

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE
ESC

Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de
master en science financières et comptabilités

Option : Monnaie Finance et Banque

Thème :

IDENTIFICATION ET GESTION DES RISQUES LIES AU SYSTEME
DE PAIEMENT DE MASSE

Cas du Centre de Pré Compensation Interbancaire

Banque d'Algérie

Elaboré par :
BENNAADJA Khouloud

Encadré par :
Mr BENZIADI Djamel

Lieu de stage : Banque d'Algérie

Période du stage : Du 04/04/2018 au 03/05/2018

Promotion 2019

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

**ECOLE SUPERIEURE DE COMMERCE
ESC**

**Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de
master en science financières et comptabilités**

Option : Monnaie Finance et Banque

Thème :

**IDENTIFICATION ET GESTION DES RISQUES LIES AU SYSTEME
DE PAIEMENT DE MASSE**

Cas du Centre de Pré Compensation Interbancaire

Banque d'Algérie

**Elaboré par :
BENNAADJA Khouloud**

**Encadré par :
Mr BENZIADI Djamel**

Lieu de stage : Banque d'Algérie

Période du stage : Du 04/04/2018 au 03/05/2018

Promotion 2019

Remerciement

Au bon dieu

Je tiens à remercier dieu le tout puissant de m'avoir accordé la santé, la force, la patience et le courage d'accomplir ce modeste travail.

A Mon encadreur, Mr BENZIADI Djamel

Votre compétence, votre encadrement ont toujours suscité mon profond respect. Je vous remercie pour votre accueil, vos conseils et votre professionnalisme. Veuillez trouver ici, mes gratitude et ma grande estime.

Mes profondes gratitude s'orientent vers Mr DAHIA Nabil mon promoteur au sein de la banque d'Algérie pour sa contribution et ses judicieux conseils, Ainsi que tout le personnel de la banque surtout BELHOUT Sara

A Mes enseignants

J'ai eu l'honneur d'être parmi vos élèves et de bénéficier de votre riche enseignement. Vos qualités pédagogiques et humaines sont pour moi un modèle. Votre gentillesse, et votre disponibilité permanente ont toujours suscité mon administration

Aux membres du jury

Messieurs les jurys, vous nous faites un grand honneur en acceptant d'évaluer et de juger ce travail.

Enfin, je tiens à remercier toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail

Dédicace

Je dédie cet événement marquant de ma vie à la mémoire de mon grand-père disparu trop tôt. J'espère que, du monde qui est sien maintenant, il apprécie cet humble geste comme preuve de reconnaissance de la part d'une petite fille qui a toujours prié pour le salut de son âme.

A mes chers parents, pour tous leurs sacrifices, leurs amours, leurs tendresses, leurs soutiens et leurs prières tout au long de mes études, Que dieu, le tout puissant, vous préserve, vous accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et vous protège de tout mal.

*A mes chers frères, **Khaled** et **Mehdi** qui sont toujours présents pour me soutenir durant tous les événements important de ma vie, je vous exprime à travers ce travail mes sentiments de fraternité et d'amour.*

*A mes chères cousines, **Imen** et **Assala** qui sont toujours à mes côtés à me soutenir dans les bons et les mauvais moments de ma vie.*

*A la plus douce, **Amira** qui n'a pas cessé de me soutenir tout au long de ce travail.*

A toute ma famille et mes amis pour leurs soutiens tout au long de mon parcours,

Que ce travail soit l'accomplissement de vos vœux tant allégués, et le fruit de votre soutien infailible,

Merci d'être toujours là pour moi.

