



Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion

CESAG

Master en Banque et Finance

MBF

Année académique : 2010-2011

Option : " Marchés financiers et finance d'entreprise "



Mémoire de fin de formation

THEME

ADAPTATION DU « CREDIT-SCORING » A  
UNE ENTREPRISE DE TRANSFERT  
D'ARGENT : CAS DE MONEY EXPRESS

Présenté par :  
A. Kamy C. ADJAKOU

10<sup>ème</sup> Promotion MBF

Sous la direction de :  
Ababacar SECK

Directeur Général de  
Money Express Sénégal  
Professeur au PMBF



JUILLET 2012

M0296MBF12

1

## DEDICACES

Je dédie ce mémoire à tous les membres de ma famille et tous ceux qui de près ou de loin m'ont permis de suivre ce programme. Recevez ce travail comme le gage de ma reconnaissance pour les sacrifices que vous avez consentis jusqu'ici pour mon insertion professionnelle.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## AVANT-PROPOS

Ce mémoire s'inscrit dans le cadre de la formation du Programme Master en Banque et Finance (PMBF) du Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion(CESAG). Le PMBF, est un programme destiné à améliorer et à créer des compétences africaines dans le secteur de la banque et des finances. Ayant démarré en 2001, ce programme est aujourd'hui dans sa troisième phase. Le PMBF est réalisé en collaboration avec la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC), la Banque de France (BDF), l'Agence Française de Développement (AFD), le Centre d'Etudes Financières Economiques et Bancaires (CEFEB), l'Union Européenne (UE), la Banque des Règlements Internationaux(BRI) et la Fondation pour le Renforcement des Capacités en Afrique(ACBF).

Le PMBF, c'est aussi un programme bilingue avec l'intervention de professionnels et enseignants de diverses universités, dans le but de consolider les connaissances et faciliter l'insertion de ses participants. C'est dans le volet de consolidation des compétences que nous nous inscrivons en proposant à Money express, une structure de transfert d'argent, un outil lui permettant de mieux appréhender la gestion du risque de contrepartie pour une optimisation de la trésorerie.

Avant d'être une société Money Express a été une solution informatique de la société CHAKA COMPUTER. Aujourd'hui, la société évolue dans une zone au sein de laquelle les contraintes réglementaires et les exigences concurrentielles la pousse à développer un ensemble de stratégies pour assurer sa pérennité. Cependant, l'instabilité du monde des affaires impose à Money Express la mise en œuvre d'un ensemble d'outils, pour se prémunir des menaces inhérentes à chaque étape de son déploiement stratégique. Nous proposons donc à la société une adaptation d'un outil de gestion plus souvent développé dans les banques et institutions de crédit qui lui permettrait d'améliorer l'agrandissement de son réseau et la pénétration de nouveaux marchés au plan mondial.

## REMERCIEMENTS

Je voudrais remercier :

- Mon Dieu pour m'avoir permis de faire ce programme.
- Ma mère (in memoriam) pour les réponses que ton absence me donne.
- Toute ma famille pour ses prières et encouragements.
- A mon fils Kenneth pour l'inspiration insufflée.
- La coordination du projet pour son dévouement et sa promptitude à soutenir les apprenants du programme.
- Money Express et à tout son personnel pour l'aide et le soutien apporté à la réalisation de ce travail.
- Toute la dixième promotion Master en Banque et Finance pour ce que j'ai pu apprendre de chacun de mes condisciples.
- Particulièrement nos cadets de la onzième promotion pour toutes les actions qu'ils entreprennent pour le rayonnement du programme.

## SIGGLES ET ABREVIATIONS

<b>BCEAO</b>	: Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
<b>BDF</b>	: Banque De France
<b>CA</b>	: Chiffre d'Affaires
<b>CGAP</b>	: Groupe Consultatif d'Assistance aux Pauvres
<b>FICOB</b>	: Fichier des comptes bancaires
<b>IMF</b>	: Institutions de Micro Finance
<b>NINEA</b>	: Numéro d'Identification Nationale des Entreprises et Associations
<b>TIC</b>	: Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
<b>PCA</b>	: Président du Conseil d'Administration
<b>PCR</b>	: Principal Component Regression
<b>PDM</b>	: Part de Marché
<b>S&amp;P</b>	: Standard & Poors
<b>STA</b>	: Société de Transfert d'Argent
<b>TIC</b>	: Technologie de l'Information et de la Communication
<b>UEMOA</b>	: Union Economique et Monétaire Ouest Africain

## LISTES DES TABLEAUX

Tableau 1: L'histoire du credit-scoring .....	20
Tableau 2: Parts de Marché (PDM) des sociétés de transfert d'argent (STA) au Sénégal .	36
Tableau 3: Evolution des flux de Transferts de Money Express entre 2008 et 2010 en CFA .....	37
Tableau 4: Evolution du nombre des transferts: 2007 - 2010 .....	38
Tableau 5: Pondération du critère « taille du partenaire » .....	49
Tableau 6: Pondération du volet « risque pays » du critère « situation géographique».....	50
Tableau 7: Niveaux de risque des critères quantitatifs retenus .....	55
Tableau 8: Système de notation des niveaux de risque des variables explicatives .....	56
Tableau 9: Grille de score .....	56

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Démarche générale du travail .....	26
Figure 2: Etapes de notre travail .....	28
Figure 3: Répartition des produits de Money Express .....	34
Figure 4: Segmentation du marché Sénégalais du transfert d'argent.....	37
Figure 5: Evolution du transfert de MONEY EXPRESS.....	38
Figure 6: Courbe évolutive du nombre de transfert entre 2007 et 2010 .....	39
Figure 7: Origine du risque de liquidité .....	41

## SOMMAIRE

DEDICACES.....	I
AVANT-PROPOS.....	II
REMERCIEMENTS .....	III
SIGGLES ET ABREVIATIONS.....	IV
LISTES DES TABLEAUX .....	V
LISTE DES FIGURES .....	V
SOMMAIRE .....	VI
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PREMIERE PARTIE : CADRE CONCEPTUEL ET THEORIQUE.....	7
CHAPITRE 1: LE RISQUE DE CONTREPARTIE ET LES PRINCIPALES METHODES DE SA GESTION.....	8
SECTION 1 : RISQUE DE CONTREPARTIE ET METHODES DE PREVENTION.....	8
SECTION 2 : METHODES DE GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE .....	13
CHAPITRE 2 : CREDIT SCORING : CONCEPTS.....	18
SECTION 1 : GENERALITES SUR LE CREDIT-SCORING.....	18
SECTION 2 : METHODOLOGIE D'ELABORATION.....	23
DEUXIEME PARTIE : CADRE PRATIQUE.....	30
CHAPITRE 3 : PRESENTATION GENERALE DE MONEY EXPRESS.....	31
SECTION 1 : MONEY EXPRESS : PRESENTATION ET ACTIVITES DE LA SOCIETE .....	31
SECTION 2 : GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE A MONEY EXPRESS .....	39
CHAPITRE 4 : ELABORATION D'UNE GRILLE DE SCORING A MONEY EXPRESS .....	44
SECTION 1 : ELABORATION DE LA GRILLE DE SCORING .....	44
SECTION 2 : RECOMMANDATIONS .....	57
CONCLUSION GENERALE .....	59
BIBLIOGRAPHIE .....	62
ANNEXES .....	64
TABLE DES MATIERES.....	71

**INTRODUCTION GENERALE**



L'avènement des technologies de l'information & de la communication (TIC) a conduit l'Humanité à une certaine modification de ses habitudes à divers niveaux. Avec leur essor dans le monde, de nouvelles notions comme la mondialisation et celle de village planétaire sont apparues. L'assimilation du monde à un village s'est matérialisée d'une part par la rapidité dans la diffusion de l'information et d'autre part par l'aptitude à communiquer plus rapidement entre plusieurs individus quelle que soit leur géo localisation.

Le développement des TIC a également permis d'assister à une dématérialisation de la monnaie, avec la naissance de moyens de paiement plus sophistiqués. Ainsi les paiements se font de plus en plus par le biais de cartes. Nous assistons là à la naissance de la monnaie électronique jugée plus sécurisante.

De la dualité issue de la rapidité de l'information et de la sécurisation des moyens de paiement, certains esprits ont su tirer profit. En intégrant les avancées technologiques à un business de plus en plus florissant, ils ont su donner au transfert d'argent un visage tel que le connaît aujourd'hui l'individu lambda vivant dans les contrées les plus reculées du monde.

Le transfert d'argent, malgré la récente image que nous en avons aujourd'hui n'est pas une nouvelle activité. En effet, il faut remonter au moyen âge pour identifier les débuts de cette activité formalisée en France le 16 octobre 1627<sup>1</sup> et qui était confondue avec le transfert de biens et objets précieux. Le transfert d'argent prendra la dénomination de mandat et fera même l'objet de l'accord numéro 980 de la Société des Nations conclu entre les Postes de la Grande Bretagne, de l'Irlande du Nord et de la Tchécoslovaquie d'alors.

Tel que nous le connaissons aujourd'hui le transfert d'argent est régi par des législations qui diffèrent selon les pays et les zones monétaires. Ainsi, au sein de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) il est considéré comme une activité bancaire. Le transfert d'argent est consacré par la loi portant sur la réglementation bancaire qui le stipule en ses articles 2 et 7.

Alors que l'article 2 en son alinéa 2 définit la gestion des moyens de paiement comme une activité bancaire à part entière, pour l'article 7, ces moyens de paiement sont : « ...chèques bancaires, chèques de voyages, cartes de paiement et de retrait, virement ou avis de prélèvement, cartes de crédit et transfert électronique de fonds ».

---

<sup>1</sup> Manuel d'enseignement professionnel, services des bureaux mixtes

Le transfert d'argent étant expressément défini par le législateur comme étant une activité bancaire, il serait judicieux de l'entourer de certaines réglementations prudentielles inhérentes au secteur bancaire en cette période de crise que connaît le monde.

En effet, le monde entier connaît depuis 2007 une crise financière, émanation de la crise des « subprimes<sup>1</sup> » dont effets et psychose persistent dans toutes les économies du monde. La faillite imminente de tout le système financier mondial ne laisse indifférent aucun acteur du tissu économique au sein des différents pays du monde. Mais, même si toutes les entreprises, principaux acteurs du développement économique semblent être affectées par la crise, les atteints restent les établissements bancaires et financiers dont la tendance à préférer le volet rentabilité et à ignorer l'aspect risque du couple « rentabilité/risque » a conduit à cet état des choses.

Les profondes causes de cette crise résident dans ce qui constitue l'essentiel de l'activité des banques et des institutions financières : l'octroi de crédit, qui n'est pas une pratique sans risque. De plus en plus connu sous l'appellation de risque de contrepartie, le risque de crédit est celui de « ... perte sur une créance ou plus généralement celui d'un tiers qui ne paie pas sa dette à temps. » (QUIRY & al, 2010). Le crédit étant la plus grande partie de l'activité des institutions bancaires et financières, le risque de crédit mérite donc une attention particulière.

Consciente du risque systémique qu'il pourrait engendrer et de l'ampleur de ses conséquences dans l'économie mondiale, la communauté financière a décidé de réagir pour prévenir ce type de risque. Il fallait donc trouver des outils de gestion pour canaliser ce risque et en amenuiser les effets sur le système financier mondial. Les accords de Bâle II et Bâle III ont vu le jour.

De façon générale, les accords de Bâle (I, II ou III) s'inscrivent dans une logique de maîtrise du risque contrepartie. De Bâle I à Bâle III toute une batterie de pratiques a été proposée pour mieux limiter ce risque : les ratios de COOKE et de Mac DONOUGH, l'usage des notations des banques centrales et des agences de rating et l'usage de la méthode de « credit-scoring » entre autres.

---

<sup>1</sup> Conséquence de la titrisation des crédits hypothécaires et du défaut des ménages américains

Le Rating et le credit-scoring ne sont pas des ratios. Il s'agit de systèmes de notation qui attribuent une note au demandeur de crédit suivant des critères bien définis, dans le but de déterminer la probabilité de sa défaillance.

Le transfert d'argent, fonctionne essentiellement sur un système de compensation. La compensation est le « calcul d'un solde net à partir de l'ensemble des opérations négociées dans la journée entre deux (02) parties (compensation bilatérale) ou ce chaque participant au marché par rapport à l'ensemble des autres (compensation multilatérale). La compensation permet de n'échanger ensuite que le solde ainsi obtenu, et donc de simplifier les traitements »<sup>1</sup>

Pour des raisons commerciales, les entreprises de transfert évoluant dans l'espace UEMOA comme Money Express doivent nouer des partenariats commerciaux avec d'autres évoluant dans des pays, des espaces monétaires et/ou zones géographiques différents pour mieux satisfaire les clients. Du phénomène migratoire, les flux en provenance des pays du Nord (américains et européens notamment) sont largement plus importants que les transactions en sens inverse. Il devient alors difficile aux entreprises de notre espace d'obtenir la compense en leur faveur surtout quand la fréquence des transactions entre les deux partenaires est peu élevée ou que pour toute autre raison (risque pays, liquidité du partenaire, etc.) la compense ne puisse avoir lieu. Le risque de contrepartie devient donc réel et nécessite un suivi particulier avec l'implémentation de certaines méthodes pour le minimiser.

Dans le cas de Money Express, ce risque est réel et l'entreprise a déjà de par le passé subi son impact qu'elle tente tant bien que mal de réduire. C'est dans ce contexte que s'inscrit le présent travail qui s'intitule : « Opportunité et adaptation du credit-scoring dans une entreprise de transfert d'argent : cas de Money Express »

La mondialisation, aidée par le développement effréné des TIC a fait naître un besoin de rapprochement généralisé que les entrepreneurs s'évertuent à intégrer dans leur business, dans le double but de mieux satisfaire les clients, et par la même occasion d'assurer la pérennité de leur entreprise. Cette dynamique, dans le secteur du transfert d'argent plus que tout autre secteur a su implémenter le rapprochement virtuel des individus par la rapidité dont fait preuve cette activité. Cependant, dans la recherche de la satisfaction du

---

<sup>1</sup> Glossaire de [www.fimarkets.com](http://www.fimarkets.com)

client, le premier obstacle est l'absence d'uniformisation des réglementations régissant l'activité dans les différents pays du monde. Ceci a poussé les entreprises du même secteur à signer des accords de partenariat, basés notamment sur un système de compensation entre elles et avec les banques, pour une meilleure pénétration des marchés protégés par la rigidité des textes du législateur local. Cette solution ingénieuse au plan purement commercial, a tout de même engendré un autre souci au plan financier ; l'exposition au risque de contrepartie du partenaire débiteur vis-à-vis de l'entreprise lambda évoluant dans le transfert d'argent.

Plusieurs méthodes ont été développées pour la gestion de ce risque surtout dans les banques et établissements financiers. Il y a la méthode de l'analyse subjective (exemple de la méthode des 5 C<sup>1</sup>) qui comporte des problèmes d'hétérogénéité de jugement et de coût en termes de temps consacré à l'analyse. D'autres méthodes s'appuyant essentiellement sur les techniques classiques des statistiques pour définir une fonction capable de distinguer les mauvais payeurs des bons ont été développées.

L'utilité de méthodes objectives revêt un caractère évident qu'aucun décideur ne peut nier car une décision objective d'octroi de crédit est le début d'une bonne gestion du risque de contrepartie. Il paraît donc légitime d'analyser les critères d'avance de fonds aux partenaires de Money Express en attendant leur compensation.

Notre étude s'articulera principalement sur la question : comment formaliser le processus d'octroi de crédit aux partenaires par le credit-scoring ? Les tentatives d'apports de solution à cette question nous conduiront à répondre aux questions suivantes :

- Pourquoi le choix de la méthode du credit-scoring ?
- Comment l'adapter à Money Express qui n'est pourtant pas une banque ?

Le principal objectif de notre recherche est surtout d'aider Money express à améliorer son appareil décisionnel en matière de politique d'avance de fonds à ses partenaires.

Spécifiquement, il s'agit pour nous d'une part, de bâtir un modèle de mesure du risque de contrepartie en prenant en compte les critères propres au portefeuille de partenaires de la structure, et d'autre part d'évaluer les performances de ce modèle au sein de la structure.

---

<sup>1</sup> Méthode des 5 C : « capacity », « character », « capital » « collateral » et « conditions »

Pour se faire, nous partirons d'une analyse statistique des comportements empiriques des partenaires de l'entreprise pour dégager un seuil d'éventuel défaut de paiement de ces derniers.

L'opportunité de cette étude pourra s'apprécier à divers niveaux :

- il s'agira avant tout de doter Money Express d'un outil pour mieux manager les décisions d'avance de fonds octroyée à ses partenaires, et par la même occasion formaliser la gestion du risque de contrepartie de ces derniers;
- l'étude sera pour nous un cadre d'approfondissement de nos connaissances sur le credit-scoring et l'opportunité d'une meilleure maîtrise de cet outil ;
- ce sera également l'occasion d'adapter un outil généralement utilisé par les banques à une entreprise qui n'est pas du secteur

Pour atteindre les objectifs définis plus haut, nous nous évertuerons dans une première partie de notre étude à définir les concepts qui y sont relatifs par une revue de la littérature. Cette première partie s'appuiera essentiellement sur la démarche bancaire relative au processus d'octroi de crédit et sera le lieu où sera déclinée la démarche à suivre pour le reste de notre étude. Une fois notre travail balisé, nous ferons, dans une seconde partie, une quête des données nécessaires à la réalisation de notre étude à travers des techniques comme l'entretien, l'analyse documentaire et l'observation. Nous achèverons cette partie de notre travail par une analyse critique et la proposition de recommandations

**Première partie :**  
**CADRE CONCEPTUEL ET THEORIQUE**

## **Chapitre I: LE RISQUE DE CONTREPARTIE ET LES PRINCIPALES METHODES DE SA GESTION**

Le monde des affaires tel que nous le connaissons aujourd'hui est un univers incertain et donc jonché de risques en tous genres. Il se présente comme le lieu par excellence du risque, surtout financier, avec les crises économiques et les scandales financiers qui ne cessent de se succéder. Le risque le plus récurrent reste celui de contrepartie qui, à force de répétition a conduit à la mise en place de méthodes de gestion et/ou de prévention aussi évoluées que variées. Pour se prémunir contre le risque de contrepartie et son cortège d'effets néfastes, il est primordial que toute entreprise puisse d'abord l'identifier et le cerner, ensuite se doter des stratégies nécessaires pour en assurer le suivi.

