À quels moments le BGP doit-il présenter des rapports d'activité au comité directeur ?
- Du point de vue de l'exploitation, quels sont les principaux risques ? Comment seront-ils atténués ? Par exemple, le manque de connaissances informatiques parmi le personnel peut être pallié en équipant les succursales d'ordinateurs plus tôt et en demandant aux employés de consulter leur messagerie électronique avec ces ordinateurs.
- Comment mesurera-t-on les résultats positifs ? Il faut vérifier les indicateurs établis durant la préparation du projet et les mettre à jour si besoin est.

### **Matériel, logiciel et infrastructure**

- Quelles seront les modalités d'hébergement ? Voir à l'encadré 7 une description détaillée des choix en matière d'hébergement.
- Quels sont les besoins de matériel informatique, logiciel et infrastructure (électricité, connectivité, etc.) du bureau central et des succursales ? Quelle est la configuration nécessaire dans chaque cas, pour le nouveau système et la charge attendue (volume de données, nombre d'utilisateurs, etc.) au début mais aussi la charge prévue ultérieurement ? À quel moment faudra-t-il effectuer les actualisations ?
- Dans quelle mesure est-il possible d'utiliser une partie du matériel informatique existant ? Quelle part de matériel faudra-t-il remplacer ?
- Que faudra-t-il prévoir comme achat de nouveau matériel informatique ?
- Faudra-t-il effectuer des aménagements dans les locaux actuels pour conserver le matériel en lieu sûr (par ex. climatisation, dispositifs de sécurité, etc.)
- Faut-il acheter des groupes électrogènes pour compléter l'alimentation électrique ? Comment l'institution garantira-t-elle que les opérations ne seront pas affectées par les pannes d'électricité ?
- Quels sont les besoins de connectivité Internet ou de branchement au réseau au bureau central et dans les succursales ? Dans quelle mesure les opérations sont-elles protégées contre les perturbations en cas de perte de connectivité ?
- Quel appui sera donné aux succursales en cas de panne d'infrastructure informatique (ordinateurs, unités périphériques, systèmes d'alimentation électrique, etc.) ?
- L'institution doit-elle trouver des centres de traitement informatique pour héberger le logiciel ?

### Encadré 7. Hébergement sur place ou délocalisé

Le BGP doit prendre une décision importante quant à l'hébergement du logiciel : sur place, c'est-à-dire dans les locaux de l'institution, ou délocalisé chez un tiers. Lorsque la seconde option est retenue, l'institution paie des frais à une société d'hébergement au lieu d'investir dans sa propre infrastructure informatique. Le cout relatif à l'investissement informatique de la société d'hébergement est réparti parmi les nombreux clients de cette dernière, et c'est pourquoi c'est une solution qui peut s'avérer efficace et économique.

Toutefois, l'institution devrait se demander si elle a besoin d'un centre de traitement informatique perfectionné, qui serait fourni par un société d'hébergement, ou si une simple installation *in situ* pourrait suffire, d'autant plus qu'elle serait plus économique. Lorsque l'on essaie de déterminer si l'on va ou non délocaliser la fonction d'hébergement, il convient de se poser les questions suivantes :

1. Le modèle d'exploitation dépend-il de manière radicale de la fiabilité de l'accès à l'information ? Quelle est la durée d'indisponibilité que l'institution peut supporter sans que ses activités s'en ressentent ?
2. L'institution possède-t-elle une salle réservée au serveur ou un endroit où elle peut convenablement héberger son propre serveur, bien alimenté en électricité, dont la connectivité est de bonne qualité et les conditions de sécurité acceptables ? Sinon, dispose-t-elle des ressources, de l'espace et de la capacité nécessaires pour effectuer cette installation et la maintenir elle-même ? Est-il facile de trouver du personnel qualifié pour faire ce travail ? Combien cela coûterait-il d'engager un tel personnel ?
3. Existe-t-il des dispositions qui interdisent à l'institution d'externaliser l'hébergement de ses données ?

En fonction des réponses à ces questions, l'institution devrait analyser les couts et bénéfices inhérents à l'hébergement du système sur place plutôt que dans un local tiers.

Les institutions qui se décident en faveur de l'hébergement chez un tiers doivent considérer les éléments ci-après :

- Locaux communs ou hébergement géré
  - Le premier choix nécessite l'achat d'un espace qui sera réservé au serveur dans les locaux du prestataire. L'institution doit acheter le serveur et y installer tous les logiciels nécessaires. Elle peut aussi louer le serveur du prestataire.

(suite)

### Encadré 7 - suite

Le centre de traitement se charge de la connectivité, de la sécurité et de la disponibilité du serveur.

- Le second choix implique que le fournisseur cède l'infrastructure à ses clients et est rémunéré en fonction de l'utilisation des services. L'avantage de cette solution par rapport au local commun est que le client n'a pas besoin d'acheter ou louer le serveur et de le gérer ou l'actualiser au fur et à mesure. Le prestataire fournit donc le serveur en fonction des besoins du client et le gère pour lui. En général, le client peut modifier le serveur en le surclassant (ou en le déclassant) en termes de puissance de traitement, de mémoire et de puissance de stockage (il peut aussi ajouter des serveurs) très facilement et très rapidement ; il est facturé en conséquence. Il faut noter que certaines sociétés d'hébergement géré ne travaillent qu'avec des systèmes Web ; il faut donc faire très attention lorsque le logiciel choisi n'est pas un produit qui fonctionne dans cet environnement.
- Société d'hébergement - ce qu'il faut prendre en compte
  - **Emplacement.** Si l'institution utilise son propre serveur, et qu'elle doit avoir accès au centre de traitement, il faut penser à un lieu aisément accessible. En revanche, cela peut limiter les choix et faire augmenter les prix. Si la proximité importe peu, il faut considérer d'autres endroits à l'intérieur du pays ou même à l'étranger. Si vous reprenez cette solution, il faut tenir compte des difficultés potentielles comme (i) la réglementation et (ii) le temps d'attente du réseau.
  - **Service à la clientèle.** La qualité du service à la clientèle est primordiale. Il faut trouver une société d'hébergement qui offre un soutien technique permanent et dispose de techniciens en direct.
  - **Fiabilité.** Vérifier les caractéristiques du centre de traitement, dont le réseau, l'alimentation électrique, le refroidissement, le matériel informatique et les dispositifs de sécurité pour se former un avis sur la capacité réelle du prestataire en termes de temps de disponibilité garanti, de vitesse d'accès et de sécurité informatique.
  - **Garanties de niveau de service.** Il faut trouver un prestataire qui offre des garanties par rapport au temps de disponibilité, de fiabilité et de service à la clientèle et qui prévoit des pénalités en cas de non-exécution.
  - **Critiques de la clientèle.** Essayer de trouver sur le Web des critiques de la société d'hébergement et, si possible, contacter quelques clients pour leur demander leur avis sur la société.

(suite)

### Encadré 7 - suite

- **Facilité d'accès.** Essayer de vérifier si l'institution peut facilement accéder au serveur ou réaliser des fonctions administratives. En général, il existe des interfaces Web qui vous permettent de réaliser des tâches diverses au lieu de passer par le service à la clientèle.
- **Revendeur.** Toutes les sociétés d'hébergement ne sont pas propriétaires ou locataires de leurs centres de traitement. Parfois, ce sont des revendeurs qui travaillent pour une autre société d'hébergement. L'inconvénient d'une telle solution est que l'on peut être contraint de collaborer avec des personnes qui ne connaissent pas bien le système qu'elles vendent et prennent plus de temps pour répondre aux questions. Si vous travaillez avec un revendeur, faites votre enquête sur le revendeur mais aussi sur la société d'hébergement même.
- **Expérience du prestataire.** Cherchez à savoir depuis quand le prestataire est dans le métier ainsi que le nombre et le standing des clients qui utilisent ses services.
- **Prix.** Le prix est un élément important mais il convient d'en tenir compte à la fin, lorsque vous prendrez une décision entre deux ou plusieurs sociétés d'hébergement à compétences égales.

### Configuration et établissement de paramètres

- Qui travaillera avec le fournisseur pour configurer les produits, les rapports, l'aspect et la convivialité du logiciel, et d'autres éléments du produit propres à l'institution ?
- Comment l'institution garantira-t-elle que le fournisseur a bien compris ces concepts et qu'il évitera de multiples exécutions et retards ?

### Personnalisation

- Quel est le degré de personnalisation nécessaire pour exploiter le logiciel ? Les personnalisations ont-elles été hiérarchisées en fonction de leur nécessité (essentielle, souhaitée et agréable), de leur impact commercial, du temps et des ressources à consacrer, enfin de la présence de solutions de remplacement ?
- Qui veillera au respect des délais et à la livraison des produits du fournisseur ?
- Qui sera chargé d'élaborer les scénarios d'essai des personnalisations et de réaliser les essais des modules ajoutés ?
- Comment l'institution assurera-t-elle que les personnalisations ne causeront pas de problèmes à l'avenir au niveau de l'appui technique et des actualisations du fournisseur ?

### **Modifications des processus commerciaux**

Tout nouveau système a un impact quelconque sur les processus d'une institution ; il ne faut pas sous-estimer cette étape, même si les changements semblent négligeables.

- Quelles seront les modifications à apporter dans les processus et formulaires de l'institution pour accueillir le nouveau système ? Quels changements peut-on réaliser avant de mettre en place le système ? Comment le BGP testera-t-il ces changements avant de les mettre en œuvre à travers l'institution ?
- Quels documents institutionnels (plans de processus, manuel d'exploitation, etc.) faudra-t-il actualiser à cause des changements ?
- Qui sera responsable de diriger le déroulement de l'harmonisation des processus ?
- Comment les changements seront-ils communiqués au personnel ?

### **Essais d'acceptation par l'utilisateur**

- Qui élaborera les cas d'essai ?
- Comment le BGP garantira-t-il que ces cas d'essai sont en conformité avec les besoins ?
- Comment le BGP garantira-t-il que ces cas d'essai sont exhaustifs ?
- Quels processus faut-il mettre en place pour gérer l'identification et le règlement des problèmes ?
- Quels sont les critères à observer lorsqu'il faut hiérarchiser les problèmes et faire les compromis qui s'imposent ?
- Quel est l'environnement d'essai (matériel informatique, logiciel, licences) nécessaire pour mener les essais de manière isolée ?
- Comment cet environnement sera-t-il pourvu en données d'essai ?
- Qui donne l'autorisation finale pour l'acceptation du système ?

### **Formation**

- Quels sont les besoins de formation de base pour l'équipe d'informaticiens et pour les autres employés ? Réaliser des séances de formation spéciale pour différents groupes d'utilisateurs comme les agents de crédit, les responsables de succursales, les préposés à la saisie informatique, etc.
- Faut-il une formation préalable ? Qui assure la formation ? Quelle est leur expérience de formateur ?
- Dans quelle langue la formation est-elle dispensée ? Est-ce la langue maternelle du formateur ?
- La formation est-elle une formation structurée ? Est-elle dispensée en salle de classe ? La formation est plus utile lorsqu'elle est concrète et réaliste, lorsqu'elle utilise les données, les formulaires, les règles et le vocabulaire de l'institution même.