Liste des abréviations

Abréviations	Significations
ABEF	Associations des banques et des établissements financiers
AP	Algeria Poste
ARTS	Algeria Real Time Settlement
ATCI	Algérie Télé Compensation Interbancaire
BA	Banque d'Algérie
BRI	Banque des Règlements Internationaux
CEC	Centre d'Echange et de Compensation
CIB	Carte Interbancaire
CPI	Centre de Pré Compensation Interbancaire
DAB	Distributeur Automatique des Billets
DMR	Dispositif de maîtrise des risques
DNS	Deffered Net Settelement
FMI	Fond Monétaire International
GAB	Guichet Automatique de Billet
PF	Plate-Forme
RIB	Relevé d'identité bancaire
RND	Règlement Net Différé
RTGS	Real Time Gross Settelemnent
SACR	Système Automatisé de Compensation et de Règlement
SATIM	Société d'Automatisation des Transactions Interbancaires et de Monétiques
SI	Système d'Information
SIT	Système Interbancaire de Télé-compensation
SPM	Système de Paiement de Masse
TP	Trésor public
TPE	Terminaux de paiement électronique
UAP	Unique Acces Point

Liste des figures

Numéro	Intitulé	Page
Figure n°01	Architecture générale d'un système de paiement	08
Figure n°02	Architecture des échanges dans le système de paiement de masse	10
Figure n°03	Exemple d'un traitement de chèque par la télé-compensation	16
Figure n°04	Architecture du fonctionnement du SIT (en France)	17
Figure n°05	Organisation de la journée de compensation	35
Figure n°06	Fiche signalétique du CPI spa	75
Figure n°07	Organigramme du CPI	79
Figure n°08	Représentation schématique des opérations traitées durant l'année 2018	83
Figure n°09	Dispositif de gestion des risques opérationnels	85
Figure n°10	Répartition des risques par catégorie	106
Figure n°11	Format de la cartographie	104
Figure n°12	Répartition des risques opérationnels	107
Figure n°13	Fréquence des risques bruts VS les risques nets	108

Liste des tableaux

Numéro	Intitulé	Page
Tableau n°01	Exemple de système de paiement de masse	03
Tableau n°02	Exemple de règlement net entre banques	12
Tableau n°03	Organisation de la journée de compensation	35
Tableau n°04	Etapes de l'application Bottom-up	56
Tableau n°05	Etapes de l'approche top-down	57
Tableau n°06	Les opérations traitées par le système ATCI durant l'année 2018	83
Tableau n°07	Typologie bâloise des risques	87
Tableau n°08	Cartographie des processus	89
Tableau n°09	Table de cotation des impacts financiers	92
Tableau n°10	Table de cotation de fréquence d'occurrence des risques	92
Tableau n°11	Evaluation finale des risques bruts	93
Tableau n°12	Table d'appréciation des impacts images	94
Tableau n°13	La cartographie des risques bruts	95
Tableau n°14	Table de la cotation des DMR utilisé par le CPI	97
Tableau n°15	Evaluation finale des risques nets	98
Tableau n°16	Cartographie des risques nets	99
Tableau n°17	Table de répartition des risques par catégorie	105
Tableau n°18	Table de répartition des risques opérationnels terme de cotation	106
Tableau n°19	Table de répartition des risques opérationnels en pourcentage	107
Tableau n°20	Efficacité du DMR	108

Résumé

L'Algérie a, sous l'impulsion jumelée de la Banque d'Algérie et du ministère des Finances procédé à la modernisation de l'infrastructure des systèmes de paiement. L'objectif était de mettre en place deux systèmes de paiement interbancaires modernes et efficaces, à savoir : un système de règlements bruts en temps réel de gros montants et de paiement urgent (ARTS) et un système de paiement de masse (ATCI), répondants aux normes internationales en termes de sécurité, rapidité et d'efficience.

Tout au long du présent travail, on a essayé de présenter le système ATCI, son exploitation et son fonctionnement. Ainsi on a tenté d'identifier les risques auxquels est confronté ce système et d'évaluer la gestion de ces derniers.

Pour combler les lacunes constatées au niveau du système ATCI, il convient à notre humble avis, qu'il serait judicieux de prendre les mesures nécessaires pour atténuer l'occurrence des risques opérationnels et de les contenir pour tendre vers le niveau de sécurité souhaité et attendu depuis sa mise en place en mai 2006.