Le présent chapitre tournera autour de deux points essentiels :

- La présentation du risque de contrepartie et les méthodes de prévention ;
- Les méthodes de gestion de ce risque.

C'est le lieu de rappeler que le risque de contrepartie est le plus souvent rencontré en milieu bancaire et donc les principaux outils inhérents à ce risque ont été développés dans ce milieu

### **Section 1 : RISQUE DE CONTREPARTIE ET METHODES DE PREVENTION**

La vie humaine comporte une multitude d'activités dont l'Homme, pour aucune d'elles, ne peut prévoir l'aboutissement avec une certitude absolue. Cet état des choses a fait naître la notion de risque qui pourrait se définir comme la probabilité de survenance d'un événement donné. Cependant, ce n'est que l'aspect négatif du concept du risque qui est généralement pris en compte. En d'autres termes, seule l'éventualité de survenance d'un danger, d'un préjudice plus ou moins prévisible est associée à la notion du risque.

Nous allons d'abord dans cette section nous appuyer sur un risque particulier : celui de contrepartie et ensuite essayer d'en cerner les contours pour mieux aborder le cadre pratique de ce travail. Enfin, la description d'un certain nombre de méthodes utilisées par les établissements de crédit pour prévenir le risque de contrepartie.

## **1.1. LE RISQUE DE CONTREPARTIE**

Il s'agira pour nous, après avoir exploré quelques définitions du risque de contrepartie, de parvenir à mieux le cerner pour adopter une définition que nous allons exploiter tout au long de la deuxième partie de notre étude.

### **1.1.1. QUELQUES APPROCHES DE DEFINITION**

Nous allons ici analyser des approches définition du risque de contrepartie en milieu bancaire notamment. A la suite de cette analyse, nous essayerons de faire notre propre idée de la chose, en faisant une ébauche de définition que nous utiliserons dans la seconde partie de cette étude.

#### **1.1.1.1. APPROCHE BANCAIRE**

Le plus souvent dans le milieu bancaire, le risque de contrepartie est défini comme le risque de perte dû à l'incapacité des clients à faire face à leurs obligations financières. Selon BESSIS (1995 :15) « le risque de contrepartie désigne le risque de défaut des clients, c'est-à-dire, le risque des pertes consécutives au défaut d'un emprunteur face à ses obligations ». Cette conception tend à faire du risque de contrepartie un corollaire du secteur bancaire. Tel n'est pas forcément le cas car toute personne morale ou physique faisant un prêt à titre gratuit (sans intérêt) ou même une avance de fonds à une autre s'expose au risque de contrepartie. C'est dire donc que ce risque n'est pas l'apanage du secteur bancaire et peut s'étendre à tout autre domaine de la vie.

#### **1.1.1.2. D'UNE APPROCHE CONVENTIONNELLE A UNE APPROCHE REELLE**

Le risque de contrepartie, tel que nous l'avons exposé ci-dessus paraît n'exister que dans le cas d'octroi de crédit ou d'avance de fonds. Plus généralement, il s'agirait d'un risque qui n'apparaît que dans le cas où nous avons un débiteur et un créancier au moins. Pour clarifier ce point de vue nous allons retourner à la définition du mot contrepartie.

Le mot contrepartie désigne « ce qui s'oppose à une chose et la complète »<sup>1</sup>. De plus, selon le dictionnaire LAROUSSE 1999, un des synonymes de ce mot est « échange ». Nous pouvons donc dire que le risque de contrepartie est le risque que le vis-à-vis d'une partie

---

<sup>1</sup> Consulté le 20 septembre 2011 sur : <http://dictionnaire.sensagent.com>



soit dans l'incapacité d'honorer ses engagements. Dans ce cas, un investisseur qui doit, en collaboration avec un autre investir dans un projet et qui a engagé ses fonds pour le démarrage du projet et qui s'attend à ce que son collaborateur engage le reste des fonds pour la suite s'expose au risque de contrepartie de ce dernier. ESCH & al (2003 :42) le définissent comme celui par lequel le vis-à-vis « n'ait pas la capacité légale d'entrée dans la transaction ». Mais là encore, le risque de contrepartie reste vague. Plus simplement, BABADY (2009 : 4) le définit comme : « ...le risque de supporter les pertes non prévues... ».

Nous allons, pour la seconde partie de notre étude compléter cette définition pour retenir comme définition du risque de contrepartie le risque de supporter les pertes non prévues pour un agent économique, liées à l'incapacité totale ou partielle de son vis-à-vis de faire face à ses engagements

Après avoir cerné le contour du risque de contrepartie à adopter nous allons voir quelques méthodes de prévention.

## **1.2. METHODES DE PREVENTION**

Ce sont en général des précautions prise en vue de prévenir le risque de contrepartie. Dans l'activité de crédit en milieu bancaire, elles sont préalables à la mise en place du crédit ou elles sont prises tout au long de son cycle de vie.

Les méthodes de prévention peuvent être subdivisées en deux groupes : les précautions individuelles et celles dites globales. Les unes comme les autres sont adoptées dans le seul but de protéger le créancier et donc de permettre le remboursement de la dette même en cas de défaillance de l'emprunteur.

### **1.2.1. PRECAUTIONS INDIVIDUELLES**

Il s'agit de précautions visant uniquement à prévenir la défaillance d'un emprunteur lambda.

### 1.2.1.1. GARANTIES

Il s'agit de méthodes de couverture utilisées par la banque pour se prémunir contre le risque d'insolvabilité de l'emprunteur, celui de conflit avec de multiples créanciers pour le seul emprunteur, et enfin celui de dilapidation du patrimoine du débiteur.

A travers les garanties, la banque vise un objectif : celui de recouvrer ses fonds même en cas de défaillance de l'emprunteur. Ainsi donc la garantie doit couvrir la somme due.

Il faut rappeler que le terme « garantie » désigne plus largement toutes les mesures prise pour sécuriser une transaction (à ne pas confondre avec « sûretés »<sup>1</sup>). Comme garantie nous avons :

#### a- SÛRETES REELLES

Elles portent sur des biens mobiliers (gage) ou immobiliers (hypothèque). Il s'agit de garanties donnant aux créanciers un droit de rétention du bien affecté à un remboursement. Elles donnent droit à un nantissement quand le créancier n'a pas de droit de rétention.

#### b- GARANTIES PERSONELLES

Ce sont des recours exigés par la banque à une personne physique ou morale contre qui le créancier pourra se retourner en cas de défaillance de l'emprunteur. Il s'agit souvent de caution, lettre de soutien, d'intention etc.

### 1.2.1.2. COFINANCEMENT

C'est une technique qui vise à partager le risque. Deux ou plusieurs banques se mettent ensemble constituant ainsi un pool bancaire pour financer un crédit. Cette technique est souvent utilisée pour financer les projets nécessitant de gros montants. Des clés de répartition sont établies pour permettre à chacune des banques de supporter le risque à hauteur de sa quote-part.

---

<sup>1</sup> « ...moyens accordés aux créanciers par la loi de chaque Etat partie pour garantir l'exécution des obligations quelle que soit la nature de celle-ci » Article 1<sup>er</sup> de l'Acte Uniforme de l'OHADA portant sur la sûreté

## **1.2.2. PRECAUTIONS GLOBALES**

Pour une meilleure maîtrise des risques relatifs au crédit, les établissements spécialisés dans l'octroi de crédit ou ceux dont l'activité amène à faire une avance de fonds, doivent adopter une politique générale visant à se couvrir d'éventuelles défaillances du vis-à-vis. Cette politique peut revêtir plusieurs aspects mais seulement deux seront ici évoqués : la diversification et le plafonnement.

### **1.2.2.1. DIVERSIFICATION**

Les banques en générale, dans le cadre d'une politique de minimisation des risques ne concentrent pas leurs créances sur un petit groupe de bénéficiaires ni sur un seul secteur d'activité. C'est là que réside toute la politique de diversification. En procédant ainsi, le risque de contrepartie est réparti sur un large éventail de contreparties et diminue par la même occasion la probabilité de perte.

### **1.2.2.2. PLAFONNEMENT**

Par ce procédé, une limitation catégorielle du montant du crédit est fixée. Cette limitation bien entendu tient compte du niveau total de risque à divers niveaux d'une entreprise et, dans le cas d'une banque, des contraintes réglementaires définies par les autorités de régulation (Banque centrale et commission bancaire).

Pour tout établissement de crédit et pour toute entreprise faisant des transactions à crédit ou des avances de fonds, le risque de contrepartie induit un risque de diminution du capital. En effet, si le risque se réalise de façon générale l'entreprise en question accusera des pertes qui ne sauraient être absorbées que par une diminution du capital. Pour cela, prévenir et gérer le risque de contrepartie nécessite tout un ensemble de stratégies et d'outils implémentés par l'entreprise de façon conforme aux textes législatifs.

Dans la section qui suit, nous aborderons les instruments de gestion du risque de contrepartie. C'est le lieu de rappeler que ces instruments ont été développés par les banques qui, du fait de leur grande expérience de ce risque ont fait preuve de créativité quant à sa gestion. Cela explique le fait qu'elles soient prises comme référence dans le cadre de notre étude.

## **Section 2 : METHODES DE GESTION DU RISQUE DE CONTREPATIE**

Une réelle expertise a été développée par les banques en matière d'identification, de gestion et d'évaluation des risques inhérents à leur métier. Selon leur spécificité les banques cherchent le plus souvent les voies et moyens qui amenuiseraient tout risque lié à leurs opérations. Pour ce faire, elles cherchent à se prémunir de ces risques. Cette couverture requiert la mise en œuvre de techniques diversifiées et en adéquation avec les différents cas de figure auxquels elles sont confrontées. La mise en place de ces outils passe avant tout par une identification, une analyse et une évaluation de ces risques.

### **2.1. IDENTIFICATION ET ANALYSE DU RISQUE**

L'identification est le préalable d'une gestion saine de tout risque. Dans le cas du risque de contrepartie, l'identification est un processus qui inclut la collecte de toute information relative aux contreparties et tout paramètre pouvant influencer le risque d'insolvabilité d'une contrepartie. L'insolvabilité dans notre cas exprime une situation de perte totale ou partielle de la créance. Les causes de cette insolvabilité sont :

- d'ordre général (situation socio-économique, instabilité politique) ;
- d'ordre professionnel (conjuncture du secteur d'activité ou problème liés à la profession) ;
- propres à la contrepartie (plus difficiles à cerner).

Par ailleurs dans le souci de formaliser les procédures en matière d'octroi de crédit, les banques mettent l'accent particulièrement sur l'étude de la demande et le suivi du crédit accordé.

L'analyse du risque quant à elle revêt deux types d'aspects: interne et externe.

#### **2.1.1. ASPECT INTERNE**

En milieu bancaire, l'aspect interne prend en compte l'organisation de l'établissement de crédit en s'appuyant sur la politique de crédit adoptée dans le cadre général des objectifs de la banque en question. Celle-ci conçoit des procédures en synergie avec la politique qu'elle a retenue. Ces procédures doivent clairement expliciter les différentes étapes du traitement

des dossiers de crédit. Il revient donc à l'organe dirigeante d'arrêter les orientations au sujet des :

- objectifs à atteindre (client type de crédit) ;
- taux d'intérêts et garanties prises ;
- délégation de pouvoir (organes compétents, montants des prêts)

Par ailleurs, toute banque, dans le souci de formaliser ses procédures en matière de crédit, met un accent particulier sur l'étude de la demande de crédit (personne physique ou morale, secteur d'activité et situation financière), le suivi du crédit accordé (veiller à ce que l'utilisation du prêt concorde avec le motif avancé), et le respect des normes de contrôle du risque (réglementation, tarification et taux de provisionnement).

Une fois encore nous rappelons que, au sens des textes en vigueur au sein de l'UEMOA, le transfert d'argent est une activité bancaire à part entière. C'est à cet effet que cette étude essaie d'adapter des pratiques du secteur bancaire à Money Express, entité sur laquelle porte cette étude.

### **2.1.2. ASPECT EXTERNE**

Contrairement à l'aspect interne qui se préoccupe du crédit en lui-même, l'aspect externe eux, s'intéressent plus à l'emprunteur lui-même.

En effet, il est ici question de la solvabilité de ce dernier car elle représente, pour l'entreprise qui lui met un concours à disposition, un facteur d'appréciation du remboursement ou non dudit concours.

## **2.2. EVALUATION DU RISQUE**

Elle s'interroge sur la solvabilité de la contrepartie considérée. Cette solvabilité dépend le plus souvent d'éléments contextuels. Les banques plus généralement répartissent leurs contreparties en deux grandes catégories : les particuliers et les entreprises. L'évaluation se fera donc par approche catégorielle. Nous n'aborderons dans notre étude que des méthodes relatives aux entreprises car même si le portefeuille « partenaire » de Money-Express contient des entreprises individuelles il n'en demeure pas moins que la société ne travaille pas avec les individus eux-mêmes.

Plusieurs méthodes sont utilisées dans l'évaluation du risque de contrepartie. Nous les classerons en deux groupes : les méthodes nouvelles et celles qu'on pourrait qualifier de traditionnelles.

### **2.2.1. NOUVELLES METHODES DE GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE**

Ce sont des versions améliorées de méthodes dites traditionnelles. Avec le phénomène des « 3D » (Dérèglementation, Désintermédiation, Décloisonnement des marchés), les établissements de crédit ont vu leurs activités se multiplier. Cette augmentation de l'activité s'accompagne néanmoins d'une exposition de plus en plus grande aux risques tant au plan interne qu'au plan externe. Une évaluation à chaque niveau d'exposition s'impose donc.

#### **2.2.1.1. NOTATION INTERNE**

Le créancier évalue lui-même la probabilité de défaillance de la contrepartie. Pour cela, il s'appuie sur les données historiques des créances précédemment détenues sur les contreparties en relation d'affaire avec lui.

##### *a- NOTATION IRB*

Il s'agit du « internal rating based », une approche dans laquelle seulement une estimation de la probabilité de défaut est faite.

Elle utilise les données se rapportant à cette perte en cas de réalisation du risque de contrepartie et l'exposition au moment du défaut. Elle s'exprime par la fonction :

$$EL=PD \times EAD \times LGD \text{ avec}$$

EL: expected loss ou perte prévue

PD : default probability ou probabilité de défaut

EAD : exposure at default ou degré d'exposition

LGD : loss given default ou perte engendrée par la défaillance

La méthode de l'IRB est une probabilité de défaut estimé sur une échelle de classification du portefeuille des débiteurs en sept catégories d'actifs auxquels est spécifiée une évaluation de risque.

#### *b- NOTATION IRB AVANCEE*

Ici, la banque estimera elle-même tous les facteurs liés au risque en s'appuyant sur un modèle interne de gestion du risque de contrepartie. Ce qui distingue cette méthode de celle qui précède est que le risque s'attache à son portefeuille et non à des contreparties individuelles.

#### **2.2.1.2. NOTATION EXTERNE**

L'évolution du risque s'appuie sur une classification établie par les structures de notation (MOODY'S, S&P etc.) spécialistes de traitement des données financières externes à la banque. Ces structures donnent des notes qui seront utilisées par les banques pour évaluer le risque de contrepartie des entités notées.

Dans cette catégorie de notation se trouvent les banques centrales qui détiennent des informations sur tout individu ou société utilisant des services bancaires. Il s'agit de notes ou d'appréciation qualitative basée sur les comptes annuels, les concours bancaires, les incidents de paiements et l'identité des dirigeants. Comme exemple, nous pouvons nous référer au fichier des comptes bancaires (FICOB) de la Centrale des bilans de la BCEAO

#### **2.2.2. METHODES TRADITIONNELLES**

Les méthodes dites traditionnelles sont des approches empiriques. Il s'agit des vieilles pratiques d'analyse du risque de contrepartie. Elles peuvent s'adapter en fonction de la contrepartie (personne physique ou morale).et de la nature du crédit ou de l'avance de fonds à opérer. Etant donné que nous nous intéresserons, dans cette étude, qu'aux entreprises, seules les méthodes qui leur sont relatives seront exposées ci-dessous.

#### **2.2.2.1. COLLECTE D'INFORMATIONS**

Il ne s'agit pas de collecter simplement les résultats annuels mais aussi de les analyser en prenant en compte l'environnement général de l'entreprise. Ainsi, le couple produits/marchés permettra de savoir si l'entreprise n'a qu'un seul produit et si chaque

produit rencontre un problème qui lui est propre ou qui est inhérent au secteur du produit. Les actionnaires renseigneront sur la stabilité ou non du capital de l'entreprise alors que la mortalité des dirigeants renseignera sur la confiance qu'il faudra accorder à la société. Ne perdons pas de vue que le volet confiance est un élément déterminant dans l'évaluation du risque de contrepartie.

#### **2.2.2.2. ANALYSE DE LA SITUATION FINANCIERE**

L'outil à utiliser est l'analyse financière à travers ses ratios et soldes intermédiaires de gestion. Dans cette analyse, un accent particulier sera mis sur la solvabilité de l'entreprise car, cette méthode, rappelons-le s'inscrit dans le cadre d'une évaluation du risque de contrepartie qui recherche la capacité de l'entreprise à rembourser ses dettes. Cependant la solvabilité diffère selon la destination du crédit : exploitation, investissement etc. Ainsi donc :

- Pour des besoins de trésorerie à court terme c'est la solvabilité dans un délai bref qui doit être évaluée (jours, semaines, mois)
- Pour un besoin de financement lié au cycle d'investissement, il faudra se tourner vers les perspectives de développement : capacité à dégager une marge suffisante, maintien de son équilibre financier et prévisions.

En plus de ces deux méthodes, nous pourrions ajouter une troisième méthode : le credit-scoring.

Le credit-scoring est une méthode d'évaluation du risque de contrepartie en donnant une note (score) à la contrepartie à évaluer. Il fera l'objet du chapitre qui suit.



## Chapitre 2 : CREDIT SCORING

Les établissements d'octroi de crédit sont confrontés à une défaillance de leurs débiteurs. Pour y pallier, une classification de ces débiteurs en deux catégories (« bon payeur » et « mauvais payeur ») s'impose. Cette étape de classification, qui s'inscrit dans le processus d'analyse et d'octroi rend ce dernier relativement coûteux (temps, ressources humaines et financières). Pour minimiser ce processus, certaines pratiques visant à l'automatiser se sont développées. C'est ainsi qu'aux Etats-Unis est né le credit-scoring<sup>1</sup> et a connu d'autres développements dans les autres pays du monde. Dans la première section de ce chapitre, il sera question de cette évolution tandis que la seconde traitera des avantages et limites de cette méthode.

