



ANALYSE COMPARATIVE



ETUDE DE FAISABILITE POUR LA MISE EN PLACE D'UN DISPOSITIF DE MOBILE BANKING FAVORISANT L'INCLUSION FINANCIERE A MADAGASCAR



5^{ème} étage, Immeuble ARO Antsahavola – BP. 7631

101 – ANTANANARIVO

MADAGASCAR

Tél. : (261) 20 22 631 86/87 – (261) 32 07 631 86

Fax : (261) 20 22 337 20

E-mail : fthm@moov.mg

Site web: www.fthm.mg

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Sommaire

1. Rappel du contexte et des objectifs	5
1.1. Le contexte	5
1.1.1. Rappel du contexte et des objectifs globaux de l'étude d'opportunité	5
1.1.2. Rappel des points saillants de l'étude d'opportunité	6
1.1.3. Définitions préalables des notions de Mobile Payment et de Mobile Banking.....	11
1.1.4. Etat des lieux réglementaire et juridique à Madagascar	14
1.1.5. Les principes directeurs du dispositif cible de Mobile Banking en faveur de l'inclusion financière à Madagascar	18
1.2. Les objectifs	22
1.2.1. L'objectif général de l'étude de faisabilité	22
1.2.2. Les objectifs spécifiques et les résultats attendus	22
2. Présentation de la démarche méthodologique	23
2.1. Présentation de la démarche globale de l'étude de faisabilité.....	23
2.2. Présentation de la méthodologie d'analyse comparative et d'évaluation des deux modalités.....	25
3. Présentation détaillée des deux modalités retenues à l'issue de l'étude d'opportunité	29
3.1. Analyse de la modalité 1 « Les services financiers sont rattachés au Mobile Wallet »	29
3.1.1. Présentation détaillée des principes directeurs et des modalités de fonctionnement de la modalité 1.....	29
3.1.2. Analyse des avantages et des inconvénients de la modalité « Telco Led ».....	37
3.2. Analyse de la modalité 2 « Les services financiers sont rattachés au compte courant de l'IMF »	43
3.2.1. Présentation détaillée des principes directeurs et des modalités de fonctionnement de la modalité 2.....	43
3.2.2. Analyse des avantages et des inconvénients de la modalité « IMF Led »	50

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.3. Analyse des évolutions possibles des deux modalités vers une plateforme mutualisée	53
3.3.1. Présentation détaillée des principes directeurs et des modalités de fonctionnement d'une plateforme mutualisée.....	53
3.3.2. Analyse des avantages et des inconvénients de la plateforme mutualisée	59
3.3.3. Analyse des conditions et des pré-requis pour la mise en place d'une plateforme mutualisée dans le contexte malgache.....	62
4. Analyse comparative et évaluation des deux modalités.....	63
4.1. Analyse comparative des deux modalités.....	63
4.2. Evaluation des deux modalités.....	67
5. Choix de la modalité optimale et recommandations	69
5.1. Choix de la modalité optimale.....	69
5.2. Recommandations pour le déploiement de la modalité optimale	70
5.2.1. Les pré-requis juridiques et réglementaires	70
5.2.2. Les pré-requis technique et technologique.....	70
6. Annexes	72
6.1. Liste bibliographique	72
6.2. Liste des personnes interviewées	73

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Liste des Schémas

Schéma 1 : Différences entre Mobile Banking et Mobile Payment	13
Schéma 2 : Logique d'intervention pour la mise en œuvre du dispositif optimal de Mobile Banking en faveur de l'inclusion financière	21
Schéma 3 : Présentation des principes directeurs et des modalités de fonctionnement de la modalité « Telco Led »	30
Schéma 4 : Modalité 1 : Présentation de la répartition des revenus entre les acteurs.....	33
Schéma 5 : Présentation des principes directeurs et des modalités de fonctionnement de la modalité « IMF Led ».....	44
Schéma 6 : Présentation de la répartition des revenus entre les acteurs de la modalité « IMF Led »	46
Schéma 7 : Principes directeurs et modalités de fonctionnement d'une plateforme mutualisée.....	54
Schéma 8 : Présentation des principes directeurs et des modalités de fonctionnement de la modalité « Plateforme mutualisée ».....	56

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Liste des tableaux

Tableau 1. Tableau des critères de comparaison des deux modalités.....	27
Tableau 2 : Résultats des évaluations des deux modalités de mise en œuvre	67

Liste des acronymes

Acronymes	Définition
AFD	Agence Française de Développement
CNMF	Coordination Nationale de la Microfinance
CSBF	Commission de la Supervision Bancaire et Financière
FENU	Fonds d'Equipement des Nations Unies
GOTICOM	Groupement des Opérateurs de Technologie de l'Information et de la Communication
IMF	Institution de Microfinance
LAB CFT	Lutte Anti-Blanchiment et Contre le Financement du Terrorisme
MB	Mobile Banking
OTM	Opérateur de Téléphonie Mobile
SIG	Système d'Information et de Gestion

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

1. Rappel du contexte et des objectifs

1.1. Le contexte

1.1.1. Rappel du contexte et des objectifs globaux de l'étude d'opportunité

A ce jour, les besoins de financement du secteur agricole malgache demeurent importants et insatisfaits malgré le dynamisme de certains acteurs de la microfinance, dont notamment, les Caisses d'Epargne et de Crédit Agricoles Mutuelles (CECAM), pionniers dans le développement de gammes de produits destinés et adaptés aux paysans. La couverture territoriale de ces institutions de microfinance et le nombre de leurs sociétaires ou de leurs clients restent en effet faible, à cause, principalement, de leur incapacité à financer des agences ou des caisses dans les zones reculées et non encore desservies par les voies routières bitumées. Pour atteindre de nouveaux clients d'une part, et développer le réseau, d'autre part, le recours à des solutions de nouvelles technologies, notamment le Mobile Banking, est apparu pertinent et a donc été envisagé.

C'est dans ce cadre qu'une étude a été diligentée par la Coordination Nationale de la Microfinance (CNMF) avec le soutien de l'Agence Française de Développement (AFD) en 2011, pour le développement du Mobile Banking, visant à (i) favoriser l'inclusion financière, en particulier en zone rurale et (ii) améliorer la position de la microfinance dans son rapport de force avec les Opérateurs de Téléphonie Mobile et les banques.

L'étude comporte deux phases :

- **Une étude d'opportunité** visant à identifier les contraintes et les opportunités du Mobile Banking pour le développement des services financiers à destination des clients en zone rurale ainsi que les différents dispositifs de Mobile Banking qui pourraient être mis en place.
- **Une étude de faisabilité** ayant pour objectif d'approfondir et de développer l'un des scénarii préconisés à la fin de l'étude d'opportunité en vue d'un éventuel déploiement.

L'étude d'opportunité a été menée de septembre à décembre 2011 et a eu pour objectifs spécifiques de :

- étudier les besoins de la clientèle rurale non couverts par l'offre existante de services financiers ;
- analyser les contraintes ou facteurs de blocage au développement de services financiers destinés aux clients en zone rurale notamment les contraintes réglementaires du secteur financier et des télécommunications,

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

- étudier le marché des télécoms et les prestataires de services financiers offrant des services de Mobile Banking ;
- identifier les canaux de distribution existant en milieu rural et analyser la possibilité de les utiliser comme agents détaillants de services financiers ;
- identifier et étudier les différents dispositifs recourant au Mobile Banking qui pourraient être mis en place pour contribuer à l'amélioration de l'offre de services financiers, notamment pour les clients défavorisés. Trois scénarios devaient être considérés :
 - un modèle centré sur un Opérateur de Téléphonie Mobile ;
 - un modèle centré sur un établissement financier ;
 - une plateforme mutualisée ouverte à toutes personnes, indépendamment de leur fournisseur de téléphonie mobile ou de leur institution financière.

1.1.2. Rappel des points saillants de l'étude d'opportunité

L'étude d'opportunité a été menée par le consortium PHB Development, FIDEV et Alia. Cette étude a permis de dresser un état des lieux de la situation du secteur des IMF à ce jour, des différents acteurs en présence et des initiatives entreprises par les IMF en matière de Mobile Banking. Elle présente également les axes de développement possibles de cette technologie et leurs modalités de mise en œuvre. Un atelier de travail a ensuite été organisé en décembre 2011 afin (i) de restituer les résultats de cette étude, (ii) de sélectionner le scénario à développer et (iii) de définir sa modalité de mise en œuvre.

○ **Etat des lieux du secteur de la microfinance à Madagascar :**

A fin juin 2011, Madagascar comptait 33 institutions de microfinance agréées, dont treize (13) IMF de niveau 1, douze (12) IMF de niveau 2, quatre (4) IMF de niveau 3, trois (3) banques territoriales (ABM, Microcred et BOA) et un établissement financier. Neuf d'entre elles sont mutualistes, une dizaine sont sociétaires et le reste dispose d'un statut d'associations.

Malgré une performance positive de quelques IMF, dont notamment ABM, PAMF ou ACEP M, le secteur a connu une faible croissance depuis 2010, avec un accroissement de 3% de l'encours total de crédit et une augmentation de 11% de l'encours d'épargne. Ce secteur est marqué par une forte concentration de la collecte d'épargne et de l'octroi de crédit au niveau de quelques acteurs. En effet, à juin 2011, 7 IMF représentent 81% de l'encours total de crédit et 2 IMF mobilisent près de la moitié du total de l'épargne. Les deux banques de microfinance (Microcred et AMB) détiennent la part de marché la plus importante en matière de crédit, suivi de près par les quatre IMF de niveau 3 et les douze IMF de niveau 2. Concernant les encours d'épargne, le secteur est dominé par les IMF de niveau 2 et par les banques de microfinance. Malgré leur nombre conséquent, les IMF de niveau 1 ont une importance encore moindre aussi bien en matière de crédit que d'épargne. Dominant dans

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

la collecte d'épargne en 2009, les IMF mutualistes perdent petit à petit leur part de marché au profit des autres structures.

La spécialisation géographique marquée dans les années 2000 tend à disparaître progressivement. En effet, les IMF étendent leur réseau dans des milieux n'appartenant pas à leur vocation régionale initiale. Cependant, malgré cette tendance, certaines régions demeurent peu desservies à cause notamment de leur situation géographique, leur densité démographique ou leurs conditions socioéconomiques.

Sur le plan règlementaire et juridique, le secteur de la microfinance est principalement régi par la loi n°2005-016 du 29 septembre 2005. Elle définit notamment les différents statuts juridiques autorisés, le capital minimum à constituer, les activités et services connexes autorisés, les montants plafonds de crédits et de dépôts, et le cadre d'intervention de la CSBF pour chaque catégorie d'IMF. A ce jour, une des principales contraintes imposées par cette loi réside dans l'interdiction aux IMF de catégorie 1 à 3 de gérer ou de mettre à la disposition de leurs clients des moyens de paiement.

○ **Acteurs en présence dans le cadre du Mobile Banking**

A ce jour, trois principaux acteurs sont présents dans le cadre du Mobile Banking : les opérateurs mobiles, les banques et les institutions de microfinance.

– **Les opérateurs mobiles :**

Trois acteurs sont positionnés sur le marché du Mobile Banking actuellement : Telma, Orange et Airtel. Le secteur du Mobile Banking est dominé par ces opérateurs de téléphonie mobile qui interviennent en tant qu'intermédiaire d'opération de banque (IOB) conformément aux articles 62 et 63 de la Loi Bancaire. En moins d'un an, les opérateurs de mobile money ont pu attirer environ 700.000 clients principalement sur des offres de dépôt et de transfert d'argent. Leurs réseaux téléphoniques couvrent les principales villes.

– **Les banques :**

Les banques sont au nombre de onze. Le marché est en phase de développement avec quatre acteurs majeurs : BOA, BNI, BFV-SG et BMOI. Elles interviennent notamment en tant que banque d'adossement des opérateurs téléphoniques conformément à la Loi Bancaire. A ce titre, leur rôle dans la mise à disposition des services de Mobile Banking par les OTM consiste essentiellement à garantir les transactions effectuées par ces dernières.

– **Les institutions de microfinance :**

Les institutions de microfinance, comme détaillé ci-après, sont impliquées de manière non uniforme dans le cadre du Mobile Banking. Cette situation s'explique principalement par leur priorité en matière de développement de services, et leurs ressources, humaine, technique et financière qui restent à ce jour relativement limitées, notamment pour les IMF de niveau 1 et 2.

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

○ Initiatives des IMF en matière de Mobile Banking

Conscient de l'intérêt que pourrait constituer cette nouvelle technologie notamment pour l'amélioration de la qualité de leur service à la clientèle, les IMF sont dans une démarche progressive de recours à ce nouveau modèle. Bien que certaines d'entre elles ne le considèrent pas à ce jour comme faisant partie de leur priorité à court et à moyen terme, un certain nombre d'entre elles, par contre, sont engagées à des degrés différents.

– *Quelques IMF, dont notamment, TIAVO ou le réseau CECAM, sont actuellement engagées en tant que distributeur d'un opérateur de téléphonie mobile :*

Dans ce premier cas, les IMF mettent, de manière exclusive, à disposition des OTM leur réseau d'agences pour la distribution des produits et services de ces derniers. Ces services portent essentiellement sur la mise à disposition des cartes de recharge téléphoniques, l'ouverture de compte de Mobile Money et les opérations de cash-in, cash-out. Ces IMF ont opté pour cette démarche dans le but de percevoir des revenus complémentaires, attirer plus de monde dans leurs caisses/agences (à titre de produit d'appel), et fidéliser leur clientèle mobile.

Ce type de partenariat présente cependant plusieurs contraintes, dont principalement, (i) le manque de précision de textes réglementaires sur les services connexes pouvant être fournis par les IMF, (ii) les risques liés à la gestion et l'immobilisation des liquidités dans les caisses/agences des IMF, et (iii) la difficulté d'adoption du service par les clients ruraux compte tenu de leur niveau scolaire assez faible en général.

– *Certaines IMF, dont principalement, ACEP ou Microcred, sont directement orientés vers la fourniture des services de type bancaire :*

Ces IMF visent l'utilisation du Mobile Banking dans le cadre de l'amélioration de la qualité et de l'accessibilité de leurs offres de services financiers à leurs clients. Cette stratégie est plutôt adoptée par les IMF de type SA visant une clientèle urbaine. Elle consiste par exemple pour ACEP à doter ses clients de compte Mvola et de virer leurs crédits sur ce compte. Les clients pourront par la suite rembourser leurs échéances via ce même compte.

Deux principales contraintes ont été identifiées par rapport à ce type de partenariat : des contraintes d'ordre réglementaire liées aux plafonds autorisés et à l'interdiction pour les IMF d'émettre des moyens de paiement, ainsi que des contraintes d'ordre technologique directement liées au SIG de l'IMF. En effet, l'interconnexion des agences constitue un prérequis majeur pour la mise en place d'un tel dispositif.

– *D'autres IMF ne sont pas encore engagées mais envisagent une implication future :*

L'absence d'engagement de cette dernière catégorie d'IMF dans le cadre du Mobile Banking s'explique principalement par trois facteurs : (i) les contraintes technologiques liées essentiellement

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

à leur SIG, (ii) l'insuffisance de leur expertise dans ce domaine, et (ii) l'inexistence d'opérateur de téléphonie mobile couvrant entièrement leur zone d'intervention.

Ainsi, pour ces IMF, le Mobile Banking ne constitue pas une priorité stratégique pour leur développement et privilégie plutôt une stratégie visant la consolidation de leur réseau à travers de nouvelles offres de services tels que les transferts d'argent locaux et/ou internationaux. Cependant, des initiatives telles qu'au sein de la SIPEM et du Réseau OTIV peuvent être citées : ces deux IMF sont dans une démarche d'amélioration de leur système d'information et d'interconnexion de leurs caisses/agences dans le but d'un développement à long terme du Mobile Banking. Fivoy quant à elle, envisage de devenir un distributeur de services d'un OTM.

○ **Présentation des trois axes de développement du Mobile Banking**

Sur la base de cet état des lieux, et dans une optique d'inclusion financière, trois axes de développement du Mobile Banking ont été proposés et analysés au cours de l'étude d'opportunité : (i) la distribution des services tiers (mobile money, etc.), (ii) l'amélioration du service au client par l'utilisation du mobile et (iii) le développement des services financiers (épargne, crédit, etc.) sur mobile.

– **Axe 1 : la distribution des services tiers¹**

Dans le cadre de ce premier axe, trois degrés d'intervention des IMF peuvent être envisagés :

- Première modalité : les agences des IMF sont chargées des opérations d'enregistrement clients, d'encaissement et de décaissement de liquidité ;
- Seconde modalité : les IMF mobilisent certains de ses agents de crédit et clients pour devenir des agents de distribution des services des OTM ;
- Troisième modalité : les IMF se constituent en fédération pour proposer les services des OTM.

A Madagascar, les expériences actuellement développées par les OTM concernent la première modalité.

– **Axe 2 : l'amélioration du service au client par l'utilisation du mobile**

Trois modalités de mise en œuvre ont été identifiées pour cet axe :

- Première modalité : le SIG est mis en place dans les caisses rurales (données clientes existantes sur un ordinateur portable) afin de permettre une délocalisation des opérations de l'IMF dans les zones les plus reculées ;

¹ La distribution des produits et des services de l'OTM partenaire

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

- Seconde modalité : les agents des IMF interagissent avec les clients via le téléphone mobile, permettant ainsi à l'agent d'informer et d'alerter les clients sur les différentes offres de services de l'IMF et/ou sur ses remboursements ;
- Troisième modalité : plusieurs IMF mutualisent leurs moyens techniques pour la mise en place d'une plateforme commune de Mobile Banking.

– **Axe 3 : le développement des services financiers (épargne, crédit, etc.) sur mobile**

Trois modalités de mise en œuvre ont également été identifiées :

- Première modalité : les services financiers sont rattachés au Mobile Wallet ou modèle « Telco led » nécessitant ainsi un interfaçage entre la solution de Mobile Banking hébergée par les OTM avec le SIG de l'IMF ;
- Seconde modalité : les services financiers sont rattachés au compte courant de l'IMF ou modèle « IMF led », permettant ainsi à l'IMF de gérer en interne à la fois la solution de Mobile Banking et le SIG ;
- Troisième modalité : une plateforme mutualisée jouant le rôle d'intermédiaire entre les opérateurs de Mobile Money et les IMF.

○ **Résultats de l'atelier de décembre 2011**

Les résultats de l'étude d'opportunité ont été restitués au cours d'un séminaire réalisé en décembre 2011, avec la participation des différents acteurs concernés dont entre autres la CNMF, la CSBF, les IMF et les banques de microfinance, les opérateurs de téléphonie mobile, les représentants du Ministère des Finances et du Ministère de la Télécommunication et les bailleurs de fonds. Au cours de cet atelier, des groupes de travail ont été définis afin de statuer sur l'axe de développement du Mobile Banking ainsi que sur la modalité optimale de mise en œuvre la plus appropriée au contexte malgache.

Le premier axe a été rejeté unanimement par les parties prenantes. En effet, les participants à cet atelier ont estimé que la raison sociale d'une IMF ne consiste pas à ouvrir son réseau pour vendre les produits et les services des OTM. Malgré certains avantages tels que l'attrait de nouveaux clients par exemple ou la vulgarisation du concept, le rôle de distributeur fait porter trop de risques aux IMF, notamment par rapport à la gestion des liquidités et à la manipulation du cash.