- Existe-t-il un manuel de l'élève dans lequel figurent des exemples et des exercices pratiques ?
- Existe-t-il une option formateur de formateurs ?
- Quelles sont les possibilités de perfectionnement qui permettront de consolider les acquis de base, d'apprendre des fonctionnalités de niveau avancé ou de former les nouveaux employés ?
- Quelles seront les ressources (espace, ordinateurs, rétroprojecteurs) nécessaires à la formation ?
- Le système est-il livré avec de la documentation complète, convenablement rédigée, qui recense tous les termes, fonctions, opérations et messages d'erreur ?

### Déploiement

- Qui effectuera effectivement le déploiement, surtout dans les toutes premières succursales (c.à.d. le fournisseur ou le personnel) ? Qui fera ce travail dans les autres succursales et les nouvelles ?
- Quelle est la stratégie de déploiement (c.à.d. du point de vue des succursales, des fonctionnalités, etc.) ?
- Qui sera responsable de gérer le déploiement sur un plan pratique ? Quelles sont précisément les étapes à suivre ?
- L'institution réalisera-t-elle une transition immédiate ou exploitera-t-elle les deux systèmes parallèlement ?
- Quels sont les besoins de formation supplémentaire et d'accompagnement pour le personnel des succursales ?

#### 5.1.2 Réunir le consensus sur le plan d'exécution

Le plan doit bénéficier d'un appui généralisé à toute l'institution ; il faut donc assurer que les différents services participant au projet ont examiné le plan dans le détail, ont formulé suffisamment d'observations et l'ont entériné. Après quoi, le BGP doit présenter le plan d'exécution au comité directeur pour approbation.

#### 5.2 Exploiter le système et mener des essais d'acceptation par l'utilisateur

Le degré de difficulté d'exécution et de configuration du nouveau système peut varier selon chaque cas individuel. Toutefois, quel que soit ce cas, l'institution devra réaliser à un moment ou un autre certains essais pour s'assurer que la fonctionnalité du nouveau système est adéquate (complète et correcte).

Les essais d'acceptation par l'utilisateur (EAU) sont réalisés pour vérifier la fonctionnalité d'une plateforme ; ils permettent de savoir si le nouveau système traite l'information comme prévu. La plupart du temps, ces essais sont réalisés par les différents services de l'institution qui participent à l'exploitation du système ou en étroite collaboration avec eux. Il arrive souvent que ces utilisateurs élaborent les cas d'essai. Si les EAU sont élaborés par d'autres services (les informaticiens ou un consultant extérieur), chaque propriétaire de processus commercial doit autoriser le contenu de l'essai, ses résultats et l'exhaustivité des cas d'essai. Les cas d'essai doivent être en conformité avec les besoins commerciaux, opérationnels et techniques qui font partie du processus de sélection. Tous ces éléments ont leur importance car ils orienteront la manière dont le nouveau système appuiera les activités courantes de l'institution.

Les utilisateurs doivent examiner les cas d'essai et déterminer s'il faut accepter définitivement chaque cas, les accepter en y joignant des remarques (le cas fonctionne différemment que prévu mais le résultat est satisfaisant) ou refuser un cas si le système ne réalise pas les fonctions énoncées de manière satisfaisante.

Ces essais sont effectués dans un environnement réglementé (et non en direct). Pour effectuer les tests, le système temporaire doit être équipé d'un groupe de données partiel. Ce groupe peut être constitué spécialement pour les cas d'essai ou provenir d'une migration partielle servant à garnir la base de données aux fins d'essai.

L'acceptation officielle du système est le résultat de la pleine acceptation d'un pourcentage préétabli de cas d'essai. Les EAU sont une étape cardinale du processus de mise en exploitation car ils aident le BGP et le fournisseur à identifier systématiquement les problèmes et les éléments du système qui ne fonctionnent pas comme prévu. Si l'institution dispose d'une bonne documentation et d'un processus d'examen convenable, elle peut traiter et régler ses problèmes de manière systématique, ce qui lui permet aussi de réduire les risques, d'écourter la période de mise en place et aussi de surveiller ses dépenses.

En ce qui concerne les nouvelles fonctionnalités, les cas d'essai pour les utilisateurs doivent être conçus en fonction de l'application prévue et de l'utilisation. On peut envisager d'affecter des experts de l'institution qui connaissent ces produits ou fonctions et qui dirigeront ces essais, ou encore engager un consultant. On peut aussi suivre une approche analogue pour les fonctionnalités non utilisées.

- Qui sera responsable de diriger le processus EAU ?
- Quels sont les employés qui participeront aux essais ?
- Comment le fournisseur sera-t-il mis au courant des changements résultant des essais par l'utilisateur ?
- Qui concevra les scénarios EAU à partir du document contenant les détails techniques ?

### 5.3 Réaliser une migration de données

#### 5.3.1 Concevoir une stratégie d'aiguillage

L'institution doit décider si elle exploitera les deux systèmes en parallèle pendant une période donnée (un mode d'exécution par étapes ; voir à l'encadré 8 une description détaillée) ou fixer une date à laquelle l'ancien système s'arrête et le nouveau système démarre (méthode "big bang"). Il faut également décider si l'institution va convertir toutes ses données ou une partie, par exemple uniquement les soldes ou les comptes actifs. Ces décisions doivent s'appuyer sur un certain nombre de facteurs, dont la facilité d'extraction des données à partir des systèmes existants, le degré d'intégration actuel et les ressources disponibles.

Si l'institution choisit une mise en exploitation par étapes, celles-ci peuvent être divisées en modules (fonctionnalité) du logiciel, en niveaux à travers l'institution ou en régions, succursales ou services. Lorsqu'une institution est très décentralisée, il pourrait être avantageux de progresser par étapes, par bureau régional et succursale, et pas forcément par fonctionnalité. Il est conseillé de choisir la méthode qui a le plus de chances d'aboutir dès les premières phases de transition ; en d'autres termes, il faut choisir la région ou le service qui fonctionne avec le plus haut degré de normalisation dans l'institution ou est le mieux préparé à effectuer la migration. La première phase peut foisonner de problèmes imprévus parce que c'est à ce moment que les bogues apparaissent et que d'autres problèmes sont réglés. Les enseignements tirés du déploiement de la première phase devraient permettre à l'institution de perfectionner son plan d'exécution pour les étapes suivantes.

#### Encadré 8. Exploitation de systèmes parallèles

Parmi les décisions stratégiques incombant au BGP durant la stratégie de déploiement figurent l'exploitation parallèle des systèmes avant l'arrêt de l'ancien logiciel et, dans l'affirmative, la durée de cette exploitation. S'il semblerait prudent de "tester" le nouveau système en l'exploitant en mode parallèle pendant un certain temps, pour la plupart des systèmes vendus tels quels et qui sont modifiés par des personnalisations minimales, une exploitation en parallèle n'est pas véritablement nécessaire ; en réalité, elle peut même avoir des effets contraires :

- Il peut arriver que le personnel ne soit pas en mesure d'absorber des tâches additionnelles. Le fait de leur demander de saisir les mêmes données dans deux



**Encadré 8 - suite**

logiciels durant l'exploitation en mode parallèle augmente leur charge de travail et crée une certaine réticence vis-à-vis du nouveau système. De même, puisqu'il connaît et maîtrise bien l'ancien système, le personnel aura tendance à saisir les données dans ce système d'abord et à retarder la saisie dans le nouveau système, ce qui complique la synchronisation entre les deux, l'ancien système devenant ainsi le système principal de l'institution.

- Le rapprochement quotidien entre les deux systèmes deviendra très difficile. Étant donné que le personnel relègue souvent le nouveau système à l'arrière-plan, les données sont incomplètes. Ensuite, les erreurs de saisie sont inévitables. Enfin, les deux systèmes peuvent afficher de légers écarts, comme la manière d'imputer les paiements et d'arrondir les chiffres, ce qui rendra difficiles les opérations courantes de rapprochement. Les problèmes de rapprochement accroîtront également la réticence vis-à-vis du nouveau système et diminueront la confiance du personnel.

Du point de vue de la gestion du changement, il vaut mieux réduire au minimum l'exploitation parallèle des deux systèmes. Il est impératif d'effectuer correctement la migration de données et ensuite de soumettre le nouveau système à des tests exhaustifs durant le processus EAU et enfin, d'assurer que les données entre les deux systèmes coïncident effectivement. Il convient d'accorder une attention particulière aux personnalisations car elles ont une plus grande probabilité d'erreurs que les fonctionnalités d'origine. Le meilleur moment pour une exploitation parallèle temporaire des deux systèmes est le processus relatif aux EAU. En effet, en effectuant une migration de données et des EAU en bonne et due forme, l'institution élimine pour ainsi dire le risque que le nouveau système produise des résultats "incorrects". Par la suite, en cas de stratégie de déploiement par succursale, l'institution doit immédiatement aiguiller ses opérations vers le nouveau système et ce, dans toutes les succursales. Cela forcera le personnel des succursales à utiliser le nouveau système et lui permettra de l'apprendre, de lui faire confiance et d'en tirer des avantages beaucoup plus rapidement. Au fur et à mesure que les améliorations se matérialisent, ce personnel deviendra le défenseur du nouveau système et contribuera davantage au processus de gestion du changement.

Pour conclure, bien qu'il semble qu'un aiguillage immédiat vers le nouveau système soit plus périlleux, en réalité, les risques peuvent être contrôlés et, sur le plan de la gestion du changement, les avantages sont nombreux.

En général, la première phase d'exécution comprend une transition des opérations essentielles de l'institution qui passeront ainsi de l'ancien système au nouveau. Il est impératif de prévoir des dispositifs de vérification à diverses étapes pour assurer que les deux systèmes coïncident à certains moments. Pour ce faire, il faut établir une liste de rapports qu'il faut générer dans les deux systèmes et s'accorder sur les soldes ou les chiffres qui doivent coïncider. Il convient de documenter les cas d'exception (le niveau de détail de la documentation peut varier mais c'est une question qu'il faut régler conjointement avec le fournisseur) et de mettre en place un processus pour gérer et hiérarchiser le contenu de la liste des questions en suspens. Étant donné que les divergences peuvent traduire un déroulement inexistant ou déficient des processus, le groupe de données qui réside effectivement dans le nouveau système peut ne pas coïncider (avec lui-même ou avec l'ancien groupe de données). Le BGP doit gérer activement la liste des problèmes prioritaires et les incidences des problèmes sur le groupe de données en question. En cas de disparité conséquente entre les deux bases de données, il faut réaliser une nouvelle migration de données.

En général, la deuxième phase est celle de l'intégration des systèmes ou modules qui, auparavant, fonctionnaient en mode autonome. Par exemple, si l'institution gérait ses produits d'assurance-vie ou d'assurance-crédit manuellement ou dans un logiciel séparé du programme de gestion des prêts, il faudrait concevoir durant la deuxième phase d'exécution un plan permettant de gérer ces données dans le nouveau logiciel. Ou encore, selon la date de clôture d'exercice budgétaire, il faudrait envisager d'attendre le nouvel exercice budgétaire avant de passer au nouveau module de comptabilité, ce qui en ferait la deuxième phase du plan d'exécution.

Pour certaines institutions, la troisième phase d'exécution correspond à la mise en route de nouveaux modules ou de nouvelles caractéristiques. Quel que soit le plan d'exécution retenu par l'institution, il est impossible de se préparer à l'excès en prévision de la mise en route du nouveau logiciel. Durant ce processus, les imprévus sont impossibles à éviter. Toutefois, lorsque le plan d'exécution est bien conçu, il est beaucoup plus facile de négocier les imprévus.