### Section 1 : GENERALITES SUR LE CREDIT-SCORING

Utilisée dans le processus d'analyse d'octroi de crédit, la méthode du credit-scoring est une méthode d'usage relativement récente. Cette méthode de minimisation du risque de contrepartie permet de classer les emprunteurs en deux catégories de payeurs : les « bons » dont les caractéristiques laissent pressentir une forte probabilité de remboursement et les « mauvais » dont les caractéristiques présagent une forte probabilité de défaillance.

Nous allons dans cette section de notre étude revenir sur les généralités de la méthode

#### 1.1. CREDIT-SCORING : GENERALITES

Plus souvent utilisé par les organismes de crédit, le scoring est un outil d'aide à la prise de décision, des décisions d'octroi de crédit (avance de fonds) dans le cas d'espèce. La méthode du scoring « ...permet la mise en forme simple des résultats d'une analyse discriminante généralement en deux groupes. » (LEBART & al 2000 :276). Le scoring en d'autres termes, permet à partir d'un ensemble de critères, de scinder en deux groupes ou plus, une population suivant des caractéristiques à étudier.

##### 1.1.1. DEFINITION

Dans la gestion du risque bancaire, le credit-scoring, est compris selon ANDERSON (2007 :23) comme étant « le recours aux modèles statistiques en vue de transformer des

---

<sup>1</sup> Même si les origines de la méthode sont controversées, la plupart s'accordent sur celle-ci

données (qualitatives, quantitatives) en indicateurs numériques mesurables, à des fins d'aide à la décision d'octroi ou de rejet de crédit ». L'objectif du credit-scoring est dans ce sens de pouvoir établir une segmentation entre des individus d'un même ensemble (emprunteurs), pour l'identification des probabilités de défaillances associables à chacun d'eux en fonction de certains facteurs. La plus simple stratification à l'origine est une catégorisation binaire entre « bons payeur » d'un côté, et « mauvais payeur » de l'autre. TUFFERY (2005 :401) définit d'ailleurs cette catégorisation comme « la probabilité pour un client (nouveau ou ancien)... de rencontrer un incident de paiement ou de remboursement ».

Le credit-scoring est une méthode de notation. Il s'agit d'un processus d'assignation d'une note (ou score) à un emprunteur potentiel pour estimer la performance future de son prêt<sup>1</sup>. Cette définition plus simple sera celle qui sera retenue pour la seconde partie de notre étude.

Le scoring peut cependant revêtir plusieurs définitions en fonction de l'objectif pour lequel il lui est fait recours. Ainsi, le scoring est très utilisé en marketing, dans le Customer Relationship Management (CRM). On peut noter les scores d'appétence, de recouvrement, etc. Cependant, pour d'autres théoriciens, le scoring n'est pas seulement basé que sur des méthodes statistiques et de probabilités. SCHREINER (2002 :33) fait remarquer utilement que les démarches de scoring peuvent être menées sur une base empirique (subjective), c'est-à-dire évaluer plus ou moins intuitivement les liens entre le passé et le futur sur la base d'une simple lecture pratique de l'expérience.

Mais, il nous paraît plus convenable de faire un retour aux origines de cette technique pour mieux l'appréhender.

### 1.1.2. 1.1.2 HISTORIQUE

Au plan historique, bien que le credit-scoring ait été pour la première fois utilisé dans les années 1960 aux USA, ses origines remontent en fait au début du XXe siècle, lorsque John MOODY publia la première grille de notation pour ses « trade bonds » (obligations

---

<sup>1</sup> Consulté le 14/11/11 sur <http://ibkfinance.com/2011/05/10/mise-en-place-dun-outil-de-credit-scoring-pour-une-institution-financiere/>

commerciales). Brièvement, nous présentons les dates clés du scoring crédit dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 1: L'histoire du credit-scoring**

1927	1 <sup>er</sup> « crédit bureau » créée en Allemagne
1941	David Durand professeur de Gestion au MIT écrit un rapport, et suggère le recours aux statistiques pour assister la décision de crédit, USA.
1958	1 <sup>ère</sup> application du scoring par <i>American Investments</i>
1967-70	Altman crée le « Z-score » à partir de l'analyse discriminante multi variée.  Réglementation des « crédits bureaux » par le <i>creditreportingact</i> , USA
1995	L'assureur d'hypothèques Freddy Mac & Fannie Mae adopte le credit-scoring, USA
2000	Moody's KMV introduit le <i>RiskCalc</i> pour le scoring des ratios financiers ( <i>financial ratio scoring</i> - FRS)
2004	Bâle II recommande l'utilisation des méthodes statistiques de prévision du risque de crédit

Source: inspiré des travaux d'ANDERSON (2007:28), « The creditscoringToolkit »,

Il faut cependant noter que le credit-scoring ne constitue pas la seule voie à ce jour de gestion du risque de crédit. Depuis quelques années, l'émergence de produits financiers dérivés permettant une protection contre le risque de défaut, ou encore, une protection contre une augmentation des probabilités de défaut pouvant être mesurées par l'écart de crédit. Il s'agit notamment des options (options sur écart de crédit, option sur le défaut), des contrats à terme sur l'écart de crédit et des « credit default swaps ».

## 1.2. AVANTAGES ET LIMITES

Il convient tout d'abord de noter que les fonctions scores traduisent la préoccupation des organismes ou institutions qui en sont à l'origine (banques, institutions financières, experts comptables); échantillonnage et choix des variables en découlent. VAN PRAAG (1995 :41) le traduit clairement en cette interrogation : « Quel credit manager n'a pas cherché à mettre au point un système susceptible de lui permettre de quantifier avec la plus grande sécurité le risque de défaillance de ses partenaires commerciaux ? » Cependant, aucune méthode de scoring n'est parfaite.

### 1.2.1. AVANTAGES DU SCORING

Selon VAN PRAAG (1995 :44) « ... le credit-scoring permet d'aboutir à un résultat chiffré associé à un certain niveau de risque ». C'est donc un outil d'aide à la décision dont les avantages sont de plusieurs ordres :

- **Simplicité** : La note de score, qui est obtenue en général à partir de 6 à 12 informations, est calculable en très peu de temps<sup>1</sup>. Ainsi, le risque est plus facile à évaluer et le score permettra une appréciation plus objective. La simplicité induit une certaine rapidité de décision qui à son tour présente un double avantage. En interne la charge de travail est réduite car le processus administratif de décision est considérablement accéléré. D'un autre côté, la contrepartie qui doit bénéficier d'une avance de fonds obtient une réponse plus rapidement. Evitant la panoplie de questionnaires parfois agaçants.
- **Homogénéité** : Avec la décision traditionnelle, une demande aujourd'hui refusée pourrait être acceptée un autre jour; de même un prêt autorisé dans une agence aurait pu être refusé dans une autre. Nous conviendrons donc de l'énorme difficulté à mettre en place une politique de crédit adéquate et homogène dans un tel contexte. Par contre, faisant fi des humeurs quotidiennes, le credit-scoring aboutit invariablement à la même décision conduisant à une politique de sélection homogène dans l'espace et dans le temps. De plus, le credit-scoring permet de s'affranchir des difficultés causées par l'indisponibilité momentanée ou définitive du personnel en charge du risque à évaluer.

---

<sup>1</sup> Consulté le 29/09/11 sur : <http://detectionfaillite.fr/gd/III-.-Interets-et-limites-du-score.htm#>

- **Souplesse :** Avec la décision traditionnelle, la décision d'avance de fonds nécessite un ensemble de réunions et un long processus de validation à plusieurs niveaux hiérarchiques des demandes, ce qui induit une certaine lourdeur administrative et une politique de crédit qui sera jugée non performante par le bénéficiaire. Le score fait fi de tout cela permet, lorsque son utilisation est facile et bien vulgarisée au sein d'une entité de rendre plus fluide tout le processus.

Il y a aussi des atouts spécifiques à la structure qui l'utilise. On peut citer entre autres : diminution des impayés, contrôle et prévision des impayés etc.

### 1.2.2. LIMITES DU SCORING

Dans la méthode des scores, le problème du poids relatif à accorder à chaque variable est résolu, car chacune est pondérée en fonction de son pouvoir de discriminer les «mauvais» entreprises des «bonnes». La méthode de score présente cependant un certain nombre de limites. Il existe des limites qui tiennent à la construction statistique de la fonction score (taille de l'échantillon de travail, précision et homogénéité des données de base, période d'étude suffisamment longue pour permettre de saisir l'évolution du comportement des entreprises et en mesurer les effets).

- **Échantillonnage :** La constitution de l'échantillon est une étape déterminante ; plus les informations de départ seront précises et homogènes afin de ne pas introduire de biais, plus les fonctions discriminantes seront performantes ; les principaux problèmes d'échantillonnage rencontrés ont trait au choix des entreprises à étudier, à leur taille et au suivi temporel de l'échantillon de départ.
- **Utilisation :** l'examen des conditions dans lesquelles se développe la méthode conduit donc à apporter certaines restrictions. Il est indispensable de connaître les conditions d'élaboration de la fonction score que l'on envisage d'utiliser : toutes ayant leurs caractéristiques, l'application d'une fonction discriminante doit être limitée aux classes de taille et au type d'activité des entreprises correspondant à celles de l'échantillon d'origine. Il est important de s'assurer de la robustesse spatio-temporelle des combinaisons élaborées. Transposer une combinaison en dehors de sa période de référence revient à lui attribuer implicitement une certaine stabilité dans le temps : il faut alors admettre que la population d'entreprises qui a servi de référence a globalement des structures

financières et des types de comportement stables dans le temps. Ceci n'a rien d'évident à l'heure actuelle. Désinflation et variation importante à la baisse des taux d'intérêt fragilisent des combinaisons dans lesquelles les ratios de frais financiers jouent un rôle pondérateur déterminant. Pour être tout à fait opérationnelles, de telles combinaisons doivent comporter des mises à jour permanentes, ce qui suppose de très lourds investissements (bases de données construites pour les différents types d'entreprises observées). En pratique une fonction score peut être utilisée comme un outil interne d'auto appréciation par le chef d'entreprise ou comme un instrument de surveillance des tiers (externe).

## **Section 2 : METHODOLOGIE D'ELABORATION**

Nous allons dans cette partie de notre étude définir le cadre du travail qui sera effectué dans la seconde partie. En effet cette section nous servira de parchemin dans la réalisation d'une fonction score. Nous allons, pour une meilleure performance de la fonction score à élaborer, prendre en compte des données (variables explicatives) tant quantitatives que qualitatives.

Nous ne pouvons cependant pas choisir une méthode sans pour autant chercher à connaître les grandes techniques utilisées pour mettre en place une méthode de scoring. Il serait donc plus convenable, et pour la clarté de notre travail d'explorer ces techniques avant d'opérer le choix judicieux qui cadrerait avec notre contexte. Notons qu'elles sont pour la plupart des constructions statistiques mais l'objet de notre travail n'étant pas de faire des rappels statistiques, nous allons juste exposer brièvement quelques méthodes.

### **2.1. PRINCIPALES TECHNIQUES**

Les techniques ou méthodologies utilisées dans la littérature pour mettre en place des modèles de scoring sont assez nombreuses, à cause des systèmes de crédit scoring qui sont eux-mêmes inspirés par de multiples besoins.

Selon SAUNDERS & Al (2002 :20) « les systèmes de crédit scoring peuvent être retrouvés dans plusieurs types d'analyse de crédit, depuis le crédit de consommation jusqu'aux prêts commerciaux ». L'idée centrale ne varie pas, puisqu'il s'agit d'identifier dans un premier temps les variables susceptibles de conduire au défaut, et dans un second temps de leur

attribuer une pondération dans un score quantitatif. Ces systèmes sont mis en place, selon la même source, à partir de quatre principales formes de modélisation multi variée :

### 2.1.1. SCORING PAR LE MODELE LINEAIRE

Cette technique est mieux connue dans le domaine de la statistique sous la dénomination « modèle linéaire de probabilité ». Elle est, selon ANIS (2009 :40), « ...un cas spécial des régressions ordinaires ». Elle consiste à modéliser une variable dépendante ou expliquée Y à l'aide de plusieurs variables explicatives  $x_i$ . Cette technique tente une modélisation par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). En l'espèce c'est une supposition que la probabilité d'appartenance d'une firme donnée à un groupe est une combinaison linéaire de n caractéristiques. Ce modèle s'exprime sous forme d'une fonction comme suit :

$$Y_i = \sum_{i=1}^n \alpha_i x_{ip} + \beta \text{ avec}$$

$\alpha_i$  coefficient de pondération d'une variable explicative

$x_{ip}$  variables explicatives retenues

$\beta$  une constante qui matérialise « l'information manquante dans l'explication linéaire des valeurs  $Y_i$  à partir des variables explicatives  $x_{ip}$  »<sup>1</sup>

### 2.1.2. SCORING PAR LA REGRESSION LOGISTIQUE

Selon TANKOU, cette technique, contrairement au modèle précédent, n'a pas pour but de déterminer les variables explicatives qui permettraient de maîtriser le comportement (répartition) d'une variable dépendante qui est ici qualitative. Il est question pour ce modèle de « ... modéliser les probabilités de ses attributs. »<sup>2</sup>.

Il ressort de cela que ce modèle est le plus souvent utilisé pour les cas où les variables dépendantes ou expliquées sont qualitatives. C'est le cas par exemple de la couleur des yeux, de la race, etc.

---

<sup>1</sup>[http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9gression\\_lin%C3%A9aire\\_multiple](http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9gression_lin%C3%A9aire_multiple)

<sup>2</sup> Consulté le 14/08/2011 sur : [http://www.memoireonline.com/04/11/4478/m\\_Analyse-de-determinants-de-la-mortalite-infanto-juvenile-au-Cameroun23.html](http://www.memoireonline.com/04/11/4478/m_Analyse-de-determinants-de-la-mortalite-infanto-juvenile-au-Cameroun23.html)

Ce modèle contient des sous modèles (modèle LOGIT et modèle PROBIT) sur lesquels nous ne nous attarderons pas. Nous allons juste signaler que :

- Le modèle LOGIT est sous la forme :  $Y=1/(1+\exp(-(\sum_{i=1}^n \alpha_i x_i + \beta)))$  (avec  $\alpha_i$  les coefficients de la régression,  $x_i$  les variables explicatives et  $\beta$  une constante)
- Le modèle PROBIT est défini comme l'inverse de la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite :  $Y=1/(\sqrt{2\pi}) \int_{-\infty}^{\epsilon} \exp(-\frac{u^2}{2})$  (avec  $u$  l'espérance mathématique de la fonction de répartition et  $\epsilon$  la valeur de la variable explicative  $x_i$ ) (ROUVIERE, 2009 :12)

Signalons que d'autres modèles de régression logistique existent mais sont moins bien connus que les modèles mentionnés ci-dessus. Le modèle le plus connu reste le modèle LOGIT.

### 2.1.3. SCORING PAR L'ANALYSE DISCRIMINANTE

C'est un modèle qui date d'avant les années 80 et a été « ...la méthode statistique la plus utilisée pour prédire le défaut (ou la faillite) de certaines firmes privées. » (ANIS, 2009 :38). Cette méthode permet de façon générale d'expliquer la répartition d'un groupe d'individus (population) suivant une variable  $Y$  par un ensemble de critères (variables explicatives)  $x_i$  (avec  $i > 0$ ) qui aident à mieux classer la population en plusieurs groupes, chaque variable  $x_i$  étant pondérée par un coefficient qui traduit sa capacité à influencer  $Y$ . Par cette méthode on obtient la fonction Zêta ou Z score, « développée aux Etats Unis à la fin des années 1960 par E. ALTMAN » (QUIRY & al, 2010 :193). Il s'agit d'estimer un ensemble de vecteurs (coefficients) qui permet de maximiser la variance intergroupe. Initialement composée de cinq ratios, cette fonction a connu des évolutions et la dernière en date est celle utilisée dans l'analyse financière par la banque de France :

$$Z'' = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$$

Avec

$X_1$  = BFR rapporté au total de l'actif

$X_2$  = résultat mis en réserve rapporté au total de l'actif

$X_3$  = résultat d'exploitation rapporté au total de l'actif

$X_4$  = montant des capitaux propres rapporté aux dettes totales

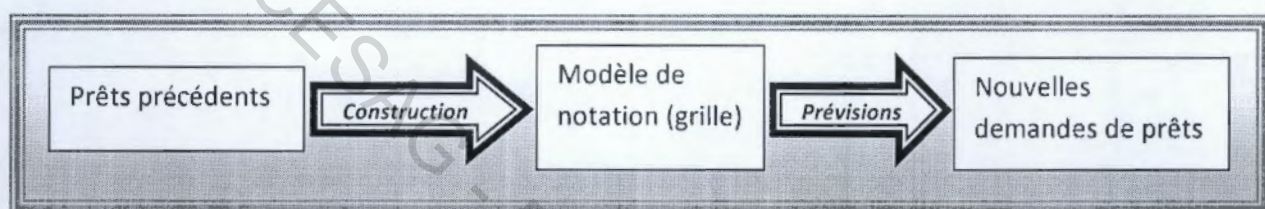


Toutes ces méthodes avec leurs particularités ne conviennent pas forcément à l'usage qu'il faut en faire au sein de Money-Express. Se pose donc la question de savoir quel modèle adopter

## 2.2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Il sera pour nous question de nous baser sur le comportement passé des partenaires qui bénéficient d'avance de fonds afin de dégager un ensemble de critères communs aux partenaires défaillants et qui permettrait d'évaluer dans le futur le risque de contrepartie. La démarche générale du travail est spécifiée par la figure ci-dessous :

**Figure 1: Démarche générale du travail**



Source : nous-mêmes à partir des travaux de LIU (2001 :16)

### 2.2.1. CHOIX DE LA METHODE

Le choix de la méthode à utiliser est une partie délicate car de sa pertinence dépend l'efficacité du travail qu'on aura abattu. Pour cela, nous allons procéder par élimination de toutes les techniques évoquées ci-dessus. Ainsi :

- La méthode linéaire serait adaptée à notre étude si l'ensemble des variables suit une tendance linéaire. Elle ne permet cependant pas de faire un tri des variables explicatives les plus pertinentes parmi celles choisies. D'autre part nous ne pouvons pas objectivement affirmer que la répartition des partenaires de Money Express en deux catégories (défaillant et non défaillant) suit une tendance linéaire ou pas. Nous devrions donc écarter cette méthode dans le cadre de notre travail.
- La méthode de l'analyse discriminante est une méthode qui serait adaptée si les variables explicatives étaient toutes quantitatives. De plus la fonction Zêta serait remarquablement meilleure si Money Express avait accès aux états financiers des partenaires et là encore faudrait-il en vérifier la fiabilité. Il nous paraît clair donc

que l'analyse discriminante n'est pas la méthode la plus appropriée pour le cas d'espèce. La fonction Zêta qu'elle soit d'ALTMAN ou celle de la Banque de France non plus ne correspond pas à notre étude du fait de l'implication des ratios financiers qu'induirait son utilisation.