Par ailleurs, la mise en œuvre du second axe implique comme prérequis des actions aussi bien de la part des OTM que des IMF. Elles concernent principalement l'interfaçage du SIG de ces deux entités et requiert une mise à niveau préalable du SIG des IMF. Bien que cet axe réponde à des besoins primaires des IMF en termes de services d'informations financières, les participants à l'atelier de travail ont estimé qu'il ne serait pas intéressant de modifier les SIG pour la mise en œuvre de cet axe et de les retravailler ensuite pour la mise en œuvre de l'axe 3 qui répond au mieux à leurs attentes et

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

à l'objectif final du projet. Il a ainsi été défini que cet axe 2 devrait être analysé en parallèle avec le dernier axe.

L'axe 3 a été choisi de manière unanime par les groupes de travail pour le développement du Mobile Banking en faveur de l'inclusion financière à Madagascar. Toutefois, bien que la mise en place d'une plateforme présente des intérêts, dont principalement un découplage total, les investissements lourds et le délai de mise en œuvre important que cela implique, ont entraîné le rejet de cette modalité par l'ensemble des intervenants. Ainsi, les modalités 1 et 2 (les services financiers sont rattachés au « Mobile Wallet », et les services financiers sont rattachés au compte courant de l'IMF) ont donc été choisies pour la mise en œuvre de cet axe. Toutefois, le manque de visibilité sur le contexte juridique et réglementaire ainsi que l'insuffisance des données financières sur les deux modalités n'ont cependant pas permis de statuer définitivement sur la modalité optimale à développer au cours de l'étude de faisabilité.

1.1.3. Définitions préalables des notions de Mobile Payment et de Mobile Banking

Les notions de Mobile Payment et de Mobile Banking font appel à des notions de monnaie électronique et de moyens de paiement.

La **monnaie électronique** est définie par le droit français comme étant une unité virtuelle de monnaie dont l'équivalent est la contrepartie financière effectuée pour chaque transaction (dépôt, retrait, paiement)². A titre d'exemple, pour qu'un client dispose d'un porte-monnaie électronique d'un montant de 1 000 Ariary, celui-ci doit verser l'équivalent fiduciaire de 1 000 Ariary en contrepartie.

A Madagascar, les **moyens de paiement** sont définis par la loi N°95-030 du 22 février 1996 relative à l'activité et au contrôle des établissements de crédit comme étant « tous les instruments, qui, quel que soit le support ou le procédé technique utilisé, permettent à toute personne de transférer des fonds »³. Dans toute l'Europe en général⁴, et en France en particulier⁵, la monnaie électronique est considérée comme un moyen de paiement.

² Source : Règlement N°2002-13 du 21 novembre 2002 relatif à la monnaie électronique et aux établissements de monnaie électronique.

³ Source : Article n°6 de la loi N°95-030 du 22 février 1996 relative à l'activité et au contrôle des établissements de crédit

⁴ Source : Directive 2009/110/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 concernant l'accès à l'activité des établissements de monnaie électronique et son exercice ainsi que la surveillance prudentielle de ces établissements, modifiant les directives 2005/60/CE et 2006/48/CE et abrogeant la directive 2000/46/CE Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE »

⁵ Source : « Les différents types de m-payment, leurs spécificités et perspectives d'avenir », Descoutures, Descallien, Gautier, Tournier, Laire, Vaucelle, juin 2012

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Le **Mobile Payment** est défini comme une méthode de paiement alternative utilisée pour de nombreux usages de paiement (transfert d'argent, règlement de factures, paiement en magasin, paiement à distance...)⁶. La transaction financière entre les deux parties (client – marchand, particulier – particulier), est effectuée via le terminal mobile. A Madagascar, les transactions effectuées dans le cadre du Mobile Payment sont débitées ou créditées sur un porte-monnaie électronique. Le Mobile Payment nécessite la création et l'utilisation de la monnaie électronique pour effectuer les transactions.

D'un point de vue général, le **Mobile Banking** est l'utilisation de la téléphonie mobile pour fournir des services financiers pouvant être des transactions financières et des échanges d'informations entre le client et une institution financière⁷. Le Mobile Banking couvre un périmètre plus large de services : consultation de comptes, dépôt, retrait, octroi de crédit, remboursement de crédit. A Madagascar, la notion de Mobile Banking est encore limitée au niveau de la clientèle bancaire qui utilise un terminal mobile pour consulter son compte en banque. En effet, le Mobile Banking ne nécessite pas la création et l'utilisation de monnaie électronique et exclue l'utilisation de moyens de paiement.

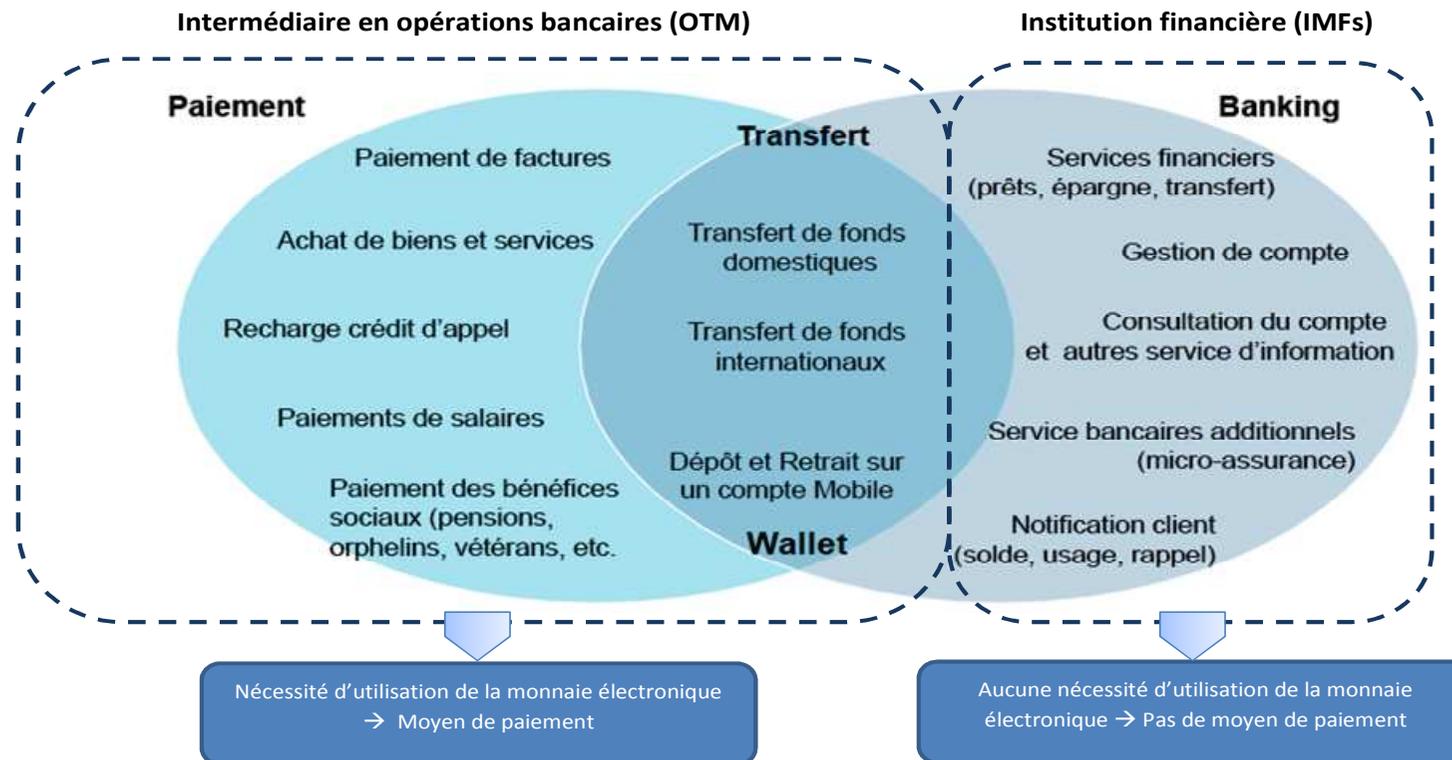
Le schéma qui suit représente le périmètre du Mobile Banking et du Mobile Payment, en illustrant les quatre notions présentées ci-dessus :

⁶

⁷ Source : « Alternatives for Banks to Offer Secure Mobile Payments », Mobey Forum

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Schéma 1 : Différences entre Mobile Banking et Mobile Payment



Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

1.1.4. Etat des lieux réglementaire et juridique à Madagascar

1.1.4.1. Rappel du contexte légal et réglementaire actuel

La réglementation bancaire

L'étendue et la nature des services pouvant être fournis par les IMF sont réglementée à la fois par la loi bancaire et par la loi sur les IMF.

La n°95-030 du 22 février 1996 portant relative à l'activité et au contrôle des banques et établissements de crédit (loi bancaire), ainsi que la loi n°2005- 016 du 29 septembre 2005 relative à l'activité et au contrôle des Institutions de Microfinance (loi sur les IMF) imposent les conditions et les limites suivantes :

- **Les opérations de dépôt** : seules les banques, les IMF 2 constituées en Société Anonyme dotée d'un capital minimum de 200 Millions MGA (montant minimum exigé pouvant être augmenté par la CSBF) et incluant plusieurs actionnaires et les IMF 3 non mutualistes sont habilités à collecter des fonds du public (Articles 4 et 17 de la loi bancaire, articles 13 à 17 de la loi sur les IMF).
- **Les transferts d'argent** : les banques seules peuvent émettre et gérer des moyens de paiement, c'est-à-dire tous les instruments qui, quel que soit le support ou le procédé technique utilisé, permettent à toute personne de transférer des fonds (articles 3 et 6 de la loi bancaire).⁸ Ainsi les activités de Mobile Payment, toute forme de monnaie électronique, selon la définition ci-dessus ne peuvent être exercées par les IMF. Les banques peuvent mandater des personnes autres que des établissements de crédit et sur autorisation de la CSBF pour l'exercice de certaines activités : les IOB. Les IOB sont tenues de fournir une garantie financière suffisante pour le remboursement des fonds confiés à eux par les parties (article 63 de la loi bancaire). A titre de remarque, le statut d'IOB ne peut être envisagé par les IMF car les IOB sont des entités intermédiaires dont les activités ne sont pas clairement définies par la réglementation. Alors que les activités des IMF sont bien définies et délimitées. Les IMF ne pourraient pas créer des filiales IOB car cela s'analyseraient pour elles à exercer indirectement des activités qui sont réservées à des entités d'une toute autre catégorie.
- **Les services connexes à la microfinance** : l'article 7 de la loi sur les IMF prévoit que certains services entrant normalement dans les domaines réservés aux banques peuvent être fournis par les IMF :

⁸ Il n'existe pas de définition légale de la notion de transfert de fonds. Cependant, elle pourrait être définie comme étant le fait de déplacer un moyen de paiement d'un lieu à un autre ou d'un compte à l'autre pour effectuer un paiement libératoire. Le moyen permettant le transfert de fonds est indifférent pour caractériser l'émission et la gestion de moyens de paiement selon les dispositions de l'article 6 de la loi bancaire. Autrement dit, dès qu'il y a un transfert de fonds (en cash ou autrement) pour réaliser des transactions et des paiements libératoires, le monopôle des établissements bancaires s'installe.

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

- les opérations de virement interne, pour le compte de la clientèle, effectuées au sein d'une même Institution de Microfinance ou au sein d'un réseau mutualiste défini à l'article 8 ci-après ;
- la location de coffre-fort ;
- les prestations de conseils et de formation ;
- les virements de fonds, non libellés en devises, avec les établissements de crédit habilités à effectuer ces opérations à Madagascar⁹.

La loi ne précise cependant pas les conditions selon lesquelles ces services peuvent être fournis.

La régulation des activités d'opérateurs de télécommunication

Selon la loi n°2005-023 du 17 octobre 2005 portant réforme institutionnelle du secteur des télécommunications, les services pouvant être fournis par les opérateurs de télécommunication dans le cadre d'une coopération avec les IMF pour le Mobile Banking sont soumis à des règles de concurrence et à la règle de l'établissement de comptes financiers séparés pour chaque service. En outre, les opérateurs de télécommunication doivent fournir les informations demandées par l'Autorité de Régulation des Technologies de Communication (ARTEC).

La protection des consommateurs finaux, incluant la protection des données privées, est garantie par l'ARTEC (Décret n° 2006-213).

Les exigences et contraintes imposées par le cadre légal et réglementaire

Les domaines suivants ne sont encadrés par aucune réglementation et nécessitent la mise en place d'un cadre juridique approprié :

- La protection des données informatiques ;
- La protection des consommateurs :
 - l'information des consommateurs sur les conditions contractuelles ;
 - la confidentialité des informations fournies par les usagers ;
 - les droits des usagers en cas d'exécution erronée ou tardive de consignes ;

⁹ Les IMF pourraient effectuer des virements vers des comptes en banque à condition que les fonds ne soient pas libellés en devises. Toutefois, les autres conditions d'exercice de cette activité ne sont pas précisées par les réglementations en vigueur : ces virements de fonds sont-ils uniquement ceux servant à alimenter le compte bancaire d'un même usager de l'IMF ou les virements à titre de paiement de factures par exemple sont-ils autorisés ?

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

- la sécurité des transactions.
- Le commerce électronique (e-commerce)
- Les conditions selon lesquelles les IMF peuvent fournir les services connexes énumérés à l'article 7 de la loi sur les IMF.

Le point qui nécessite une modification au niveau du cadre juridique actuel est notamment constitué par le monopole de l'émission et de la gestion des moyens de paiement, y compris la monnaie électronique aux banques – articles 3 et 6 de la loi bancaire. La loi devrait permettre l'admission des IMF ou de certaines IMF sous certaines conditions à gérer des moyens de paiement et prévoir les conditions dans lesquelles cette activité serait permise.

La lutte contre le blanchiment et le terrorisme

La loi n° 2004 – 020 du 19 Août 2004 sur le blanchiment, le dépistage, la confiscation et la coopération internationale en matière de produits du crime et l'Instruction N° 006/2007 de la CSBF du 03 Août 2007 concernant les dispositifs de lutte anti-blanchiment sont applicables, entre autres l'obligation de mettre en place des procédures internes appropriées et des procédures de vérification de l'identité des personnes effectuant des mouvements de fonds dépassant un certain montant.

1.1.4.2. Perspectives et évolution du cadre juridique et réglementaire

Les projets en cours pouvant impacter sur le développement des activités de Mobile Banking en microfinance impliquent notamment la CSBF et plusieurs Ministères.

Au niveau de la CSBF :

Une instruction interne sur les procédures de gestion de la monnaie électronique est en gestation au sein de la CSBF.

En outre, selon les responsables rencontrés auprès de la CSBF, l'année 2012 sera une année phare pour la réglementation du Mobile Banking à Madagascar.

Ainsi, une autre réflexion portant sur l'ouverture aux IMF 2 et 3 de la gestion des moyens de paiement est en cours également au sein de la CSBF. Les principaux points concernent les conditions à remplir par les IMF 2 et 3 ainsi que sur les exigences techniques, technologiques et de sécurité à mettre en place dans la réglementation projetée. En effet, une telle possibilité est envisagée par la CSBF car les IMF 2 et 3 présentent un niveau de gestion et de contrôle interne/externe non négligeable qui leur permettrait de gérer des moyens de paiement au même titre que les banques primaires actuelles.

Ministère des Télécommunications :

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

La loi actuelle 2005-023 n'est plus adaptée à l'évolution des technologies sur les télécommunications. Cependant, le contexte (politique) actuel ne permet pas de proposer une refonte et une réforme institutionnelle du secteur des télécommunications.

Le Ministère de tutelle prévoit pour pallier à cette situation de promulguer les décrets d'application de la loi 2005-023 et en priorité le décret sur les services et réseaux de télécommunications. Parmi les dispositions attendues, le régime de l'utilisation des connexions 3G+ et celui des VOIP sont prévus.

Un projet de texte sur la sécurité électronique, dit « loi sur la cryptologie », est aussi en cours de réflexion avec le Ministère en charge de la défense. Ce texte vise d'une manière générale la protection de la circulation des données électroniques contre les hackers.

Ministère de la Justice

Un projet de loi sur la protection des données à caractère personnel a été élaboré et n'attend plus que son adoption auprès des autorités compétentes. Le projet concerne la protection des données personnelles contre les utilisations à des fins autres que celles pour lesquelles elles ont été communiquées par les personnes concernées.

Ministère du Commerce

La loi sur la protection des consommateurs, dont le projet date de 2001, doit être adoptée définitivement. Cette loi touche plusieurs secteurs d'activité pour lesquelles, un régime de protection des consommateurs est nécessaire : télécommunication, banques et microfinance, distribution, ...Le projet a subi depuis d'importantes modifications et attend actuellement son adoption auprès du Parlement.

Ministère des Finances

En dépit de toute réglementation précise, la dématérialisation des procédures administratives est déjà pratiquée par les principaux services de l'Administration (cas de la télédéclaration). Le projet de loi sur la dématérialisation des procédures administratives veut compléter ce vide juridique. La loi est finalisée et validée par les entités gouvernementales concernées depuis le mois de février 2011 et attend son adoption au niveau du Parlement.

Ministères du Commerce, des Télécommunications, de la Justice

- Loi sur les transactions électroniques (commerce électronique)

Le cadre juridique actuel ne reconnaît pas aux données électroniques, y compris les correspondances électroniques, la même valeur juridique que les documents papiers que ce soit en tant que support contractuel ou en tant que moyen de preuve. Ainsi, en cas de litige devant les tribunaux, les données électroniques ne sont pas opposables aux parties.

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Le projet de loi sur le commerce électronique en cours de préparation au niveau de trois Ministères dont le Ministère du Commerce, le Ministère des Télécommunication et le Ministère de la Justice, porte sur la reconnaissance juridique des données électroniques en tant que moyen de preuve et précise les conditions de cette reconnaissance pour les signatures électroniques. Dans ce projet de loi, le comité de pilotage sur le commerce électronique a pris attache avec le CSBF pour élaborer en commun les dispositions sur le paiement électronique.

- Loi sur la cybercriminalité

Le projet de loi sur la criminalité a pour objet de régir l'incrimination et la répression des infractions commises sur Internet dont les piratages de données et les sites web à contenu illicite et immoral.

1.1.5. Les principes directeurs du dispositif cible de Mobile Banking en faveur de l'inclusion financière à Madagascar

Si à ce jour aucune définition officielle de la notion d'inclusion financière n'a été communément admise par tous les acteurs financiers et les décideurs politiques au niveau mondial, tous les essais de définition proposés à ce stade se recourent autour d'une même notion qui est l'augmentation du pourcentage de la population ayant accès aux services financiers formels, et plus particulièrement des populations défavorisées situées dans les zones rurales reculées.

A cet effet, nous pouvons par exemple citer la vision du Fonds d'Equipeement des Nations Unies (FENU) sur le concept de l'inclusion financière qui vise à « *accroître significativement la portée des services financiers* », [...] *présentant les caractéristiques suivantes : accès à un coût raisonnable pour tous les ménages et entreprises, à la gamme de services financiers pour lesquels ils sont éligibles, incluant : épargne, crédit, crédit-bail et affacturage, hypothèques, assurances, pensions, paiements, virements locaux et envois de fonds internationaux.* »¹⁰

Concernant plus particulièrement la portée des IMF à Madagascar, l'étude d'opportunité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking réalisée par le consortium PHB Development / FIDEV / Alia a mis en exergue la dualité du processus de développement du secteur de la microfinance. En effet, si depuis 2008 les encours totaux d'épargne et de crédit des 33 IMF actuellement agréées sont en constante augmentation (avec un taux de croissance de près de 50% en trois ans)¹¹, leur couverture géographique reste encore limitée¹², notamment en raison de l'enclavement, de la faible

¹⁰ Source : « Document Politique de l'AFI - Mesurer l'inclusion financière pour les régulateurs : Conception et réalisation d'enquêtes », Février 2010

¹¹ Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011

¹² Le nombre d'habitants desservis par points de service à la date du 31/03/2011 est estimé à 28 522, selon le rapport de l'étude d'opportunité de PHB/FIDEV/Alia

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

densité démographique et de l'extrême pauvreté de la population de plusieurs régions de Madagascar.