Mots-clés : Modernisation – système de paiement – système ATCI – risques.

Abstract

Algeria, under the twin impetus of the Bank of Algeria and the Ministry of Finance proceeded to modernize the infrastructure of payment systems. The main objective was to set up two modern and efficient interbank payment systems, namely: ARTS (Algeria real time settlements) and ATCI, (Algeria tele-compensation interbancaire), answering the international standards in term of safety, speed and efficiency.

Through this work, we have tried to present the ATCI system and its operations. Thus, an attempt has been to identify the risks that the system faces and to evaluate the management of these risks.

To go over the obstacles we have noticed in the system ATCI, I think that it would be wise to take the necessary measures to mitigate the occurrence of operational risks and to contain them in order to reach the desired and expected level of security since its inception in May 2006.

Keywords : Modernization – payment system – ATCI system – risks.

ملخص

شرعت الجزائر ، في ظل الزخم المزدوج لبنك الجزائر ووزارة المالية ، في تحديث البنية التحتية لأنظمة الدفع. كان الهدف هو إنشاء نظامين حديثين وفعالين للدفع بين البنوك ، وهما: نظام التسوية الإجمالية في الوقت الحقيقي الكبير الحجم ونظام الدفع العاجل (ARTS) ونظام الدفع الشامل (ATCI) اللذان يتماشيان مع المعايير الدولية من حيث السلامة والسرعة والكفاءة.

من خلال هذا العمل، بذلنا محاولة لتقديم نظام ATCI وتشغيله. وبالتالي، بذلنا محاولة لتحديد المخاطر التي يواجهها النظام وتقييم إدارة هذه الأنظمة.

من أجل سد الثغرات الموجودة في نظام ATCI ، نرى أنه من الحكمة اتخاذ التدابير اللازمة للتخفيف من حدوث المخاطر التشغيلية واحتواءها من أجل الوصول إلى مستوى الأمان المرغوب فيه والمتوقع. منذ إنشائها في مايو 2006.

الكلمات الرئيسية: تحديث- نظام الدفع- المخاطر- نظام ATCI

Sommaire

Remerciements	I
Dédicace	II
Liste des abréviations	III
Liste des figures	IV
Liste des tableaux	V
INTRODUCTION GENERALE	A-D
Chapitre I : Evolution, caractéristiques et fonctionnement de la compensation en Algérie	1
Section01 : Généralités sur le système de paiement de masse	2
Section02 : L'évolution du système de compensation en Algérie	14
Section03 : Mise en place, caractéristiques et fonctionnement de la télé-compensation en Algérie	22
Chapitre II : Recensement et gestion de risques liés au système de compensation	38
Section01 : Définition et catégories de risques liés au système de paiement	40
Section02 : La création et la mise en place d'une cartographie des risques	49
Section03 : Outils de gestion des risques	62
Chapitre III: Gestion des risques liés au système ATCI au niveau du CPI	73
Section01 : Présentation du Centre de Pré-Compensation Interbancaire (CPI spa)	75
Section02 : La démarche d'une gestion des risques liés au système ATCI au niveau du CPI	82
Section03 : Analyses et Recommandations	105
CONCLUSION GENERALE	112

INTRODCUTION GENERALE

Introduction générale

Le système bancaire présente une fonction d'une importance capitale pour le développement économique des pays. Il permet d'ajuster rapidement et efficacement les transactions des individus et des entreprises et offre des produits et des services financiers qui accompagnent les agents économiques dans leurs opérations et transactions économiques.

Pour cela, les autorités monétaires doivent mobiliser l'ensemble des moyens et institutions concernés afin de mettre en place un système bancaire efficace qui permet de faire face aux besoins exprimés par les différents agents économiques. De même, elles doivent moderniser le système de paiement, passant de la compensation manuelle à la télécompensation, comme une réponse globale aux insuffisances de l'ancien système (système de compensation manuelle), notamment sur le plan organisationnel, par la lourdeur et la complexité des procédés de transferts des fonds, que ce soit en matière de coût ou de délai de recouvrement.