- Le modèle PROBIT de la régression logistique : son usage suppose au préalable la connaissance ou la détermination de la fonction de répartition du phénomène étudié. Dans le cas de Money Express, cette fonction n'est pas une information connue. Là encore le modèle ne semble pas adapté.
- Le modèle LOGIT de la régression logistique : son usage ne suppose pas la détermination de la fonction de répartition. De plus ce modèle peut faire le tri des critères (variables) explicatifs de la défaillance ou non, pour n'en retenir que les meilleurs. Il n'induit pas les ratios financiers du partenaire et ne part pas de l'hypothèse de linéarité entre les variables explicatives et le phénomène étudié. Ce modèle nous semble le plus adapté dans sa forme binaire (défaillance ou non du partenaire) et dans sa version PCR (régression par les composantes principales).

Etant donné que nous voulons un travail de qualité et par conséquent éviter des erreurs, nous aurons recours au logiciel XLSTAT dans sa version 2011 pour mener à bien notre travail.

Notre choix porte sur ce logiciel parce qu'il est :

- ✓ Moins coûteux que les logiciels statistiques tels que SPSS SAS, S-plus, EWIEWS
- ✓ Facile d'utilisation car il se base sur le logiciel Excel ;
- ✓ Une documentation facile d'accès sur le site officiel du produit<sup>1</sup>
- ✓ Régulièrement mis à jour.

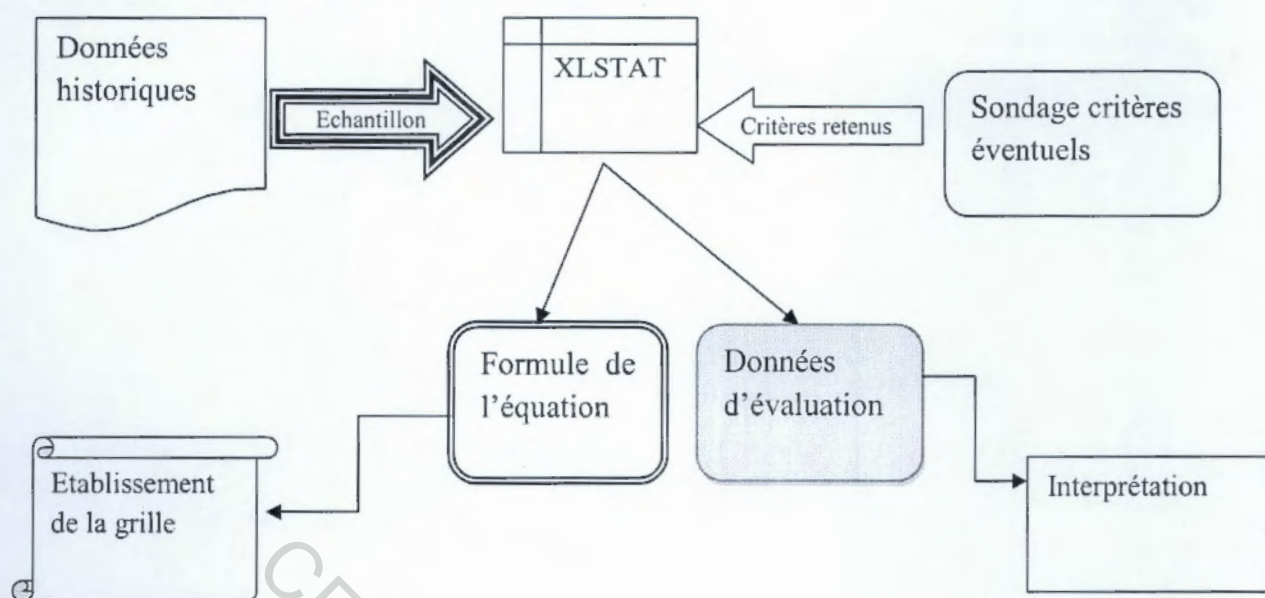
### 2.2.2. ETAPES DU TRAVAIL

Il s'agit d'énoncer les différentes étapes du processus qui nous conduira à l'élaboration de la grille de scoring. La figure ci-dessous le récapitule.

---

<sup>1</sup> [www.xlstat.com](http://www.xlstat.com)

Figure 2: Etapes de notre travail



Source : nous-mêmes

Nous commencerons notre travail par une analyse des données passées que la société détient vis-à-vis de ses partenaires, nous en extrairons un échantillon auquel seront appliqués les critères retenus d'un commun accord avec les divers intervenants dans le processus d'avance de fonds aux partenaires. Le logiciel va générer une formule que nous utiliserons pour élaborer la grille et des données d'évaluation de cette formule. Ces données serviront à interpréter la pertinence de notre travail.

Les données d'évaluation nécessitent pour des raisons de clarté des mesures de référence pour pouvoir conclure de façon objective sur la pertinence de notre travail.

Ainsi donc, nous aurons :

- La courbe ROC (Receiving Operating Characteristics), selon RAKOTOMALALA (2002: 6) est « un outil d'évaluation et de comparaison des modèles ». Lorsque l'aire de la courbe est de 0,5, on dit qu'il n'y a pas de discrimination, c'est-à-dire que la formule de la régression ne peut stratifier les observations de la variable dépendante. Entre 0,7 et 0,8 la stratification est jugée acceptable, excellente entre 0,8 et 0,9 et exceptionnelle au-delà de 0,9 (WANGOU, 2009 : 53)
- La sensibilité (Se) et la spécificité (Sp) sont des paramètres d'évaluation du pouvoir de prédiction du résultat obtenu. Ainsi, la sensibilité est la capacité à

diagnostiquer un malade parmi les malades et la sensibilité est celle d'identifier un non malade parmi les non malades (TENENHAUS 2001 :29). De ces définitions nous pouvons déduire que  $1-Sp$  définit le risque de diagnostiquer un malade parmi les non malades.

- Le test d'Hosmer et Lemeshow va dans le même sens que les paramètres ci-dessus. Quand la valeur de sa probabilité critique ( $Prob > \chi^2$ ) est supérieure à celle de l'intervalle de confiance (généralement 5%) (WANGOU 2009 :51)

Ces paramètres nous permettront, avec les valeurs de références énoncées ci-dessus, d'évaluer objectivement le travail abattu.

Le décor ainsi planté, nous allons dans la seconde partie de cette étude essayer de réaliser le travail qui dotera Money Express d'une grille de scoring

**Deuxième partie :  
CADRE PRATIQUE**

## **Chapitre 3 : PRESENTATION GENERALE DE MONEY EXPRESS**

Money Express est avant tout une « solution de transfert » lancée en 2002 par la société CHAKA COMPUTER. Ce n'est qu'en août 2004 qu'elle deviendra une société Sénégalaise évoluant dans le secteur du transfert d'argent, une activité considéré comme étant bancaire dans l'espace UEMOA. Afin d'être compétitive dans ce secteur, elle a dû se doter d'une organisation qui s'est adaptée au rythme des avancées technologiques dans le monde de la finance. Comme toute entreprise désireuse de survivre à la rude concurrence catalysée par la globalisation des économies et des marchés, Money Express dispose d'une base organisationnelle efficace, solide qu'elle a renforcé après sa récente introduction à la bourse de Paris

Dans cette partie de notre étude, il sera pour nous question de présenter Money Express de façon générale dans un premier temps, ensuite de décrire le processus existant pour l'octroi de crédit aux partenaires.

### **Section 1 : Money Express : présentation et activités de la société**

Nous allons faire un petit historique de la société et présenter son mode de fonctionnement de façon générale. Ceci nous amènera à nous intéresser un plus loin aux activités de la société.

#### **1.1. PRESENTATION GENERALE**

##### **1.1.1. MONEY EXPRESS : L'ENTREPRISE**

Money Express est une société créée en juillet 2001 avec comme capital dix millions (10 000 000) au départ. Filiale du groupe d'ingénierie informatique CHAKA COMPUTER avec comme partenaires des caisses d'épargne de la zone UEMOA, elle a vu son capital porté à cinquante millions (50 000 000) de franc CFA en 2010. Et, malgré sa récente introduction en bourse, ce capital reste détenu à 95% par le promoteur de la société.

Money Express est une société de transfert d'argent électronique ayant un système évolutif doté d'un intranet sécurisé. Elle dispose d'une grande couverture nationale et internationale de partenaires répartis en deux (02) catégories :

- un réseau direct qui regroupe des partenaires qui utilisent la plateforme de transfert d'argent de Money Express. Parmi ce groupe on peut retrouver PAMECAS, CORIS BANK, MONEY LINE, RELIANCE pour ne citer que ceux-là.
- un réseau indirect constitué de concurrents qui sont pour la plupart présents dans les pays où Money express ne se trouve pas. Ils ont leurs propres plateformes et n'utilisent pas celle de Money Express. Parmi ce groupe nous retrouvons des entreprises comme TRANSFAST, RIA, MONEY EXCHANGE, TELEGIROS, PACO SERVICE etc.

Le fait que Money Express s'allie à des partenaires qui sont ses concurrents au sens large dans le monde du transfert d'argent résulte d'un choix stratégique qui lui permet de respecter les dispositions dans l'espace UEMOA qui considère le transfert d'argent comme étant une activité bancaire et d'autre part de mieux faire face à la concurrence des grands groupes tels que Western Union et Money Gram qui ne font pas parti de son portefeuille de partenaires.

En outre la société est légalement inscrite au Registre du Commerce et du Crédit mobilier sous le numéro S.N.DKR 2004 B.11826 et est connue au plan national sous numéro d'identification national des entreprises et associations (NINEA) 2488791 2A3

### 1.1.2. ORGANISATION INTERNE

Actuellement, l'organisation de Money Express fait partie des plus conventionnelles. Un Directeur Général est nommé par le Président du Conseil d'Administration (PCA) qui est l'actionnaire majoritaire de l'entreprise. Le Directeur général assurera avec une équipe le management des autres directions qui sont :

- ✓ **la Direction Technique** : C'est sur elle que repose toute l'activité de transfert. Elle apporte le support indispensable à cette activité. Elle assure le fonctionnement et la sécurisation des opérations au niveau du système, en étroite collaboration avec la Direction Financière afin de générer les états et de partager les informations financières et comptables. Elle assure enfin la disponibilité des données tant au niveau interne qu'au niveau des partenaires ainsi que l'archivage de celles-ci

- ✓ **la Direction Commerciale** : Elle a en charge la conception, le développement et l'orientation de la politique commerciale de la société. Elle participe à un meilleur suivi des partenaires dans tous les réseaux de Money Express. Elle est constituée d'un service des opérations et d'un service marketing. Elle a également en charge la gestion des recouvrements des partenaires et peut décider de bloquer les transactions d'un partenaire si celui-ci n'honore pas ses engagements financiers vis-à-vis de la société.
- ✓ **la Direction Financière et comptable** : Elle comporte deux services à savoir le service comptable d'une part et le service financier d'autre part. Le premier assure tous les aspects comptables de la société (enregistrement comptable des opérations, gestion des dépenses et des recettes inhérentes au fonctionnement de la société). Le second quant à lui est en charge de la gestion de trésorerie et de la facturation des partenaires au sein de tout le réseau Money Express.
- ✓ **le Direction Administrative et du personnel** : En, plus de la gestion du personnel (recrutement, état des salaires, fiche de paie et dossier du personnel), elle a en charge les aspects juridiques de la société.

En plus de toutes ces directions il y a l'intervention régulière des auditeurs du groupe qui ont la charge de contrôler et de veiller au respect des procédures.

## 1.2. ACTIVITES

Money Express est spécialisé dans le transfert d'argent avec un réseau intranet hautement sécurisé. Cette sécurisation des transactions est gérée tant au niveau des applications technologiques avancées (tunnel VPN, cryptage de données, clé d'authentification, etc.) qu'au niveau du support réseau. La principale activité de la société repose sur les transferts domestiques et internationaux en monnaie locale du pays de l'émetteur ou du bénéficiaire. Le système de Money Express permet divers types d'opérations dont les principaux sont :

- ✓ le cash à cash : l'émetteur un envoi en cash à partir d'un agent de Money-Express, un envoi que le bénéficiaire retire en cash auprès d'un autre agent dans le même pays ou à l'étranger.
- ✓ le compte à cash : l'émetteur donne un ordre de virement depuis son compte bancaire mais le bénéficiaire reçoit du cash
- ✓ le cash à compte : c'est un envoi en cash pour le retrait d'un compte bancaire.

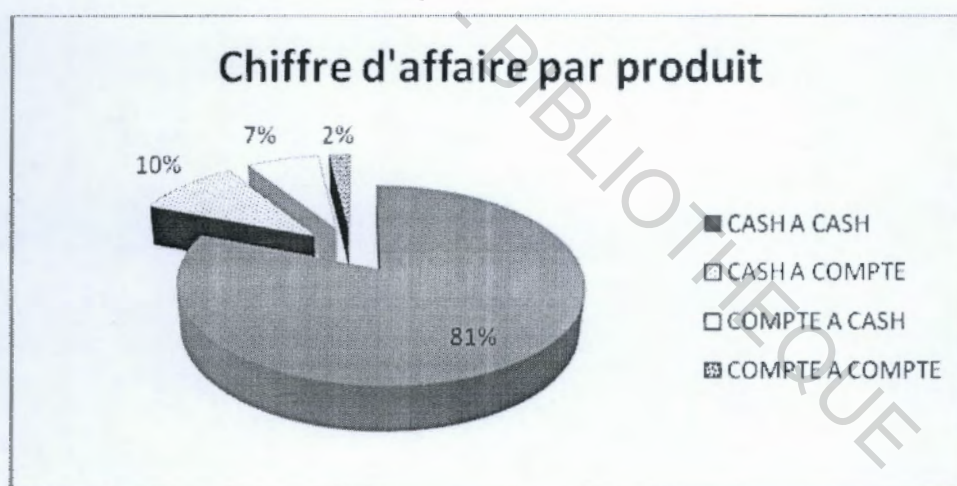


- ✓ le compte à compte : l'émetteur donne un ordre de virement de son compte bancaire, ordre que le bénéficiaire reçoit sur son compte bancaire.
- ✓ le transfert on line et le Mobile cash (transfert par téléphone mobile) sont d'autres produits proposés aux clients.

Il y a tout récemment le lancement d'une carte bancaire Money-Express qui permet à son détenteur de recevoir des envois et ensuite de retirer directement son argent au niveau d'un terminal de paiement bancaire (guichet automatique de paiement).

Notons que parmi les différents produits de la société, le cash à cash constitue le produit le plus utilisé par les clients de Money Express. Ceci explique le volume important de ce produit dans tout le panel de services proposés par l'entreprise. La figure suivante donne une idée de l'importance de chaque produit dans l'activité de l'entreprise.

Figure 3: Répartition des produits de Money Express



Source : Money Express, 2009

Avec ce panel de produit relatif à son activité de transfert, Money Express par sa haute technicité se veut être la première solution en Afrique quant au transfert d'argent. Cela est bien traduit par son slogan qui est : « L'Afrique a son Transfert d'Argent ». Pour se positionner comme leader sur le marché Africain, Money express a dû miser sur une stratégie de prix en se plaçant comme le moins cher par rapport à ses concurrents en matière de transfert d'argent.

### 1.3. RESAU DE PARTENAIRES

Le réseau de Money Express est large et varié. Ceci est dû au fait que le transfert d'argent au sein de l'espace UEMOA soit considéré comme une activité bancaire. Pour ce faire, l'entreprise a dû nouer des partenariats avec un ensemble d'institutions financières : les banques, les postes et les institutions de micro finance (IMF) surtout dans l'espace UEMOA mais aussi à travers le monde. Ce réseau se répartit sous forme d'agences interconnectées grâce au système de Money Express, ce qui favorise les transferts inter agences.

Ce choix de développement actif de partenariat avec des acteurs financiers tant au plan local qu'à l'international, traduit l'efficacité de l'entreprise dans la satisfaction du client dans les plus brefs délais. Ceci permet à Money express d'étendre son réseau à travers le monde à moindre coût (pour minimiser les frais d'envoi), et de mieux couvrir le marché du transfert. Le réseau de Money express est fort de plus d'une centaine de partenaires à travers le monde. Ainsi, nous pouvons noter en Afrique plus de soixante-dix (70) banques, postes et IMF établis au sein de vingt-six (26) pays du continent (EXPRESS UNION, SONAPOST, UBC, PAMECAS, BINCI, BACIM etc.). Aux Etats-Unis, en Europe, en Asie et au moyen Orient, Money express a de nombreux partenaires comme BDE, TRANSFAST, CASH EXPRESS, Poste CHINE, SPEEDREMIT, EZ REMIT, Express Money.

Dans le reste du monde, de nombreuses entreprises de transfert d'argent travaillent en partenariat avec Money Express profitant ainsi de son réseau Africain pour le paiement de leurs ordres. Ce sont pour la plupart des partenaires indirects parmi lesquels on peut citer RIA, I-TRANSFERT, COINSTAR, MONEYTRANS, OMNEX etc.

### 1.4. EVOLUTION DE LA SOCIETE

Après des débuts difficiles liés au manque d'expérience et à la rude concurrence dans le milieu du transfert, Money Express a réussi à se faire un nom dans le secteur. De sa création en 2002 à sa récente entrée à la bourse de Paris en passant par une augmentation de capital en 2010, la société s'est fait connaître du grand public avec sa dynamique commerciale et son aptitude à s'adapter à l'évolution incessante des TIC.