Dans ce cadre, un des principaux résultats attendus du dispositif de Mobile Banking à mettre en place sera l'accessibilité des services financiers proposés aux populations exclues du système financier formel en levant les obstacles liés à la proximité physique et aux coûts d'accès à ces services financiers.

Par ailleurs, s'agissant du Branchless Banking en général et du Mobile Banking en particulier, CGAP a identifié trois principales conditions et prérequis à adresser pour son développement¹³, à savoir :

- La réglementation ;
- La structure du marché ;
- Et le modèle économique.

Sur ces aspects, l'étude d'opportunité a mis en évidence deux constats majeurs :

- Premier constat : le cadre réglementaire existant souffre soit d'un vide juridique ne permettant pas de fournir des réglementations spécifiques applicables au Mobile Banking / Mobile Payment à Madagascar, soit d'une « rigidité » ne permettant pas aux IMF de mettre à disposition de ses clients des moyens de paiement.
- Deuxième constat : la dualité entre le taux de bancarisation qui reste très faible (3% à 5% en 2009) et le taux de pénétration élevé de la téléphonie mobile à Madagascar (environ 70% en 2010). Porté par ce fort développement du secteur des NTIC, les opérateurs de téléphonie mobile, en véritable pionniers du Mobile Payment à Madagascar ont réussi à développer un marché de près de 700 000 clients en moins d'un an. Toutefois, malgré ce développement assez rapide des services de « mobile money », le réseau de distribution des opérateurs téléphoniques reste encore assez concentré au niveau des grandes villes et les tarifs proposés restent relativement élevés par rapport au benchmark international¹⁴.

Ainsi, deux autres paramètres cruciaux sont à prendre en compte pour la mise en place et le déploiement du dispositif optimal de Mobile Banking en faveur de l'inclusion financière à Madagascar, à savoir : les contraintes liées au cadre réglementaire et juridique existant, d'une part, et la pertinence du modèle économique à mettre en œuvre par rapport à la clientèle cible, d'autre part.

¹³ Source : Support de présentation CGAP à la rencontre annuelle des bailleurs et investisseurs pour l'Afrique francophone au Sud du Sahara sur le thème « Technologie : réduire les coûts pour les clients et les institutions en zone rurale » - Avril 2010.

¹⁴ Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011.

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Enfin, afin de permettre aux IMF de proposer une gamme complète de services financiers à leurs clients via la technologie mobile, les contraintes techniques et technologiques liées aux SIG de ces IMF sont également des facteurs clés de succès conditionnant la réussite du projet. En effet, la mise en place d'un tel dispositif nécessite préalablement un bon interfaçage entre la solution de Mobile Banking et le SIG de l'IMF.

Sur ce point, l'étude d'opportunité a révélé une forte disparité des IMF agréés tant en terme de capacité technique que de niveau de performance de leur SIG, ce qui supposerait des approches différenciées par IMF pour la mise en place du dispositif optimal de Mobile Banking.. Une analyse IMF par IMF sur ces critères techniques sera réalisée au cours de l'étude de faisabilité technique.

A la lumière de tous ces éléments, le dispositif cible de Mobile Banking à déployer pour favoriser l'inclusion financière à Madagascar devrait répondre aux principes directeurs ci-après :

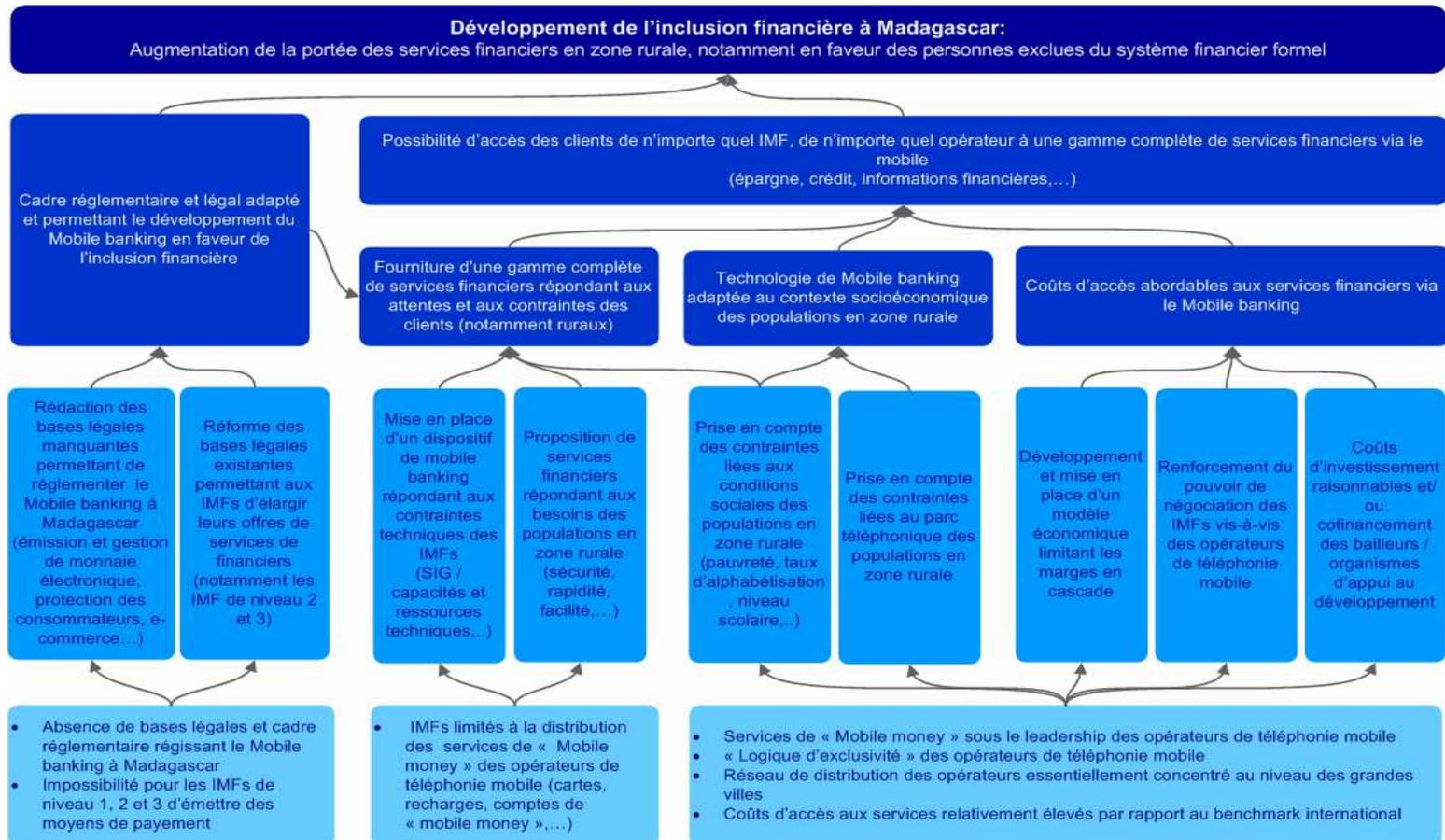
- Etre accessible à des coûts raisonnables aux populations exclues du système financier formel et non desservies ni par les agences actuelles des IMF, ni par les réseaux de distribution des opérateurs de mobile money ;
- Répondre aux contraintes et aux attentes des IMF en proposant une gamme complète de services financiers (épargne, crédit, services d'informations financières), et ce pour tout client de n'importe quelle IMF avec n'importe quel opérateur¹⁵ ;
- Permettre de déployer une démarche s'inscrivant dans la durée et contribuer au renforcement et au développement du secteur de la microfinance en général à Madagascar sur les plans réglementaire et juridique, technique et technologique, opérationnel et organisationnel ;
- Permettre aux IMF d'être l'acteur principal de ce développement afin de renforcer leur pouvoir de négociation vis-à-vis des opérateurs de téléphonie mobile, et assurer ainsi un partage des revenus qui soit plus en leur faveur.

Sur la base de ces principes directeurs, le cheminement logique pour la mise en place du dispositif cible de Mobile Banking permettant le développement de l'inclusion financière à Madagascar peut être schématisé comme suit :

¹⁵ Source : « Compte rendu des ateliers du séminaire du 8 décembre 2011 portant sur le choix des différentes modalités possibles de mise en œuvre du dispositif de Mobile Banking à Madagascar ».

	Etude de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Schéma 2 : Logique d'intervention pour la mise en œuvre du dispositif optimal de Mobile Banking en faveur de l'inclusion financière



	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

1.2. Les objectifs

1.2.1. L'objectif général de l'étude de faisabilité

Sur la base des résultats de l'étude d'opportunité, la présente étude a pour objectif global d'étudier la faisabilité réglementaire, technique et économique du dispositif optimal retenu parmi les deux modèles retenus (modèle centré sur un opérateur de téléphonie, modèle centré sur un établissement financier) par les différentes parties prenantes présentes à l'atelier de travail en date de décembre 2011.

1.2.2. Les objectifs spécifiques et les résultats attendus

Le contexte particulier du milieu rural à Madagascar, la réglementation du secteur de la microfinance régissant les activités faisant appel aux services des opérateurs de téléphonie mobile, la capacité des clients cibles actuels et des employés en zone rurale, ainsi que les équipements de téléphonie mobile disponibles n'ont pas permis de statuer clairement sur le choix définitif du type de dispositif de Mobile Banking à mettre en œuvre pour le développement de l'inclusion financière à Madagascar.

Le choix du dispositif cible à mettre en œuvre constitue donc un pré-requis nécessaire avant d'entamer l'étude de faisabilité proprement dite.

A cet effet, la présente étude a pour objectifs de :

- sélectionner la modalité optimale à développer au cours de l'étude de faisabilité ;
- réaliser une étude approfondie (faisabilité réglementaire, technique et économique) du dispositif choisi dans le but de disposer de tous les éléments stratégiques et opérationnels nécessaires pour le développement du business model et du plan d'affaires y afférent ;
- définir les modalités pratiques de déploiement de la modalité retenue ainsi que le cadre d'intervention de l'AFD. Ces modalités pratiques constitueront des outils de travail aux bailleurs intéressés par le développement du Mobile Banking visant l'inclusion financière à Madagascar.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

2. Présentation de la démarche méthodologique

2.1. Présentation de la démarche globale de l'étude de faisabilité

L'étude de faisabilité comprend cinq phases précédées d'une phase initiale de cadrage et de préparation.

- **Phase 1 : Analyse comparative des deux modalités**

Cette phase a pour objectifs de capitaliser et d'approfondir les deux modalités du scénario retenu à l'issue de l'étude d'opportunité, d'une part, et de fournir, à la CNMF et à l'AFD, les différents éléments d'argumentation leur permettant de choisir la modalité optimale à développer, d'autre part. Dans ce cadre, les activités suivantes ont été menées par les consultants :

- L'analyse détaillée des principes directeurs et du mécanisme de fonctionnement de chaque modalité ;
- Les entretiens approfondis auprès des parties prenantes (i) Promoteurs AFD – CNMF, (ii) CSBF, (iii) IMF de type 1, 2 et 3 ;
- L'évaluation comparative des deux modalités et la proposition de la modalité optimale à développer.

- **Phase 2 : Étude de faisabilité juridique et réglementaire du scénario retenu**

La seconde phase vise à (i) identifier et prioriser les réformes juridiques et réglementaires à mettre en œuvre ainsi que le type de socle réglementaire à mettre en place dans le cadre de la modalité optimale choisie, et (ii) à élaborer le plan d'actions (actions, acteurs, échéance) y afférent. Pour ce faire, les consultants :

- feront une analyse détaillée des gaps entre les réglementations existantes et les réglementations cibles à mettre en œuvre ;
- identifieront et proposeront les pistes de réformes (réglementation à réformer et/ou à élaborer) ;
- valideront les propositions de réformes réglementaires avec l'ensemble des organismes de supervision de l'activité (CSBF, OMERT, Ministère de la Justice, Ministère du commerce).

- **Phase 3 : Étude de faisabilité technique du scénario retenu**

Cette phase a pour objectifs de (i) choisir le support technologique optimal pour le déploiement de la modalité retenue, (ii) d'identifier les pré-requis techniques et (iii) d'évaluer les capacités et les contraintes des différents acteurs. Elle consistera ainsi à :

- affiner et modéliser le fonctionnement cible du dispositif ainsi que les interactions entre les différents acteurs ;
- analyser les différents supports technologiques possibles (SMS et Sim toolkit / USSD / IVR...) et proposer le support optimal ;

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre		

- définir les fonctionnalités cibles de la solution de Mobile Banking ;
- définir les besoins techniques du dispositif ;
- recueillir et analyser les capacités / contraintes techniques de chaque acteur (IMF / OTM) ;
- valider le fonctionnement et les fonctionnalités cibles de la solution de Mobile Banking avec l'ensemble des acteurs.

- **Phase 4 : Étude de faisabilité financière :**

La phase 4 est destinée à étudier et évaluer les différentes structures de coûts engendrées par la mise en œuvre du dispositif de Mobile Banking retenu et définir un modèle de partage de revenus entre les différents acteurs de la chaîne de valeur. Pour ce faire, les consultants :

- identifieront et évalueront les coûts de mise en place et de déploiement du scénario retenu (investissements et charges de fonctionnement) ;
- proposeront un système de tarification et un modèle économique viables favorisant l'adhésion des différents acteurs de la chaîne de valeur.

- **Phase 5 : Définition des modalités de mise en œuvre du projet**

Une phase de définition des modalités de mise en œuvre du projet est prévue à la fin de la mission. Sur la base des résultats de l'étude de faisabilité, elle aura pour objectifs de définir le plan d'actions détaillé de la mise en œuvre du scénario retenu, sa feuille de route ainsi que son cadre de pilotage et de gestion. Cette phase vise par ailleurs à proposer un cadre d'intervention et un plan d'affectation du concours AFD. Elle consistera ainsi à :

- compiler et prioriser les différents plans d'actions issus des études réglementaires et techniques ;
- dresser le plan d'actions global de mise en œuvre du projet ;
- proposer un plan d'affectation du financement de l'AFD sur la base des résultats de l'étude financière ;
- identifier et analyser les différents scénarii de pilotage et de gestion du projet ;
- choisir le scénario optimal (coût / efficacité / facilité de mise en œuvre) ;
- proposer les modalités de mise en œuvre du projet.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

2.2. Présentation de la méthodologie d'analyse comparative et d'évaluation des deux modalités

Une démarche en deux étapes a été adoptée par les consultants pour permettre un choix rationnel et objectif entre les deux modalités retenues à l'issue de l'étude d'opportunité :

- L'analyse des avantages et des inconvénients de chaque modalité ;
- L'évaluation comparative de ces modalités suivant des critères objectifs :

A cet effet, des critères d'évaluation ont été proposés par les Consultants afin que le modèle de Mobile Banking optimal retenu réponde aux attentes tant des bénéficiaires (IMF et clients finaux) que des promoteurs et des autorités de régulation. Dans ce cadre, les Consultants ont préalablement approché les promoteurs, les bénéficiaires et l'autorité de régulation (dont la liste se trouve en annexe 6.2 à la page 73) afin de définir les principes directeurs et les enjeux attendus de ce dispositif cible.

Ces principes directeurs portent sur trois principaux points, à savoir : (i) l'inclusion financière, (ii) l'accès raisonnable des bénéficiaires aux services financiers et (iii) le partage des revenus en faveur des IMF.

Sur cette base, les critères ci-après ont donc été affinés et validés au cours du premier comité technique de suivi de la mission :

- **Accessibilité des services financiers aux populations exclues en zones rurales** : l'objectif de l'étude étant l'inclusion financière, ce critère permettra de définir la capacité du modèle à atteindre la catégorie de population non touchée par les services financiers classiques, quelque soit sa zone géographique, quelque soit l'opérateur téléphonique auquel elle est abonnée, et quelque soit l'IMF à laquelle elle est rattachée ou envisage de se rattacher.
- **Contraintes juridiques et réglementaire** : ce critère permettra de mesurer la difficulté et la complexité des modifications réglementaires et juridiques à mettre en œuvre compte tenu du cadre légal existant. Le cadre légal conditionne en effet la viabilité même du projet de Mobile Banking.
- **Coûts d'accès des utilisateurs finaux** : un des objectifs de la modalité de Mobile Banking étant la fourniture de services financiers accessibles à une frange de population rurale et défavorisée, de ce critère dépendra la capacité des bénéficiaires à souscrire et à utiliser les offres proposées par l'IMF via le modèle proposé.
- **Partage des revenus en faveur des IMF** : l'amélioration de la position de la microfinance dans son rapport de force avec les opérateurs de téléphonie et les banques constitue un des objectifs du dispositif à mettre en œuvre. Ce critère évaluera la capacité de la

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

modalité à permettre à l'IMF d'avoir la mainmise sur la solution de Mobile Banking afin qu'elle puisse rester l'acteur financier central et qu'elle puisse ainsi définir les coûts à appliquer et les revenus à lui verser.

- **Niveau de complexité technique et technologique pour la mise en place d'une gamme complète de services financiers** : ce critère conditionnera la capacité des IMF à s'approprier et à mettre en place le dispositif de Mobile Banking. Il permettra également d'évaluer le délai de mise en œuvre à prévoir pour que la solution soit opérationnelle.
- **Coûts des investissements** : ce critère permettra d'évaluer l'importance des ressources financières à investir par les IMF pour la mise en œuvre de la solution de Mobile Banking.

Des pondérations ont été attribuées à chacun de ces critères selon leur importance par rapport aux objectifs finaux du projet. Pour chacun de ces critères, des modalités d'évaluation ont également été fixées, avec des notes allant de 1 à 3.

Ci-après le tableau faisant état des critères retenus, de leur pondération respective et de leurs modalités d'évaluation.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Tableau 1. Tableau des critères de comparaison des deux modalités

N°	Intitulé	Pondération proposée	1	2	3
1	Accessibilité des services financiers aux populations exclues en zones rurales	25%	faible (ne touche que les clients proches des centres urbains et/ou se limite à une frange de clientèle)	moyen (permet de toucher les clients ruraux et éloignés, mais reste sélectif selon les opérateurs ou selon les IMF)	élevé (permet de toucher n'importe quel client (urbain vs rural) - (de n'importe quel opérateur et/ou IMF)
2	Contraintes juridique et réglementaire	25%	Lourdes et complexes (nécessité de changements importants de la législation existante)	Lourdes mais applicables (démarches assez longues et nécessitant des approches individuelles auprès de la CSBF)	Faciles à mettre en œuvre (applicable de suite sur autorisation de la CSBF)
3	Coûts d'accès des utilisateurs finaux	20%	Elevés (coûts finaux des transactions élevés pour les utilisateurs finaux)	Moyens	Faibles (coûts finaux des transactions accessibles aux utilisateurs finaux)
4	Partage des revenus en faveur des IMFs	15%	En faveur des Telco (Telco en position de force pour définir le modèle économique)	Partagé entre IMF et Telco	En faveur des IMF (IMF en position de force pour définir le modèle économique)
5	Niveau de complexité technique / technologique pour la mise en place d'une gamme complète de services financiers	10%	Elevé (démarche longue (<i>Go Live en plus de 12 mois</i>) et nécessitant des expertises techniques importantes de la part des IMF)	Moyen (démarche longue (<i>Go Live en plus de 12 mois</i>) mais facilement maîtrisable par l'IMF)	Faible (démarche assez rapide (<i>Go Live en 12 mois ou moins</i>) et facilement maîtrisable par l'IMF)
6	Coûts investissements	5%	Elevé (coûts essentiellement supportés par l'IMF)	Moyen (Partage des coûts d'investissement entre l'IMF et l'OTM)	Faible (Coûts essentiellement supportés par l'OTM)
		100%			

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Ainsi, pour chaque critère, les deux modalités seront donc notées de 1 à 3. A titre d'illustration, pour le premier critère (accessibilité des services financiers aux populations exclues en zones rurales), la modalité évaluée obtiendra une note de 1 si elle a une faible accessibilité c'est-à-dire si elle ne touche que les clients proches des centres urbains et/ou se limite à une frange clientèle. En revanche, une note de 2 lui sera attribuée si la modalité permet de toucher les clients ruraux éloignés mais en limitant sa clientèle cible aux seuls clients de l'OTM. Enfin, la modalité évaluée recevra une note de 3 si elle a une accessibilité forte, c'est-à-dire qu'elle permettra de toucher n'importe quel client (urbain vs rural) de n'importe quel opérateur et/ou IMF.