### *5.3.2 Déterminer les risques principaux*

Déterminez les principaux risques d'interruption des activités commerciales et un plan d'intervention correspondant. Le fournisseur doit donner son accord à ce sujet. En général, les risques les plus importants portent sur d'éventuelles modifications dans la base de données active ("système opérationnel") en cas d'écarts par rapport aux normes

qui ne peuvent être ramenés à un point antérieur. Il faut déterminer des dispositifs permettant de rétablir l'intégrité du système en employant différents scénarios et diverses situations.

### 5.3.3 *Transférer les données*

En général, on sous-estime la difficulté et l'importance de cette tâche, qui nécessite une planification exhaustive. Les institutions doivent prévoir une migration de données aussi modeste que possible. Pour ce faire, on peut envisager de transférer seulement les prêts actifs et d'exclure les comptes de prêt fermés. Il serait également préférable de s'en remettre au fournisseur ou à des experts extérieurs qui se chargeront de la migration des données et des processus de rapprochement.

Souvent, la nouvelle base de données est structurée différemment et peut comporter des champs de saisie nouveaux ; parfois, elle est régie par des principes de cohérence différents ou supplémentaires. Sur un plan individuel, ces caractéristiques vont nécessiter une intervention humaine, pour chaque fichier. Pour négocier cela de manière pratique, il convient d'établir un certain nombre de règles afin de préserver l'intégrité de chaque fichier de données et de déterminer la manière dont la cohérence des données sera maintenue dans la nouvelle base de données. Le fournisseur peut appliquer ces règles pour concevoir des processus automatiques de migration de données.

- Quelles données faut-il transférer vers le nouveau système ?
- Quels sont les problèmes inhérents à la conversion des données (par ex. l'absence d'un calcul standard des taux d'intérêt d'une succursale à une autre) ?
- Quel est le volume de données à transférer ?
- Compte tenu des facteurs temps, coûts et part d'erreur, serait-il préférable d'adopter un système de migration manuel ou automatisé, ou une combinaison des deux ?
- Après la migration, quel sera le mode de rapprochement des deux systèmes ?

## 5.4 **Obtenir les autorisations nécessaires**

Une fois la migration des données effectuée, le BGP doit communiquer avec les services commerciaux pour s'assurer qu'ils sont satisfaits de la migration et que l'opération a été réalisée conformément à leurs exigences. En cas contraire, y a-t-il un plan en vigueur pour régler les problèmes en suspens ? Une fois obtenu le visa des services commerciaux, le comité directeur doit réviser le plan d'exécution pour vérifier que toutes les tâches ont été réalisées. Avant d'effectuer le dernier règlement en faveur du fournisseur,

le comité directeur doit déclarer que le déploiement du logiciel s'est convenablement déroulé.

### 5.5 Ce qu'il faut retenir

1. Concevoir et respecter un plan d'exécution détaillé. En cas de problèmes durant l'exécution, il peut être difficile de faire marche arrière, ce qui cause des problèmes informatiques considérables et constants. Un plan d'exécution convenablement élaboré et détaillé peut contribuer à atténuer les risques et gérer un processus d'exécution complexe.
2. Investir dans un processus EAU exhaustif, avec la participation d'employés de différents services qui utiliseront le système de différentes manières. En collaborant avec le personnel qui utilisera le système chaque jour, l'institution pourra valider le nouveau système et repérer rapidement toute incohérence, tout bogue ou autres carences.
3. Réduire au minimum l'exploitation parallèle des deux systèmes. L'exploitation des deux systèmes en parallèle est compliquée ; si elle est mal gérée, elle peut provoquer des problèmes considérables et constants. Une planification détaillée peut aider les institutions à limiter les occasions où il s'avère nécessaire d'exploiter les systèmes en parallèle durant une période excessive de façon à valider le bon fonctionnement du nouveau système.

### 5.6 Clore le projet

Avant de clore le projet officiellement, le BGP et le comité directeur doivent examiner les modalités contractuelles qui lient l'institution au fournisseur et vérifier que ce dernier a effectivement respecté les conditions du contrat. En général, il faut effectuer le règlement final lorsque la phase d'exécution s'est déroulée correctement.

Bien que le projet soit considéré clos, la gestion du système ne fait que commencer. Suit une liste de conseils pratiques pour tirer le maximum du nouveau système.

#### 5.6.1 Assouplir la transition

- Formation. Mettre en pratique un plan de formation complet et constant pour tout le personnel (en fonction du niveau requis) de sorte à reproduire des groupes de compétences et accroître la capacité au sein de l'institution. Cet exercice ne se limite pas au logiciel ou à la formation informatique ; il s'applique également à toute la formation

nécessaire pour qu'une personne exécute convenablement tout ou partie de ses attributions. Développer les connaissances du personnel pour qu'il soit au courant de toutes les fonctionnalités du logiciel, ce qui lui permettra de tirer un avantage maximal du logiciel. Assurer que les nouveaux employés reçoivent une formation adéquate et complète, sans s'en tenir aux informations obtenues auprès d'un collègue "selon le besoin".

- **Manuels de l'utilisateur.** Envisager de combiner les déroulements de processus avec des renvois croisés vers les pages pertinentes du manuel d'utilisation du logiciel et, si nécessaire, créer une version comportant certaines pages du manuel pour illustrer la manière dont le logiciel est utilisé dans votre institution. Veiller à ce que ces manuels soient aisément accessibles à tous les employés et qu'ils soient régulièrement actualisés ; plus il leur sera commode de consulter des instructions de lecture facile, moins les employés auront tendance à faire appel aux informaticiens ou à travailler au jugé, et donc à commettre des erreurs.
- **Réactions des employés.** Permettre aux employés de faire connaître constamment leur opinion sur le système et de formuler des demandes relatives aux fonctionnalités. Sollicitez leur contribution pour maximiser l'utilisation du logiciel.

### *5.6.2 Optimiser le système*

- **Révision des processus.** Effectuer des révisions périodiques des flux de travail des employés, suivies de réunions régulières pour discuter d'éventuelles innovations dans les processus, du retrait de processus manuels inefficaces, et de toutes autres améliorations au regard de la productivité.
- **Évaluation du matériel.** Envisager d'acheter du matériel informatique additionnel à des fins de stabilité, d'efficacité ou de sécurité accrues du système (par ex. stabilisateurs de courant électrique, serveurs de secours, matériel de réseau local, modems GPRS, climatisation).
- **Applications additionnelles.** Envisager d'acquérir des logiciels tiers qui vont enrichir le système (par ex. rédacteur de rapports, logiciel de planification financière).

### *5.6.3 Entretenir le système*

- **Élaborer un plan de gestion.** Constituer une équipe et des systèmes pour gérer le nouveau logiciel de manière dynamique. Une gestion dynamique aidera l'institution à

tirer le meilleur parti de son nouveau logiciel, rapprochera les services commerciaux et technologiques et protégera l'investissement.

- Actualisations. Établir un dispositif de veille portant sur les actualisations, les programmes de retouche, les caractéristiques du logiciel et les difficultés en maintenant les relations avec le fournisseur ou d'autres utilisateurs. Inscrivez-vous à un groupe d'utilisateurs (ou suggérez au fournisseur d'en créer un).

### **Bibliographie**

David Bridge et Ignacio Mas. 2008. "Rural Connectivity Options for Microfinance Institutions." Note technique. Washington, D.C.: CGAP.

## Annexe 1. Modèle de plan de projet

### Informations Document et Autorisations

<b>Titre du document :</b>	<XXX Plan de projet informatique>
----------------------------	-----------------------------------

### Historique de révision du document

N° de série :	Version	Date de publication	Auteur	Motif du changement
1	1.0	xx-xx-xxxx	XYZ	

### Historique d'autorisation du document

N° de série :	Nom de l'employé	Qualité	Autor. reçue (O/N)	Via : P= version papier ; E= email	Version autorisation	Date d'autorisation
1	XYZ	D-G	O	P	2.4	xx-xx-xxxx
2	ABC	Dir. fin.	N			

### Résumé

<Texte>

### Objet du document

<Texte>

### Membres du comité directeur

Nom de l'employé	Titre	Département/ Succursale	Rôle	Part affectation (%)	Autres informations
XYZ	xxx	xxx	Directeu	50	En congé 20-25 novembre
ABC	yyy	yyy			
...					

## Membres du BGP

Nom de l'employé	Titre	Département/ Succursale	Rôle	Part affectation (%)	Autres informations
XYZ	Xxx	Xxx	Responsable projet	100	En congé 20–25 novembre
ABC	yyy	yyy			
...					

## Procédures de gestion du projet

Inscrire ici la fréquence des réunions du BGP et du comité directeur, les processus décisionnels et d'autres détails pour expliquer la manière dont le projet sera géré.

<Texte>

## Déterminer le problème commercial

Pourquoi l'institution entreprend-elle ce projet et quels sont les avantages attendus ? Quels problèmes le projet entend-il résoudre ? Pourquoi avoir choisi ce moment ? Une explication précise des problèmes à résoudre avec cette initiative aide l'équipe projet à se concentrer sur ses efforts et à déterminer ses buts et objectifs.

<Texte>

## Buts et objectifs du projet

Quels sont les buts et objectifs précis ? Ces éléments orienteront la tâche de l'équipe durant le reste du processus et lui permettront de mesurer, en fin de projet, ses résultats. Voir ci-après un tableau à titre d'exemple :

Objectif	Indicateur
<...En mesure de répondre à tous les besoins ordinaires de communication (de gestion, d'exploitation et commerciaux)	Tous les rapports de routine et préétablis qui sont demandés par les différents départements peuvent être générés, à la demande, par les départements concernés.  Tous les rapports ponctuels peuvent être déterminés par le service informatique et produits au plus tard 2 heures après la demande d'un utilisateur donné.
Système fiable, avec des interruptions négligeables dans les activités commerciales.	Pas plus de 4 heures hors service par mois durant les heures normales d'ouverture
Efficacité opérationnelle accrue	Un caissier ou agent de crédit peut réaliser une transaction en moins de x minutes Rapports financiers transmis aux directeurs au plus tard 2 jours après la fin de mois...>



## Rassembler la documentation

### Exemples de documents à rassembler

#### *Règles et procédures de comptabilité rattachées aux secteurs fonctionnels concernés par le nouveau système*

- Rubriques pertinentes du plan comptable
- Copies des formulaires d'exploitation (bordereaux, virements, récépissés, livrets bancaires, etc.)
- Manuel des règles de comptabilité
- Évaluation du rapprochement entre le grand livre et ses auxiliaires
- S'il y a lieu, informations concernant les restrictions et conditions établies par tous les bailleurs, les sociétés mères et les organismes de réglementation

#### *Règles et procédures de base rattachées aux processus commerciaux concernés par le nouveau système*

- Manuel d'exploitation (on peut y inclure de nombreux éléments parmi ceux figurant plus bas)
- Organigramme
- Ordinogramme des informations et processus
- Copies des formulaires utiles (recueil des données clients, formulaires pour l'analyse, l'autorisation et le décaissement des prêts et pour le recouvrement des remboursements)
- Règles de gestion de la trésorerie

#### *Procédures des contrôles internes rattachées aux processus commerciaux concernés par le nouveau système*

- Mécanismes d'autorisation pour les prêts et les paiements
- Limites d'autorisation pour les retraits d'épargne
- Émission de chèques
- Gestion des paiements et reçus
- Bilans journaliers (documents source, opérations traitées, encaisse)
- Clôture journalière - caissiers et opérations
- Compensation journalière des comptes provisoires et des écarts
- Copies de secours journalières et périodiques
- Garde des copies de secours du système
- Garde des documents traités
- Garde des documents vierges (chèques, récépissés numérotés)
- Rapprochement bancaire
- Accès au système (droits d'utilisateurs, mots de passe, droits de substitution)

#### *Valeurs des paramètres de système*

- Description de tous les produits et comptes
- Listes de codage appliquées aux prêts et codes géographiques et de personnel
- Détails sur le calcul des intérêts, pénalités, frais, congés, arrondissements, rééchelonnements, radiations
- Registres témoins pour tous les produits d'épargne et de prêt (aux fins de calcul des échéanciers et des intérêts)
- Durée des exercices budgétaires
- Procédures de numérotation des comptes
- Structure de sécurité et niveaux d'accès

#### *Rapports actuellement utilisés*

- Rapports sur le portefeuille de prêts
- Rapports d'épargne
- Rapports de qualité du portefeuille
- Rapports financiers
- Rapports de comptabilité
- Rapports de réglementation
- Rapports aux bailleurs de fonds et investisseurs

### Risques et mesures d'atténuation afférentes

Suit une liste des principaux risques et de leurs mesures d'atténuation. Il importe que l'institution gère ces risques avec efficacité durant le projet.