Lors de leur mission en Algérie, des experts du Fonds Monétaire Internationale ont déclaré « la réforme des banques est pour nous, la clé des réformes et une condition incontournable pour relancer l'investissement privé et assurer une croissance durable. Aussi pour tirer profit de cette situation financière favorable, la réforme du secteur bancaire et financier, devrait constituer la priorité des réformes ». Ils ont proposé alors certaines réformes bancaires et financières en Algérie, entre autre la nécessité de moderniser les systèmes de paiement Algériens.

A l'image de plusieurs pays en développement, l'Algérie a procédé à la libéralisation du secteur bancaire afin de l'adapter aux besoins de l'économie. Cette libéralisation est intervenue avec la promulgation de la loi 90-10 du 14 avril 1990 relative à la monnaie et au crédit. Une loi qui marque au tournant décisif dans le processus de la réforme bancaire et financière dans la mesure où elle s'inscrit en rupture avec l'ancien système de financement de l'économie nationale. Aux termes de cette loi, les relations d'affaires entre opérateurs nationaux et étrangers sont encouragés, ce qui influence la modernisation de système bancaire en Algérie notamment le système de paiement, au terme de garantie d'une plus grande sécurité des opérations bancaires.

Les résultats de cette réforme commençaient réellement à apparaître dès la fin des années 1990, avec l'entrée des banques et des établissements financiers privés nationaux et étrangers (Société Générale d'Algérie, BNP Paribas, Natexis,...). Ceci a eu pour résultat l'instauration d'un environnement concurrentiel entre les banques. Afin de faire face à cette situation, les autorités monétaires ont instauré un système de paiement moderne qui repose sur la création de la société d'Automatisation des Transactions Interbancaires et de Monétique (SATIM), le système de règlement brut en temps réel (RTGS), le système interbancaire de télé-compensation des instruments de paiement de masse et enfin le lancement de E-banking comme un service de banque à distance pour la première fois en Algérie, en janvier 2010.

En effet, le déploiement de la télé-compensation a induit des changements au niveau de la communauté bancaire et des risques au sein des institutions financières.

Problématique :

A cet effet ; nous allons essayer d'apporter des éléments de réponses à une question précise qui constitue la problématique de notre travail de recherche qui est la suivante :

« De quelle manière la télé-compensation peut booster les mécanismes de paiement et quels sont les risques qu'elle génère au sein des institutions financières ? »

Sous-questions :

Nous tenterons de traiter cette problématique en apportant des éléments de réponse aux questions suivantes :

- 1- Quels sont les principes et caractéristiques de fonctionnement du système de paiement de masse ?
- 2- Quels sont les risques induits par le déploiement d'un tel système sur l'ensemble du secteur bancaire et financier algérien ?
- 3- Quels sont les mécanismes utilisés par le CPI pour gérer ces risques ?

Hypothèses :

Afin de mieux cerner les préoccupations suscitées, nous nous sommes basées sur les hypothèses suivantes :

- 1- La mise en place du système de paiement de masse répond aux exigences de la clientèle en lui offrant des services de qualité sur le traitement optimisé des instruments de paiements et circuits d'échanges modernes, efficaces et sécurisé.
- 2- Le déploiement d'un tel système sur l'ensemble du secteur bancaire induit l'apparition de plusieurs risques.
- 3- Pour pouvoir gérer les risques de la télé-compensation et assurer une bonne issue à cette dernière, le CPI développe un système de gestion et de protection qui est considéré comme étant le moyen le plus efficace pour limiter les risques liés à cette opération.