Les notes obtenues par chacune des modalités seront ensuite pondérées, sommées et comparées.

La modalité obtenant le maximum de points sera celle qui sera retenue à l'issue de cette évaluation comparative car elle permettra de répondre au mieux aux attentes des différentes parties prenantes.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3. Présentation détaillée des deux modalités retenues à l'issue de l'étude d'opportunité

Il s'agira dans un premier temps de donner une visibilité globale sur les deux modalités retenues à l'issue de l'atelier de décembre 2011 pour développer les services financiers (épargne, crédit) par le mobile. Dans un second temps, une analyse des évolutions possibles de ces deux modalités vers une plateforme mutualisée sera également menée.

3.1. Analyse de la modalité 1 « Les services financiers sont rattachés au Mobile Wallet »

3.1.1. Présentation détaillée des principes directeurs et des modalités de fonctionnement de la modalité 1

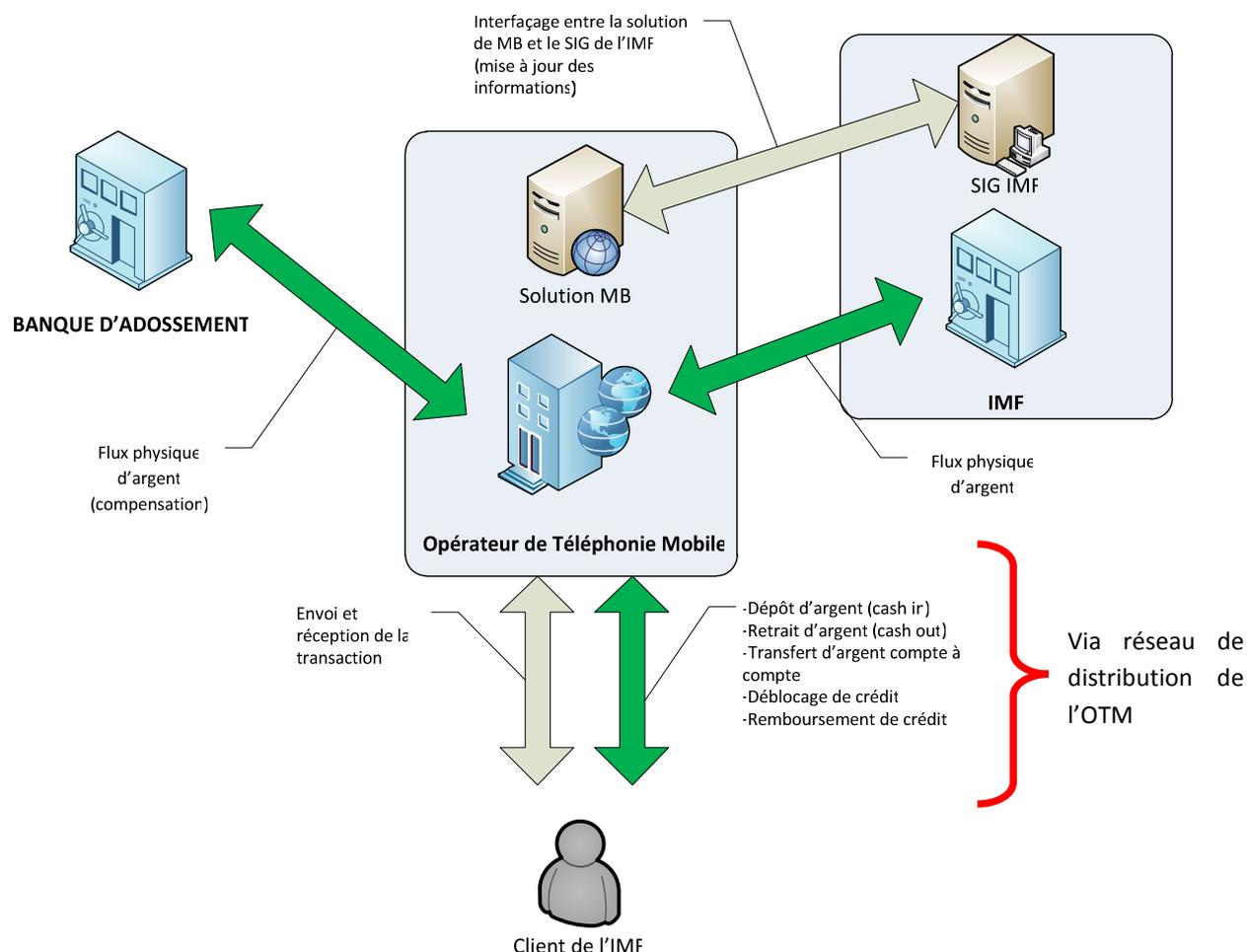
3.1.1.1. Définition sommaire de la modalité

La modalité 1 de mise en œuvre du Mobile Banking consiste à rattacher les services financiers de l'IMF à un Opérateur de Téléphonie Mobile (OTM). Ce dernier est le propriétaire de la solution de Mobile Banking et s'occupe de la gestion des transactions. L'IMF dispose ainsi d'un compte chez l'OTM et ce dernier en dispose au niveau de la banque d'adossement²⁰. Lorsque les services de Mobile Banking sont gérés au niveau de l'OTM, on parle alors de modèle « Telco Led » ou de « Mobile Wallet ».

Le schéma ci-dessous présente le modèle de Mobile Banking géré au niveau de l'Opérateur de Téléphonie Mobile :

²⁰ Cf . la Loi Bancaire

Schéma 3 : Présentation des principes directeurs et des modalités de fonctionnement de la modalité « Telco Led »



Toutes les transactions désirées par les clients de l'IMF sont réalisées au niveau et/ou par l'intermédiaire des OTM :

- remboursement de crédit,
- déblocage de crédit,
- retrait d'argent,
- dépôt d'argent,
- consultation de solde,
- transfert de compte à compte.

Les mouvements physiques d'argent sont réalisés au niveau des points de vente ou de distribution des opérateurs téléphoniques. Concernant les débloques de crédit, en particulier, l'ordre de virement est réalisé par l'IMF. L'opérateur de téléphonie mobile, débite ou crédite alors le compte du

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

client au niveau de la solution de Mobile Banking et effectue un interfaçage avec le SIG de l'IMF pour mettre à jour la situation de ce dernier. Il effectue également le même exercice au niveau du compte de l'IMF, qu'il débite ou crédite suivant la nature de la transaction réalisée par le client.

Une compensation régulière est effectuée entre le solde au niveau de la solution de Mobile Banking, qui fait état de la situation de la monnaie électronique émise et gérée par l'opérateur téléphonique, et le compte bancaire correspondant au niveau de la banque d'adossement. Ce solde bancaire fait état de la monnaie physique dont il dispose et doit correspondre à la monnaie électronique qu'il a émise.

Exemple de modalité « Telco Led » : MPESA au Kenya

M-Pesa a été lancé en mars 2007 au Kenya et touche en 2008 près de 5 millions de clients et 6,8 millions en 2009. Il est mis en œuvre par Safaricom, un TELCO adossé à I&M Bank. Le client s'inscrit et peut réaliser des opérations de cash-in cas-out au niveau des agents officiels de l'OTM ou de la banque. L'argent est converti en monnaie électronique et peut être transféré d'une personne à une autre par SMS à partir de n'importe quel téléphone portable disposant d'une carte SIM compatible.

Le système M-Pesa a réussi grâce à sa capacité d'adaptation aux spécificités locales, en se reposant sur un vaste réseau de téléphonie mobile et un réseau de distributeurs important, avec des agents déjà présents sur le marché.

3.1.1.2. Présentation des acteurs de la chaîne de valeur et leurs rôles

Les acteurs concernés par la modalité « Telco Led » sont les suivants :

- Le **Client**, qui réalise l'opération bancaire (paiement, transfert d'argent, gestion de compte) avec son terminal mobile.
- L'**Opérateur de Téléphonie Mobile**²¹, qui joue un triple rôle en tant qu'intermédiaire en opérations bancaires :
 - Celui de **prestataire de service mobile**, qui garantit une solution technique et qui permet la mise en œuvre effective des transactions via un terminal mobile.
 - Celui de **prestataire de solution de paiement** qui gère le processus de paiement mobile entre le client et le marchand ou entre clients.
 - Celui **d'opérateur de réseau** qui assure la transmission de la communication via le réseau mobile, permettant l'acheminement des transactions.

²¹ A Madagascar, on peut citer trois opérateurs de téléphonie mobile jouant ce rôle : TELMA, AIRTEL, ORANGE.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

○

- Les **institutions financières** (banques, IMF) qui jouent un double rôle :
 - Soit en tant que **mandataire**²² (Banque d'adossement) des opérations financières afin de garantir la sécurité des transactions effectuées par l'Opérateur de Téléphonie Mobile.
 - Soit en tant que **distributeurs des services du Mobile Banking**²³ (cas des IMF), en offrant à leur clientèle, les services de Mobile Banking de l'Opérateur de Téléphonie Mobile.

3.1.1.3. Présentation de la répartition des revenus entre ces acteurs

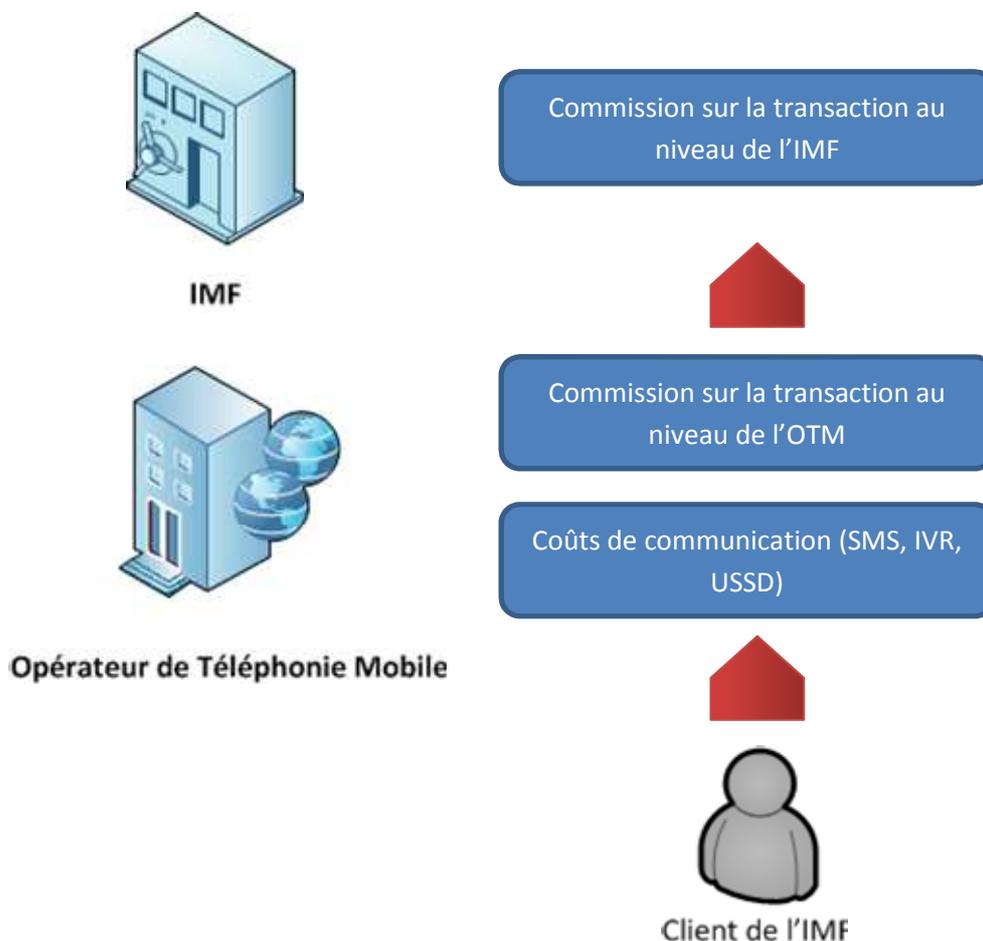
Le schéma ci-dessous représente la répartition des revenus entre les différents acteurs intervenant dans le modèle « Telco Led » :

²² Les banques d'adossement à Madagascar jouant ce rôle à Madagascar sont BMOI, BFV-SG et BOA.

²³ Le cas de l'IMF CECAM par exemple qui distribue les services de Mobile Banking de TELMA.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Schéma 4 : Modalité 1 : Présentation de la répartition des revenus entre les acteurs



Les coûts prélevés au client de l'IMF pour chaque transaction, sont répartis en trois niveaux entre l'Opérateur de Téléphonie Mobile et l'IMF, à savoir :

- Les **coûts de communication** : La transaction effectuée pour le Mobile Banking doit transiter par le réseau de téléphonie mobile de l'OTM et c'est sur cette base que ce dernier se rémunère.
- Les **commissions sur la transaction de l'OTM** : le service de Mobile Banking proposé aux clients de l'IMF utilise la solution de Mobile Banking de l'OTM. Sur cette base, une commission sur la transaction est prélevée par ce dernier pour se rémunérer sur le service de Mobile Banking.
- Les **commissions sur la transaction de l'IMF** : En proposant des services de Mobile Banking, l'IMF perçoit une commission sur la transaction effectuée par ses clients.

La cascade de marges existant dans la modalité « Telco Led », augmente le coût de la transaction pour le client final de l'IMF. L'impact de cette augmentation dépend du partage de revenus entre

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

l'OTM et l'IMF (défini dans le contrat de partenariat entre les deux acteurs), mais est généralement dicté par l'opérateur de téléphonie mobile en sa faveur puisqu'il a la main sur la solution de Mobile Banking²⁴ et dispose de la technologie de téléphonie mobile.

Actuellement, le dépôt d'argent auprès des TELCO est gratuit, le retrait est facturé entre 150 et 10.000 Ar²⁵, et le transfert entre 20 et 3.000 Ar²⁶ selon l'opérateur et le montant transféré.

3.1.1.4. Présentation des pré-requis technique et technologique pour l'IMF

La mise en place de la modalité « Telco Led » nécessite les pré-requis techniques et technologiques suivants au niveau de l'IMF :

- **Disposer pour chaque IMF d'un Système d'Information de Gestion informatisé.** Le SIG doit pouvoir fournir des informations de soldes des clients à jour en temps réel et doit pouvoir restituer les données de façon structurée. A ce jour, le SIG constitue encore un des principaux problèmes des IMF. En effet, la plupart d'entre elles, notamment les IMF de niveau 1, telle que SOAHITA²⁷, ne disposent pas encore de SIG, principalement, faute de ressources financières, ou faute d'électricité dans la zone géographique d'implantation de leurs agences. Dans certains cas, bien que les agences des IMF disposent d'un SIG, ces dernières ne sont pas encore interconnectées entre elles²⁸. Cette situation constitue ainsi un frein à la gestion de portefeuille centralisée.

Afin de pallier à ce problème relatif à l'indisponibilité du SIG au niveau de certaines IMF, certaines initiatives sont en cours, dont principalement la mutualisation du SIG des IMF de petite taille par le Projet Centre de Ressources et d'Appui en Gestion (CRAG). Cette action vise ainsi à doter les IMF de petite taille et de faible capacité d'un SIG mutualisé afin de sécuriser leurs opérations.

- **Développer une interface entre le SIG des IMF et la solution de Mobile Banking des Opérateurs de Téléphonie Mobile.** Cette interface servira de passerelle d'informations entre les demandes provenant de la solution de Mobile Banking géré par l'OTM vers le SIG de l'IMF (demande de solde, demande paiement) et inversement les réponses provenant du SIG de l'IMF vers la solution de Mobile Banking de l'OTM (réponse du solde, autorisation de paiement). Cette interface permettra également de mettre à jour, le solde du client de l'IMF suivant les transactions réalisées. Elle devra s'adapter aussi bien à la solution déjà disponible

²⁴ Source : « Market brief : mobile payments : a brief review of the mobile payments market in 2008 and future prospects », Portfolio research

²⁵ Mvola : commission de retrait compris entre 150 Ar et 10.000 Ar

Airtel money : commission de retrait compris entre 500 Ar et 8.500 Ar

²⁶ Mvola : commission de transfert compris entre 20 Ar et 3.000 Ar

Airtel money : commission de retrait de 250 Ar peu importe le montant transféré

²⁷ Cette IMF est cependant dans une phase d'acquisition d'un SIG en partenariat avec 5 autres IMF

²⁸ Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

chez l'OTM qu'aux caractéristiques des SIG utilisés par l'IMF. Généralement, les SIG actuels des IMF ont des systèmes très disparates, avec une performance moyenne permettant un interfaçage difficile²⁹.

3.1.1.5. Présentation des pré-requis au niveau de l'utilisateur

La mise en place de cette modalité nécessite un seul pré-requis technique au niveau de l'utilisateur. Mise à part l'acquisition d'un téléphone mobile, il doit être abonné en post ou en prépayé avec l'opérateur qui propose le service de Mobile Banking. En effet, la modalité « Telco Led » est exclusive à un seul opérateur de téléphonie mobile.

Outre ce pré-requis technologique, un facteur clé de succès pour la mise en place d'une solution de Mobile Banking concerne la conscientisation des clients sur l'intérêt des services financiers en général, et sur l'intérêt du modèle, en particulier. Ce point a été noté par toutes les IMF rencontrées.

3.1.1.6. Présentation des implications financières de la modalité

La plus grosse partie des coûts d'investissement de la mise en œuvre de la modalité « Telco Led » est supportée par les Opérateurs de Téléphonie Mobile. En effet, la solution de Mobile Banking étant déjà disponible auprès de l'Opérateur de Téléphonie Mobile, les investissements à prévoir pour les IMF consistent :

- à mettre à niveau le système d'information de gestion des IMF, soit pour informatiser soit pour structurer la base de données des clients,
- à développer des interfaces entre la solution de Mobile Banking de l'Opérateur de Téléphonie Mobile et le SIG des IMF,

A titre indicatif, le tableau ci-dessous présente une fourchette de coûts des investissements pour les IMF pour la mise en œuvre de la modalité « Telco Led » selon le niveau d'informatisation de l'IMF :

Rubriques d'investissements	Hypothèse basse (Euros)	Hypothèse haute (Euros)	Commentaires
Informatisation du SIG de l'IMF (seulement pour les IMF non informatisés)	5 000	10 000	Les IMF ne disposant pas de SIG informatisé doivent en acquérir pour pouvoir proposer les services de Mobile Banking (cet investissement n'est plus nécessaire pour les IMF disposant déjà de SIG informatisé). Ces estimations sont basées sur l'acquisition de matériels informatiques minimum et soit sur l'adaptation d'un logiciel open source existant, soit sur le développement d'une solution informatique complète répondant aux besoins spécifiques de

²⁹ Source : Entretien avec la CNMF

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Rubriques d'investissements	Hypothèse basse (Euros)	Hypothèse haute (Euros)	Commentaires
			l'IMF. Il s'agit de coûts relatifs aux programmations de base les plus simples.
Mise à niveau du SIG existant au niveau des IMF	2 000	5 000	Les SIG des IMF doivent être mis à niveau pour inclure les services de Mobile Banking proposés. Les coûts d'investissement dépendent du niveau de complexité de mise à niveau du SIG de l'IMF.
Interfaçage du SIG et de la solution MB	3 000	6 000	Des développements d'interfaçage entre le SIG de l'IMF et la solution de Mobile Banking de l'OTM doivent être effectués pour autoriser et sécuriser les échanges d'informations. Les coûts de développement des interfaçages dépendent de la complexité de la solution de Mobile Banking au niveau de l'OTM et du SIG de l'IMF.
TOTAL des investissements supportés pour chaque IMF	5 000 (+5 000 pour les IMF à informatiser)	11 000 (+10 000 pour les IMF à informatiser)	Pour les IMF non informatisées, elles doivent prévoir un coût supplémentaire d'informatisation.