Malgré la lutte que se livrent certains géants du secteur comme Western Union, Money Gram et autres, Money Express a su user de sa maîtrise technologique et de sa stratégie commerciale efficace pour se faire une position non négligeable dans la « cours des grands » en témoigne l'entrée en bourse qui n'est que la matérialisation de cette volonté de la société à affronter ces concurrents dans leur espace géographique de prédilection. Aujourd'hui la société a des atouts concurrentiels qui peuvent se résumer comme suit :

- les tarifs compétitifs pratiqués et la touche africaniste des services pour une meilleure adéquation par rapport aux clients Africains (possibilité à la diaspora de transférer directement dans un compte bancaire situé dans le pays d'origine etc.) ;
- la diversité de la gamme de produits proposés aux clients ;
- un « customer service » hautement qualifié et apprécié par les clients et partenaires.

Ces atouts expliquent bien la croissance grandissante de la société qui gagne du terrain par rapport à ses concurrents. Le tableau suivant donne une idée de la position concurrentielle de Money Express par rapport à ses concurrents au niveau du marché domestique Sénégalais.

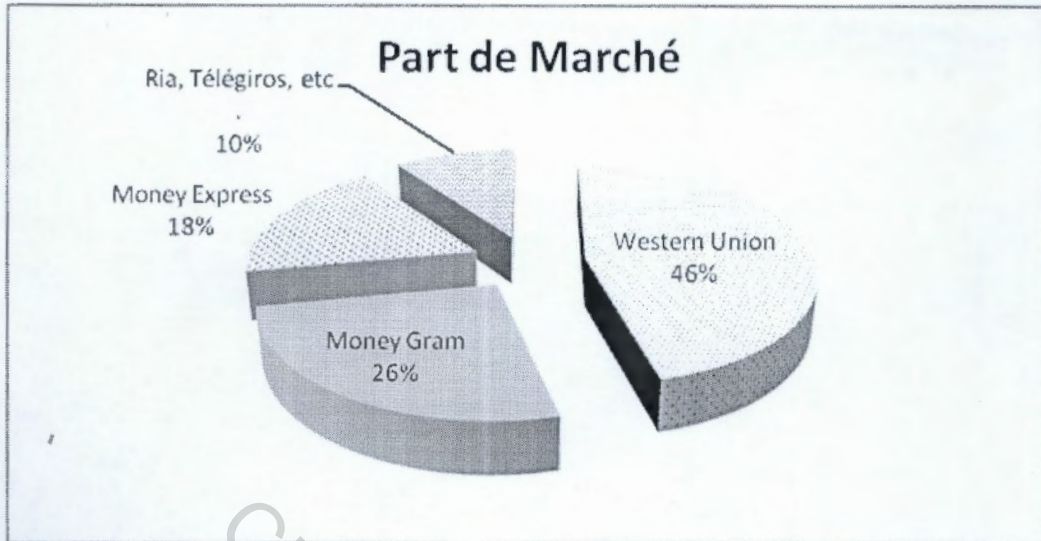
**Tableau 2:** Parts de Marché (PDM) des sociétés de transfert d'argent (STA) au Sénégal

STA	Pourcentage PDM
Western Union	46%
Money Gram	26%
Money Express	18%
RIA, Télégiros,	10%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Source : Rapport annuel 2008 du CGAP

Ainsi nous avons le diagramme suivant :

Figure 4: Segmentation du marché Sénégalais du transfert d'argent.



Source : Nous-mêmes à partir du rapport CGAP 2008

Money Express a enregistré entre 2008 et 2010 une croissance soutenue en termes de flux de transfert comme l'atteste le tableau ci-dessous.

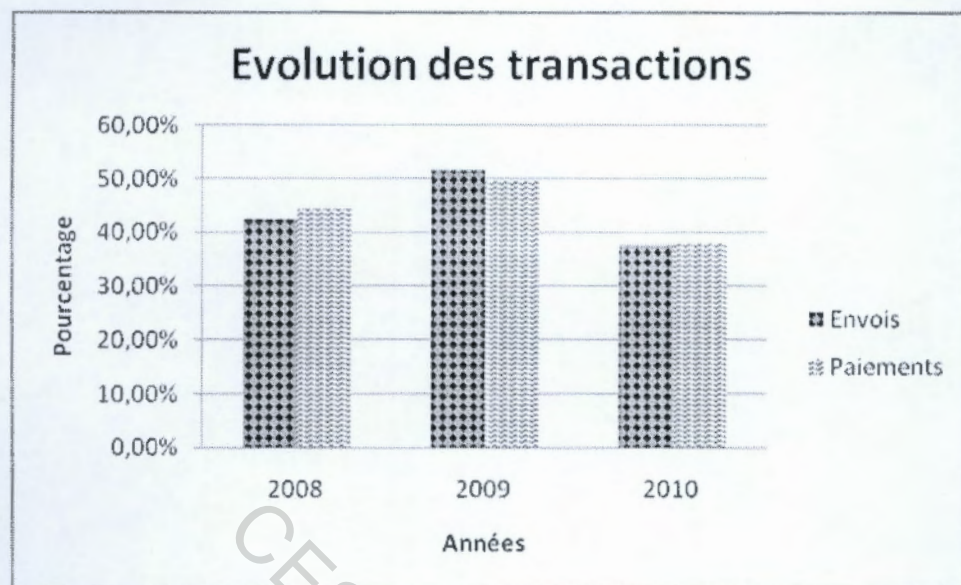
Tableau 3: Evolution des flux de Transferts de Money Express entre 2008 et 2010 en CFA

Année	Envois	Paiements
2008	42,55%	44,38%
2009	51,53%	49,55%
2010	37,76%	37,87%

Source : Direction Commerciale de Money Express

Avec un taux annuel moyen de croissance supérieur à 40%, Money Express en 2010 se hisse au troisième rang en Afrique de l'Ouest en termes de transfert d'argent. L'ambition de devenir le leader en Afrique est donc en bonne voie.

**Figure 5: Evolution du transfert de MONEY EXPRESS**



Source : nous-mêmes

Remarquons néanmoins que volume de transaction n'induit pas forcément le nombre de transaction. En effet cette évolution prodigieuse de Money Express pourrait trouver son origine dans le fait que la société ne se tourne que vers les clients désireux de transférer de grosses sommes. Ceci n'est pas le cas pour cela nous nous penchons sur le tableau suivant qui récapitule le nombre de transfert entre 2007 et 2010.

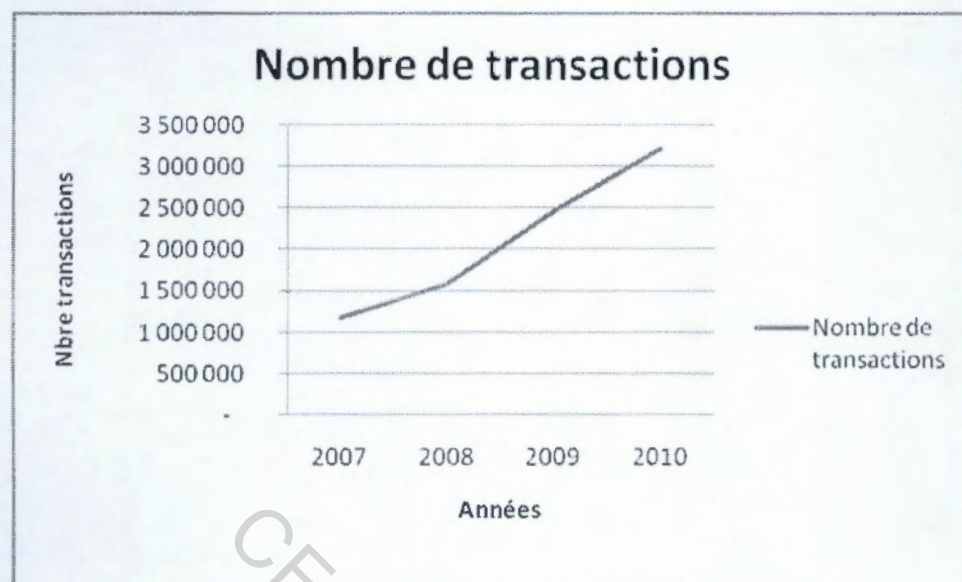
**Tableau 4:** Evolution du nombre des transferts: 2007 - 2010

Année	Nombre de transactions
2007	1 176 000
2008	1 570 000
2009	2 400 000
2010	3 210 000
Total	8 356 000

Source : Direction commerciale de Money Express

Ainsi donc nous obtenons la figure ci-dessous

Figure 6: Courbe évolutive du nombre de transfert entre 2007 et 2010



Source : nous-mêmes

Nous pouvons donc aisément déduire que c'est le nombre de transaction qui a permis la croissance progressive des flux réalisés dans la même période.

## Section 2 : GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE A MONEY EXPRESS

Il s'agit d'explorer les pratiques la société dans sa manière de gérer la relation avec les différents partenaires dans son activité de transfert d'argent. Nous allons pour cela faire une stratification des partenaires, non pas comme précédemment (partenaires directs et indirects), mais plutôt suivant le mode de couverture des partenaires. C'est le lieu de rappeler que notre travail ne s'intéressera qu'aux partenaires qui dans les transactions restent débiteurs vis-à-vis de Money Express.

Rappelons quelques expressions que nous aurons à utiliser dans la suite de notre travail.

- Partenaire débiteur : c'est le partenaire dont la balance révèle qu'il doit une créance à la société ;
- Partenaire créditeur : à l'inverse du premier, celui-ci détient une créance sur Money Express ;

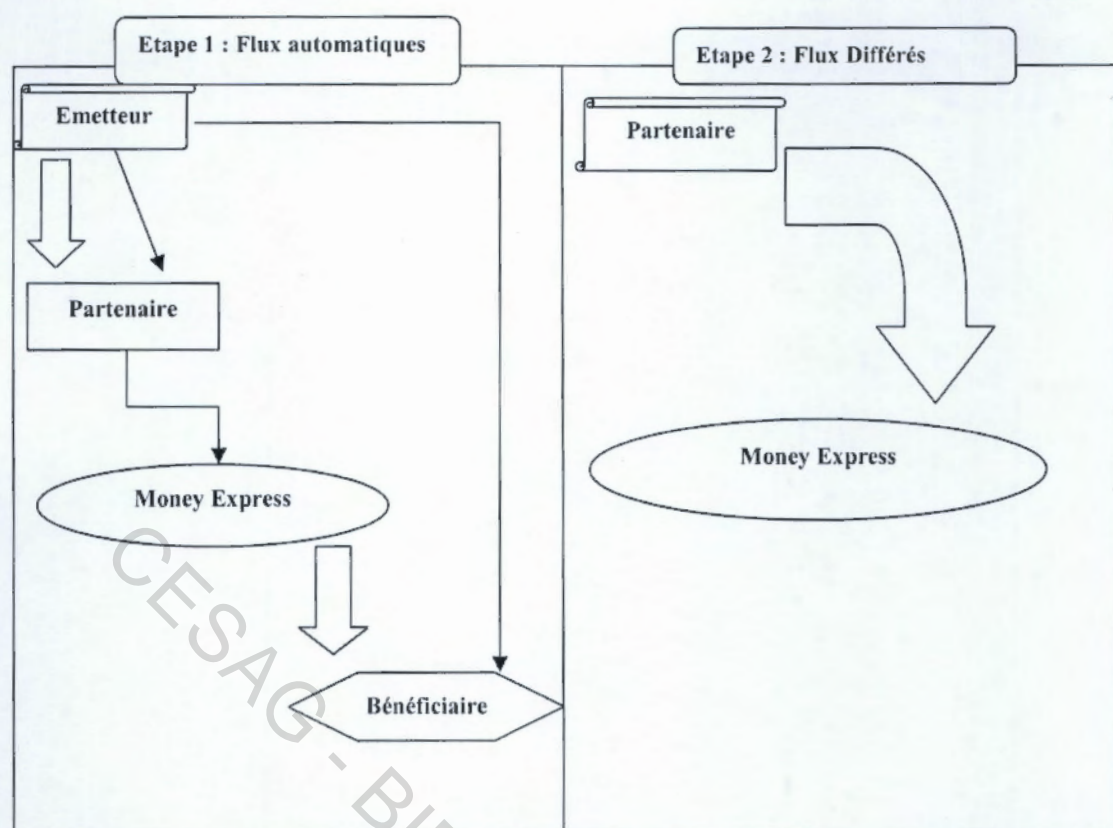
- Client émetteur : c'est l'individu désireux d'envoyer de l'argent. C'est lui qui prend l'initiative du transfert d'argent et a en charge les frais (commission) se rapportant à l'opération ;
- Bénéficiaire : c'est celui qui reçoit la somme du transfert, celui à qui le client émetteur envoie l'argent.

## 2.1. RISQUES A MONEY EXPRESS

Les risques inhérents à la société sont multiples et variés. Nous avons pu en distinguer quelques-uns :

- le risque de change : il est dû au fait que Money Express traite avec des partenaires évoluant dans plusieurs pays, donc utilisant diverses devises. Au sein de la société il est géré de façon dynamique par un certain nombre d'outils et de procédés (méthodes de spread des taux envoyés aux partenaires) ;
- Le risque de liquidité : il est lié au décalage entre le recouvrement des partenaires débiteurs vis-à-vis de la société et ceux créditeurs. Le transfert d'argent, rappelons-le se base sur la rapidité à satisfaire les clients (émetteur et surtout bénéficiaire) et pour cela, le bénéficiaire des fonds doit pouvoir rentrer en possession des fonds envoyés dès que le client émetteur a procédé à l'opération. Cet état des choses ne permet pas que les fonds envoyés migrent d'un lieu à un autre. Ainsi une avance de fonds est faite par l'agent payeur en attendant d'être compensé. Mais si la compensation ne s'opère pas assez vite en amont (du partenaire débiteur qui fonctionne comme un client dans une entreprise commerciale), Money Express pourrait être dans l'incapacité de compenser en aval ses partenaires créditeurs (qui jouent un rôle de fournisseur comme dans les entreprises commerciales). Ce risque est géré à Money Express par une gestion dynamique de la trésorerie, un suivi régulier des soldes des différents partenaires et un système proactif de recouvrement. La figure ci-dessous illustre le décalage qui entraîne le risque de liquidité.

Figure 7: Origine du risque de liquidité



Flux d'informations : —————>

Flux financiers : —————>

Source : nous-mêmes

- Le risque de perte de chiffre d'affaires : c'est le propre des partenaires indirects (qui n'utilisent pas la plateforme de Money Express). La société n'a aucun moyen de contrôle sur les commissions que ces partenaires déclarent avoir perçues sur les opérations qu'ils ont collectées et que Money Express a payé pour eux. Pour juguler ce risque la société a déterminé pour ces types de partenaires un pourcentage de rémunération assis sur le principal de la transaction (la somme que le bénéficiaire devra retirer).

Hormis ces risques, nous avons le risque de contrepartie qui est spécifique aux avances de fonds opérées pour la meilleure satisfaction des clients



## **2.2. RISQUE DE CONTREPARTIE : COUVERTURE A MONEY EXPRESS**

Dans le cas de Money express, le risque de contrepartie est le risque de défaillance d'un partenaire (surtout débiteur). Etant donné que la meilleure satisfaction du client implique une rapidité du service qui, à son tour, engendre des avances de fonds aux partenaires, ceux-ci pourraient, de façon délibérée ou non ne pas honorer à temps la compensation. Ainsi Money Express, à son tour, sera dans l'incapacité de régler ses dettes envers les partenaires créditeurs.

Pour couvrir ce risque, deux types de système ont été mis en place :

### **2.2.1. SYSTEME DE PREFINANCEMENT**

Ce système consiste à faire payer d'avance au partenaire débiteur une somme donnée. Qui sera renseigné dans la plateforme de Money Express. Le partenaire sera bloqué (ne pourra plus faire des transactions avec la société) dès que la somme des opérations payées en son nom par Money Express égale ce montant. C'est un système qui est imposé aux partenaires qui font des transactions relativement petites aussi bien en volume (nombre) qu'en montant (principal et/ou chiffre d'affaires). Il s'agit donc d'un système basé sur la notion d'avance qu'un client fait dans le cadre d'une société commerciale (paiement d'avance) et ne peut être proposé à un partenaire qui fait de gros chiffre d'affaires et de gros volume avec la société. Nous pourrions également l'assimiler au système de crédit prépayé utilisé par les opérateurs téléphoniques.

Il faut cependant noter que suivant une appréciation commerciale de certains partenaires ou suite à des négociations téléphoniques, Money Express accorde des marges supplémentaires à certains partenaires soumis à ce régime qui sont débloqués, c'est-à-dire qui peuvent faire des transactions avec la société. Il est évident que dès le préfinancement suivant, cette marge sera défalquée du montant envoyé. Cette pratique, certes peu fréquente, brise quand même la sécurité.

### **2.2.2. OCTROI DE CREDIT**

Dans l'octroi de crédit, c'est Money Express qui fait une avance de fonds que le partenaire doit compenser par des virements réguliers. Deux tendances se dégagent dans ce système :

- Le plafond : il s'agit d'une limite fixée par Money Express ; un seuil à partir duquel le partenaire se verra bloqué. Là encore, à partir d'une appréciation commerciale la société peut décider de faire une avance de fonds après négociations téléphoniques ou même spontanément avant d'aviser le partenaire de ce qui a été fait.
- Le système libre : ici, il n'y a pas de limitation et les partenaires font des virements (compensations) réguliers et rapprochés qui sont au fur et à mesure renseignés dans la plateforme de Money Express pour amenuiser le solde de la balance. Dans ce groupe de partenaires, se trouvent ceux que nous pourrions qualifier de « gros partenaires » et les partenaires qui ont démarré avec Money Express à ses débuts et dont les contrats de partenariats sont restés inchangés.

Il serait utile de rappeler qu'au démarrage, Money Express n'utilisait que le système libre dans ses contrats de partenariat ce qui lui a valu de grosses pertes dues à la défaillance de certains partenaires pour diverses raisons.

Il nous paraît donc opportun de trouver un outil efficace de gestion pour mieux apprécier le risque de contrepartie, un outil d'aide à la décision qui servirait de base concrète et objective à la décision ou non d'avance de fonds. Ce sera l'objet du chapitre suivant.

## **Chapitre 4 : ELABORATION D'UNE GRILLE DE SCORING A MONEY EXPRESS**

Dans la revue de l'approche de Money Express quant à la gestion des avances de fonds faites aux partenaires, nous avons pu constater que malgré les divers choix stratégiques optés dans le sens de le juguler, ce risque persiste toujours au sein de l'entreprise. Celle-ci n'arrive pas toujours à trouver le juste équilibre entre la satisfaction du client et la minimisation du risque de la contrepartie que constitue un partenaire donné qui bénéficie des avances de fonds.