Description du risque	Impact du risque	Probabilité du risque (E/M/F)	Mesures d'atténuation
<Exemple>BGP – Les membres du BGP n'auront pas de largeur bande suffisante pour respecter les dispositions du plan en raison d'autres responsabilités	Le projet subira des retards ou le fardeau incombera à quelques membres du bureau, ce qui donnera lieu à des décisions peu judicieuses, à une diminution de la qualité et à un manque de moral au sein du personnel.	M	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le BGP doit se réunir régulièrement et tenir des procès-verbaux de ses réunions, ainsi qu'une liste de présence.</li> <li>Le responsable de projet doit être choisi avec soin, compte tenu de son aptitude à motiver les membres de l'équipe ; il doit être investi de l'autorité suffisante</li> <li>Les membres du BGP doivent recevoir une attribution précise pour le projet et leurs supérieurs doivent être notifiés au sujet de l'importance du projet</li> <li>Les cadres supérieurs doivent communiquer l'importance stratégique du projet au reste de l'institution et présenter la participation au BGP comme une "récompense"</li> </ul>
...	...	...	•

## Plan de gestion du changement/communication

Le projet aura un impact direct ou indirect sur chaque employé de l'institution. Il est important de communiquer tôt, régulièrement et efficacement pour s'assurer que le projet est accepté du personnel et préparer les employés aux changements à venir.

Groupe des parties concernées	Principaux problèmes et préoccupations	Plan de communication (fréquence, périodicité, méthode, etc.)
Conseil d'administration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souhaite des rapports intérimaires au plus haut échelon, dont le calendrier d'exécution, les couts, les principales contraintes, etc.</li> <li>• Doit approuver le fournisseur sélectionné et le budget.</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le D-G doit présenter des rapports intérimaires du projet aux réunions trimestrielles du conseil d'administration</li> <li>• Le D-G, le BGP et le comité directeur doivent présenter au conseil d'administration leurs recommandations relatives au fournisseur et au budget après la sélection</li> </ul>
...	*	*

## Budget préliminaire

Suit un calcul approximatif du budget disponible pour réaliser le projet d'informatique. Noter que certaines charges sont ponctuelles, et ne seront encourues que la première année (charges d'exécution) tandis que d'autres sont des charges courantes (comme les charges de maintenance annuelle qui sont versées au fournisseur). Le budget doit être révisé tout au long du processus, à mesure que les exigences se multiplient.

Catégorie	Inclut	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Total
<b>Matériel informatique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achats (serveurs, ordinateurs, imprimantes, cartes réseau, matériel d'alimentation électrique de secours, groupes électrogènes, unités de sauvegarde sur bande, câbles)</li> <li>• Améliorations d'infrastructure (câblage, sécurité accrue, nouveaux espaces de travail, climatisation et contrôle de l'humidité)</li> </ul>					
<b>Logiciel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frais d'octroi de licences (en général, par utilisateur ou par installation)</li> </ul>					
<b>Charges d'exploitation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personnalisation</li> <li>• Assistance technique (soutien durant le processus de sélection, configuration, installation et transfert de données)</li> <li>• Formation du personnel</li> <li>• Dotation en personnel supplémentaire durant la phase d'exécution</li> </ul>					
<b>Charges de maintenance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frais annuels de soutien technique (en général, calculés à partir des frais de licence)</li> <li>• Actualisations de logiciel et modifications futures</li> <li>• Actualisations futures de matériel informatique</li> </ul>					
	<b>Total</b>					

## Tâches principales

Suit une liste des principales tâches prévues durant le projet concernant les produits à livrer.

<Ajouter/supprimer/modifier ou restructurer le tableau en fonction des besoins. Ce tableau a une valeur indicative uniquement. Par exemple : il faut obtenir éventuellement certaines autorisations auprès du conseil d'administration ou d'autres parties prenantes à différentes périodes du processus. De même, il faudrait envisager un plan de communication pour que l'institution soit effectivement informée et prête à participer et à changer.>

Phase	Tâche	Description	Produits à livrer	Entité responsable
<b>Préparation du projet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Former le comité directeur</li> <li>• Former le BGP</li> <li>• Dénumbrer les buts et objectifs</li> <li>• Rédiger un plan de projet</li> <li>•</li> </ul>			BGP et comité directeur formés <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de projet</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>Analyse des besoins</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les besoins</li> <li>• Hiérarchiser les besoins</li> <li>• Obtenir les autorisations nécessaires</li> <li>• ...</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse des besoins</li> <li>• Liste des besoins</li> </ul>
<b>Sélection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer l'appel d'offres</li> <li>• Émettre l'appel d'offres</li> <li>• Examiner les offres et attribuer le marché</li> <li>• Négocier les contrats</li> <li>• ...</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présélection de fournisseurs aux fins de communication de l'appel d'offres</li> <li>• Évaluation des logiciels de démonstration</li> <li>• Rapport établissant la sélection définitive</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>Exploitation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir un plan d'exécution</li> <li>• Négocier le contrat</li> <li>• Exploiter le nouveau système</li> <li>• Réaliser une migration de données</li> <li>• Obtenir les autorisations nécessaires</li> <li>• ...</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan d'exécution</li> <li>• Contrat de prestation de service</li> <li>• Nouveau système opérationnel déployé à travers l'institution</li> <li>• Résultats préliminaires à partir d'outils de suivi objectifs</li> <li>• ...</li> </ul>

## Calendrier du projet

Suit un calendrier, par étape, du projet.

Phase	Date de fin prévue
Préparation du projet	Semaine du <date>
Analyse des besoins	Semaine du <date>
Sélection	Semaine du <date>
Exploitation	Semaine du <date>

L'annexe 1a figurant dans le cédérom ci-joint et en ligne à l'adresse [www.cgap.org](http://www.cgap.org) contient un calendrier plus détaillé du projet ; y figurent les différentes phases et les tâches correspondantes. Le calendrier peut être modifié à volonté. De plus, il doit servir d'outil de gestion de projet tout au long de l'opération.

## Annexe 2. Modèle d'analyse des besoins

### Informations Document et Autorisations

<b>Titre du document :</b>	< XXX Analyse des besoins >
----------------------------	-----------------------------

### 5.7 Historique de révision du document

N° de série :	Version	Date de publication	Auteur	Motif du changement
1	1.0	xx-xx-xxxx	XYZ	

### 5.8 Historique d'autorisation du document

N° de série :	Nom de l'employé	Qualité	Autor. reçue (O/N)	Via P= version papier ; E= email	Version autorisation	Date d'autorisation
1	XYZ	D-G	O	P	2.4	xx-xx-xxxx
2	ABC	Dir. fin.	N			

### Résumé

<Texte>

### Objet du document

Pour choisir la meilleure solution technologique possible, <Nom> doit avoir une connaissance complète de ses besoins informatiques tant présents que futurs. Le processus consistant à recueillir et analyser ces informations est dénommé Analyse des besoins. Ce document a pour objet de récupérer le résultat de ce processus et de commencer à préparer les éléments qui constitueront les documents de l'appel d'offres.

### Aperçu institutionnel/commercial

<Exemples de chapitres. En fonction de vos besoins.

- Mission, vision, stratégie et buts
- Faits marquants

- Situation actuelle (opérations, finances, employés, succursales, produits et services, etc.)
- Projections
- Capacités du personnel
- Climat d'affaires
- Divers ?>

### Méthodologie

<Bref descriptif des étapes suivies durant la phase d'analyse des besoins>

### *Documents examinés*

Les documents ci-après ont été examinés durant cette phase

- **Plan d'affaires**
  - ...
- **Règles et procédures comptables**
  - ...
- **Règles et procédures essentielles d'exploitation**
  - ...
- **Procédures de contrôle interne**
  - ...
- **Valeurs des paramètres de système**
  - ...
- **Rapports**
  - ...

### *Entretiens effectués*

Les données figurant dans ce document ont été recueillies lors d'entretiens avec les employés suivants.

Rôle	Personnel
D-G	XYZ
Dir. fin.	ABC
...	

*Exemple de questionnaire à l'intention du personnel*

1. Décrivez votre poste et vos attributions. (Attention : il faut comparer ces questions avec les plans de processus pertinents ; s'il n'en existe pas, il convient de répartir les attributions par fonction et chaque question ci-après doit donner lieu à une réponse pour chaque fonction. Par exemple, les attributions d'un caissier peuvent inclure : enregistrement des dépôts et retraits des comptes d'épargne, recevoir un paiement sur prêt, émettre des livrets de remplacement, imprimer des états de compte sur demande, assurer les entrées et sorties d'espèces entre le tiroir-caisse et le coffre, faire le rapprochement de la caisse, manipuler les devises, etc.)
2. Quels sont les logiciels et autres outils qui vous aident à accomplir ce travail ? (y compris un programme inclus au menu au cas où l'employé utilise un système d'information existant)
3. Êtes-vous satisfait de ces logiciels ou outils ?
4. Comment ces logiciels ou outils pourraient-ils être améliorés ?
5. Effectuez-vous des tâches qui font double emploi ? Veuillez préciser.
6. Auprès de qui vous renseignez-vous pour obtenir des données et des informations afin d'accomplir votre travail ?
7. Votre travail nécessite-t-il une intervention d'un superviseur ? Si oui, à quel moment ?
8. D'autres personnes ou services dépendent-ils de vous pour obtenir des informations ou des rapports ?
9. Quels rapports recevez-vous et à quel intervalle (fréquent ou non fréquent) ? Ces rapports sont-ils créés par ordinateur ?
10. Qui génère ou crée ces rapports ? À qui ces rapports sont-ils distribués ?
11. Ces rapports sont-ils conservés quelque part pour être consultés ultérieurement (en format papier ou électronique) ?
12. Les rapports que vous recevez reflètent-ils des données appropriées ?
13. Comment utilisez-vous les informations tirées de ces rapports ?
14. Comment demandez-vous des rapports personnalisés ou spéciaux ? Créez-vous des rapports spéciaux vous-même ?
15. Recevez-vous des rapports inutiles ou des parties de rapports ?
16. Vous arrive-t-il d'interroger une base de données (ou autre instrument) pour y consulter des informations qui vous sont utiles pour accomplir votre travail ?
17. Dans votre service (succursale), existe-t-il des processus (tâches) qui, selon vous, devraient être automatisés ?