Objectifs et limites de recherche

- L'objectif de notre étude est d'identifier et puis gérer les risques résultants de la mise en place d'un tel système sur l'ensemble du secteur bancaire et financier Algérien.
- Les limites :
 - Limites dans l'espace: Notre recherche concerne uniquement le secteur bancaire Algérien.
 - Limite dans le temps: Notre recherche est effectuée seulement dans la période d'après le déploiement de ce système.

Les raisons de choix du thème

Ce thème choisi pour les raisons suivantes :

- Nature de la spécialisation (Monnaie, finance et banque)
- Les tendances personnelles à la recherche dans les sujets de finance et banque
- Essayer d'élargir les connaissances théoriques sur le sujet et essayer de l'appliquersur le terrain à travers le traitement au niveau des institutions algériennes.
- En savoir plus sur le système bancaire algérien.

Etudes antérieures

- 1- BOUABIDA : *Le nouveau système de paiement de masse*, mémoire de fin d'études, Société Interbancaire de Formation, Alger, Avril 2008.
- 2- GUELLATI : *Le système de règlement brut en temps réel*, mémoire de fin d'étude ESB, Alger, 2006.
- 3- ILMANE : *Démarche d'évolution de conformité du système « ARTS »aux standards internationaux*, Mémoire de fin d'étude DSEB, Novembre, 2009.

La démarche méthodologique

Pour répondre à notre problématique, nous nous sommes appuyés sur la démarche méthodologique suivante :

- Une méthode descriptive utilisée dans la partie théorique basée sur la recherche documentaire, ouvrages et constations des sites internet.
- Une méthode analytique dans le cadre pratique (chapitre trois) pour mieux cerner le cadre théorique et répondre à la problématique posée.

Plan de la recherche

Pour mener à bien ce travail de recherche, notre étude sera organisée en trois principaux chapitres :

- **Le premier chapitre** : abordera en premier temps les caractéristiques et les principes de fonctionnement de la télé-compensation, dans un second temps nous essayerons de présenter les objectifs de la mise en place d'un tel système.
- **Le deuxième chapitre** : sera consacré pour définir les risques engendrés par la télé-compensation
- **Le troisième chapitre** : sera réservé à l'étude de cas qui sera réalisé au niveau du Centre de pré compensation interbancaire.

Chapitre I :

Évolution, caractéristiques et fonctionnement de la compensation en Algérie

Depuis son indépendance, l'Algérie a amorcé des réformes en vue d'améliorer le système de paiement et notamment l'économie. Les progrès en matière d'intermédiation bancaire, de développement des institutions et d'intensifications de la concurrence ont permis l'évolution et la diversification des instruments et moyens de paiement qui à son tour, nécessite la modernisation du système de paiement en Algérie pour garantir une plus grande sécurité des opérations bancaires.

Ce chapitre fera l'objet d'une présentation du système de paiement de masse algérien, dans la première section on va aborder la modernisation du système de paiement de masse en Algérie, la deuxième section sera consacrée pour la définition et les caractéristiques de la télé-compensation et la dernière abordera les fonctions de la télé-compensation.

Section 01 : Généralités sur le système de paiement de masse.

Section 02 : L'évolution de la compensation en Algérie.

Section 03 : Mise en place, caractéristiques et fonctionnement de la télé-compensation en Algérie.

SECTION 1 : Généralités sur le système de paiement de masse

Les banques centrales ont accordé un intérêt majeur pour la mise en place d'un système de paiement de masse sécurisé et efficient et ce, afin de mener une politique monétaire efficace et d'assurer le rôle de surveillance des dits systèmes de paiement de masse qui incombe à toutes les banques centrales. Avant de développer tout cela, nous essayerons d'abord de définir ce que c'est le système de paiement de masse.

1 Définition du système de paiement de masse

Les paiements de masse ou dits de « détail » (retailpayments) sont traités par des systèmes de règlement net différé -RND- (Deferred Net Settlement -DNS- system), dans lesquels, les ordres de paiements sont adressés au centre de compensation tout au long de la séance de compensation, mais le règlement final n'a lieu qu'à intervalles réguliers (normalement en fin de journée) ou à chaque cycle de compensation dans le cas où les règles de fonctionnement prévoiraient plusieurs séances par jour après compensation de toutes les opérations initiées entre le règlement précédent et le règlement en question.