Source : Capitalisation sur la base de l'expérience professionnelle de M. Jean POUIT en matière de mise en place de solution de Mobile Banking dans les IMF des pays d'Afrique / « Guide pour l'informatisation des IMF », Bruno OBEGI, mars 2005.

Les coûts de fonctionnement supplémentaires à prévoir par l'IMF concernent essentiellement les charges qui seront dédiées à l'opérationnalisation de ce nouveau service. Des coûts de communication devront également être prévus pour faire connaître les offres de service par Mobile Banking de l'IMF. Ces coûts seront généralement partagés entre l'OTM et l'IMF.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.1.2. Analyse des avantages et des inconvénients de la modalité « Telco Led »

3.1.2.1. Accessibilité des services financiers aux populations exclues en zones rurales

Avantages	Inconvénients
<p>- Bénéficiaire du réseau de distribution mis en place par l'Opérateur de Téléphonie Mobile pour les opérations de cash-in, cash-out : utilisation des points de services de l'Opérateur de Téléphonie Mobile pour augmenter la portée des services des IMF : dont notamment 1.000 points d'Orange money, 250 agents de Telma Mvola, 62 agences BOA et les shops Airtel d'Airtel money³⁰. Ce qui est par exemple le cas de Smart Money +Gcash, aux Philippines ou le modèle M-Pesa, au Kenya³¹.</p>	<p>-Le partenariat avec l'opérateur revêt un caractère exclusif (couverture réseau et réseau de distribution) : ce partenariat entre les IMF et un OTM contraint les utilisateurs potentiels. La fourniture de services financiers de l'IMF par Mobile Banking est limitée aux seuls clients de l'OTM. Cette modalité exclut les clients potentiels ayant souscrit auprès d'autres opérateurs. Ce qui était par exemple le cas au Sénégal où seuls les clients de Sonatel ont pu être servis par la solution mise en œuvre³². En 2009, seul 20% de la population malgache était abonné à un opérateur téléphonique, avec une prévision de 32,6% pour cette année 2012³³. En considérant qu'une personne possède en moyenne 1,25 sims³⁴, le taux de pénétration réel malgache est estimé de 26,08%³⁵. Si l'IMF est en partenariat avec Orange, qui dispose de près de 50% de la part de marché³⁶, les services qu'elle distribue par Mobile Banking toucheront au maximum environ 13,04% de la population malgache soit 2 945 152 personnes³⁷. Si elle est en partenariat avec Telma ou Airtel qui dispose</p>

³⁰ Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011

³¹ Source : « Étude de faisabilité sur le Mobile Banking, Présentation de l'étude en cours au groupe thématique microfinance », Horus, 19 octobre 2009

³² Source : « Etude de faisabilité Mobile Banking, rapport d'étude d'opportunité », Horus, Septembre 2009

³³ Source : GOTICOM dans l'article « Télécommunication : une hausse de 50% de pénétration en téléphonie » site Web <http://ns.cci.mg>, mai 2012

³⁴ Source : « Plan National de Contingence sur les Cyclones et les Inondations – Saison cyclonique 2010-2011 à Madagascar », BNGRC. (Nombre de puces actives : 6 millions, taux de possession de téléphone portable : 24% sur une population de 20 millions = taux de possession d'une puce : 1,25 sims)

³⁵ 26,08% = 32,6%/1,25

³⁶ Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011

³⁷ 2 945 152 = 22 585 517 (nombre de la population en 2012 : source : <http://www.statistiques-mondiales.com/madagascar.htm>) * 13,04%

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Avantages	Inconvénients
<p>- Bénéficiaire de la couverture géographique des Opérateurs de Téléphonie mobile : L'ensemble des opérateurs téléphoniques couvre 75%⁴² du territoire malgache.</p>	<p>respectivement de près de 25% de la part de marché³⁸, elle touchera 1 472 576 personnes. Bien qu'il soit à ce jour relativement abordable de changer d'opérateur³⁹, à long terme, cette situation constitue un risque de structure monopolistique de la part de l'OTM, dans le cadre d'un schéma d'exclusivité conditionnant l'accès du client aux services de l'IMF par une souscription auprès d'un abonnement Telco. Le monopole peut renforcer la position de force de ce dernier et entraîner un niveau de partage des revenus plus important en sa faveur dans le cadre du partenariat de Mobile Banking.</p> <p>En termes de taux de couverture réseau, l'ensemble des opérateurs couvre 75%⁴⁰ de Madagascar, tandis qu'avec TELMA, 32%⁴¹ des communes seulement sont couvertes par son réseau (500 communes sur 1 549).</p> <p>-Nécessité de communiquer sur les services de Mobile Banking dans le cadre d'un modèle transformatif : information, éducation communication, et changement de comportement de la population. Comme il a été évoqué au cours des entretiens avec les IMF et la CNMF, la vulgarisation des services de Mobile Banking en général, et l'intérêt que cela représente pour la population, en particulier, constitue un pré-requis pour la réussite de la mise en place du modèle.</p> <p>Ce type de communication est assez éloigné des messages, supports et savoir-faire traités habituellement par les IMF. De surcroît il faut le rendre compatible avec la communication vers</p>

³⁸ Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011

³⁹ Une carte sim coûte en moyenne 2 000 Ar

⁴⁰ Source : « Etude CGAP sur la Lutte Anti Blanchiment Contre le Financement du Terrorisme : cas de Madagascar », CGAP

⁴¹ Source : Site Web Officiel de TELMA (<http://www.telma.mg>).

⁴² Source : « Etude CGAP sur la Lutte Anti Blanchiment Contre le Financement du Terrorisme : cas de Madagascar », CGAP

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Avantages	Inconvénients
	d'autres typologies de clientèle. Dans ce cadre, elles pourront dans ce sens faire appel à des agences de communication.
<p>-Tirer avantage de la notoriété et de la communication des Opérateurs de Téléphonie Mobile sur leurs offres de services de Mobile Banking pour faciliter le développement des services financiers proposés par les IMF. Le niveau de notoriété des OTM constitue en effet un avantage concurrentiel pour le développement des services financiers par le Mobile Banking⁴³. Les marques de solutions de Mobile Banking actuellement gérées par les opérateurs de téléphonie Mobile (MVolà, Orange Money et Airtel Money) sont déjà connues par le grand public à travers les canaux de publicité et de marketing existants. Ces opérateurs téléphoniques sont reconnus pour leur capacité d'investissement en matière de communication, d'une part, et leur capacité à s'adresser à un marché de masse, d'autre part⁴⁴.</p>	<p>-Dépendance des IMF vis-à-vis de la stratégie des OTM : en tant qu'acteur principal, tous les éléments stratégiques de développement des services de Mobile Banking sont actuellement pilotés par les OTM (l'approche stratégique, financière, les évolutions technologiques). Ce qui entraîne un décalage entre la stratégie des OTM qui prônent le développement de leur part de marché en utilisant les points de services des IMF et l'approche stratégique des IMF qui est plus orientée vers l'inclusion financière via la téléphonie mobile.</p>
<p>- Les clients de l'Opérateur de Téléphonie Mobile représentent des nouvelles cibles potentielles pour les IMF : en 2010, 70% des adultes possédaient un téléphone portable⁴⁵, alors que seulement 3 à 5% étaient bancarisés⁴⁶. Le Mobile Banking constitue ainsi un moyen intéressant pour atteindre de nouveaux clients, notamment les personnes qui sont abonnés à des opérateurs téléphoniques mais qui ne sont pas encore bancarisés.</p>	

⁴³ Source : « Mobile money for unbanked: Mapping and Effectively Structuring Operator-Bank Relationships to Offer Mobile Money for the Unbanked », Nail Davidson

⁴⁴ Source : « Mobile money for unbanked: Mapping and Effectively Structuring Operator-Bank Relationships to Offer Mobile Money for the Unbanked », Nail Davidson

⁴⁵ Source : « Base de données de la CNMF, Revue documentaire »

⁴⁶ Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.1.2.2. Juridique et réglementaire

Avantages	Inconvénients
- Possibilité d'exploiter l'absence de cadre réglementaire et juridique précis sur le Mobile Banking en général et sur la Monnaie électronique en particulier.	- Impossibilité aux IMF de niveau 1, 2 et 3 d'émettre des moyens de paiement ⁴⁷ . La modalité TELCO LED nécessite d'émettre des unités de monnaie électronique pour la fourniture de services financiers via le Mobile Wallet. Pour mettre en œuvre la modalité, il y a une nécessité de réformer les textes.
- Réflexions juridiques en cours au niveau de la CSBF et des principaux ministères concernés pour ouvrir les moyens de paiement aux IMF de niveau 1, 2 et 3 ⁴⁸ .	- La modalité « Telco Led » ne peut être déployée qu'uniquement par les banques de Microfinance , limitant ainsi le développement de l'inclusion financière à Madagascar.
	- Mise en œuvre des réformes juridiques longue et complexe , notamment en raison du contexte politique actuel.

3.1.2.3. Coûts d'accès des utilisateurs finaux

Donner des chiffres sur les coûts d'accès au niveau des bénéficiaires dans d'autres pays constitue un exercice limité et peu significatif. En effet, les tarifs d'accès varient d'un pays à un autre en fonction du modèle économique, des investissements, de la solution de Mobile Banking mis en place, etc. On ne pourrait à cet effet comparer de manière absolue le coût d'accès au niveau des bénéficiaires selon que l'on soit dans le modèle « Telco led » ou « IMF led ».

Le tableau ci-dessous fait donc état de l'impact du modèle en général.

Avantages	Inconvénients
- Possibilité de bénéficier d'un effet volume du fait de l'existant (clientèle et réseau) : en 2011, la clientèle du Mobile Banking est estimée à 700 000 clients ⁴⁹ .	- Coût relativement plus élevé car le modèle économique entraîne une cascade de marge à trois niveaux : marge de l'opérateur incluant les coûts de la communication et sa marge sur les transactions, les éventuelles rémunérations de la banque d'adossement et enfin la marge de l'IMF sur chaque transaction (cf. paragraphe 3.1.1.3 sur la présentation de la répartition des revenus entre les acteurs, page 32)

⁴⁷ Source : Loi 95-030 du 09 août 1995, relative à l'activité et au contrôle des établissements de crédit (Article 3 et article 10).

⁴⁸ Source : Entretiens auprès de la CSBF par FTMH, 2012

⁴⁹ Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Avantages	Inconvénients
-Mise en concurrence des OTM : réduisant les coûts d'accès au niveau des utilisateurs finaux.	

3.1.2.4. Partage de revenus en faveur des IMF

Avantages	Inconvénients
- Tout comme dans le modèle « IMF Led », ce modèle permet de générer des revenus complémentaires. ⁵⁰	- Modalité économique en faveur des Opérateurs de Téléphonie Mobile : possibilité pour les OTM de fixer eux-mêmes outre les coûts de communications, les coûts de transactions ⁵¹ : bien que l'IMF puisse négocier les coûts dans le cadre d'un partenariat, sa marge de manœuvre reste limitée compte tenu du monopole des OTM : maîtrise du canal de communication et maîtrise de la solution MB.
- Possibilité de créer un modèle différencié adressant une autre typologie de clientèle et d'opérations (clientèle plutôt rurale et des services plus orientés Mobile Banking que Mobile Payment). Ainsi pour adresser cette nouvelle typologie de clientèle, les IMF pourront mettre en concurrence les OTM pour sélectionner l'offre la plus avantageuse.	

3.1.2.5. Niveau de complexité technique / technologique pour la mise en place d'une gamme complète de services financiers

Avantages	Inconvénients
-Facilité de mise en place technique et technologique : les infrastructures et la solution de Mobile Banking nécessaires sont déjà disponibles au niveau des Opérateurs de Téléphonie Mobile. Il suffit juste de faire l'interfaçage. A titre d'exemple, l'opérateur TELMA utilise la solution de Mobile Banking Utiba qui est déployée par 32 OTM à travers le monde ⁵² .	- Intégration et mise en œuvre au niveau des IMF : besoin d'adaptation du SIG de l'IMF à la solution de Mobile Banking existante au niveau de l'opérateur téléphonique
- Disponibilité de l'expertise technique au niveau des OTM.	
- Délai de mise en œuvre relativement court car ne nécessite qu'un interfaçage.	

⁵⁰ Source : « Microfinance et banque mobile : quelles expériences à ce jour ? » CGAP

⁵¹ Source : « Market brief : mobile payments : a brief review of the mobile payments market in 2008 and future prospects », Portfolio research

⁵² Source : Site Web Officiel d'UTIBA (<http://www.utiba.com>)

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.1.2.6. Coûts d'investissement

Avantages	Inconvénients
<p>-Coûts d'investissement initiaux limités à l'interfaçage de la solution de MB et à la mise à niveau des SIG des IMF : la solution de Mobile Banking existe déjà chez l'Opérateur téléphonique.</p>	<p>-Coût d'acquisition ou de mise à niveau du SIG de l'IMF.</p>
<p>- Bénéfice de l'expertise technologique des OTM : notamment eu niveau du SIG et de l'interfaçage.</p>	

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.2. Analyse de la modalité 2 « Les services financiers sont rattachés au compte courant de l'IMF »

3.2.1. Présentation détaillée des principes directeurs et des modalités de fonctionnement de la modalité 2

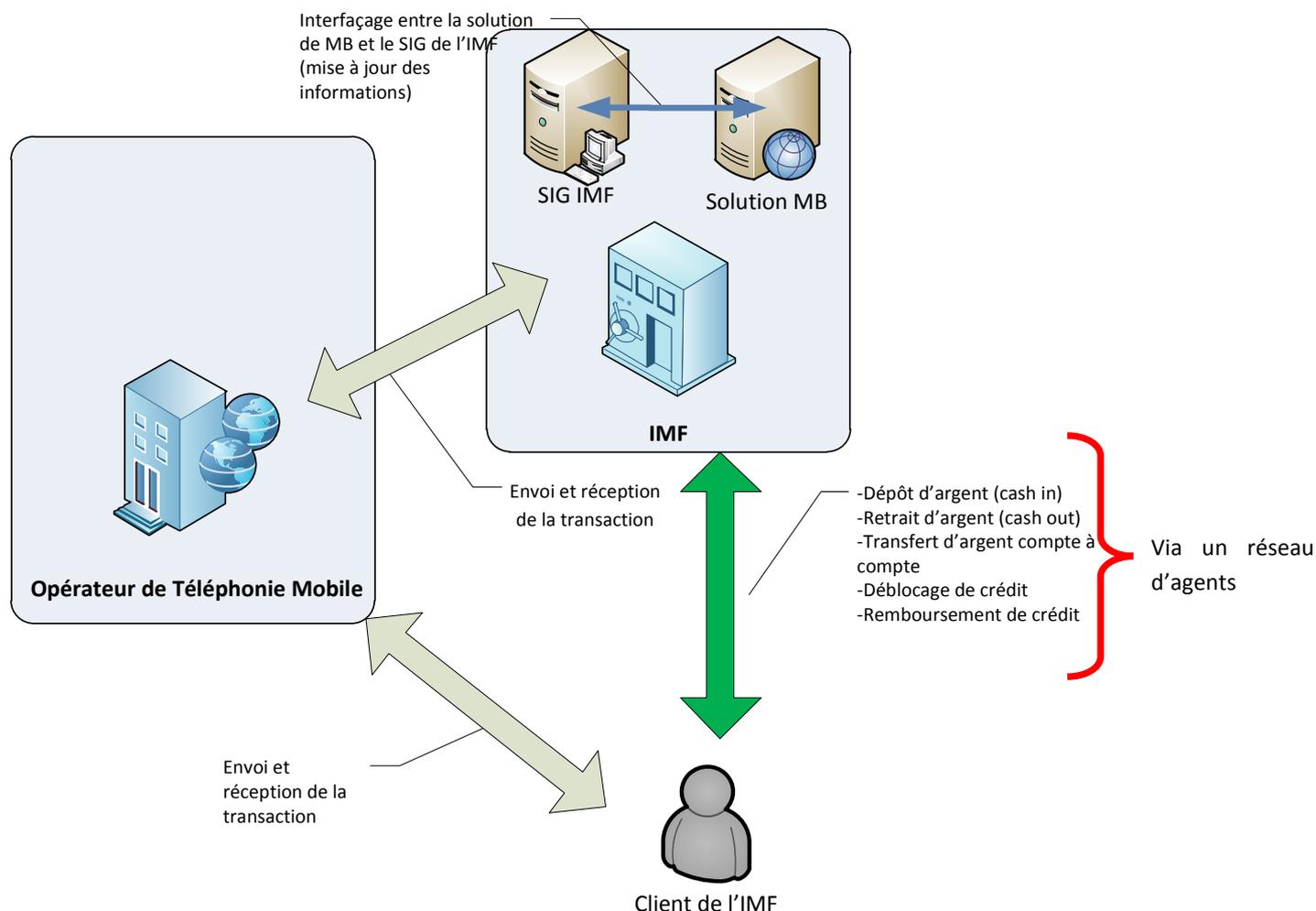
3.2.1.1. Définition sommaire de la modalité

La modalité 2 de mise en œuvre du Mobile Banking consiste à rattacher les services financiers à un compte courant de l'IMF. Ce dernier gère dans son intégralité la solution de Mobile Banking et s'occupe de toutes les transactions. L'opérateur téléphonique n'est ainsi qu'un support de communication entre le client et l'IMF.

Lorsque les services fournis par le Mobile Banking sont gérés au niveau de l'Institution de Microfinance, on parle alors de modèle « IMF Led ».

Le schéma ci-dessous présente le modèle de Mobile Banking géré au niveau de l'Institution de Microfinance :

Schéma 5 : Présentation des principes directeurs et des modalités de fonctionnement de la modalité « IMF Led »



Toutes les transactions sont réalisées directement par le client avec l'IMF : dépôt, retrait, transfert d'argent, remboursement de crédit, etc. Un interfaçage est effectué entre la solution de Mobile Banking et le SIG de l'IMF. Son portefeuille électronique correspond ainsi à son solde de compte au niveau de l'IMF. Dans ce cas, l'opérateur téléphonique ne sert que de support technologique de communication en envoyant et en réceptionnant les demandes de transactions de la part du client.

Dans ce cas, une IMF peut donc utiliser le réseau mobile de tous les opérateurs téléphoniques. Les mouvements physiques d'argent sont réalisés au niveau des points de caisse ainsi qu'au niveau des agents de l'IMF.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Exemple de modalité « IMF led » : Amar m-banking de XacBank en Mongolie

XacBank a introduit les services de Mobile Banking dans sa stratégie de développement en 2009 via trois sites pilotes. Elle propose via le Mobile Banking des opérations de cas-in, cash-out, des virements de compte à compte, des paiements de factures et une consultation de solde. Un client actif utilise ces services en moyenne trois fois par mois. En moyenne, le seuil de rentabilité d'une agence de XacBank est atteint au bout de 5-6 mois. Une agence avec un portefeuille de 40.000 \$ peut s'autofinancer et atteindre l'équilibre. XacBank priorise actuellement l'introduction de leurs services de Mobile Banking dans les agences avec une population de plus de 3.000 habitants et avec un portefeuille initial de 20.000 \$. Vers la fin de Septembre 2009, la Banque avait atteint 11.200 clients servis par près de 1000 agents.