18. Dans votre service (succursale), existe-t-il des processus (tâches) qui sont actuellement automatisés mais qui, selon vous, prennent plus de temps qu'ils n'en économisent ? Veuillez préciser.
19. Quelles sont les décisions qui sont prises dans votre service ?
20. Quelles sortes de décisions prenez-vous et à quelle fréquence (chaque jour, semaine ou mois) ? Quelles informations vous permettent d'orienter vos décisions ?
21. Existe-t-il des informations que vous n'obtenez pas actuellement et que vous souhaiteriez avoir pour prendre des décisions plus judicieuses ?
22. Quelles informations communiquez-vous à vos collègues pour les aider à prendre leurs décisions ?
23. Quels sont les fichiers ou les formulaires pour lesquels vous créez des copies de secours sous format papier ou électronique ?
24. Êtes-vous satisfait de votre ordinateur ou de votre matériel informatique ? Si la réponse est négative, veuillez préciser.
25. Selon vous, existe-t-il d'autres éléments d'information dont nous devrions disposer concernant le système actuel, que ce soit au niveau du logiciel, des procédures ou des processus ?
26. Utilisez-vous le courrier électronique ? Si oui, quand et à quel but ? Sinon, quels autres moyens de communication utilisez-vous et à quelle fréquence ?
27. Utilisez-vous Internet ? Si oui, quand et à quel but ? Sinon, pour quelle raison ?
28. Souhaitez-vous avoir accès au courrier électronique ou à Internet ? Principalement pour quelles raisons utiliseriez-vous ces services ?
29. Utilisez-vous un ordinateur de bureau ou autre appareil électronique pour noter vos rendez-vous et gérer votre emploi du temps ? Sinon, comment prenez-vous vos rendez-vous ou coordonnez-vous votre horaire journalier au bureau ?
30. Selon vous, quels seront vos besoins d'informatique dans les prochaines années (c.à.d. pour gérer de nouveaux produits, mener des recherches approfondies et augmenter la clientèle) ?
31. Outre la gestion de portefeuille, quelles autres informations devraient être gérées avec le nouveau logiciel (par ex. comptabilité, performance sociale, rapports de gestion, ressources humaines, etc.) ?
32. À votre avis, ces systèmes devraient-ils être intégrés les uns aux autres ?
33. Pensez-vous adopter ultérieurement des logiciels Web ? Si oui, le moment est-il opportun pour aller dans cette direction ?
34. Quels seront les changements ressentis au niveau de vos processus et règles institutionnelles à cause de ce choix ?

### *Plans des processus commerciaux*

<Inclure les processus qui devraient avoir un impact considérable sur le système ou vice versa.

Suit une liste partielle de processus envisageables. À adapter en fonction de vos besoins.

Pour apprendre à créer des plans de processus, veuillez consulter la trousse à outils *Process Mapping* sur le site Web Microsave.

Suit une liste partielle d'exemples de processus clés en cours dans une institution de microfinance ainsi que des exemples de questions pour orienter cet exercice de conception.

#### 1. Demande et approbation de prêt :

- Quelles sont les informations recueillies auprès du client au moment de la demande ? Dans quel endroit la demande est-elle enregistrée ?
- La phase d'examen du dossier exige-t-elle d'autres documents ? Existe-t-il une liste-témoin des documents nécessaires ? Cette liste varie-t-elle selon le produit ?
- Existe-t-il une liste-témoin des activités qui font partie du cycle d'approbation ? Où consigne-t-on ces activités et le moment où elles se produisent ? Qui les consigne ?
- Qui approuve les prêts ? Chaque prêt doit-il être approuvé par une ou plusieurs personnes ? La décision dépend-elle du montant du prêt ?
- Que se passe-t-il lorsqu'un prêt est refusé ? Dans quel endroit cette décision est-elle enregistrée ? Peut-on s'y rapporter ultérieurement ?
- Le client doit-il payer des frais à un certain moment du processus ?
- Le client doit-il remplir d'autres conditions préalables, notamment au niveau de l'épargne ?

#### 2. Remboursement du prêt :

- Les mensualités du prêt sont-elles recouvrées en espèces ou à partir d'un compte d'épargne ?
- Les mensualités sont-elles payées à la succursale ou sur le terrain ?
- Que se passe-t-il lorsqu'un client ne rembourse pas à temps ? Existe-t-il un rapport qui reflète cela ? Les intérêts de retard commencent-ils à courir ? Les pénalités commencent-elles à courir ?
- Un client peut-il faire un paiement partiel ? Si oui, quelle partie de la mensualité est-elle payée en premier, la pénalité, l'intérêt ou le principal ?
- Un client peut-il payer une mensualité avant l'échéance ? Si oui, le montant payé est-il identique ?
- Le client peut-il payer dans une autre monnaie ? Si oui, comment la valeur est-elle convertie dans la monnaie du prêt ?>

Suit un exemple d'inventaire des processus commerciaux et l'état correspondant dans le déroulement des processus :

Fonction	Nom du processus	État d'avancement dans le plan des processus
Opérations	Acquisition de clientèle	Achevé
	Approbation de prêt	En cours
	...	
Finances et comptabilité	Rapprochement bancaire	
	...	
RH	Paie	
	...	
SIG	Processus de saisie de données	
	...	
Audit intérieur	Audit de succursale	
	...	

### Formation de la liste des besoins

L'annexe 2a figurant dans le cédérom ci-joint et sur le site [www.cgap.org](http://www.cgap.org) présente un document Excel qui peut servir de modèle pour cet exercice. Le modèle Excel comprend les feuilles de calcul Questionnaire sur l'environnement technique, Synthèse des rapports, Produits et Besoins informatiques

### *Questionnaire sur l'environnement technique*

Une maîtrise de l'environnement actuel permettra de déterminer les besoins et toute modification nécessaire pour accueillir le nouveau logiciel. Le tableau ci-après présente un exemple de questions relatives au climat technique ; il peut servir à déterminer les besoins techniques à satisfaire pour faire fonctionner le nouveau logiciel.

Catégorie	Thème	Questions clés	État actuel
Personnel du service informatique	Personnel du service d'aide technique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qui fournit ce service actuellement ?</li> <li>• Les employés du siège et des succursales sont-ils satisfaits des délais de réaction et de l'efficacité ?</li> <li>• Le service correspond-il aux besoins actuels et futurs ?</li> </ul> Peut-il être externalisé ?	
	Soutien aux réseau et serveur	Même que pour le service d'aide technique	

	Dir. informatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qui décide de la nécessité des initiatives et directives informatiques ?</li> </ul> <p>Avec qui le directeur général et le directeur d'exploitation discutent-ils d'éventuelles initiatives informatiques ? Qui s'occupe de l'exécution ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qui a géré la dernière initiative informatique ?</li> <li>• Comment cela s'est-t-il passé ?</li> </ul>	
	Autres (par ex. analystes, concepteurs, administrateurs de bases de données, rédacteurs de rapports, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelles sont leurs attributions ?</li> <li>• Les services correspondent-ils aux besoins actuels et futurs ?</li> </ul>	
<b>Réseau et alimentation électrique</b>	Connectivité Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelle est la vitesse d'accès au siège et dans les succursales ?</li> <li>• La connexion est-elle fiable ? Existe-t-il des possibilités de copie de secours en cas de panne ?</li> <li>• Qui possède un accès Internet au siège et dans les succursales ? Quelles sont leurs modalités d'accès ? Quel usage en font-ils ?</li> <li>• Quelles sont les autres options et prestataires disponibles, et quels sont leurs avantages comparatifs sur le plan de la vitesse, de la fiabilité et du prix ?</li> <li>• Existe-t-il une directive sur l'utilisation raisonnable de l'Internet à des fins personnelles ?</li> <li>• Comment le réseau de l'IMF est-il protégé contre des risques extérieurs comme la piraterie, les virus, etc. ?</li> </ul>	
	Alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le siège et les succursales sont-ils convenablement alimentés en énergie électrique ?</li> <li>• Quelles sont les options de secours disponibles ?</li> <li>• Existe-t-il des dispositifs de protection contre les surtensions ?</li> </ul>	
	Réseau local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veuillez décrire la configuration actuelle et la manière dont le réseau est géré dans le siège et les succursales.</li> <li>• Le réseau local est-il utilisé pour accéder à Internet, aux imprimantes, aux serveurs, etc. ?</li> </ul>	
	Accès hertzien au réseau local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le signal est-il robuste à travers le bureau, c.à.d. y a-t-il suffisamment de points d'accès ?</li> <li>• Est-il sécurisé ?</li> </ul>	
	Pare-feu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe-t-il un pare-feu informatique ?</li> <li>• Ce dernier est-il utilisé pour accroître la sécurité contre les pirates, les virus, etc. ?</li> <li>• Est-il paramétré conformément aux règles d'utilisation d'Internet de l'institution ?</li> </ul>	
	Serveur d'archivage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sert-il à stocker et consulter des fichiers courants comme la liste des postes de l'IMF, les manuels réglementaires, etc. ?</li> <li>• Sert-il à conserver des fichiers commerciaux critiques comme les données financières qui doivent être consultées par plusieurs utilisateurs ?</li> <li>• Existe-t-il des permis d'accès appropriés pour ces fichiers ?</li> <li>• Existe-t-il un dossier pour chaque employé, dans lequel celui-ci peut conserver ses fichiers, dont des copies de secours (avec un plafond pour le volume de données conservées) ?</li> <li>• Le serveur est-il sauvegardé convenablement ?</li> </ul>	

	Autres serveurs (par ex. pour le courrier électronique, l'hébergement du site Web, les logiciels d'entreprise, les bases de données, etc.)	<p>Y a-t-il d'autres serveurs – courrier électronique, SIG, site Web, etc. ? Quelle est leur configuration ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Où sont-ils hébergés ? L'hébergement peut-il être externalisé ?</li> <li>• Qui s'occupe de leur gestion ?</li> <li>• L'accès est-il fiable ? Rapide ?</li> </ul>	
	Centre de traitement informatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veuillez décrire le centre de traitement qui héberge les serveurs.</li> <li>• Est-il convenablement aéré, l'alimentation électrique et les dispositifs de sécurité sont-ils adéquats ?</li> <li>• Qui peut y accéder et comment l'accès est-il contrôlé ?</li> </ul>	
<b>Productivité au bureau</b>	Postes de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les employés ont-ils des ordinateurs de bureau ou des ordinateurs portables au siège et dans les succursales ?</li> <li>• Sont-ils satisfaits de leur durabilité, de leur vitesse, de la capacité de stockage et du soutien technique ?</li> <li>• Les postes de travail sont-ils équipés au minimum d'un ou deux modèles, par ex. Lenovo T60 pour les ordinateurs portables des cadres supérieurs, et HP 3600 pour les ordinateurs de bureau des autres employés du siège et des succursales ?</li> </ul>	
	Système d'exploitation	<p>Tous les ordinateurs utilisent-ils la même version du même système d'exploitation, par ex. Windows XP SP2 ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le système d'exploitation fonctionne-t-il sous licence ?</li> <li>• Les ordinateurs sont-ils configurés de manière à ce que les actualisations et retouches sont appliquées automatiquement ou régulièrement ?</li> </ul>	
	Personnel du service d'aide technique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veuillez décrire le processus consistant à obtenir un appui technique du service concerné, au siège et dans les succursales</li> <li>• Les processus du service d'aide technique sont-ils documentés et communiqués au personnel ?</li> <li>• Existe-t-il une base de données pour faire le suivi des demandes d'aide technique et les traiter ?</li> <li>• Les employés du siège et des succursales sont-ils satisfaits du service du point de vue de l'opportunité et de l'efficacité des services ?</li> <li>• Le service correspond-il aux besoins actuels et futurs ?</li> </ul>	
	Microsoft Office	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les ordinateurs fonctionnent-ils avec la même version ?</li> <li>• Le logiciel fonctionne-t-il sous licence ?</li> <li>• Les employés ont-ils reçu une formation qui leur permet de l'utiliser efficacement ?</li> <li>• Les actualisations et les retouches sont-elles appliquées automatiquement ou régulièrement ?</li> </ul>	
	Protection contre les virus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les ordinateurs de bureau et les serveurs sont-ils équipés de dispositifs de protection contre les virus et les logiciels espions ?</li> <li>• Les fichiers et messages électroniques sont-ils soumis à un programme anti-virus en temps réel ?</li> <li>• Des fichiers de données sont-ils téléchargés et installés chaque jour ?</li> </ul>	