1

Le système interbancaire de paiement de masse est un système automatisé et dématérialisé des ordres de paiement réglé par compensation, le système de paiement de masse assure quotidiennement le traitement des ordres de paiement d'un volume mais des valeurs unitaires relativement fiables.²

Autrement dit, un système de paiement traite des moyens de paiement de masse à savoir, les virements, prélèvements, chèques, effets de commerces et transactions par carte bancaire. Il assure ainsi des fonctions de compensation, qui permettent de réduire le nombre de règlements interbancaires à réaliser (il s'agit en généralement d'une compensation multilatérale).

Exemples de système de paiement de masse :

¹ BOUABIDA.S : Le nouveau système de paiement de masse, mémoire de fin d'étude, société interbancaire de formation, Alger, Avril 2018, P44

²BOUYALA Régis, Le monde de paiement, Revue Banque, Edition 2005, P88

Tableau n°01 : exemple de système de paiement de masse.

Libellé	Normalité	Date d'entrée en vigueur
SIT (Système Interbancaire de Télé-compensation)	Française	1994
Système de paiement de masse	Suisse	Années soixante-dix (70)
CEC Centre d'Epargne et de Compensation	Belge	1974
SACR ou Système Automatisé Compensation et de Règlement	Canadienne	1984

Source : Ilamne (H), Démarche d'évaluation de conformité du système ARTS aux standards internationaux, mémoire de fin d'étude, DESB, Novembre 2009, P12.

2 Caractéristiques du système de paiement de masse

Un système de paiement de masse est doté des caractéristiques suivantes :

1

- Paiement des petits montants ;
- Le système de paiement de masse permet aux banques de s'échanger et de se régler les opérations automatisées domestiques : virement, prélèvement, paiement par carte, chèques, ... etc ;
- Le système calcule à la fin de chaque journée de compensation les soldes multilatéraux nets des participants ;
- Il est sécurisé contre le risque de fraude ;
- La banque participante peut suivre tout au long de la séance l'évolution de sa situation de trésorerie et anticiper sur le règlement final en empruntant sur le marché monétaire ;
- Le règlement des soldes de compensation est réalisé via le système RTGS après leur déversement.

¹BOUACHOUR, (L) : L'impact de la nouvelle solution de « l'e-paiement » sur la satisfaction du client, Master en sciences commerciales option management et entrepreneuriat, Ecole de hautes études commerciales d'Alger, 2017, P15.

3 Les moyens de paiements admis au système

Le système de paiement de masse, qui fonctionne le plus souvent en monnaie commerciale traite des moyens de paiement de masse, à savoir :

3.1 Le virement

Le virement est un ordre donné par un client à sa banque de virer de son compte de la somme indiquée sur l'ordre donnée pour le porteur au créancier un autre compte qui peut être :

- Détenue par un tiers ou par le donneur de l'ordre lui-même ;
- Gérée soit par la même banque, soit par un autre établissement.¹

Le virement est une opération par laquelle des fonds sont transférés électroniquement d'un compte à un autre.

3.2 Le prélèvement :

C'est un moyen de paiement automatisé adapté aux règlements récurrents à distance : des particuliers vers des entreprises pour le paiement des factures récurrentes (électricité, gaz, impôts, les quittances d'assurances...).