Cette situation due notamment au fait que le transfert d'argent est considéré comme une opération bancaire nous amène à essayer de mettre en place un outil couramment utilisé dans les banques, et également dans d'autres domaines, pour mieux évaluer ce risque. Nous allons dans un premier temps élaborer l'outil (grille de scoring) et ensuite proposer des ébauches de recommandations par rapport à la structure.

### **Section 1 : ELABORATION DE LA GRILLE DE SCORING**

Cette section représente l'étape technique de notre étude. Elle en est au centre et tournera autour de trois axes majeurs à savoir les paramètres d'élaboration de la grille, l'établissement de la grille, et l'évaluation de cette dernière sur la base de notation du risque de contrepartie que représente chaque partenaire de Money Express.

#### **1.1. DEFINITION DES PARAMETRES**

Nous ne pourrions travailler sur l'ensemble des partenaires de Money Express pour l'élaboration de notre grille. Bien que cela limite les risques d'erreur au niveau du résultat final, travailler avec tous ces partenaires présenterait une certaine lourdeur des données. Cela induirait des erreurs de calcul et biaiserait nos estimations, en prenant en compte des partenaires qui ne se retrouveront nullement dans le champ d'application de cette étude.

##### **1.1.1. CONTRAINTES GENERALE DE SELECTION**

La définition des paramètres passe par une étape de connaissance de la société et de ses partenaires. Money Express comme nous l'avons signalé plus haut, évolue dans un système

de réseau de partenariat. Ainsi donc nous allons filtrer les partenaires de la société sous les contraintes suivantes :

- Le type de partenaires : Il s'agit pour nous d'évaluer le risque que présente chaque partenaire de la société qui a un solde souvent débiteur vis-à-vis de celle-ci. Nous nous inscrivons dans cette logique, et notre étude ne prendra en compte que ces types de partenaires. Notre choix ne passera pas par la différenciation interne qui classe les partenaires de la société en deux groupes (directs et indirects)
- Le champ de couverture : Nous allons travailler sur les données de l'année 2010 qui sont accessibles. La limitation des partenaires que nous avons faite ci-dessus, un second tri va se faire en ne tenant en compte que les partenaires qui ont commencé à travailler avec Money Express au cours du premier trimestre de l'année 2010. Ce choix s'explique par le fait que, d'une part le nombre des partenaires ne reste pas figé, et d'autre part, qu'une période minimale de neuf mois d'activité paraît raisonnable pour étudier le comportement des partenaires en question.

Une fois les contraintes définies, nous avons constitué un échantillon de soixante partenaires pris au hasard parmi un effectif de quatre-vingt. L'annexe numéro 3 fait le point de la répartition par pays ou zone monétaire de notre échantillon. Nous ne révélerons pas l'identité des partenaires que nous avons choisis pour notre étude, et nous utiliserons des identifiants en format alphanumérique.

### 1.1.2. CHOIX DES CRITERES

Nous allons nous baser sur des méthodes d'entretien, d'observation & de questionnaires pour définir les critères (variables) qui entreraient en jeu pour l'élaboration de notre grille. Ainsi, après entretien et administration du questionnaire (annexe N°1) nous avons obtenu une liste de quinze critères que voici :

- ✓ Evolution du solde du partenaire ;
- ✓ Taille de la structure du partenaire ;
- ✓ Notoriété du partenaire ;
- ✓ Nombre d'impayés en cours ;
- ✓ Autre activité du partenaire (si oui, bancaire ou non) ;
- ✓ Délai moyen périodique de remboursement ;

- ✓ Volatilité entre devise de couverture et devise d'émission ;
- ✓ Ancienneté du partenaire dans le milieu ;
- ✓ Appartenance à un groupe ;
- ✓ Part du partenaire dans le chiffre d'affaire (CA) global de la société ;
- ✓ Evolution du chiffre d'affaire réalisé avec le partenaire ;
- ✓ Situation géographique du partenaire ;
- ✓ Evolution du volume (nombre) moyen de transaction ;
- ✓ Forme juridique ;
- ✓ Proportion du chiffre d'affaires réalisé par pays

Cette liste sera ramenée à dix, compte tenu de la disponibilité des informations relatives aux critères. Ainsi nous avons dû renoncer, par manque d'information à cinq critères que sont :

- ✓ Notoriété du partenaire : c'est un paramètre qu'il serait difficile de mesurer pour l'ensemble des partenaires car, suivant le pays, le niveau de renommée peut changer. La notoriété n'étant pas une variable chiffrée, une appréciation générale et objective serait difficilement réalisable ;
- ✓ Nombre d'impayés en cours : cette donnée n'aurait pas un impact significatif car nous ne disposons pas d'une donnée acceptable de référence pour l'apprécier. De plus ce paramètre varie en fonction du volume, flux financier entrant que le partenaire réalise avec Money Express. Par ailleurs avec les politiques de gestion du risque de contrepartie en place, toute transaction est bloquée avec le partenaire qui reste débiteur vis-à-vis de la société ;
- ✓ Délai moyen périodique de remboursement : ce paramètre pour les mêmes raisons que celles évoquées pour le paramètre ci-dessus a été laissé. De plus, dans les accords de partenariat, aucune allusion n'a été faite à cela ;
- ✓ Ancienneté du partenaire dans le milieu : l'abandon de ce paramètre est dû au fait que Money express ne dispose pas d'information relative à cela. Il serait difficile d'évaluer l'exactitude de ce que les partenaires nous diraient par rapport à cela.

Une fois le tri opéré, nous avons renseigné les données quantitatives qui, pour la plupart, proviennent de l'exploitation des données fournies par Money Express.

## **1.2. ETABLISSEMENT DE LA GRILLE DE NOTATION**

Cette étape du travail comporte deux phases ; celle de retraitement des données à utiliser et celle d'extraction des coefficients.

### **1.2.1. RETRAITEMENT DES DONNEES A EXPLOITER**

Elle concerne essentiellement les critères qualitatifs retenus. Les critères quantitatifs quant à eux, sont des valeurs chiffrées qui nous ont été fournies par les différents services de la société.

Concernant les critères qualitatifs, nous avons procédé à une évaluation par un système de notation pour les quantifier. Rappelons que notre travail consiste à accorder une note au risque de contrepartie, à l'évaluer. Dans cette logique, il nous paraît évident d'accorder la note la plus élevée au partenaire ou au critère qui nous présente le risque le plus élevé.

#### **1.2.1.1. Autre activité du partenaire**

Il s'agit de savoir si le partenaire exerce ou non une autre activité en dehors du transfert d'argent. Si le transfert d'argent est la seule activité du partenaire, alors cela présente un risque moyen pour Money Express. Par contre s'il le partenaire exerce une autre activité, deux cas de figure sont possibles : le cas où cette activité est bancaire (banques et institutions de micro finance) ou non. Dans le cas où l'activité est d'ordre bancaire, le partenaire fait du transfert d'argent une activité secondaire et présente moins de risque de prendre le flux financier issu du transfert d'argent pour financer ses autres activités. Le risque est donc faible pour un partenaire qui a une activité bancaire. Il est par contre très élevé si la seconde activité du partenaire ne relève pas du domaine bancaire. Ainsi, pour un partenaire qui exerce une activité bancaire, le risque sera de niveau (pondération) 1 de niveau 2 pour celui qui n'exerce aucune activité, et de niveau 3 pour celui qui exerce une activité non bancaire.

#### **1.2.1.2. Forme juridique**

Suivant les zones géographiques, la forme juridique des entreprises change d'appellation. Mais nous avons pour ce critère, choisi de faire la différenciation entre personne morale publique, personne morale privée et personne physique.

Ainsi le risque est très grand quand le partenaire est une personne physique, moyennement élevé pour les personnes morales publiques, et moins élevé pour les personnes morales privées. La même pondération sera utilisée que précédemment pour apprécier le niveau de risque.

#### **1.2.1.3. Appartenance à un groupe**

C'est un critère délicat à gérer. L'appartenance du partenaire à un groupe pourrait renvoyer au critère d'activité plus haut. Cependant nous avons estimé dans la logique qui suit : si le partenaire est une filiale d'un groupe, celui-ci pourrait valablement voler à son secours en cas de difficulté. Dans cette optique, nous pouvons estimer que les partenaires appartenant à un groupe présentent pour Money Express moins de risque de contrepartie que ceux qui ne le sont pas. Ainsi, les partenaires risqués suivant ce paramètre auront une pondération de 2 alors que les autres en auront une de 1.

#### **1.2.1.4. Taille du partenaire**

C'est un critère difficilement appréciable car la taille d'une entreprise peut varier en fonction des divers paramètres pris en compte (capital social, personnel, nombre de filiale...). Nous nous sommes basés, pour effectuer ce travail, sur la part du partenaire, dans le chiffre d'affaires réalisé par Money Express dans son pays d'origine. Il faut signaler que par pays d'origine on entend le pays où se trouve le siège sociale du partenaire ou bien pour les partenaires qui évoluent dans plusieurs pays, le pays dans lequel se concentre l'essentiel de l'activité de transfert d'argent. Ainsi nous avons élaboré la grille de pondération qui suit pour ce critère.

**Tableau 5: Pondération du critère « taille du partenaire »**

Appréciation du risque	Pourcentage dans le CA par pays	Pondération
Extrêmement élevé	[80-100%]	7
Très élevé	[70-80% [	6
Elevé	[50-70% [	5
Moyen	[30-50% [	4
Faible	[10-30% [	3
Très faible	[5-10% [	2
Extrêmement faible	[0-5% [	1

Source : nous-mêmes

#### 1.2.1.5. Situation géographique du partenaire

Deux volets seront ici abordés :

##### a. *Risque pays*

Il consistera à identifier si le pays est frappé d'une guerre, d'une crise économique et ou monétaire, si il a un système bancaire lent (cas des pays de l'Afrique centrale, de la Suisse) due à diverses raisons ; si le pays est un pays africain anglophone etc.

Il est évident que si le partenaire se situe dans un pays en proie à une guerre, à une instabilité politique, économique et/ou monétaire, Money Express aura du mal à recouvrer ses créances vis-à-vis de ce partenaire (quasiment impossible surtout en période de guerre). Dans ce cas le risque est très élevé pour ne pas dire extrême. Pour le cas des pays qui ont un système bancaire plus lent, cela provoque souvent un retard de paiement qui conduirait à un défaut du partenaire. Rappelons que le défaut de paiement est le retard ou le non-paiement d'un partenaire à Money Express de la somme due (cumul du principal payé au client bénéficiaire et de la commission). Le retard de paiement est défini comme le fait que le partenaire reste une semaine, deux semaines ou un mois sans payer ce qu'il doit à Money Express. Le cas des pays anglophones nous semble aussi intéressant à prendre en compte, surtout en Afrique de l'ouest où leur réglementation ne leur permet pas de faire



des envois de fond vers l'étranger pour éviter la fuite des capitaux. Les autres pays anglophones présentent des risques qui leurs sont spécifiques et nous avons jugé bon de les mettre dans une catégorie à part.

Nous avons les partenaires des pays de la zone UEMOA dont le recouvrement est relativement plus facile. Nous avons le reste du monde dont l'environnement politique et économique paraît assez stable. La plupart des partenaires de ces pays sont assez réguliers quant à la compensation avec Money Express. Ainsi nous avons le tableau qui suit :

**Tableau 6: Pondération du volet « risque pays » du critère « situation géographique »**

Appréciation du risque	Risque pays	Pondération
<b>Extrêmement élevé</b>	Pays en guerre	7
<b>Très élevé</b>	Pays en crise économique et/ou monétaire	6
<b>Elevé</b>	Pays doté d'un système bancaire lent	5
<b>Moyen</b>	Pays anglophone de l'Afrique de l'Ouest	4
<b>Faible</b>	Autres pays de l'Afrique	3
<b>Très faible</b>	Pays de la zone UEMOA	2
<b>Extrêmement faible</b>	Reste du monde	1

Source : nous-mêmes

Mais cette appréciation nous paraît insuffisante pour évaluer le risque pays, et pour cela une appréciation basée sur les statistiques par pays de Money Express nous semblait indiquée pour compléter cette évaluation.

#### *b. Statistiques internes*

Au sein de Money Express, une observation du portefeuille des partenaires permet de dégager les tendances suivantes :

- Tous les partenaires Canadiens sont défaillants.
- Le tiers des partenaires Suisse ont été défaillants (1/3)

- Trois partenaires sur huit sont défaillants en Afrique centrale (3/8)
- Pour le reste du monde sept partenaires sur vingt-neuf sont défaillants (7/29)
- Vingt pourcent (20%) des pays anglophones de l'Afrique sont défaillants

Une fois l'évaluation des différents critères qualitatifs opérée, il ne nous reste plus qu'à extraire la formule qui nous permettra de définir le score du partenaire à évaluer.

## 1.2.2. EXTRACTION DE LA FORMULE

Il s'agit pour nous de déterminer la formule qui permettrait à Money Express d'évaluer chaque partenaire, de lui attribuer un score qui permettrait de savoir si le partenaire en question présente un risque de contrepartie pour Money Express ou non.

### 1.2.2.1. Echantillon et données

Nous avons basé notre travail sur un échantillon de soixante (60) partenaires choisis au hasard parmi les soixante-onze (71) partenaires qui remplissaient les conditions suivantes :

- Etre dans l'un des réseaux de partenaires de Money Express et avoir démarré effectivement des transactions avec la société au plus tard le 01<sup>er</sup> avril 2010 ;
- Etre resté en activité sur au moins neuf mois de l'année 2010. On a estimé que les données seraient plus importantes et plus intéressantes à utiliser si le partenaire avait travaillé avec la société sur une durée minimale de neuf (09) mois ;
- Etre un partenaire souvent débiteur ; c'est-à-dire payer moins de transactions au nom de Money Express que la société n'en paie au nom du partenaire.

Parmi les partenaires remplissant ces conditions, nous avons essayé de choisir au moins un partenaire par espace monétaire. Nous avons, pour des raisons de confidentialité choisi de ne pas dévoiler le nom des partenaires pris pour constituer cet échantillon. Nous leur avons attribué des identifiants allant de « I<sub>1</sub> » à « I<sub>60</sub> ».

Nous avons ensuite confectionné un tableau (annexe 4) qui nous servira à établir la formule permettant l'établissement de la formule du credit-scoring. Ce tableau sera enfin importé dans le logiciel « EXCELSTAT » dont certains paramètres par défaut subiront certaines modifications. C'est le logiciel qui nous aidera à générer la formule permettant à Money Express d'attribuer un score à chaque partenaire potentiellement débiteur pour évaluer,

quantifier le risque de contrepartie que ce partenaire pourrait représenter en cas d'avance de fonds

Etant donné que nous cherchons à évaluer la défaillance des partenaires, nous allons adopter la logique binaire qui suit :

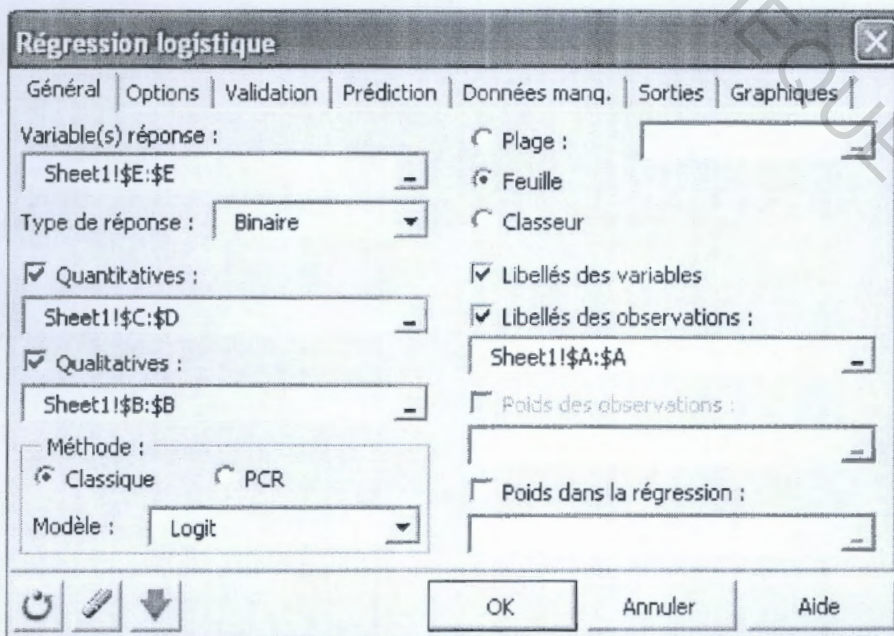
- 1 correspond à la défaillance du partenaire ;
- 0 à l'événement inverse.

Ainsi donc dans le tableau de l'annexe 4, la colonne « Etat part » nous renseigne sur le la défaillance ou non du partenaire, colonne étant codée suivant la logique ci-dessus énoncée.

### 1.2.2.2. Paramétrages de l'outil de travail

Le modèle LOGIT du logiciel « XLSTAT 2011 » présente deux options à savoir l'option classique et celle dite PRC (régression par composantes principales). C'est cette dernière que nous allons utiliser pour sélectionner parmi les critères retenus ceux qui semblent les plus importants.