	Courrier électronique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'IMF a-t-elle sa propre adresse électronique (par ex. jean.dupont@imf.com) ?</li> <li>• Qui possède un accès au courrier électronique au siège et dans les succursales ? Quelles sont leurs modalités d'accès ? Quel usage en font-ils ?</li> <li>• Où est hébergé le serveur de messagerie électronique ?</li> <li>• Est-il soumis à un programme anti-virus et anti courrier-poubelle ?</li> <li>• Est-il sauvegardé convenablement ?</li> </ul>	
	Autres logiciels de productivité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les ordinateurs fonctionnent-ils avec la même version ?</li> <li>• Le logiciel fonctionne-t-il sous licence ?</li> <li>• Les employés ont-ils reçu une formation qui leur permet de l'utiliser efficacement ?</li> <li>• Les actualisations et les retouches sont-elles appliquées automatiquement ou régulièrement ?</li> </ul>	
<b>Périphériques</b>	Imprimantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Y en a-t-il dans les succursales ?</li> <li>• Y en a-t-il suffisamment pour les utilisateurs ?</li> <li>• Le matériel est-il fiable ? Rapide ?</li> <li>• Qui est responsable de l'entretien ? Pour les commandes et l'entreposage des fournitures comme le papier, l'encre en poudre, etc. ?</li> </ul>	
	Télécopieur	Voir imprimantes	
	Photocopieuse	Voir imprimantes	
	Scanneur	Voir imprimantes	
<b>Sécurité</b>	Règles de sauvegarde	<p>Existe-t-il un processus documenté et sanctionné pour les copies de secours</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les serveurs</li> <li>• Pour les postes de travail et ordinateurs portables</li> <li>• Données de logiciels</li> <li>• Stockage extérieur sécurisé pour les bandes et disques de secours sur une base d'alternance</li> <li>• Récupération d'essai des données à partir des copies de secours tous les x mois</li> <li>• Qui est le responsable ?</li> </ul>	
	Récupération post-catastrophe, comme après une longue période de panne d'électricité, un incendie, une inondation, un vol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures à prendre après une catastrophe pour une reprise des activités dans les meilleurs délais.</li> </ul> <p>Ces données sont-elles conservées en un lieu sûr, en dehors du bureau ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processus testé régulièrement</li> </ul>	
	Sécurité matérielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La salle du serveur est-elle sécurisée, verrouillée, climatisée et convenablement aérée, avec un nombre réduit de personnes y ayant accès ?</li> <li>• Le bureau même est-il convenablement sécurisé ?</li> <li>• Pourrait-on prendre d'autres mesures pour dissuader le vol d'ordinateurs de bureau ou portables ?</li> <li>• La configuration des ordinateurs est-elle faite de sorte que si un utilisateur s'éloigne de son poste, après un certain temps, un économiseur d'écran avec un mot de passe apparait ?</li> </ul>	

	Règles concernant les mots de passe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Règles concernant l'expiration et le changement des mots de passe</li> <li>• Les règles de formatage des mots de passe (par ex. nombre de caractères, au moins un caractère spécial, etc.) sont convenables mais pas difficiles au point que les utilisateurs en prennent note par écrit</li> <li>• Enregistrement des échecs de saisie de mot de passe</li> <li>• Verrouillage du système après trois échecs de saisie</li> <li>• Tous les identifiants et mots de passe des administrateurs de système et des utilisateurs de réseau sont documentés et conservés en lieu sûr</li> </ul>	
	Sécurité des logiciels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les logiciels fondamentaux de l'institution sont-ils accessibles uniquement à certains utilisateurs autorisés ?</li> </ul> <p>Les utilisateurs ont-ils uniquement accès aux données qui les concernent ? Les bases de données administratives sont-elles sécurisées ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les retouches et actualisations de sécurité destinées aux logiciels sont-elles appliquées correctement sur les serveurs et les ordinateurs des employés ?</li> <li>• Existe-t-il un environnement d'essai séparé pour tester les retouches et actualisations avant de les appliquer aux logiciels fondamentaux de l'institution ?</li> <li>• Qui est le responsable ?</li> </ul>	

### *Résumé des rapports*

<Utilisez le tableau ci-après ou la version Excel du tableau à l'annexe 2a>

Suit un résumé des rapports utilisés actuellement :

Catégorie du rapport	Nom du rapport	Descriptif	Fréquence	Utilisé par
Portefeuille de crédit				
Épargne				
Qualité du portefeuille				

<b>Finances</b>				
<b>Comptabilité</b>				
<b>Réglementation</b>				
<b>Bailleurs de fonds et investisseurs</b>				

### *Produits*

<Utilisez les tableaux ci-après ou les versions Excel figurant à l'annexe 2a>

Suit une liste des produits offerts par l'IMF et leurs caractéristiques principales.

### *Produits de prêt*

	<b>Produit A (EXEMPLE)</b>	<b>Produit B</b>
But	Prêt simple pour fonds de roulement	
Taille du prêt – minimum	100 USD	
Taille du prêt – maximum	1 000 USD	
Écarts de cycle/groupe	Au mois 50 USD de plus que le cycle de prêt précédent	
Durée du prêt (minimum et maximum)	50 semaines	
Délai de grâce pour les remboursements (intérêts et principal)	30 jours à compter de la date de décaissement	
Fréquence de remboursement	Hebdomadaire	
Taux d'intérêt à x % par an (et base de calcul)	Taux uniforme de 25 %	
Formule de calcul de l'intérêt pour les mensualités	(Taux d'intérêt annuel / 52) * Montant du prêt décaissé	
Intérêt de pénalisation et calcul / délai de grâce	3 % de l'encours de prêt en retard, 3 jours de délai de grâce	



L'intérêt impayé est-il "imputé" au compte ? Si oui, à quel moment ?	Oui, durant le processus de fin de mois	
La pénalisation échue est-elle "imputée" au compte ? Si oui, à quel moment ?	Oui, durant le processus de fin de mois	
Calcul des mensualités	Calculées de sorte à afficher Principal & Intérêt en mensualités égales	
Solde d'épargne obligatoire (d'avance/décaissement/recouvrement)	Sans objet	
Frais imposés au client de crédit au moment de la demande ou du décaissement ? Recouvrement ou prélèvement ?	Aucun	
Modalités de décaissement	Espèces	
Modalités de recouvrement	Recouvrement en espèces durant la réunion hebdomadaire sur le terrain	

### *Produits d'épargne*

	<b>Produit A (EXEMPLE)</b>	<b>Produit B</b>
Conditions d'éligibilité	18 ans ou plus	
Entreprise unipersonnelle		
Dépôt minimum initial	120 USD	
Solde minimum	100 USD	
Solde minimum productif d'intérêts	500 USD	
Livret d'épargne	S/O	
Remplacement du livret	S/O	
Carte de signature supplémentaire	S/O	
Taux d'intérêt en % par an (préciser s'il s'agit d'un barème mobile)	3 %	
Basé sur	Solde mensuel minimum	
Paiement des intérêts	Annuel	
Nombre de retraits gratuits par mois	0	
Pénalisation pour dépassement du nombre de retraits	28 %	
Frais pour retraits en-deçà du solde minimum	10 USD	
Frais de grand livre	S/O	
Limite de découvert	S/O	
Frais de découvert	S/O	
Période d'inactivité exprimée en mois	180 jours	

Frais de réactivation	S/O	
Retenues fiscales %	10 %	
Frais de fermeture de compte	50 USD	
Acceptation des dépôts de chèques	Oui	
Intérêts payés sur solde non immédiatement disponible	Non	
Frais de compensation de chèques	S/O	
Compensation de chèques spéciale	300 USD	
Chèque non payé (R/D ou UE)	R/D 150 ou UE 50	
Émission de traite bancaire	S/O	
Règlements par chèques	S/O	
Attestation de solde bancaire	50 USD	
Lettre de référence	50 USD	
Avis de banquier	200 USD	
Autres frais	Droit de timbre : 50	
Ordre de paiement permanent possible ?	30 USD	
Rattachement de comptes	S/O	

### Besoins informatiques

<Les informations recueillies durant la phase d'analyse des besoins doivent être inscrites au tableau des besoins informatiques dans le modèle Excel de la liste des besoins. Le modèle de liste des besoins peut être inclus directement dans l'appel d'offres et servir également d'outil d'évaluation des réponses du fournisseur au dossier d'appel d'offres.>

## *Annexe 3. Modèle d'appel d'offres*

---

<IMF XXX> reçoit des offres pour un système d'information de gestion (SIG). L'objet du présent appel d'offres est de proposer un processus équitable et ouvert à tous les candidats et de leur fournir autant d'informations que possible sur les détails techniques du système.