XacBank, a investi dans la mise à jour de son système bancaire principal avant de développer son propre service de Mobile Banking. Sa solution a été fournie par Noomadic.

3.2.1.2. Présentation des acteurs de la chaîne de valeur et leurs rôles

Les acteurs concernés par la modalité « IMF Led » de mise en œuvre du Mobile Banking sont les suivants :

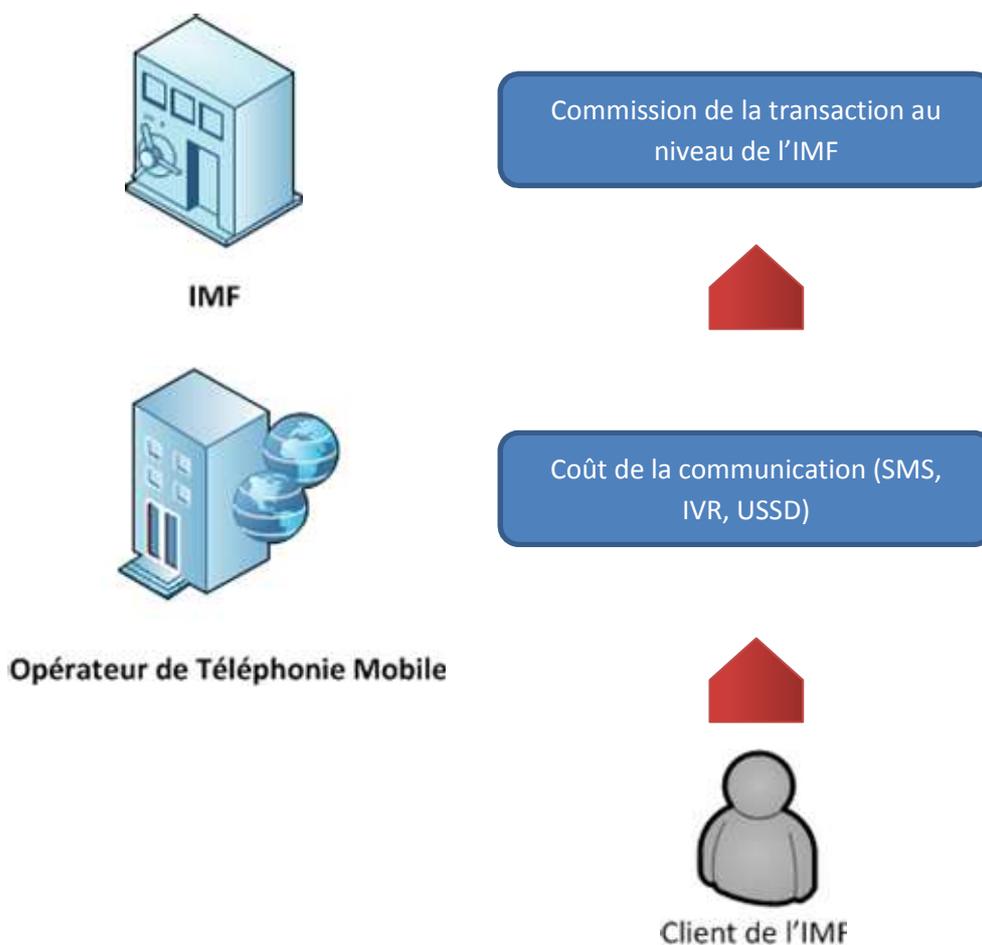
- Le **Client**, qui réalise l'opération bancaire (paiement, transfert d'argent, gestion de compte) avec son terminal mobile.
- L'**Opérateur de Téléphonie Mobile**, qui joue un double rôle passif, en tant que simple fournisseur de la technologie mobile :
 - Celui de **prestataire de service mobile**, qui garantit une solution technique qui permet la mise en œuvre effective des transactions via un terminal mobile(support technologique : sms, USSD, IVR, etc.).
 - Celui **d'opérateur de réseau** qui assure la transmission de la communication via le réseau mobile, permettant l'acheminement des informations sur les transactions effectuées.
- Les **institutions financières** (banques, IMF) qui jouent le rôle de **prestataires de solution de paiement en** gérant le processus de paiement mobile entre le client et l'institution financière.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.2.1.3. Présentation de la répartition des revenus entre ces acteurs

Le schéma ci-dessous représente la répartition des revenus entre les différents acteurs du modèle « IMF Led » :

Schéma 6 : Présentation de la répartition des revenus entre les acteurs de la modalité « IMF Led »



Les coûts prélevés au client de l'IMF pour chaque transaction, sont répartis en deux niveaux entre l'Opérateur de Téléphonie Mobile et l'IMF, à savoir :

- Les **coûts de communication** : La transaction effectuée pour le Mobile Banking doit transiter par le réseau de téléphonie mobile de l'OTM et c'est sur cette base que ce dernier se rémunère.
- Les **commissions sur la transaction de l'IMF** : En utilisant sa solution de Mobile Banking, l'IMF perçoit une commission sur la transaction effectuée par ses clients.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Le partage de revenus entre l'OTM et l'IMF est en faveur de l'IMF étant donné que la solution de Mobile Banking⁵³ est administrée à son niveau. L'OTM n'intervient que pour son réseau de téléphonie mobile qui est utilisé comme principal véhicule d'informations entre le client et l'institution financière.

3.2.1.4. Présentation des pré-requis technique et technologique pour l'IMF

La mise en place de la modalité « IMF Led » nécessite pour les IMF, les pré-requis techniques et technologiques suivants :

- **Disposer pour chaque IMF d'un Système d'Information de Gestion informatisé.** Le SIG doit pouvoir fournir des informations de soldes des clients à jour en temps réel et doit pouvoir restituer les données de façon structurée. Les mêmes contraintes identifiées précédemment concernant les problèmes relatifs au SIG au niveau des IMF restent valables pour cette modalité.
- **Disposer au niveau des IMF de ressources opérationnelles permettant de gérer la solution de Mobile Banking.** Cette modalité nécessite une structure minimale permettant la gestion opérationnelle et technique de la solution de Mobile Banking. En effet, comme la solution sera mise en place au niveau de l'IMF, cette dernière devra disposer des ressources nécessaires, notamment des ressources humaines ayant des profils techniques spécifiques adaptés, pour sa mise en œuvre. Ces ressources opérationnelles spécifiques ne sont cependant pas encore disponibles au niveau de l'ensemble des IMF. Ce qui est par exemple le cas du Réseau CECAM, qui bien qu'ayant une ressource dédiée au Mobile Banking, ne peut pas à ce jour assurer la gestion d'une telle solution. Une formation ou une assistance technique seront donc à prévoir sur une courte période.
- **Acquérir ou développer une solution de Mobile Banking qui permettra de fournir une gamme complète de services financiers à la clientèle des IMF.** Cette solution devra être interfacée avec le SIG de chaque IMF.
- **Acquérir les serveurs de production et de secours qui hébergeront la solution de Mobile Banking :** la solution de Mobile Banking doit fonctionner sur un environnement informatisé et être hautement disponible (tournant 24/24h). Des serveurs de secours devront permettre le backup de la solution et des données dans des conditions optimales.

3.2.1.5. Présentation des pré-requis au niveau de l'utilisateur

Le seul pré-requis technique identifié pour l'utilisateur concerne la disponibilité d'un téléphone mobile et d'un abonnement en post ou en prépayé auprès de l'un des trois Opérateurs de Téléphonie Mobile.

⁵³ Source : « Market brief : mobile payments : a brief review of the mobile payments market in 2008 and future prospects », Portfolio research

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

De même que pour la modalité « Telco Led », les bénéficiaires devront être conscients de l'intérêt des services financiers, en général, et de l'intérêt leur mise en œuvre via le Mobile Banking, en particulier. Une étude de marché ou une enquête à ce sujet pourrait être menée. A défaut, une communication intensive serait à développer pour promouvoir ces nouveaux services.

3.2.1.6. Présentation des implications financières de la modalité (investissement et fonctionnement)

Pour mettre en œuvre la modalité de « IMF Led », les investissements à prévoir au niveau des IMF consistent :

- à mettre à niveau le système d'information de gestion des IMF, pour informatiser et structurer la base de données des clients,
- à acquérir les serveurs d'hébergement de la solution de Mobile Banking,
- à développer (ou acquérir) et mettre en œuvre la solution de Mobile Banking.

En termes de coûts de fonctionnement, les IMF devront prévoir :

- les charges de fonctionnement des IMF liées au service de Mobile Banking, incluant notamment les charges liées aux techniciens chargés de la gestion et de l'opérationnalisation de la solution de Mobile Banking, ainsi que les éventuels coûts de maintenance de cette solution.
- les coûts de communication des IMF pour informer la clientèle des nouveaux services de Mobile Banking.

A titre indicatif, le tableau ci-dessous présente une fourchette de coûts des investissements pour les IMF relatifs à la mise en œuvre de la modalité « IMF Led » :

Rubriques d'investissements	Hypothèse basse (Euro)	Hypothèse haute (Euro)	Commentaires
Informatisation du SIG de l'IMF (seulement pour les IMF non informatisés)	5 000	10 000	Les IMF ne disposant pas de SIG informatisé doivent en acquérir pour pouvoir proposer les services de Mobile Banking (cet investissement n'est plus nécessaire pour les IMF disposant déjà de SIG informatisé). Ces estimations sont basées sur l'acquisition de matériels informatiques minimum et soit sur l'adaptation d'un logiciel open source existant, soit sur le développement d'une solution informatique complète répondant aux besoins spécifiques de l'IMF.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Rubriques d'investissements	Hypothèse basse (Euro)	Hypothèse haute (Euro)	Commentaires
Acquisition d'une solution de Mobile Banking Option 1 : <i>Adoption d'un système Mobile Banking existant.</i>	50 000	150 000	Cette option consiste à acquérir une solution existante de Mobile Banking et à effectuer les paramétrages nécessaires pour tenir compte des spécificités des IMF. Les coûts de l'investissement dépendent du niveau de services offerts par les IMF et sont constitués d'un minimum requis en matière de matériels informatiques. Cette solution est mutualisable au niveau de plusieurs IMF.
Acquisition d'une solution de Mobile Banking Option 2 : <i>Développement d'un module Mobile Banking</i>	200 000	400 000	Cette option consiste à développer une solution de Mobile Banking en tenant compte des spécificités des IMF. Les coûts de l'investissement dépendent du niveau de services offerts par les IMF et sont constitués d'un minimum requis en matière de matériels informatiques.
Mise à niveau du SIG existant au niveau des IMF	2 000	5 000	Les SIG des IMF doivent être mis à niveau pour inclure les services de Mobile Banking proposés. Les coûts d'investissement dépendent du niveau de complexité de mise à niveau du SIG au niveau de l'IMF.
Interfaçage du SIG et de la solution MB	3 000	6 000	Des développements d'interfaçage entre le SIG et la solution de Mobile Banking de l'IMF doivent être effectués pour autoriser les échanges d'informations. Les coûts de développement des interfaçages dépendent de la complexité de la solution de Mobile Banking et du SIG de l'IMF.
TOTAL des investissements supportés pour chaque IMF	Option 1 : 55 000 Option 2 : 205 000 (+5 000 pour les IMF à informatiser)	Option 1 : 161 000 Option 2 : 411 000 (+10 000 pour les IMF à informatiser)	Pour les IMF non informatisées, prévoir un coût supplémentaire d'informatisation.

Source : Capitalisation sur la base de l'expérience professionnelle de M. Jean POUIT en matière de mise en place de solution de Mobile Banking dans les IMF des pays d'Afrique / « Guide pour l'informatisation des IMF », Bruno OBEGI, mars 2005.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Les entreprises ci-après pourraient être des providers de la solution de Mobile Banking : Noomadic,, Lemon Way, Tagattitude, Geti_Mob. Les consultants les approcheront au cours de l'étude de faisabilité technique et financière pour disposer des prix des solutions qu'ils proposent.

3.2.2. Analyse des avantages et des inconvénients de la modalité « IMF Led »

3.2.2.1. Accessibilité des services financiers aux populations exclues en zones rurales

Avantages	Inconvénients
<p>- Bénéficiaire de la couverture réseau de tous les Opérateurs en Téléphonie Mobile⁵⁴ : en effet, comme les IMF ne seront pas dans un cadre de partenariat exclusif avec un OTM, les services qu'elles fourniront par Mobile Banking pourront être adressés à 26,08%⁵⁵ de la population. Elles pourront donc couvrir 5 890 303 personnes, améliorant ainsi la couverture en zone rurale si l'on considère qu'en moyenne seulement 30% de la population malgache se trouve en zone urbaine⁵⁶.</p>	<p>-Limitation dans un premier temps du réseau de distribution aux seuls points de services des IMF pour les transactions physiques d'argent (540 points de services en tout au 31 mars 2011⁵⁷), mais avec une possibilité à terme de développer des partenariats pour la mise en place d'un réseau d'agents bancaires pouvant inclure le réseau de distribution des OTM. Ce qui est par exemple le cas au Brésil⁵⁸, qui a constitué un réseau de plus de 95 000 agents. Une mutualisation entre les IMF pourrait constituer un premier pas dans ce sens.</p>
<p>- Bénéficiaire de la couverture géographique des Opérateurs de Téléphonie mobile : A titre d'exemple, l'opérateur TELMA couvre 32%⁵⁹ de Madagascar (500 communes couvertes annoncées sur 1 549).</p>	<p>-Nécessité pour l'IMF de communiquer davantage et d'engager des coûts de communication importants pour faire connaître ses nouveaux services à sa clientèle d'une part, et vulgariser le MB au niveau de la population rurale d'autre part, notamment dans le cadre d'un modèle transformatif : information, éducation communication, et changement de comportement.</p>

⁵⁴ Couverture de la population : 70% en 2009 : Source : « Secteur de la communication – la concurrence pour une connectivité abordable », Banque Mondiale, Isabel Neto

⁵⁵ 26,08%= 32,6%/1,25

⁵⁶ Source : <http://www.statistiques-mondiales.com/madagascar.htm>

⁵⁷ Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011

⁵⁸ Source : « Scénarios pour la banque à distance horizon 2020 », CGAP

⁵⁹ Source : Site Web Officiel de TELMA (<http://www.telma.mg>).

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.2.2.2. Juridique et réglementaire

Avantages	Inconvénients
-Possibilité de mise en œuvre par les IMF de niveau 1, 2 et 3 sur autorisation de la CSBF : la modalité « IMF Led » ne nécessite pas l'émission de monnaie électronique car la modalité n'est assimilée à aucun moyen de paiement.	-Manque de visibilité sur le délai de réponse de la CSBF pour l'autorisation de l'IMF à déployer cette modalité.
-Réflexions juridiques en cours au niveau de la BCM/CSBF pour règlementer le Mobile Banking en général à Madagascar, et ouvrir les moyens de paiement aux IMF de niveau 1, 2 et 3. ⁶⁰	
- Absence de cadre réglementaire spécifique sur le Mobile Banking à Madagascar.	

3.2.2.3. Coûts d'accès des utilisateurs finaux

Avantages	Inconvénients
- Meilleure maîtrise du modèle économique, qui ne prévoit qu'une cascade de marge à deux niveaux : le coût de la communication pour l'Opérateur de Téléphonie Mobile et la marge des IMF sur les transactions.	-Les coûts d'accès des utilisateurs finaux pourraient être relativement plus élevés que ceux actuellement proposés par les OTM dans la mesure où ces coûts pourraient prendre en compte l'investissement et le déploiement de la solution de Mobile Banking au niveau des IMF.
- Possibilité de réduction des coûts grâce aux appuis financiers de la part des bailleurs pour soutenir le modèle (cf. paragraphe 1.1.1.1 sur l'analyse des coûts d'investissements, page 52).	

3.2.2.4. Partage de revenus en faveur des IMF

Avantages	Inconvénients
-Maîtrise de la tarification des services de Mobile Banking par l'IMF : possibilité pour l'IMF de fixer elle-même sa marge sur les transactions sans l'intervention de l'Opérateur de Téléphonie Mobile qui ne touche que les coûts de communication.	

⁶⁰ Source : Entretien auprès de la CSBF par FTTHM, 2012

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.2.2.5. Niveau de complexité technique / technologique pour la mise en place

Avantages	Inconvénients
<p>-La solution de Mobile Banking tient compte des spécificités du SIG des IMF lors du paramétrage et du déploiement : possibilité de trouver la solution la plus adaptée au SIG actuel des IMF, réduisant ainsi au minimum le niveau de complexité de l'interfaçage.</p>	<p>-Niveau complexe de mise en place technique et technologique : L'acquisition et le déploiement de toutes les infrastructures et de la solution de Mobile Banking sont à prévoir. Une assistance à maîtrise d'ouvrage serait souhaitable pour le déploiement de la solution.</p>
	<p>- Nécessité de disposer des ressources et de l'expertise technique pour la mise en œuvre de la solution de Mobile Banking.</p>
	<p>- Délai de mise en œuvre plus longue : les étapes suivantes sont notamment à prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lancement de l'appel d'offres, ○ Dépouillement, ○ Acquisition de la solution, ○ Développement / Paramétrage de la solution, ○ Déploiement, ○ Interfaçage. <p>Du lancement de l'appel d'offres au développement de la solution, un délai de huit à neuf mois est à prévoir.</p>

3.2.2.6. Coûts d'investissements

Avantages	Inconvénients
<p>- Possibilité d'appui technique et financier de la part des bailleurs : en effet, comme les IMF ont un objectif social et qu'elles participent activement à la bancarisation, notamment des personnes exclues du système financier classique, des structures d'appui au secteur de la microfinance telle que la Banque Mondiale, PNUD, AFD pourraient être intéressées par le financement du projet.</p>	<p>-Coûts d'investissement importants à supporter par les IMF :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acquisition de la solution, ○ Déploiement et achat du matériel et équipement, ○ Interfaçage.
	<p>-Coût d'acquisition ou de mise à niveau du SIG de l'IMF.</p>

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.2.2.7. Analyse des évolutions possibles des deux modalités vers une plateforme mutualisée

La mise en place d'une plateforme mutualisée a été envisagée au cours de l'étude d'opportunité. Bien que cette dernière n'ait pas été retenue par les participants au cours de l'atelier de décembre 2011, elle présente néanmoins des avantages qui méritent d'être considérés tels que la mutualisation des coûts par les IMF ou l'interconnexion pour l'atteinte d'un maximum de bénéficiaires. Dans ce cadre, les Consultants ont donc mené une analyse de cette modalité qui pourrait constituer à terme une des issues envisageables de l'évolution du Mobile Banking à Madagascar⁶¹.

3.3. Analyse des évolutions possibles des deux modalités vers une plateforme mutualisée

3.3.1. Présentation détaillée des principes directeurs et des modalités de fonctionnement d'une plateforme mutualisée

3.3.1.1. Définition sommaire de la modalité

Une troisième modalité de mise en œuvre du Mobile Banking pourrait être envisagée à terme. Elle ne pourrait en effet être mise en œuvre à court ou moyen terme compte tenu des nombreux prérequis que cela nécessite, dont notamment l'adhésion de toutes les IMF. En effet, à ce jour, ces derniers ne sont pas encore prêts pour une mutualisation totale : les opérateurs ont beaucoup investi dans leur solution de Mobile Banking et ne souhaitent pas en changer et les IMF appréhendent cette solution car elles craignent pour la confidentialité de leurs données. Une attention particulière devra ainsi être apportée pour adresser cette crainte.