Quand nous lançons le processus de modélisation avec la régression logistique nous avons une boîte de dialogue qui apparaît :



Dans l'onglet « Général » nous choisissons le type de réponse *Binaire* et nous allons cocher uniquement les mentions « quantitatives » et « PCR ». Tous les autres paramètres sont par défaut et nous allons les maintenir ainsi. Après validation (appuyer sur le bouton « OK ») nous avons obtenu les résultats de l'annexe 5 parmi lesquels nous avons la formule qui suit :

$$Y=1/e^{-(325,55-4,84a_1+10,64a_3-7,62a_4+5,62a_6+0,84a_8)}$$

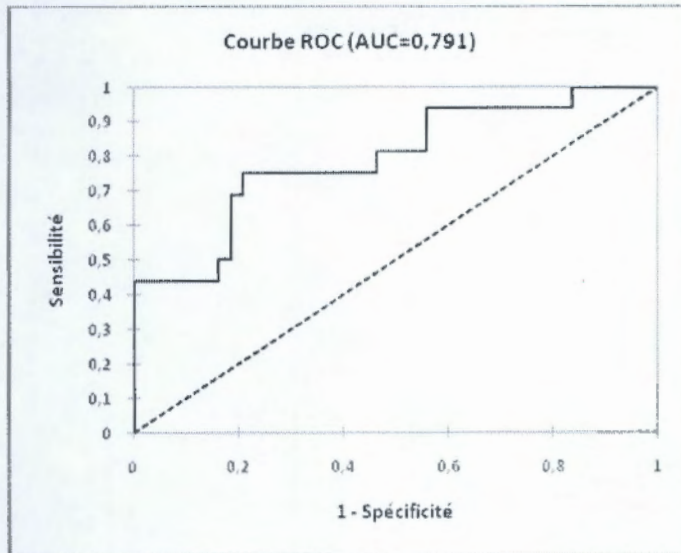
Avec :

- $a_1$  : Evolution du solde du partenaire
- $a_3$  : Part du partenaire dans le chiffre d'affaires réalisé par Money Express dans ce pays
- $a_4$  : Part du partenaire dans le chiffre d'affaires global de Money Express
- $a_6$  : Risque potentiel relatif aux statistiques de Money Express dans le pays du partenaire
- $a_8$  : Autre activité du partenaire (si oui, bancaire ou non)

### 1.3. EVALUATION DE L'EFFICACITE DE LA FORMULE

Nous évaluerons le modèle par les paramètres que nous avons exposés plus haut. Ainsi donc :

- La courbe ROC : comme nous pouvons le constater sur la courbe ci-dessous, l'aire de la courbe est égale à 0,791. Notre formule est donc acceptable. Elle arrive à stratifier les partenaires de Money Express en deux groupes : « Défaillant » et « non défaillant »



- Le test de Hosmer et Lemeshow donne un résultat de  $(\text{Prob} > \chi^2)$  0,869 qui est largement supérieur à la marge de sécurité (intervalle de confiance) de 5% choisie par défaut lors du paramétrage. Par ailleurs, la sensibilité de 76,27% et la spécificité de 95,24% traduisent le niveau d'efficacité de la formule générée.

Globalement la formule générée semble être significative. La statistique de vraisemblance est de 13,763 et la probabilité critique associée est de 0,017 (presque nulle). Le modèle est donc globalement significatif. Il existe bien une relation entre les variables explicatives retenues et la variable expliquée.

#### 1.4. ETABLISSEMENT DE LA GRILLE

Cette étape passe avant tout par la phase d'explication des critères retenus et la segmentation par niveaux de chaque critère.

##### 1.4.1. EXPLICATION ET SEGMENTATION DES CRITERES

Les critères qualitatifs ayant été expliqués plus haut, nous allons nous atteler à expliquer les variables quantitatives retenues.

Evolution du solde du partenaire : le risque dans ce critère réside dans le fait que le solde du partenaire suit une évolution positive avec le risque qu'il crée au niveau de Money Express. En d'autres termes, plus grande sera l'évolution, plus grand sera le risque que la société court vis-à-vis de ce partenaire. Il en est de même pour les critères suivants :

- Part du partenaire dans le chiffre d'affaires réalisé par Money Express dans ce pays
- Part du partenaire dans le chiffre d'affaires global de Money Express
- Risque potentiel relatif aux statistiques de Money Express dans le pays du partenaire

Le tableau qui suit illustre les niveaux de risque choisis pour notre travail.

**Tableau 7: Niveaux de risque des critères quantitatifs retenus**

Niveau du risque	A <sub>1</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>6</sub>
1	<0%	[0 ; 5%[	[0 ; 5%[	[0 ; 10%[
2	[0 ; 50%[	[5 ; 10%[	[5 ; 10%[	[10 ; 25%[
3	[50 ; 100%[	[10 ; 40%[	[10 ; 15%[	[25 ; 40%[
4	[100 ; 300%[	[40 ; 60%[	[15 ; 20%[	[40 ; 60%[
5	[300 ; 500%[	[60 ; 80%[	[20 ; 25%[	[60 ; 75%[
6	[500 ; 1000%[	[80 ; 90%[	[25 ; 50%[	[75 ; 90%[
7	>1000%	[90 ; 100%[	>50%	[90% ; 100%[

Source : nous-mêmes

#### 1.4.2. GRILLE D'ÉVALUATION

Pour avoir une grille il nous faut établir un système de notation des divers niveaux de risque des variables explicatives retenues. Pour cela, nous sommes partis du fait que la segmentation des niveaux de risque est faite en trois (03), cinq (05) ou sept (07) niveaux. A partir de là nous avons cherché un nombre ayant ces trois chiffres comme PPCM (plus petit commun multiple) ; le nombre trouvé est 2520. Nous avons le système de notation qui suit :

**Tableau 8: Système de notation des niveaux de risque des variables explicatives**

<i>Niveaux de risques</i>	<i>Variables à 3 niveaux de risque</i>	<i>Variables à 5 niveaux de risque</i>	<i>Variables à 7 niveaux de risque</i>
1	840	504	360
2	1680	1008	720
3	2520	1512	1080
4		2016	1440
5		2520	1800
6			2160
7			2520

Source : nous-mêmes

A partir de là nous allons établir une grille :

**Tableau 9: Grille de score**

	Coeff	Note/critère	Note coeff
a1	-4,84		0
a3	10,64		0
a4	-7,62		0
a6	5,62		0
a8	0,84		0
constante	325,55		0
		<b>325,55</b>	

Source : nous-mêmes

Le score réalisé par un partenaire non risqué à tous les niveaux ne peut être inférieur à 2 399,15. Par contre un partenaire risqué à tous les niveaux ne peut avoir un score supérieur à 12 018,35. La zone à risque est celle des partenaires dont le score est entre 6 848,35 ( $0,95 \cdot (12\ 018,35 + 2\ 399,15) / 2$ ) et 7 569,19 ( $1,05 \cdot (12\ 018,35 + 2\ 399,15) / 2$ ). A ce niveau s'impose un arbitrage faisant appel d'autres paramètres, notamment la confiance que les dirigeants de Money Express placent dans le partenaire en questions pour des raisons aussi diverses que variées (sans perdre de vue les stratégies de la société). Cette confiance, nous n'avons pas pu le quantifier dans notre travail.

## Section 2 : RECOMMANDATIONS

Le risque de contrepartie est une réalité qui a fait perdre des millions à Money express à ses débuts. La société a tant bien que mal essayé de trouver des solutions pour juguler ce phénomène qui pourrait engendrer un risque de liquidité potentiellement fatal pour l'entreprise. Cependant, il n'en demeure pas moins que ce risque reste un facteur qui inquiète les divers intervenants dans sa gestion. Dans cette section, nous allons essayer de proposer des solutions complémentaires à l'outil que nous venons d'élaborer.

### 2.1. POLITIQUE DE GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE

Le développement des TIC conjugué à la rapidité qu'exige l'activité de transfert d'argent impose à Money Express, pour des contraintes de compétitivité, de prendre des risques vis-à-vis de ses partenaires pour une meilleure satisfaction aussi bien de l'émetteur du transfert que du bénéficiaire. Cependant l'exposition à ce type de risque pourrait s'avérer très néfaste pour la santé de l'entreprise. Ainsi, Money Express devrait :

- Mettre en place une politique formalisée de gestion de risque de contrepartie à travers un manuel de procédures qui indiquera clairement des critères communs d'appréciation du partenaire avant de lui accorder une avance de fonds. A partir de ces procédures, une appréciation périodique des avances de fonds pourra être opérée pour convaincre les investisseurs potentiels de la maîtrise de ce risque. Cette formalisation faciliterait largement l'obtention d'une éventuelle certification (ISO par exemple) qui susciterait l'engouement des investisseurs pour les actions de Money Express sur le marché libre d'EURONEXT Paris.
- Prévoir pour les nouveaux partenaires de la société des clauses qui lui permettraient de modifier le régime de compensation des partenaires qui ne seraient pas réguliers dans les paiements. Ici, sont visés certains partenaires de Money Express qui sont sous un régime de compensation classique en fin de période ou ceux qui bénéficient d'un plafonnement. En effet certains de ces partenaires attendent souvent d'avoir à nouveau besoin de la société pour payer des transactions qu'ils ont initiées pour rembourser tout ou partie de ce qu'ils doivent antérieurement à Money express. Si nous nous rappelons la considération faite plus haut (les partenaires débiteurs sont comme des clients d'une société commerciale classique pendant que les créiteurs en sont les fournisseurs), cet état des choses pourrait constituer un décalage de



trésorerie qui pourrait engendrer une tension de trésorerie à laquelle la société devra faire face.

- Mettre en place des politiques de gestion de risque de liquidité pour atténuer un temps soit peu le risque de contrepartie des partenaires

## 2.2. CONTEXTE D'UTILISATION DE LA GRILLE ELABOREE

La méthode du scoring a ses limites et ne constitue en rien une méthode sans faille de gestion de contrepartie. Il s'agit juste d'un outil d'aide à la prise de décision. C'est le lieu de rappeler que dans notre travail, nous n'avons pas la prétention de doter la structure d'un outil de la gestion de ce risque mais plutôt de contribuer à la mise en place d'une base commune et objective de gestion de ce risque au sein de Money Express. Il nous paraît opportun d'indiquer certaines pistes de recommandations pour l'amélioration de cet outil :

- Le scoring permet d'écarter les partenaires potentiellement défaillants de Money Express de l'avance de fonds que la société que la société opère pour satisfaire le client. Même s'ils sont faibles, les risques que notre grille de score classe un partenaire pourtant sain parmi ceux potentiellement défaillants existe. Une extrême prudence devra suivre l'évaluation et l'interprétation du score de chaque partenaire.
- Une actualisation des données doit être faite périodiquement (annuelle, semestrielle etc.) en essayant d'intégrer d'autres critères qui seraient plus pertinents. Notre travail s'étant basé sur les données de 2010 du fait que la clôture de l'exercice 2011 n'était pas encore faite, il serait crédible de réaliser le même travail sur les données de 2011 en élargissant le champ des partenaires à prendre en compte. La grille de score s'établit à partir d'une période P donnée pour faire des prévisions sur d'éventuelles défaillances des partenaires sur la période suivante P+1.
- La zone à risque de notre travail se situe entre les scores 6 848,35 et 7 569,19. Les partenaires dont les scores se trouvent dans cette zone doivent être traités avec une extrême précaution. En effet, cette zone constitue la partie délicate de la gestion du risque de contrepartie. De ce fait, une attention toute particulière devrait être portée sur les partenaires se trouvant dans cette zone car elle constitue un lieu de concentration des partenaires potentiellement défaillants et ceux qui pourraient ne pas l'être.

**CONCLUSION GENERALE**

Dans un contexte mondial largement dominé par la crise économique, la présente étude réalisée au sein de Money Express a été intéressante et enrichissante pour nous. Elle revêt une touche d'originalité dans la mesure où nous avons, à partir des pratiques au sein de la structure essayé de me mettre au point un outil souvent utilisé dans des banques pour l'adapter à une entreprise qui, bien que son activité soit considérée comme bancaire n'est pas une banque.

Cette étude nous, a entre autres révélé l'ingéniosité et l'habilité de la structure à gérer le risque de contrepartie, grande cause de la crise mondiale actuelle, tout en restant compétitif vis-à-vis des consommateurs, et ce, malgré une concurrence dont le nombre ne fait qu'augmenter. Cette compétitivité pourrait être rendue plus efficace par l'amélioration de la gestion du risque de contrepartie. Dans une activité où la liquidité est le facteur prédominant de la satisfaction des clients émetteurs, comme bénéficiaires, la maîtrise du risque de contrepartie contribue certainement à une amélioration de trésorerie et donc à une optimisation du risque de liquidité qui reste celui qui pourrait vraisemblablement provoquer la chute dans ce secteur d'activité.

Le credit-scoring est l'un des outils, mais pas le seul permettant d'optimiser la gestion du risque de contrepartie à Money Express. La difficulté d'accès à certaines informations, qui aurait constituées des critères plus ou moins limite quelque peu la pertinence de la modélisation de notre grille de scoring. D'autres critères tels que l'étendue du réseau du partenaire constitueraient un renseignement primordial que la société doit dorénavant chercher à avoir, avant toute initiative ou signature de partenariat. Ceci contribuerait à améliorer sa gestion de façon générale, et en même temps mettrait en confiance les investisseurs désireux d'acquérir les titres de la société récemment cotée en bourse. Dans le même ordre d'idée, une certification de l'entreprise, même si elle est faite après la cotation en bourse devrait améliorer l'image de la société en bourse, et la rendrait plus liquide ce qui favoriserait l'écoulement rapide des titres émis. Cette entrée en bourse est aussi une occasion d'internationalisation de la société qui, au-delà du contexte africain, devrait améliorer son slogan.

Notons que malgré une absence de procédure écrite objective de base d'appréciation du risque de contrepartie, la société a néanmoins su se doter du dynamisme nécessaire à un amenuisement de ce risque qui persiste du fait que la société ne puisse rétroagir sur les termes des contrats passés notamment en ce qui concerne les anciens partenaires qui n'ont

pas connu de défaillance jusqu'à présent. Cependant le risque nul n'existant pas, le risque que certains de ces partenaires, que l'on pourrait qualifier de gros suivant le chiffre d'affaires que Money Express réalisa avec eux pourraient s'avérer partiellement ou totalement défaillant un jour. Cet état des choses pourrait bien être à l'origine des soucis de trésorerie pour Money Express dans un environnement de plus en plus concurrentiel par de nouvelles innovations et de nouveaux entrants dont nous ferons pas la publicité dans ce document.

Il serait par ailleurs indiqué de monter un centre de recherche et développement pour mettre en place des outils de gestion propres à Money Express, une équipe qui pourrait, au-delà du scoring, mettre au point un système de rating pour mieux apprécier le risque des partenaires vis-à-vis de Money Express.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## BIBLIOGRAPHIE

### Ouvrages

1. Raymond ANDERSON, The credit scoring toolkit, Presse universitaire d'Oxford, 2007
2. Joël BESSIS, Gestion des risques et gestion actif-passif des banques, DALLOZ, 1995
3. Louis ESCH, Robert KIEFFER et Thierry LOPEZ, Asset & risk management : la finance orientée « risques » édition de Boeck, 2003
4. Ludovic LEBART, Alain MORINEAU et Marie PIRON, Statistique exploratoire multidimensionnelle, 3<sup>ème</sup> édition, DUNOD, 2000
5. Pascal QUIRY et Yann Le FUR, Finance d'entreprise, 8<sup>ème</sup> édition, DALLOZ, 2010
6. Laurent ROUVIERE, Régression sur variables catégorielles, Presse universitaire de l'université Rennes 2 Haute Bretagne, 2009
7. Mark SCHEINER, Benefits and pitfalls at statistical credit scoring for microfinance, 2002
8. Anthony SAUNDERS & Linda ALLEN, Credit risk measurement, 2<sup>ème</sup> édition, John Wiley Cop, 2002
9. Michel TENENHAUS, La régression logistique, Edition de la chambre de commerce et d'industrie de PARIS, 2001
10. Stéphane TUFFERY, Data mining et statistique décisionnelle, Editions TECHNIP, 2005
11. Nicolas VAN PRAAG, Credit management et credit-scoring, Economica, 1995

### Mémoires et autres publications

1. Sandrine Carmelle BABADY, l'analyse du risque de contrepartie dans l'octroi de crédit : cas d'ECOBANK Congo, CESAG, 2009
2. Ricco RAKOTOMALALA, courbe ROC, une autre manière d'évaluer un modèle de prédiction, Labo ERIC, 2002

3. Boubacar DIALLO, Un modèle de credit-scoring pour une institution de micro finance africaine : le cas de NYESIGISO au Mali, laboratoire d'Economie d'Orléans, 2006
4. Khalil ANIS, Détermination, analyse et évaluation d'un indicateur de capacité de remboursement marginale pour petites et moyennes entreprises, HEC Montréal, 2009
5. Mambimongo WANGOU, Analyse de la vulnérabilité de la santé des femmes : cas du Cameroun, ISSEA, 2009

Sites internet

1. <http://www.bis.org>
2. <http://www.gestionfin.canalblog.com>
3. <http://www.lesechos.fr>
4. <http://www.manager-go.com>
5. <http://www.next-finance.fr>
6. <http://www.pme-guide.org>
7. <http://www.vernimmen.net/html/glossaire>

**ANNEXES**

**Annexe 1: Questionnaire**

A. Ces facteurs vous semblent-ils influencer le risque de défaillance des partenaires ?		Oui	Non
1	Evolution du solde du partenaire ;		
2	Taille de la structure du partenaire		
3	Notoriété du partenaire ;		
4	Nombre d'impayés en cours ;		
5	Autre activité du partenaire (si oui, bancaire ou non) ;		
6	Nombre de retard de paiements ;		
7	Ancienneté du partenaire dans le milieu ;		
8	Appartenance à un groupe ;		
9	Part du partenaire dans le chiffre d'affaire (CA) global de ME ;		
10	Evolution du CA réalisé avec le partenaire ;		
11	Situation géographique du partenaire ;		
12	Volume (nombre) moyen de transaction ;		
13	Type de partenariat (direct ou indirect)		
14	Existence ou non d'un partenariat antérieur		
15	Existence d'une concurrence directe avec le partenaire		
B Y-a-t-il d'autres facteurs pouvant expliquer le risque de défaillance du partenaire ?		Oui	NON
C Si oui, donnez-en quelques uns (cinq au maximum)			
Facteurs		EXPLICATIONS	



## Annexe 2: Tableaux de dépouillement

A. Ces facteurs vous semblent-ils influencer le risque de défaillance des partenaires ?		Oui	Non
1	Evolution du solde du partenaire ;	80%	20%
2	Taille de la structure du partenaire	60%	40%
3	Notoriété du partenaire ;	100%	0%
4	Nombre d'impayés en cours ;	60%	40%
5	Autre activité du partenaire (si oui, bancaire ou non) ;	80%	20%
6	Nombre de retard de paiements ;	60%	40%
7	Ancienneté du partenaire dans le milieu ;	80%	20%
8	Appartenance à un groupe ;	60%	40%
9	Part du partenaire dans le chiffre d'affaire (CA) global de ME ;	100%	0%
10	Evolution du CA réalisé avec le partenaire ;	80%	20%
11	Situation géographique du partenaire ;	60%	40%
12	Volume (nombre) moyen de transaction ;	60%	40%
13	Type de partenariat (direct ou indirect)	20%	80%
14	Existence ou non d'un partenariat antérieur	40%	60%
15	Existence d'une concurrence directe avec le partenaire	20%	80%
B Y-a-t-il d'autres facteurs pouvant expliquer le risque de défaillance du partenaire ?		Oui	NON
		80%	20%
C Si oui, donnez-en quelques uns (cinq au maximum)			
Facteurs	EXPLICATIONS		
Forme juridique du partenaire	Personne physique, personne morale privée ou publique		50%
Volatilité devise d'émission et devise de couverture	Une trop grande volatilité expliquerait la difficulté du partenaire à couvrir Money Express		75%
Délai moyen de remboursement	Les délais accordés à certains clients pourraient ne pas leur convenir		100%
Taille du réseau	Un large réseau implique un grand volume		25%
Confiance accordée au partenaire	Elle induit un crédit à accorder potentiellement plus grand		25%