### **Aperçu institutionnel de l'IMF et de son cadre d'exploitation**

#### *Aperçu institutionnel*

<Remplir/résumer à partir du document Analyse des besoins>

#### *Plans des processus commerciaux actuels*

<Remplir/résumer à partir du document Analyse des besoins>

#### *Résumé des rapports*

<Remplir/résumer à partir du document Analyse des besoins>

#### *Environnement technique*

<Remplir/résumer à partir du document Analyse des besoins>

### **Directives sur les réponses**

#### *Profil du fournisseur*

- 1) Présenter un bref profil de l'entreprise comprenant
  - a. Adresse du siège et adresses secondaires
  - b. Organigramme de la direction générale

- c. Depuis combien d'années votre entreprise fonctionne-t-elle ?
  - d. Compétences principales et domaines de spécialisation
  - e. Depuis combien d'années votre entreprise participe-t-elle à des déploiements de systèmes semblables à celui-ci dans le domaine de la microfinance ?
  - f. Quelle part de votre chiffre d'affaires et bénéfices ce produit représente-t-il ? Joindre une copie des résultats financiers publiés par votre entreprise pour les deux dernières années.
  - g. Combien de personnes votre entreprise emploie-t-elle et parmi elles, combien sont directement concernées par le produit proposé ? Parmi celles-ci, indiquez dans le détail les employés qui sont concernés par chacune des catégories ci-après : conception, exécution et service technique.
- 2) Veuillez indiquer dans le détail l'expérience pertinente et les rôles proposés pour le personnel que vous comptez affecter à ce projet.
  - 3) Décrivez votre performance et votre expérience passées dans l'élaboration d'un SIG comme celui qui est décrit dans cette proposition. Possédez-vous une expérience ou un personnel à <préciser pays/région de l'IMF> ?
  - 4) Veuillez fournir les noms de trois clients comme référence. Dans l'idéal, ils utilisent la même version que vous nous proposez depuis au moins deux ans. Veuillez indiquer, pour chaque client, les informations ci-après :
    - a. Nom de société, adresse et coordonnées du contact
    - b. Noms et qualités des employés clés
    - c. Date d'entrée en fonctionnement du logiciel
    - d. Version du SIG et modules utilisés
    - e. Nombre de succursales et de clients au moment de l'entrée en fonctionnement et actuellement
    - f. Bref descriptif de l'architecture du système et de la capacité/support de réseau utilisés actuellement

### *Aperçu du logiciel*

Veuillez indiquer :

- 1) Bref historique du progiciel
- 2) Document conceptuel sur les améliorations du produit décrivant les améliorations prévues actuellement et tout ajout de nouvelles fonctionnalités
- 3) Liste des modules proposés pour notre IMF
- 4) Détails relatifs à d'autres modules disponibles

5) Aperçu de l'architecture du système proposée pour notre IMF, matériel informatique nécessaire

### *Fixation des tarifs*

Veillez préciser votre tarification, y compris

- Frais de licence d'exploitation du logiciel
- Frais d'exécution incluant (selon le besoin)
  - Recueil des besoins et analyse précise des carences
  - Conception des processus commerciaux
  - Gestion de projet
  - Configuration
  - Personnalisations
  - Formation (technique, fonctionnelle, de gestion)
  - Migration de données
  - Documentation
  - Essais d'acceptation par l'utilisateur
  - Déploiement
  - Appui technique durant la période sous garantie (postproduction)
  - Devis des frais de déplacement et frais divers
  - Autre (préciser)
- Dépenses courantes
  - Frais de maintenance annuelle
  - Actualisations futures
  - Personnalisations futures, modifications, soutien technique additionnel (inclure tarifs standard et structure de tarification)
  - Licences d'exploitation additionnelles

Inclure également un devis pour le matériel informatique (autre que les PC clients standard), le système d'exploitation, la base de données et les licences d'exploitation pour les logiciels tiers que l'IMF devra peut-être acheter.

Enfin, présenter un tableau contenant les détails du prix total estimatif pour l'IMF, sur 5 ans, et résumant toutes les composantes détaillées plus haut.

Les tarifs doivent être libellés en {monnaie} et comprendre toutes taxes, frais d'expédition et de livraison, et autres charges connexes.

Inclure une copie de votre contrat standard.

### *Exécution et soutien*

Veillez indiquer :

- Un plan de projet de personnalisation et un plan d'exécution incluant les ressources nécessaires tant pour le fournisseur que pour l'IMF.
- Une description de votre méthodologie ou stratégie globale d'exécution, avec des détails sur les éléments suivants :
  - Analyse des carences
  - Gestion de projet
  - Formation
  - Migration de données
  - Essais d'acceptation par l'utilisateur
  - Déploiement
- Une description du processus d'élaboration qui servira à concevoir, tester et déployer le logiciel et les actualisations chez le client.
- Durée de la période de garantie, avec les conditions y relatives
- Description de votre stratégie d'aide à la clientèle, y compris
  - Contrats de service, assortis de détails sur les temps de réaction et les procédures d'enregistrement des appels et d'indexation
  - Filières disponibles (courrier électronique, téléphone, en personne, partenaire local, etc.)
  - Base de données consacrée aux problèmes rencontrés, que le client peut consulter pour enregistrer et actualiser les problèmes
  - Éléments de maintenance inclus et exclus par rapport
- Stratégie d'élaboration et de publication des actualisations à l'intention de la clientèle, y compris l'intégration des personnalisations exclusives dans les actualisations

### *Soumission d'offres et modèle afférent*

#### *Délai de soumission des offres*

Les offres complètes doivent être transmises par voie électronique à l'adresse <adresse électronique> et reçues au plus tard à <heure, avec fuseau horaire> le <date>. Les offres reçues après ce délai ne seront pas considérées.

### *Modèle de réponse*

Le modèle ci-après a pour objectif de permettre une comparaison finale entre les offres de chaque fournisseur. Veuillez respecter le plan des réponses établi. Vous pouvez ajouter d'autres éléments pertinents si nécessaire.

Taille des polices : la taille des polices ne doit pas être inférieure à 11 points. Le document de l'offre ne doit pas dépasser <préciser nombre de pages> pages. (N'inclut pas les réponses au document contenant les détails techniques). Soyez aussi concis que possible.

L'offre doit comprendre les éléments suivants, dans l'ordre :

1. Page titre

Indiquer “<IMF XXX> Proposition SIG” ; le nom de votre entreprise, son adresse, site Web, numéros de téléphone et télécopie, contact principal et adresse électronique.

2. Lettre de couverture, signée des personnes autorisées à signer au nom de l'entreprise.

3. Profil fournisseur

4. Aperçu du logiciel

5. Fixation des tarifs

6. Plan d'exécution

7. Réponses au document contenant les détails techniques

8. Appendices (facultatif)

### **Document des détails techniques**

<IMF XXX> a indiqué, pour chaque besoin, si ce dernier est essentiel, souhaitable ou agréable. (E/S/A).

Sous la colonne intitulée O/P/F/N, veuillez répondre par l'une des lettres :

O : D'origine, dans la version intacte de votre produit, sans aucune personnalisation ou configuration exclusive ou trousse à outils. Les caractéristiques d'origine sont limitées à celles qui sont facilement activées, désactivées ou modifiées par l'IMF au cas par cas, au moyen des écrans du logiciel ou des menus de paramétrage du système. Toute configuration nécessaire par fonctionnalité de type trousse à outils doit recevoir la désignation P et mentionner le tarif par jour-personne. Tous les besoins caractérisés “d'origine” doivent pouvoir faire l'objet d'une démonstration, à la demande, si votre logiciel est présélectionné.

P : Exige une modification par personnalisation, configuration du côté administratif, modifications exclusives/trousses à outils, ou tout autre changement ou paramètre qu'une IMF ne peut raisonnablement effectuer au moyen des écrans de menu du logiciel. Ajouter une mention décrivant la nature de la modification. Il importe également d'indiquer si

chaque modification sera incorporée à la version utilisée par d'autres clients ; en cas contraire, indiquer comment le fournisseur garantira la qualité du produit et l'accès aux actualisations des versions du produit standard. Attention : toutes les personnalisations doivent être comprises dans vos tarifs. Le nombre de jours-personnes doit être clairement indiqué, ainsi que la tarification afférente, s'il y a lieu.

F : Édition future, disponible dans les 12 mois à venir, lors d'éditions subséquentes du produit (préciser le calendrier qui fera partie du contrat).

N : Non disponible.

Fournir plus de détails et d'explications, s'il y a lieu, dans la colonne "Remarques du fournisseur".

**<Joindre une copie de la liste des besoins préparée antérieurement. Pour plus de détails, voir la page des instructions dans l'annexe 2a.>**



## Annexe 4. Modèle d'évaluation des produits d'essai proposés par les fournisseurs

### Instructions

- Le présent modèle sert à évaluer les produits de démonstration du fournisseur durant le processus de sélection des produits informatiques.
- Ajouter, retirer ou modifier les scénarios d'essai selon la fonctionnalité la plus importante pour votre IMF (voir le document contenant la liste des besoins)
- Remplissez un formulaire d'évaluation par démonstration
- La colonne O/P/F/N correspond aux mentions suivantes : O : d'origine, P : nécessite une personnalisation, F : édition future (sous douze mois), N : non disponible.
- La colonne des scores attribue une valeur numérique à la fonctionnalité pour sa conformité avec nos critères (de 1 à 5, 1 étant médiocre et 5 étant excellent)
- La colonne des observations est réservée aux notes décrivant les raisons du score attribué et autres remarques

Nom du fournisseur :

Nom et version du produit :

Employés du fournisseur présents :

Employés de l'IMF présents :

Date(s) de la démonstration :

N°	Scénario d'essai	O/P/F/N	Score (de 1 à 5)	Remarques
1	Ouvrir un compte client, éventuellement avec un compte de prêt et un compte d'épargne			
2	Imprimer des listes de recouvrement et enregistrer les paiements pour un groupe de villageois tout entier ou plusieurs groupes			
3	Passer un paiement en retard, non échu ou impayé			
4	Rééchelonner ou radier un prêt			
5	Créer un nouveau produit de prêt dans le système, assorti de modalités et conditions diverses			
6	Créer un rapport de prêts dans une région géographique donnée et qui accusent des arriérés de plus de 30 jours			
7	Demander l'affichage d'une liste de tous les agents de crédit qui ont des clients en retard de paiement			
8	Demander l'affichage d'une liste de tous les clients actifs qui sont membres depuis plus de cinq ans et ont des enfants			
9	Créer un nouveau compte d'utilisateur (employé) dans le système, assorti de privilèges limités			
10	Consulter les registres d'opérations pour y déceler des erreurs ou des violations de sécurité			
11				
12				
13				

## Annexe 5. Modèle de plan d'exécution

### Informations Document et Autorisations

<b>Titre du document :</b>	<XXX Plan d'exécution pour système informatique>
----------------------------	--

### Historique de révision du document

N° de série :	Version	Date de publication	Auteur	Motif du changement
1	1.0	xx-xx-xxxx	XYZ	

### Historique d'autorisation du document

N° de série :	Nom de l'employé	Qualité	Autor. reçue (O/N)	Via : P= version papier ; E= email	Version autorisation	Date d'autorisation
1	XYZ	D-G	O	P	2.4	xx-xx-xxxx
2	ABC	Dir. fin.	N			

### Résumé

<Texte>

### Objet du document

La phase d'exécution transforme la solution qui passe d'un plan à un système en état de fonctionnement ; elle englobe la gestion de projet, l'installation du matériel informatique, l'installation du logiciel, la migration des données, les essais d'acceptation par l'utilisateur, la formation du personnel et l'alignement des processus. Le plan d'exécution documente chacune de ces activités et contient une stratégie et un calendrier.

### Gestion du projet et communications

<Documenter votre stratégie communications et gestion de projet en répondant aux questions ci-après et en indiquant toute autre information concernant votre institution.>

- Comment entendez-vous réaliser la phase d'exécution ?
- Votre calendrier est-il immuable, et dans quelle mesure ?