Par ailleurs, les IMF voudraient proposer leurs services financiers via le Mobile Banking dans un délai relativement court, or une telle plateforme, compte tenu de sa complexité technique et technologique nécessiterait un délai de mise en œuvre long car elle requerra une adaptation du SIG de toutes les IMF à la solution de Mobile Banking qui sera développée et déployée au niveau de la plateforme mutualisée.

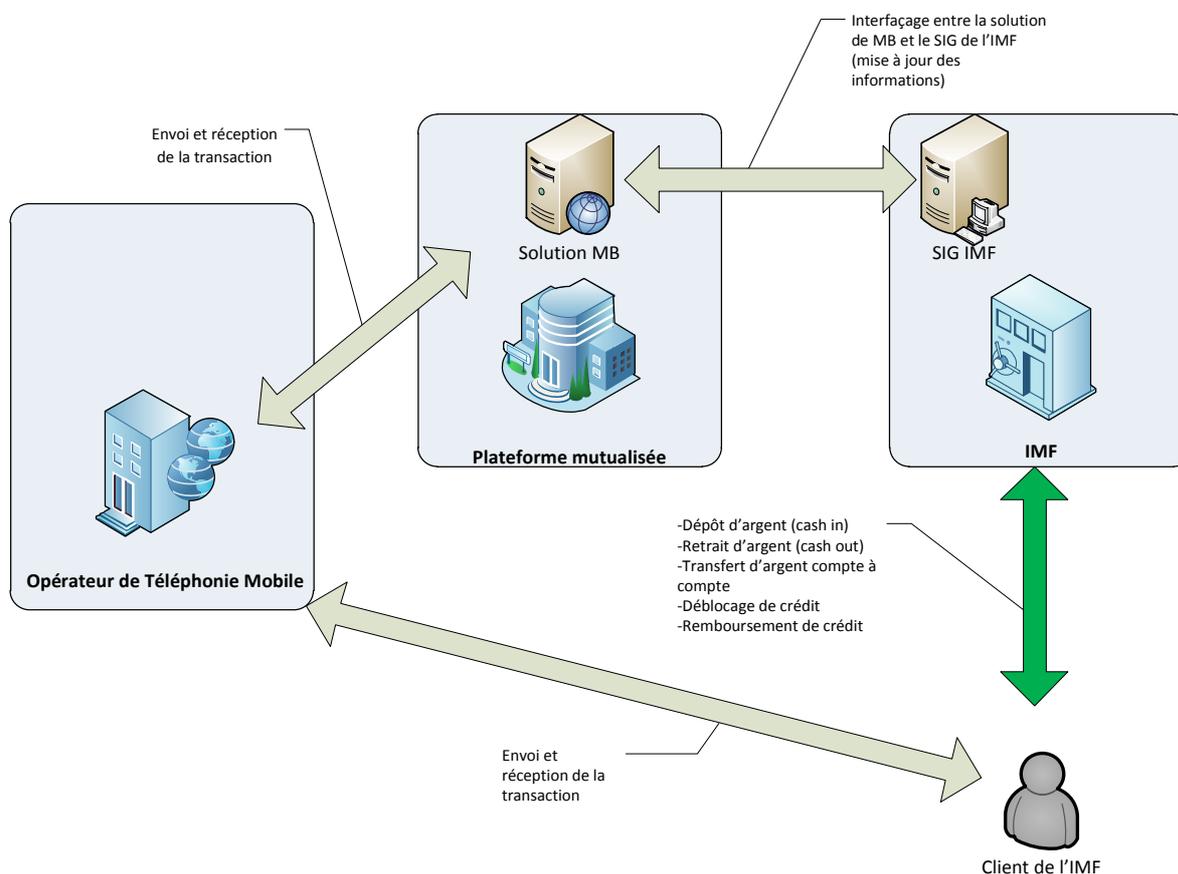
Cette troisième modalité consiste à rattacher les services financiers au niveau d'une plateforme mutualisée.

Dans ce cadre, les services de Mobile Banking fournis seront gérés au niveau d'une plateforme indépendante de tout Opérateur de Téléphonie Mobile et de toute Institution Financière regroupant plusieurs OTM et plusieurs IMF pour fournir ce service financier de Mobile Banking.

⁶¹ Source : Entretien avec l'AFD et la CNMF

Le schéma ci-dessous présente le modèle de Mobile Banking géré au niveau de la plateforme mutualisée :

Schéma 7 : Principes directeurs et modalités de fonctionnement d'une plateforme mutualisée



La solution de Mobile Banking est hébergée dans la plateforme mutualisée pouvant être gérée par une entité autre que l'OTM et l'institution financière. Le client de l'IMF émet ses demandes de transactions au niveau de l'opérateur de téléphonie mobile qui transmet à la plateforme. Cette plateforme débite ou crédite le compte du client et de l'IMF selon le cas. Un interfaçage est ensuite réalisé entre la solution de Mobile Banking et le SIG de l'IMF pour mettre à jour le solde du client. De même que dans le deuxième cas, l'opérateur de téléphonie mobile ne sert que de support technologique de communication.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.3.1.2. Présentation des acteurs de la chaîne de valeur et leurs rôles

Les acteurs concernés par la modalité « plateforme mutualisée » de mise en œuvre du Mobile Banking sont les suivants :

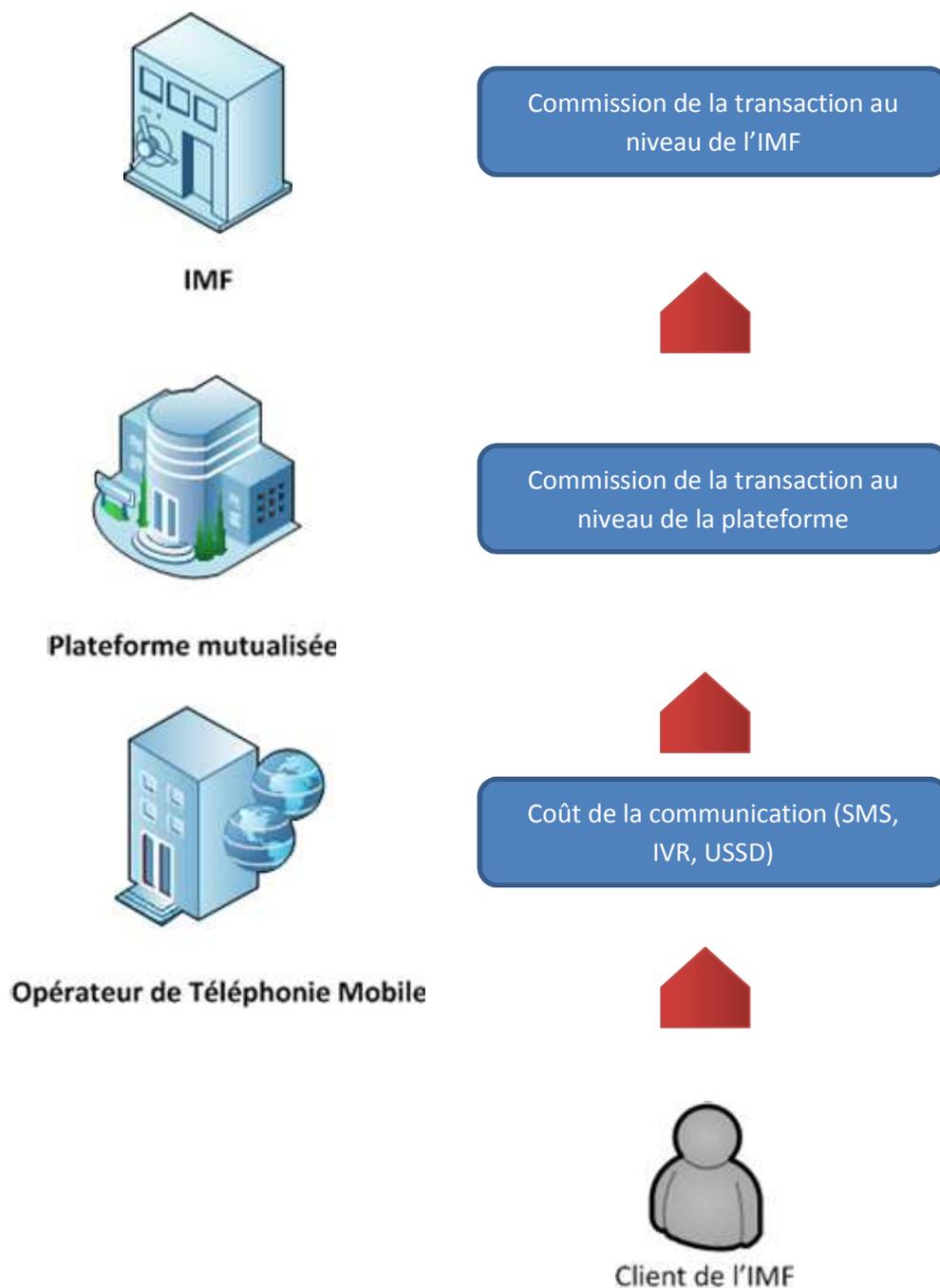
- Le **Client**, qui réalise l'opération bancaire (paiement, transfert d'argent, gestion de compte) avec son terminal mobile.
- L'**Opérateur de Téléphonie Mobile**, qui joue:
 - Le rôle **d'opérateur de réseau** assurant la transmission de la communication via le réseau mobile, permettant l'acheminement des transactions.
- La **plateforme de Mobile Banking** mutualisée qui joue un double rôle en tant que fournisseur indépendant de solution de Mobile Banking :
 - Celui de **prestataire de service mobile**, qui garantit une solution technique qui permet la mise en œuvre effective des transactions via un terminal mobile.
 - Celui de **prestataire de solution de paiement** qui gère le processus de paiement mobile entre le client et le marchand.
- Les **institutions financières** (banques, IMF) qui jouent le rôle de **distributeurs des services du Mobile Banking** (cas des IMF), en offrant à leur clientèle, les services de Mobile Banking fournis par la plateforme de Mobile Banking.

3.3.1.3. Présentation de la répartition des revenus entre ces acteurs

Le schéma ci-dessous représente la répartition des revenus entre les différents acteurs intervenant dans la modalité « plateforme mutualisée » :

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Schéma 8 : Présentation des principes directeurs et des modalités de fonctionnement de la modalité « Plateforme mutualisée »



Les coûts prélevés au client de l'IMF pour chaque transaction, sont répartis en trois niveaux entre l'Opérateur de Téléphonie Mobile, la plateforme mutualisée et l'IMF :

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

- Les **coûts de communication** : La transaction effectuée pour le Mobile Banking doit transiter par le réseau de téléphonie mobile de l'OTM et c'est sur cette base que ce dernier se rémunère.
- Les **commissions sur la transaction de la plateforme mutualisée** : En utilisant sa solution de Mobile Banking, la plateforme mutualisée perçoit une commission sur la transaction effectuée par les clients de l'IMF,
- Les **commissions prélevées par l'IMF** pour chaque transaction effectuée (cf. modèle IMF Led)

Le partage de revenus entre les différents acteurs de la chaîne de valeur sera essentiellement en faveur de la plateforme indépendante afin de lui permettre de rentabiliser son fonctionnement. Elle pourra facturer au prix coûtant, en étant une sorte de Groupement d'Intérêt Economique, tel que le GIE carte bancaire par exemple.

Dans ce cadre, l'OTM n'intervient que pour son réseau de téléphonie mobile.

3.3.1.4. Présentation des pré-requis technique et technologique pour l'IMF

La mise en place de la modalité « plateforme mutualisée » nécessite les pré-requis techniques et technologiques suivants au niveau de l'IMF :

- **Disposer pour chaque IMF d'un Système d'Information de Gestion informatisé.** Le SIG doit pouvoir fournir des informations de soldes des clients à jour en temps réel et restituer les données de façon structurée.
- **Développer une interface entre le SIG des IMF et la solution de Mobile Banking de la plateforme mutualisée.** Cette interface servira de passerelle d'informations entre les demandes provenant de la solution de Mobile Banking vers le SIG de l'IMF (demande de solde, demande paiement) et les réponses provenant du SIG de l'IMF vers la solution de Mobile Banking de la plateforme mutualisée (réponse du solde, autorisation de paiement). Elle devra être adaptée aux SIG de toutes les IMF lesquels présentent à ce jour des caractéristiques très disparates.

3.3.1.5. Présentation des pré-requis au niveau de l'utilisateur:

Le seul pré-requis technique identifié pour l'utilisateur concerne la disponibilité d'un téléphone mobile et d'un abonnement en post ou en prépayé à l'un des trois Opérateurs de Téléphonie Mobile.

De même que pour les autres modalités, les bénéficiaires devront être conscients de l'intérêt des services financiers, en général, et de l'intérêt de leur mise en œuvre via le Mobile Banking, en particulier.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.3.1.6. Présentation des implications financières de la modalité (investissement et fonctionnement)

Pour mettre en œuvre la modalité « plateforme mutualisée », les implications financières pour chaque IMF consistent :

- à mettre à niveau le système d'information de gestion des IMF, afin de structurer la base de données des clients,
- à développer des interfaces entre la plateforme mutualisée de Mobile Banking et le SIG des IMF.

Le tableau ci-dessous présente une fourchette de coûts des investissements pour les IMF relatifs à la mise en œuvre de la modalité « plateforme mutualisée » :

Rubriques d'investissements	Hypothèse basse (Euro)	Hypothèse haute (Euro)	Commentaires
Informatisation du SIG de l'IMF (seulement pour les IMF non informatisés)	5 000	10 000	Les IMF ne disposant pas de SIG informatisé doivent en acquérir pour pouvoir proposer les services de Mobile Banking (cet investissement n'est plus nécessaire pour les IMF disposant déjà de SIG informatisé). Ces estimations sont basées sur l'acquisition de matériels informatiques minimum et soit sur l'adaptation d'un logiciel open source existant, soit sur le développement d'une solution informatique complète répondant aux besoins spécifiques de l'IMF.
Mise à niveau du SIG existant au niveau des IMF	2 000	5 000	Les SIG des IMF doivent être mis à niveau pour inclure les services de Mobile Banking proposés. Les coûts d'investissement dépendent du niveau de complexité de mise à niveau du SIG au niveau de l'IMF.
Interfaçage du SIG et de la solution MB	3 000	6 000	Des développements d'interfaçage entre le SIG des IMF et la solution de Mobile Banking de la plateforme, doivent être effectués pour autoriser et sécuriser les échanges d'informations. Les coûts de développement des interfaçages dépendent de la

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

Rubriques d'investissements	Hypothèse basse (Euro)	Hypothèse haute (Euro)	Commentaires
			complexité de la solution de Mobile Banking de la plateforme et du SIG de l'IMF.
TOTAL des investissements supportés pour chaque IMF	5 000 (+5 000 pour les IMF à informatiser)	11 000 (+10 000 pour les IMF à informatiser)	Pour les IMF non informatisées, elles doivent prévoir un coût supplémentaire d'informatisation.

Source : Capitalisation sur la base de l'expérience professionnelle de M. Jean POUIT en matière de mise en place de solution de Mobile Banking dans les IMF des pays d'Afrique. « Guide pour l'informatisation des IMF », Bruno OBEGI, mars 2005.

Le chiffrage précis du coût d'investissement et de fonctionnement d'une telle plateforme mutualisée nécessitera l'élaboration d'un Business Plan.

3.3.2. Analyse des avantages et des inconvénients de la plateforme mutualisée

3.3.2.1. Accessibilité des services financiers aux populations exclues en zones rurales

Les avantages et inconvénients en matière d'accessibilité des services financiers aux populations en zones rurales sont relativement les mêmes que l'on soit en IMF Led ou Plateforme mutualisée.

Avantages	Inconvénients
- Bénéficiaire de la couverture réseau de tous les Opérateurs en Téléphonie Mobile : de même que pour le modèle IMF Led, l'IMF pourra s'adresser à tous les clients des OTM et pourra bénéficier de leur couverture	- Limitation dans un premier temps du réseau de distribution aux seuls points de services des IMF pour les transactions physiques d'argent (540 points de services en tout au 31 mars 2011 ⁶²), mais avec une possibilité à terme de développer des partenariats pour la mise en place d'un réseau d'agents bancaires pouvant inclure le réseau de distribution des OTM. Ce qui est par exemple le cas au Brésil ⁶³ , qui a constitué un réseau de plus de 95 000 agents.
- Les clients de l'Opérateur de Téléphonie Mobile représentent des nouvelles cibles potentielles pour les IMF	- Nécessité pour l'IMF de communiquer davantage sur les services offerts par la plateforme et d'engager des coûts de communication important

⁶² Source : « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011

⁶³ Source : « Scénarios pour la banque à distance horizon 2020 », CGAP

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.3.2.2. Juridique et réglementaire

Avantages	Inconvénients
-Possibilité pour un établissement disposant d'un statut d'établissement de crédit (régi par la loi 95-030) ou d'un statut d'IOB (art. 62 de la loi 95-030) de développer cette modalité.	-Absence de cadre réglementaire spécifique sur le Mobile Banking à Madagascar.
-Possibilité de mise en œuvre par les IMF de niveau 1, 2 et 3 sur autorisation de la CSBF : la modalité « IMF Led » ne nécessite pas l'émission de monnaie électronique car la modalité n'est assimilée à aucun moyen de paiement.	-Manque de visibilité sur le délai de réponse de la CSBF pour l'autorisation de l'IMF à déployer cette modalité.
-Réflexions juridiques en cours au niveau de la BCM/CSBF pour règlementer le Mobile Banking en général à Madagascar, et ouvrir les moyens de paiement aux IMF de niveau 1, 2 et 3. ⁶⁴	

3.3.2.3. Coûts d'accès des utilisateurs finaux

Avantages	Inconvénients
- Possibilité de réduction des coûts grâce aux appuis financiers de la part des bailleurs pour soutenir le modèle.	- Coût pouvant être plus élevé car le modèle économique entraîne une cascade de marge à trois niveaux : les commissions des OTM, les commissions de la plateforme et les commissions de l'IMF. Toutefois, ce coût pourrait être relativement moins élevé que dans le cas de l'« IMF Led » dans la mesure où les coûts d'investissement seront mutualisés et la plateforme pourra facturer au prix coûtant.
	- Possibilité d'impacts des commissions de la plateforme mutualisée sur les coûts finaux des services : c'est sur cette base que la plateforme pourra s'autofinancer à terme

3.3.2.4. Partage de revenus en faveur des IMF

Avantages	Inconvénients
- L'IMF peut se rémunérer sur les transactions et générer des revenus complémentaires	
- Le partage de revenu pourra être défini en lien avec les IMF dans la mesure où elles seront à l'origine de la création de la plateforme.	