**Annexe 3: Partenaires par pays**

PAYS	% SAINS	%Défaillants
Belgique	100,00	0,00
BENIN	66,67	33,33
BURKINA FASO	100,00	0,00
CAMEROUN	100,00	0,00
CANADA	0,00	100,00
CAP VERT	100,00	0,00
CHINE	100,00	0,00
COMORES	100,00	0,00
CONGO BRAZA	33,33	66,67
CONGO RDC	100,00	0,00
COTE D'IVOIRE	50,00	50,00
Espagne	100,00	0,00
ETATS UNIS	100,00	0,00
France	100,00	0,00
GABON	100,00	0,00
GAMBIE	100,00	0,00
GHANA	100,00	0,00
GUINEE CONAKRY	100,00	0,00
Italie	0,00	100,00
KENYA	100,00	0,00
MADAGASCAR	100,00	0,00
MALI	50,00	50,00
MAROC	100,00	0,00
MAURITANIE	100,00	0,00
NIGER	50,00	50,00
NIGERIA	100,00	0,00
OUGANDA	100,00	0,00
SENEGAL	90,00	10,00
SUISSE	100,00	0,00
TCHAD	50,00	50,00
TOGO	66,67	33,33

Annexe 4: Tableau des données d'échantillon

ID	ETAT PART	$\alpha_1$	$\alpha_2$	$\alpha_3$	$\alpha_4$	$\alpha_5$	$\alpha_6$	$\alpha_7$	$\alpha_8$	$\alpha_9$	$\alpha_{10}$	$\alpha_{11}$
I-1	0	222%	237%	12%	5,33%	0,00000	27,27%	2	1,00	2,00	1,00	3,00
I-2	0	385%	251%	100%	0,97%	0,00007	20,00%	4	1,00	1,00	2,00	7,00
I-3	1	182%	392%	3%	0,03%	0,00000	20,00%	4	2,00	1,00	2,00	1,00
I-4	1	100%	100%	1%	0,00%	0,00000	24,14%	3	1,00	1,00	2,00	1,00
I-5	0	71%	49%	90,07%	0,35%	0,00000	24,14%	1	2,00	1,00	2,00	7,00
I-6	0	163%	151%	93%	0,94%	0,00140	20,00%	4	1,00	1,00	2,00	7,00
I-7	0	100%	100%	0,04%	0,09%	0,00000	24,14%	1	2,00	1,00	2,00	1,00
I-8	0	453%	328%	26%	17,05%	0,00000	24,14%	6	1,00	1,00	2,00	3,00
I-9	1	-66%	-49%	27%	0,03%	0,00000	24,14%	3	1,00	1,00	1,00	3,00
I-10	0	2%	11%	0,92%	0,29%	0,00000	24,14%	6	1,00	1,00	2,00	1,00
I-11	0	470%	392%	4%	0,26%	0,00000	27,27%	2	1,00	2,00	1,00	1,00
I-12	0	48%	40%	4%	1,94%	0,00000	27,27%	2	1,00	2,00	1,00	1,00
I-13	0	-14%	15%	10%	20,86%	22,05710	24,14%	1	1,00	2,00	1,00	3,00
I-14	0	42%	40%	83%	0,54%	0,00000	27,27%	2	1,00	1,00	1,00	7,00
I-15	0	3648%	2142%	0,19%	0,08%	0,00000	27,27%	2	1,00	1,00	2,00	1,00
I-16	0	0,41%	-1%	2%	0,56%	0,00000	27,27%	2	2,00	1,00	1,00	1,00
I-17	1	-36%	-5%	89%	6,91%	0,00000	33,33%	5	2,00	1,00	1,00	5,00
I-18	1	-20%	20%	40%	3,11%	0,00000	27,27%	2	2,00	1,00	2,00	4,00
I-19	0	100%	100%	0,17%	0,36%	0,00000	24,14%	1	2,00	1,00	2,00	1,00
I-20	0	48%	47%	100%	1,87%	0,00260	24,14%	1	1,00	1,00	2,00	7,00
I-21	0	100%	88%	23%	1,50%	0,00000	27,27%	2	1,00	1,00	2,00	3,00
I-22	0	116%	93%	1%	0,35%	0,00000	27,27%	2	3,00	3,00	2,00	1,00
I-23	0	-24%	-24%	0,46%	0,14%	0,06020	24,14%	6	2,00	1,00	2,00	1,00
I-24	0	25%	20%	15%	0,25%	0,00000	37,50%	5	1,00	1,00	2,00	3,00
I-25	0	42%	29%	83%	0,32%	0,02330	20,00%	4	2,00	1,00	2,00	7,00
I-26	0	126%	115%	18%	0,29%	0,00000	37,50%	5	2,00	1,00	1,00	3,00
I-27	0	330%	357%	7%	0,01%	0,00000	37,50%	5	2,00	1,00	1,00	2,00
I-28	0	-39%	-41%	18%	0,29%	0,00000	37,50%	5	2,00	1,00	2,00	3,00
I-29	0	100%	100%	100%	0,00%	0,00030	20,00%	4	1,00	1,00	2,00	7,00
I-30	1	100%	100%	0,31%	0,03%	0,00000	100,00%	1	2,00	1,00	2,00	1,00
I-31	1	-27%	-8%	57%	0,06%	0,03460	24,14%	3	3,00	1,00	2,00	5,00
I-32	0	-100%	-100%	0%	0,00%	0,00000	37,50%	5	3,00	3,00	2,00	1,00
I-33	1	104%	87%	5,49%	1,71%	0,00000	24,14%	6	2,00	1,00	2,00	2,00
I-34	0	100%	100%	100%	0,20%	0,00810	24,14%	1	2,00	1,00	2,00	7,00
I-35	1	-100%	-100%	0%	0,00%	0,00000	27,27%	2	3,00	3,00	2,00	1,00
I-36	1	-73%	-73%	0%	0,20%	0,00000	27,27%	2	3,00	3,00	2,00	1,00
I-37	1	59%	46%	100%	0,12%	0,00000	37,50%	5	3,00	3,00	2,00	7,00
I-38	0	27%	48%	7,36%	2,29%	0,00000	24,14%	6	2,00	1,00	2,00	2,00
I-39	0	-5%	33%	80%	24,87%	0,00000	24,14%	6	2,00	1,00	2,00	7,00
I-40	1	-96%	-93%	40%	0,27%	0,00000	24,14%	6	2,00	1,00	1,00	4,00
I-41	0	-11%	8%	74%	48,88%	0,00000	24,14%	6	2,00	1,00	2,00	6,00

Adaptation du «CREDIT-SCORING» à une entreprise de transfert d'argent:  
cas de Money Express

I-42	1	5%	-14%	47%	15,97%	0,00000	24,14%	6	2,00	1,00	2,00	4,00
I-43	0	100%	100%	0,08%	0,02%	0,00000	24,14%	6	2,00	1,00	2,00	1,00
I-44	0	1811%	850%	100%	0,20%	0,00490	24,14%	1	2,00	2,00	1,00	7,00
I-45	0	237%	216%	2,71%	5,76%	0,00000	24,14%	1	2,00	1,00	2,00	1,00
I-46	0	73%	42%	11,53%	0,90%	0,03310	33,33%	5	2,00	1,00	2,00	3,00
I-47	0	2407%	2311%	100%	0,22%	0,00000	24,14%	3	1,00	2,00	1,00	7,00
I-48	0	70%	74%	14%	5,90%	0,00000	27,27%	2	1,00	2,00	1,00	3,00
I-49	0	48%	50%	32,94%	70,02%	0,03460	24,14%	1	2,00	1,00	1,00	4,00
I-50	1	-100%	-100%	90%	8,60%	0,00000	100,00%	1	2,00	1,00	2,00	1,00
I-51	0	356%	248%	1,56%	0,49%	0,00000	24,14%	6	2,00	1,00	2,00	1,00
I-52	0	773%	812%	1,99%	0,62%	0,06020	24,14%	6	2,00	1,00	2,00	1,00
I-53	1	29%	7%	93%	0,10%	0,00000	37,50%	5	1,00	2,00	1,00	7,00
I-54	1	24%	39%	9,93%	0,04%	0,00000	24,14%	1	2,00	1,00	2,00	2,00
I-55	0	100%	100%	1,10%	0,34%	0,00000	24,14%	6	2,00	1,00	1,00	1,00
I-56	0	122%	112%	1,14%	0,35%	0,00000	24,14%	6	3,00	1,00	2,00	1,00
I-57	1	-82%	-78%	51%	0,01%	0,00003	37,50%	5	2,00	1,00	2,00	5,00
I-58	0	3067%	2540%	1,36%	2,89%	0,03460	24,14%	1	2,00	1,00	2,00	1,00
I-59	0	-27%	-18%	10%	0,17%	0,00000	37,50%	5	1,00	1,00	2,00	3,00
I-60	0	60%	29%	0,15%	0,01%	0,03310	33,33%	5	2,00	1,00	2,00	1,00

**Annexe 5: Résultat de la régression**

Tableau de classification pour l'échantillon d'estimation (Variable ETAT PART) :

de \ Vers	0	1	Total	% correct
0	40	2	42	95,24% Sp
1	12	5	17	29,41%
Total	52	7	59	76,27% Se

Test de Hosmer-Lemeshow (Variable ETAT PART)

Statistique	Khi <sup>2</sup>	DDL	Pr > Khi <sup>2</sup>
Statistique de Hosmer-Lemeshow	3,869	8	0,869

## Table des matières

DEDICACES.....	I
AVANT-PROPOS.....	II
REMERCIEMENTS .....	III
SIGGLES ET ABREVIATIONS.....	IV
LISTES DES TABLEAUX .....	V
LISTE DES FIGURES .....	V
SOMMAIRE.....	VI
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PREMIERE PARTIE : CADRE CONCEPTUEL ET THEORIQUE.....	7
CHAPITRE I: LE RISQUE DE CONTREPARTIE ET LES PRINCIPALES METHODES DE SA GESTION .....	8
SECTION 1 : RISQUE DE CONTREPARTIE ET METHODES DE PREVENTION .....	8
1.1. LE RISQUE DE CONTREPARTIE.....	9
1.1.1. QUELQUES APPROCHES DE DEFINITION.....	9
1.1.1.1. APPROCHE BANCAIRE .....	9
1.1.1.2. D'UNE APPROCHE CONVENTIONNELLE A UNE APPROCHE REELLE .....	9
1.2. METHODES DE PREVENTION .....	10
1.2.1. PRECAUTIONS INDIVIDUELLES.....	10
1.2.1.1. GARANTIES .....	11
1.2.1.2. COFINANCEMENT .....	11
1.2.2. PRECAUTIONS GLOBALES .....	12
1.2.2.1. DIVERSIFICATION .....	12
1.2.2.2. PLAFONNEMENT .....	12
SECTION 2 : METHODES DE GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE.....	13
2.1. IDENTIFICATION ET ANALYSE DU RISQUE.....	13
2.1.1. ASPECT INTERNE.....	13
2.1.2. ASPECT EXTERNE.....	14
2.2. EVALUATION DU RISQUE .....	14
2.2.1. NOUVELLES METHODES DE GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE.....	15

---

2.2.1.1. NOTATION INTERNE.....	15
2.2.1.2. NOTATION EXTERNE.....	16
2.2.2. METHODES TRADITIONNELLES .....	16
2.2.2.1. COLLECTE D'INFORMATIONS.....	16
2.2.2.2. ANALYSE DE LA SITUATION FINANCIERE .....	17
CHAPITRE 2 : CREDIT SCORING : CONCEPTS.....	18
SECTION 1 : GENERALITES SUR LE CREDIT-SCORING .....	18
1.1. CREDIT-SCORING : GENERALITES .....	18
1.1.1. DEFINITION .....	18
1.1.2. 1.1.2 HISTORIQUE.....	19
1.2. AVANTAGES ET LIMITES .....	21
1.2.1. AVANTAGES DU SCORING .....	21
1.2.2. LIMITES DU SCORING.....	22
SECTION 2 : METHODOLOGIE D'ELABORATION .....	23
2.1. PRINCIPALES TECHNIQUES .....	23
2.1.1. SCORING PAR LE MODELE LINEAIRE .....	24
2.1.2. SCORING PAR LA REGRESSION LOGISTIQUE.....	24
2.1.3. SCORING PAR L'ANALYSE DISCRIMINANTE .....	25
2.2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE .....	26
2.2.1. CHOIX DE LA METHODE.....	26
2.2.2. ETAPES DU TRAVAIL.....	27
DEUXIEME PARTIE : CADRE PRATIQUE.....	30
CHAPITRE 3 : PRESENTATION GENERALE DE MONEY EXPRESS .....	31
SECTION 1 : MONEY EXPRESS : PRESENTATION ET ACTIVITES DE LA SOCIETE .....	31
1.1. PRESENTATION GENERALE.....	31
1.1.1. MONEY EXPRESS : L'ENTREPRISE .....	31
1.1.2. ORGANISATION INTERNE.....	32
1.2. ACTIVITES.....	33
1.3. RESAU DE PARTENAIRES .....	35
1.4. EVOLUTION DE LA SOCIETE .....	35
SECTION 2 : GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE A MONEY EXPRESS.....	39
2.1. RISQUES A MONEY EXPRESS .....	40

---

2.2. RISQUE DE CONTREPARTIE : COUVERTURE A MONEY EXPRESS ...	42
2.2.1. SYSTEME DE PREFINANCEMENT .....	42
2.2.2. OCTROI DE CREDIT .....	42
CHAPITRE 4 : ELABORATION D'UNE GRILLE DE SCORING A MONEY EXPRESS .....	44
SECTION 1 : ELABORATION DE LA GRILLE DE SCORING .....	44
1.1. DEFINITION DES PARAMETRES .....	44
1.1.1. CONTRAINTES GENERALE DE SELECTION.....	44
1.1.2. CHOIX DES CRITERES.....	45
1.2. ETABLISSEMENT DE LA GRILLE DE NOTATION .....	47
1.2.1. RETRAITEMENT DES DONNEES A EXPLOITER .....	47
1.2.1.1. Autre activité du partenaire.....	47
1.2.1.2. Forme juridique.....	47
1.2.1.3. Appartenance à un groupe .....	48
1.2.1.4. Taille du partenaire .....	48
1.2.1.5. Situation géographique du partenaire .....	49
1.2.2. EXTRACTION DE LA FORMULE.....	51
1.2.2.1. Echantillon et données .....	51
1.2.2.2. Paramétrages de l'outil de travail .....	52
1.3. EVALUATION DE L'EFFICACITE DE LA FORMULE .....	53
1.4. ETABLISSEMENT DE LA GRILLE .....	54
1.4.1. EXPLICATION ET SEGMENTATION DES CRITERES .....	54
1.4.2. GRILLE D'EVALUATION .....	55
SECTION 2 : RECOMMANDATIONS.....	57
2.1. POLITIQUE DE GESTION DU RISQUE DE CONTREPARTIE.....	57
2.2. CONTEXTE D'UTILISATION DE LA GRILLE ELABOREE .....	58
CONCLUSION GENERALE .....	59
BIBLIOGRAPHIE .....	62
ANNEXES .....	64
TABLE DES MATIERES .....	71



## Résumé

### **Adaptation du « credit-scoring » dans une entreprise de transfert d'argent : cas de Money-Express.**

Le contexte économique de cette décennie a été profondément marqué par une crise financière mondiale qui a modifié l'approche de la gestion financière au sein des entreprises qui tendaient à ne s'intéresser qu'à l'aspect rentabilité du couple « rentabilité/ risque ». Elles ont évolué vers une gestion des flux étroitement jumelée à un management des risques en développant des techniques diverses, nécessaires à l'optimisation financière et au maintien durable des équilibres financiers.

En effet, l'extension du réseau de Money Express dans une stratégie de croissance soulève un besoin de management du risque de contrepartie que constitue l'ensemble de ses partenaires débiteurs. Jeune entreprise évoluant dans le transfert d'argent, Money Express a adopté une politique dynamique de partenariat avec divers acteurs financiers à l'échelle planétaire.

La compensation étant au cœur de la trésorerie de Money Express, la société doit définir de nouvelles stratégies lui permettant d'amenuiser au mieux les risques inhérents au déploiement de la société à l'international.

Même si sa politique de gestion des risques implémente déjà des instruments modernes et des astuces ingénieuses qui réduisent le risque de contrepartie, il paraît opportun pour la société d'explorer d'autres outils qui lui permettront, face à la croissance de son portefeuille de partenaires de mieux circonscrire ce risque.

Le présent mémoire propose d'adapter un outil bancaire au cas spécifique de money express pour une optimisation de la trésorerie en s'appuyant sur l'historique des situations de ses partenaires.

**Mots Clés :** Risque de contrepartie, transfert d'argent, credit-scoring, Money Express

## Abstract

### **Adaptation of « credit-scoring » to a money transfer company: case of Money Express.**

The economic context of this decade was profoundly marked by a world financial crisis which modified the approach of the financial management within the companies which tended to be interested only in the aspect profitability of the couple "profitability / risk ". They evolved towards a management of flows strictly coupled in a management of the risks by developing diverse techniques, necessary for the financial optimization and for sustainable preservation of the financial balances.

Indeed, the extension of the network of Money Express in a strategy of growth lifts a need of management of the risk of counterparty that constitute all debtor partners. Young company evolving in money transfer sector, Money Express adopted a dynamic policy of partnership with diverse financial actors in the global scale.

The compensation being in the heart of the finance of Money Express, the company has to define new strategies allowing it to reduce at best the risks inherent to the deployment of the international company. Even if, its risk management policy already implements modern instruments and ingenious ideas which reduce the risk of counterparty, it seems convenient for the company to investigate the other tools which will allow it, in front of the growth of its partners portfolio to confine better this risk. The present report suggests adapting a banking tool to the specific case of money express for an optimization of the finance by leaning on the history of the situations of its partners.

**Key words:** Risk of counterparty, money transfer, credit-scoring, Money express