- Sera-t-il difficile de respecter les délais établis et les consignes budgétaires ?
- Dans l'institution, quels sont les employés qui peuvent être provisoirement réaffectés pour gérer l'exécution ? C'est une responsabilité qu'il faut assumer à plein temps. Si, au sein de l'institution, personne n'est capable de gérer le processus, il convient d'envisager sérieusement d'engager un consultant pour contribuer au processus.
- Cette personne possède-t-elle une expérience dans le déploiement d'un logiciel ou du SIG actuel de l'institution ?
- Pendant combien de temps cette personne sera-t-elle nécessaire ?
- Quel est son niveau de compétences en matière de règlement de problèmes ?
- Cette personne pourrait-elle bénéficier d'une séance d'orientation en gestion de projet assurée par le fournisseur ou un consultant extérieur ? Si oui, pour combien de temps ?
- L'institution devra-t-elle faire appel à d'autres membres du personnel ? Si oui, à quel moment et pour combien de temps ? Comment gérer leur emploi du temps de sorte que leurs attributions habituelles ne soient pas négligées ?
- Durant le calendrier d'exécution du projet proposé, certaines fêtes ou événements spéciaux pourraient-ils réduire la disponibilité de certaines personnes clés ?
- Quel est votre plan de communication ? Au sein de l'institution, les communications courantes sont d'importance cruciale pour susciter parmi le personnel un enthousiasme vis-à-vis du nouveau système. C'est là un élément essentiel de la gestion du changement.
- Quelle sera la périodicité des réunions de l'équipe spéciale durant cette opération ?
- À quels moments l'équipe spéciale doit-elle présenter des rapports d'activité au conseil d'administration et à la direction ?
- Du point de vue de l'exécution, quels sont les principaux risques ? Comment seront-ils atténués ? Par exemple, le manque de connaissances informatiques parmi le personnel peut être pallié en équipant les succursales d'ordinateurs plus tôt et en demandant aux employés de consulter leur messagerie électronique avec ces ordinateurs.
- Comment mesurez-vous la réussite du nouveau logiciel ? Il faut vérifier les indicateurs établis durant la préparation du projet et les mettre à jour si besoin est.

### **Matériel, logiciel et infrastructure**

<Documenter votre stratégie pour le matériel informatique, le logiciel et l'achat de l'infrastructure ainsi que l'installation en répondant aux questions ci-après et en indiquant toute autre information concernant votre institution.>

- Quels sont les besoins de matériel informatique, logiciel et infrastructure (électricité, connectivité, etc.) du siège et des succursales ? Quelle est la configuration nécessaire

dans chaque cas, pour le nouveau système et la charge attendue (volume de données, nombre d'utilisateurs, etc.) au début mais aussi la charge prévue ultérieurement ?  
À quel moment faudra-t-il effectuer les actualisations ?

- Dans quelle mesure le matériel existant est-il utilisable ou doit être remplacé ?
- Que faudra-t-il prévoir comme achat de nouveau matériel informatique ?
- Faudra-t-il effectuer des aménagements dans les locaux actuels pour conserver le matériel en lieu sûr (par ex. climatisation, dispositifs de sécurité, etc.) ?
- Faut-il acheter des groupes électrogènes pour compléter l'alimentation électrique ? Comment garantir que les opérations ne seront pas affectées par les pannes d'électricité ?
- Quels sont les besoins de connectivité Internet ou de branchement au réseau au siège et dans les succursales ? Comment garantir que les opérations ne seront pas affectées par les pannes de connectivité ?
- Quel appui sera donné aux succursales en cas de panne d'infrastructure informatique (ordinateurs, unités périphériques, systèmes d'alimentation électrique, etc.) ?
- Faut-il trouver des centres de traitement informatique pour héberger le logiciel ?

### **Configuration**

<Documenter votre stratégie configuration de logiciel en répondant aux questions ci-après et en indiquant toute autre information concernant votre institution.>

- Qui travaillera avec le fournisseur pour configurer les produits, les rapports, l'aspect et la convivialité du logiciel, et d'autres éléments du produit propres à l'institution ?
- Comment garantir que le fournisseur a bien compris ces concepts et qu'il évitera de multiples exécutions et retards ?

### **Personnalisation**

<Documenter votre stratégie personnalisation de logiciel en répondant aux questions ci-après et en indiquant toute autre information concernant votre institution.>

- Quel est le degré de personnalisation nécessaire pour exploiter le logiciel ? Les personnalisations ont-elles été hiérarchisées en fonction de leur nécessité (essentielle, souhaitée et agréable), de leur impact commercial, du temps et des ressources à consacrer, enfin de la présence de solutions de remplacement ?
- Qui veillera au respect des délais et à la livraison des produits du fournisseur ?
- Qui sera chargé d'élaborer les scénarios d'essai des personnalisations et de réaliser les essais des modules ajoutés ?

- Comment assurer que les personnalisations qui nous sont exclusives ne causeront pas de problèmes à l'avenir au niveau de l'appui technique et des actualisations du fournisseur ?

### **Conception des processus commerciaux**

<Documenter votre stratégie processus commerciaux et alignement en répondant aux questions ci-après et en indiquant toute autre information concernant votre institution.>

- Quelles seront les modifications à apporter dans les processus et formulaires de votre institution pour accueillir le nouveau système ? Quels changements peut-on réaliser avant de mettre en place le système ? Comment tester ces changements avant de les mettre en œuvre à travers l'institution ?
- Quels documents institutionnels (plans de processus, manuel d'exploitation, etc.) faudra-t-il actualiser à cause des changements ?
- Qui sera responsable de diriger le déroulement de l'harmonisation des processus ?
- Comment les changements seront-ils communiqués au personnel ?

### **Migration et rapprochement de données**

<Documenter votre stratégie migration de données en répondant aux questions ci-après et en indiquant toute autre information concernant votre institution.>

- Quelles données faut-il transférer vers le nouveau système ?
- Quels sont les problèmes inhérents à la conversion des données (c.à.d. l'absence d'un calcul standard des taux d'intérêt d'une succursale à une autre) ?
- Quel est le volume de données à transférer ?
- Compte tenu des facteurs temps, couts et part d'erreur, serait-il préférable d'adopter un système de migration manuel ou automatisé, ou une combinaison des deux ?
- Comment assurer que, après la migration, les deux systèmes coïncident ?

### **Essais d'acceptation par l'utilisateur**

<Documenter votre stratégie essais d'acceptation par l'utilisateur en répondant aux questions ci-après et en indiquant toute autre information concernant votre institution.>

- Qui sera responsable de diriger le processus des essais par l'utilisateur ?
- Quels sont les employés qui participeront aux essais ?
- Comment le fournisseur sera-t-il mis au courant des changements résultant des essais par l'utilisateur ?

- Qui concevra les scénarios d'essais d'acceptation par l'utilisateur à partir du document contenant les détails techniques ?

### Formation

<Documenter votre stratégie formation du personnel en répondant aux questions ci-après et en indiquant toute autre information concernant votre institution.>

- Quels sont les besoins de formation de base pour l'équipe d'informaticiens et pour les autres employés ? Réaliser des séances de formation spéciale pour différents groupes d'utilisateurs comme les agents de crédit, les responsables de succursales, les préposés à la saisie informatique, etc.
- Faut-il une formation préalable ?
- Qui assure la formation ?
- Quelle est leur expérience dans ce domaine ?
- Dans quelle langue la formation est-elle dispensée ? Est-ce la langue maternelle du formateur ?
- La formation est-elle une formation structurée ? Est-elle dispensée en salle de classe ? La formation est plus utile lorsqu'elle est concrète et réaliste, lorsqu'elle utilise les données, les formulaires, les règles et le vocabulaire de l'institution même.
- Existe-t-il un manuel de l'élève dans lequel figurent des exemples et des exercices pratiques ?
- Existe-t-il une option formateur de formateurs ?
- Quelles sont les possibilités de perfectionnement qui permettront de consolider les acquis de base, d'apprendre des fonctionnalités de niveau avancé ou de former les nouveaux employés ?
- Quelles seront les ressources (espace, ordinateurs, rétroprojecteurs) nécessaires à la formation ?
- Enfin, le système est-il livré avec de la documentation complète, convenablement rédigée, qui recense tous les termes, fonctions, opérations et messages d'erreur ?

### Déploiement

<Documenter votre stratégie déploiement en répondant aux questions ci-après et en indiquant toute autre information concernant votre institution.>

- Qui effectuera effectivement le déploiement, surtout dans les toutes premières succursales (c.à.d. le fournisseur ou le personnel) ? Qui fera ce travail dans les autres succursales et les nouvelles ?

- Quelle est la stratégie de déploiement (c.à.d. du point de vue des succursales, des fonctionnalités, etc.) ?
- Qui sera responsable de gérer le déploiement sur un plan pratique ? Quelles sont précisément les étapes à suivre ?
- Choisirez-vous une transition immédiate ou exploiterez-vous les deux systèmes parallèlement ?
- Quels sont les besoins de formation supplémentaire et d'accompagnement pour le personnel des succursales ?

### **Calendrier d'exécution**

La phase d'exécution devrait s'étendre du <Date de début> au <Date de fin>.

L'annexe 5a figurant dans le cédérom ci-joint et en ligne à l'adresse [www.cgap.org](http://www.cgap.org) contient un calendrier d'exécution plus détaillé ; y figurent les différentes tâches et activités auxiliaires correspondantes.

<Modifier selon le besoin. Le calendrier doit servir d'outil de gestion de projet tout au long de la phase d'exécution.>

## *Annexe 6. Bibliographie additionnelle*

- CGAP Technology Blog (MIS). <http://technology.cgap.org/category/topic/mis/>
- MicroSave. <http://www.microsave.org/content/microsave-training-toolkits>
- CGAP Technology Survey 2008. <http://www.cgap.org/p/site/c/template.rc/1.26.10622/>
- CGAP Technology Blog. <http://technology.cgap.org/category/topic/mis/>
- Microfinance Insights Technology Survey 2009. [http://www.microfinanceinsights.com/oldsite/download/Survey\\_Mfinsights\\_Issue15.pdf](http://www.microfinanceinsights.com/oldsite/download/Survey_Mfinsights_Issue15.pdf)
- Investing in Mifos: A Framework for Forecasting Return on Investment. [http://www.microfinancegateway.org/gm/document-1.9.51796/Grameen\\_Foundation\\_Mifos\\_ROI.pdf](http://www.microfinancegateway.org/gm/document-1.9.51796/Grameen_Foundation_Mifos_ROI.pdf)
- Internal Audit and IT-Based MIS System. <http://www.microfinancegateway.org/p/site/m/template.rc/1.9.46518/>
- Microfinance Back Office Systems: Who's Who? [http://www.ibsintelligence.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13494:analysis-back-office-systems-microfinance-systems-whos-who&catid=227:2009&Itemid=103](http://www.ibsintelligence.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13494:analysis-back-office-systems-microfinance-systems-whos-who&catid=227:2009&Itemid=103)
- Microfinance Focus 2010, Analysis by IBS Intelligence. [http://www.ibsintelligence.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15193:ibs-microfinancefocus&catid=204:microfinance-supplement&Itemid=27](http://www.ibsintelligence.com/index.php?option=com_content&view=article&id=15193:ibs-microfinancefocus&catid=204:microfinance-supplement&Itemid=27)
- The Top Nine Requirements Misconceptions: Why Aren't YOU Doing Requirements Right? <http://www.batimes.com/articles/the-top-nine-requirements-misconceptions-why-arent-you-doing-requirements-right.html>
- CGAP Course: Information Systems for Microfinance Institutions. <http://www.cgap.org/p/site/c/template.rc/1.11.16003/1.26.4916/>
- Management Information Systems for Microfinance Institutions: A Handbook. Feb 1998, C. Waterfield & Ramsing, N. <http://www.microfinancegateway.org/p/site/m/template.rc/1.9.29228/>
- Management Information Systems for Microfinance: An Evaluation Framework Nov 1999, A. Mainhart, <http://www.microfinancegateway.org/p/site/m/template.rc/1.9.29226/>