⁶⁴ Source : Entretien auprès de la CSBF par FTMM, 2012

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.3.2.5. Niveau de complexité technique / technologique pour la mise en place

Avantages	Inconvénients
<p>- Les ressources et l'expertise technique pour la mise en œuvre de la solution de Mobile Banking, seront recrutées au niveau de la plateforme mutualisée.</p>	<p>- Niveau complexe de mise en place technique et technologique : L'acquisition et le déploiement de toutes les infrastructures et de la solution de Mobile Banking sont à prévoir.</p>
	<p>- Niveau de complexité élevé de mise en œuvre au niveau des IMF : besoin d'adaptation du SIG de l'IMF à la solution de Mobile Banking qui sera développée et déployée au niveau de la plateforme mutualisée.</p>
	<p>- Modalité de mise en œuvre plus longue et plus complexe : les étapes suivantes sont notamment à prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Création juridique de l'entité en charge de la gestion de la plateforme (délai de création non maîtrisable) ○ Lancement de l'appel d'offres, ○ Dépouillement, ○ Acquisition de la solution, ○ Développement / Paramétrage de la solution, ○ Déploiement, ○ Interfaçage. <p>Du lancement de l'appel d'offres au développement de la solution un délai de huit à neuf mois est à prévoir.</p>

3.3.2.6. Coûts (investissements et fonctionnement)

Avantages	Inconvénients
<p>- Les coûts d'investissements sont mutualisés par les IMF adhérentes au projet de Mobile Banking.</p>	
<p>- Possibilité d'appui technique et financier de la part des bailleurs : comme pour la modalité « IMF Led », les bailleurs pourraient être intéressés au financement du projet de la plateforme mutualisée pour soutenir ainsi le développement du secteur de la microfinance .</p>	
<p>- Possibilité de développer un modèle économique permettant un fonctionnement autonome de la plateforme</p>	

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

3.3.3. Analyse des conditions et des pré-requis pour la mise en place d'une plateforme mutualisée dans le contexte malgache

La mise en place d'une plateforme mutualisée est conditionnée par⁶⁵ :

- L'évolution du cadre légal et réglementaire devant permettre à des entités autre que les OTM et les IMF de gérer une telle plateforme de Mobile Banking,. La création d'un établissement financier spécialisé pourrait cependant permettre la mise en œuvre immédiate d'une telle solution.
- Une bonne coordination des différents acteurs dans le partage des responsabilités,
- La mise en place d'une entité et d'une structure permettant de gérer la plateforme,
- L'adhésion générale des OTM et des IMF au projet,
- L'existence d'un intérêt commun des OTM et des IMF au projet de mutualisation de la plateforme de Mobile Banking (logique de concurrence),
- La validation par l'ensemble des IMF du partage équitable des coûts d'investissement,
- La levée des appréhensions des IMF par rapport à la mutualisation de la plateforme mutualisée, notamment concernant la sécurisation des données des clients des IMF
- La disponibilité des ressources informatiques compétentes au niveau des IMF pour gérer l'interfaçage entre le système mutualisé du Mobile Banking et leur SIG.

⁶⁵ Source : Entretien auprès de la CNMF, de l'AFD et des IMF de niveau 1, 2 et 3.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

4. Analyse comparative et évaluation des deux modalités

4.1. Analyse comparative des deux modalités

Le tableau comparatif des deux modalités (« Telco Led » et « IMF Led ») permet de synthétiser leurs avantages et inconvénients identifiés dans les paragraphes précédents :

○ « Telco led »

	AVANTAGES	INCONVENIENTS
Accessibilité des services financiers aux populations exclues en zones rurales	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les IMF peuvent bénéficier du réseau de distribution d'un Opérateur de Téléphonie Mobile exclusif pour les opérations de cash-in et cash-out. ○ Les IMF peuvent bénéficier de la couverture géographique des Opérateurs de Téléphonie mobile (en termes de points de service). ○ Les IMF pourront tirer avantage de la notoriété et de la communication des OTM sur leurs offres de services de Mobile Banking pour faciliter le développement des services financiers qu'elles proposent. ○ Les clients de l'Opérateur de Téléphonie Mobile représentent des nouvelles cibles potentielles pour les IMF. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ La clientèle Mobile Banking des IMF est limitée au niveau d'un seul opérateur exclusif (couverture réseau et réseau de distribution) car le partenariat avec l'OTM revêt un caractère exclusif ○ Les IMF doivent communiquer sur les services de mobiles Banking dans le cadre d'un modèle transformatif. ○ Les IMF sont dépendantes de la stratégie des OTM.
Juridique et réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> ○ Possibilité d'exploiter l'absence de cadre réglementaire et juridique précis. ○ Réflexions juridiques en cours pour réglementer le Mobile Banking et pour permettre aux IMF de gérer des moyens de paiement. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Impossibilité aux IMF de niveau 1, 2 et 3 d'émettre des moyens de paiement. ○ Modalité ne pouvant être déployée que par les banques de microfinance. ○ Mise en œuvre des réformes juridiques longue et

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financière des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

	AVANTAGES	INCONVENIENTS
		complexe.
Coûts d'accès des utilisateurs finaux	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les IMF ont une possibilité de bénéficier d'un effet volume du fait de la clientèle et du réseau existant de l'OTM ○ Une mise en concurrence des OTM peut réduire le coût d'accès au niveau des utilisateurs finaux. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le coût d'utilisation du service Mobile Banking est relativement plus élevé pour l'utilisateur final car le modèle économique entraîne une cascade de marge à 3 niveaux.
Partage de revenus en faveur des IMF	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'IMF peut se rémunérer sur les transactions et générer des revenus complémentaires. ○ Il existe une possibilité de créer un modèle différencié adressant une autre typologie de clientèle et d'opérations 	<ul style="list-style-type: none"> ○ La tarification des services de Mobile Banking est maîtrisée par les OTM.
Niveau de complexité technique / technologique pour la mise en place d'une gamme complète de services financiers	<ul style="list-style-type: none"> ○ La solution de Mobile Banking est déjà disponible au niveau des OTM, entraînant une facilité de mise en œuvre technique et technologique. ○ L'expertise technique de la solution est disponible au niveau des OTM. ○ Le délai de mise en œuvre est relativement court car cela ne nécessite qu'un interfaçage. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ La solution de Mobile Banking nécessite un interfaçage plus compliqué avec le SIG des IMF
Coûts d'investissement	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les coûts d'investissement initiaux sont limités à l'interfaçage de la solution de MB et à la mise à niveau des SIG des IMF. ○ Aucune charge supplémentaire n'est à prévoir pour les IMF pour bénéficier de l'expertise technique et technologique sur la solution de Mobile Banking. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les IMF doivent acquérir ou mettre à niveau leur SIG.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

○ « IMF led »

	AVANTAGES	INCONVENIENTS
Accessibilité des services financiers aux populations exclues en zones rurales :	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les IMF peuvent bénéficier de la couverture réseau de tous les Opérateurs en Téléphonie Mobile. ○ Les IMF peuvent bénéficier de la couverture géographique des Opérateurs de Téléphonie mobile (en termes de points de service). ○ Les clients de tous les Opérateurs de Téléphonie Mobile représentent des nouvelles cibles potentielles pour les IMF. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les IMF doivent communiquer davantage et engager des coûts de communication importants
Juridique et réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> ○ Possibilité de mise en œuvre par les IMF de niveau 1, 2 et 3 sur autorisation de la CSBF. ○ Réflexions juridiques en cours pour réglementer le Mobile Banking et pour permettre aux IMF de gérer des moyens de paiement. ○ Absence de cadre réglementaire spécifique sur le Mobile Banking à Madagascar 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Manque de visibilité sur le délai de réponse de la CSBF pour l'autoriser l'IMF à déployer cette modalité.
Coûts d'accès des utilisateurs finaux	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les coûts pour les utilisateurs peuvent être réduits grâce aux appuis financiers des bailleurs. ○ Grâce à une meilleure maîtrise du modèle économique, le coût d'utilisation du service Mobile Banking sera relativement moins élevé pour l'utilisateur final. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les coûts d'accès des utilisateurs finaux pourraient être relativement plus élevés dans la mesure où ces coûts pourraient prendre en compte l'investissement initial de l'IMF
Partage de revenus en faveur des IMF	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'IMF peut se rémunérer sur les transactions et générer des revenus complémentaires. ○ La tarification des services de Mobile Banking est 	

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

	AVANTAGES	INCONVENIENTS
	maîtrisée par les IMF. ○	
Niveau de complexité technique / technologique pour la mise en place d'une gamme complète de services financiers	○ La solution de Mobile Banking tient compte des spécificités du SIG des IMF lors du paramétrage et du déploiement.	○ Niveau complexe de mise en place technique car la solution de Mobile Banking doit encore être acquise et déployée au niveau des IMF. ○ Les IMF doivent disposer des ressources et de l'expertise technique pour la mise en œuvre de la solution de Mobile Banking. ○ Le délai de mise en œuvre est plus long.
Coûts d'investissement	○ Les IMF peuvent bénéficier d'appui technique et financier de la part des bailleurs.	○ Des coûts d'investissement importants sont à supporter par les IMF pour l'acquisition et le déploiement de la solution de Mobile Banking. ○ Les IMF doivent acquérir ou mettre à niveau leur SIG.

4.2. Evaluation des deux modalités

Les analyses effectuées antérieurement ont permis de faire l'évaluation des deux modalités sur la base des critères et des pondérations retenues dans le but de répondre aux objectifs et principes directeurs attendus du dispositif optimal de Mobile Banking à mettre en œuvre.

Ainsi, pour chaque critère, des notes ont été attribuées à chaque modalité suivant les impacts ou résultats qu'entraînera sa mise en œuvre⁶⁶. Le tableau ci-après présente le résultat de cette évaluation :

Tableau 2 : Résultats des évaluations des deux modalités de mise en œuvre

N°	Intitulé du critère d'évaluation	Pondération	Telco Led		IMF Led	
			Evaluation	Points	Evaluation	Points
1	Accessibilité des services financiers aux populations exclues en zones rurales	25%	2	0,5	3	0,75
2	Contraintes juridique et réglementaire	25%	2	0,5	3	0,75
3	Coûts d'accès des utilisateurs finaux	20%	2	0,4	2	0,4
4	Partage des revenus en faveur des IMFs	15%	1	0,15	3	0,45
5	Niveau de complexité technique / technologique pour la mise en place d'une gamme complète de services financiers	10%	3	0,3	2	0,2
6	Coûts investissements	5%	3	0,15	1	0,05
		100%		2		2,6

- **Accessibilité des services financiers aux populations exclues en zones rurales** : ne restreignant pas une IMF à contracter un partenariat exclusif avec un OTM, la modalité 2 est la plus à même de toucher le plus de population puisqu'elle permet à l'institution de bénéficier des réseaux de couverture des trois opérateurs et de s'adresser ainsi à une clientèle plus large. Bien que la modalité 1 permette de bénéficier de la notoriété et de la communication largement véhiculée par l'OTM, le modèle « Telco Led » limitera au niveau des seuls abonnés de l'opérateur.
- **Contraintes juridique et réglementaire** : la mise en œuvre de la modalité « Telco led » sera plus longue et plus complexe car elle nécessitera la modification de la loi 95-030, alors que la modalité « IMF led » ne nécessitera qu'une autorisation préalable de la CSBF permettant aux IMF de réaliser ce genre de transactions.
- **Coûts d'accès des utilisateurs finaux** : il a été estimé au cours de l'analyse que les coûts au niveau des bénéficiaires étaient relativement plus importants dans le cadre de la première modalité puisque ce modèle entraîne une cascade de marge à trois niveaux, contre deux niveaux pour la modalité « IMF Led ». Cependant, comme les prix à appliquer pour cette dernière dépendront notamment du montant des investissements à réaliser, les coûts

⁶⁶ Cf. paragraphe 2.2 « Présentation de la méthodologie d'analyse comparative et d'évaluation des deux modalités », page 25.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre		

d'accès au niveau des bénéficiaires varieront selon que la solution soit financée par les fonds propres de l'IMF ou avec l'aide des bailleurs.

- **Partage des revenus en faveur des IMF** : la modalité 1 place entre les mains de l'OTM le canal de communication et la solution de Mobile Banking, mettant ainsi le partage de revenus en sa faveur. Ce qui n'est pas le cas de la modalité 2, dans le cadre duquel l'IMF maîtrise la tarification des services puisque l'opérateur téléphonique n'est qu'un support de communication.
- **Niveau de complexité technique et technologique pour la mise en place d'une gamme complète de services financiers** : la mise en œuvre de la solution pour la modalité 2 sera plus complexe et demandera plus de temps même si elle permettra un paramétrage plus facile. En revanche, la modalité 1, pourra être opérationnelle plus rapidement puisque la solution est déjà disponible au niveau de l'OTM.
- **Coûts des investissements** : la modalité 2 coûtera en moyenne dix fois plus cher que la première modalité pour l'IMF⁶⁷.

En conclusion, bien que le modèle « Telco Led » soit moins coûteux et plus rapide à mettre en place, le modèle « IMF Led » répond le mieux aux préoccupations relatives à l'inclusion financière et au partage des revenus.

Par ailleurs, comme le modèle « Telco Led » est un modèle de « Mobile Payment » basé sur la création de monnaie électronique, ce modèle sera plus long et plus compliqué à mettre en œuvre du point de vue légal car il nécessite au préalable la modification de la Loi n°95-030 qui interdit aux IMF d'émettre et de gérer des moyens de paiement. Ce qui reste aléatoire compte tenu du contexte politique actuel. En revanche, le modèle « IMF Led » ne créant pas de monnaie électronique, les transactions prévues ne peuvent être assimilées à un moyen de paiement. La CSBF affirme que ce genre d'opération est tout à fait autorisé par la loi, mais nécessite toutefois une autorisation préalable de sa part dans la mesure où cette transaction peut présenter des risques opérationnels à sécuriser.

Le modèle « Telco Led » sera donc juridiquement plus compliqué car il nécessitera une réforme de la loi, alors qu'en revanche le modèle « IMF Led » est juridiquement faisable, moyennant une autorisation préalable de la CSBF.

⁶⁷ Cf. paragraphe 3.1.1.6 et 3.2.1.6 sur la « Présentation des implications financières de la modalité »

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

5. Choix de la modalité optimale et recommandations

5.1. Choix de la modalité optimale

Sur la base de l'évaluation comparative des deux modalités, les Consultants proposent de retenir la deuxième modalité ou « IMF Led » qui a obtenu une note de 2,6, contre une note 2 pour le « Telco Led. » Pourront être attendus de ce dispositif :

- L'atteinte d'un plus large éventail de clients, et donc une plus importante inclusion financière,
- Un coût d'accès relativement plus faible pour les bénéficiaires,
- Une amélioration de la situation des IMF dans leur rapport de force avec les OTM entraînant ainsi un partage de revenus en leur faveur.

Bien que le « Telco led » soit plus facile d'un point de vue technique et technologique et moins coûteux à mettre en œuvre, la deuxième modalité répond mieux aux attentes et principes directeurs des parties prenantes, et sera de surcroît plus facile à mettre en œuvre d'un point de vue juridique et réglementaire.

La plateforme mutualisée nécessitant une démarche plus longue et plus difficile, du fait de sa complexité technique et technologique, sera envisagée à terme après une première lancée et une montée en puissance des IMF. En effet, les promoteurs souhaitent à court terme, la mise en place d'un projet pilote réussi de Mobile Banking, pour le développement des services financiers des IMF. De plus, les IMF désirent entrer dans le marché du Mobile Banking au plus vite.

Pour l'atteinte de ces objectifs, les recommandations suivantes devront être prises en considération.

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

5.2. Recommandations pour le déploiement de la modalité optimale

5.2.1. Les pré-requis juridiques et réglementaires

Les prérequis ci-après sont nécessaires pour la réalisation de la modalité « IMF led » :

1- **Elaborer un cadre juridique précis permettant de réglementer l'activité de Mobile Banking à Madagascar.**

Ce cadre juridique devrait comprendre les éléments suivants :

- La définition des services financiers pouvant être fournis via le support technologique ;
- La définition de la nature des entités pouvant offrir des services financiers ;
- La définition des conditions requises pour la fourniture de ces services financiers ;
- La définition des droits et obligations entre les clients et le fournisseur de services de Mobile Banking

2- **Elaborer un cadre réglementaire spécifique offrant des garanties suffisantes à la protection des usagers du Mobile Banking.**

Les réglementations devraient prévoir :

- La protection des données personnelles ;
- La sécurisation des transactions ;
- Les voies de recours en cas de litige

3- **Elaborer un cadre réglementaire spécifique permettant de régir l'e-commerce en général à Madagascar et portant sur :**

- La reconnaissance juridique des informations électroniques et des transactions à distance ;
- La réglementation du droit de la preuve en matière électronique

5.2.2. Les pré-requis technique et technologique

Sur la base de l'analyse comparative, la mise en œuvre de la modalité « IMF Led », nécessite les pré-requis techniques et technologiques ci-dessous :

- **Disposer pour chaque IMF d'un Système d'Information de Gestion informatisé.**
- **Renforcer la capacité des ressources opérationnelles des IMF afin de leur permettre de gérer la solution de Mobile Banking.**

	<p align="center">Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF</p>	
<p>Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre</p>		

- **Acquérir ou développer une solution de Mobile Banking qui permettra de fournir une gamme complète de services financiers à la clientèle des IMF.**
- **Acquérir les serveurs de production et de secours qui hébergeront la solution de Mobile Banking.**

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre		

6. Annexes

6.1. Liste bibliographique

- « Rapport d'étude de faisabilité sur le Mobile Banking au Sénégal », Horus Development Finance, septembre 2009
- « Guide pour l'informatisation des IMF », Bruno OBEGI, mars 2005
- « Market brief : mobile payments : a brief review of the mobile payments market in 2008 and future prospects », Portfolio research
- « Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place d'un dispositif de Mobile Banking favorisant l'inclusion financière à Madagascar », PHB Development, FIDEV et Alia, 2011
- « Étude de faisabilité sur le Mobile Banking, Présentation de l'étude en cours au groupe thématique microfinance », Horus, 19 octobre 2009
- « Plan National de Contingence sur les Cyclones et les Inondations – Saison cyclonique 2010-2011 à Madagascar », BNGRC
- « Etude CGAP sur la Lutte Anti Blanchiment Contre le Financement du Terrorisme : cas de Madagascar », CGAP
- « Mobile money for unbanked: Mapping and Effectively Structuring Operator-Bank Relationships to Offer Mobile Money for the Unbanked », Nail Davidson
- « Microfinance et banque mobile : quelles expériences à ce jour ? » CGAP
- « Secteur de la communication – la concurrence pour une connectivité abordable », Banque Mondiale, Isabel Neto
- « Scénarios pour la banque à distance horizon 2020 », CGAP
- « Document Politique de l'AFI - Mesurer l'inclusion financière pour les régulateurs : Conception et réalisation d'enquêtes », Février 2010

	Etude de faisabilité à la mise en œuvre du Mobile Banking pour favoriser l'inclusion financier des IMF	
	Livrable – Analyse comparative des deux modalités de mise en œuvre	

6.2. Liste des personnes interviewées

	Entités	Noms	Fonction
Promoteurs	CNMF	Mamy Nirina ANDRIAMAHENINA	Expert national en microfinance
		Nivoarizay Liva RAZAFINDRAKOTO	Chargée d'études
	AFD	Elise JUGUET	Chargée de projets secteurs privé et financier
	APIMF	Fanjaharivola RAKOTOMAHARO	Secrétaire Général
Bénéficiaires	SIPEM	Brillant RAKOTOARISON	Directeur Général
		Isaac RANDE TSA	Directeur Général Adjoint
		MIHARY	CDFC
	ACEP	Andriamangazato RAMAROSON	Directeur Général
	OTIV TANA	Randrianiaina RAKOTOARIVAO	Directeur Général
		José RANDRIAMBOLOLONA	Directeur Général Adjoint
	SOAHITA	Andrianjatovo RATIARISON	Directeur Exécutif
	CECAM	Serge RAJAONARISON	Directeur Général
		Christian RAVELOMANANA	Chef de Département Exploitation
	Première Agence de Microfinance	Bertrand MOULIN	Product research and development manager
Fidelis RANDRIANIRINA		Organisation manager	
Autorité de régulation	CSBF	Jean Théodore RAKOTONDRAMANGA	Secrétaire Général CSBF
	Ministère des Télécommunications	Jean RAKOTOMALALA	Directeur du Cabinet