Le client qui accepte le prélèvement signe préalablement une autorisation qui permet au créancier de prélever une certaine somme à une date fixée et selon une périodicité définie.²

3.3 Le chèque :

Selon L. BERNET-ROLLANDE, le chèque est « Le chèque est un écrit par lequel une personne dénommée le tireur donne l'ordre à une autre personne dénommée le tiré de payer une certaine somme au titulaire ou à un tiers, appelé le bénéficiaire à concurrence des fonds déposés chez le tiré ».³

« Le chèque est un écrit qu'une personne, morale ou physique, appelée "le tireur", détentrice d'un compte en banque, remet à une autre personne appelée "bénéficiaire", pour payer un achat, une dette ou effectuer un don. L'établissement bancaire qui gère le compte du tireur du chèque est l'établissement tiré ».⁴

¹ DELLALOU, (M) : la réhabilitation du chèque en Algérie, Master en sciences commerciales option finance monnaie et banque, Ecole supérieure de commerce, 2017, P09.

² PHILIPPE, (M) et SANDRINE (M.L) : Techniques bancaires, Edition DUNOD, Paris, 2014, P.86.

³ LUC-BERNET, (R) : Principe de technique bancaire, Edition DUNOD, Paris, 2008, P.70.

⁴ Claude, (D) et d'autres : les moyens de paiement : des espèces à la monnaie électronique, Edition d'organisation, Paris, 2013, P.17.

Donc, le chèque se définit comme une monnaie scripturale payable à vue par laquelle une personne dénommée le tireur donne l'ordre à une personne dénommée le tiré de payer un montant y figurant en chiffre et en lettre au titulaire ou à un tiers appelé le bénéficiaire dans le strict respect de l'existence de la provision sur le compte.

3.4 Les effets de commerce

Pour garantir le paiement à l'échéance, le vendeur peut exiger la remise d'un document commerciale appelé effet de commerce. Les effets de commerce sont partagés en deux catégories d'instruments : La lettre de change (ou traite) et le billet à ordre.

3.5 La lettre de change

La lettre de change est un écrit par lequel une personne appelée tireur (le créancier) invite une autre personne appelée tiré (le débiteur) à payer une certaine somme (montant facturé), à une date déterminée (date d'échéance), à une troisième personne appelée bénéficiaire.

La lettre de change est toujours un acte de commerce, quelle que soit la qualité de ses signataires ou quel que soit le motif de sa création. Seules les personnes majeures peuvent s'engager par lettre de change.¹

3.6 Le billet à ordre

Le billet à ordre est un écrit par lequel une personne (le souscripteur = le débiteur) s'engage à payer une certaine somme à l'ordre d'une autre personne (le bénéficiaire = le créancier) à une certaine échéance.

Le billet à ordre est généralement émis par le souscripteur : ceci est un inconvénient pour le bénéficiaire qui ne peut pas mobiliser sa créance tant que le souscripteur n'a pas pris l'initiative d'émettre le billet.

À la différence de la lettre de change, le billet à ordre n'est pas obligatoirement un acte de commerce, il peut par conséquent être utilisé entre particuliers, entre non-commerçants (cas relativement peu fréquent) et entre toute personne physique ou morale et un créancier banquier.²

¹ LUC-BERNET, (R), Opcit, P 246.

² BEGUIN, (J.M) et BERNARD (A), Opcit, P61.

3.7 La carte bancaire

La carte bancaire désigne tout support physique doté d'une piste magnétique et d'un microprocesseur appelé « puce » qui assure la sécurité dans le déroulement des transactions de paiement. Elle permet de faciliter le quotidien des porteurs de la carte par la simplicité des opérations de retrait et de paiement.¹

De plus, la carte bancaire est un moyen sûr, rapide et pratique pour effectuer des opérations financières en tout lieu. La carte bancaire permet de :

- Le retrait des espèces aux distributeurs automatiques de billets (DAB);
- Le paiement chez les commerçants équipés d'un terminal de paiement(TPE) ;
- Les achats sur internet et à distance.

4 Les objectifs de mise en place d'un système de paiement de masse

La mise en production du système de paiement de masse répond aux objectifs suivant ² :

4.1 Pour les clients :

- Promouvoir une meilleure qualité de services,
- Dénouement de la télé-compensation des différents moyens de paiement dans des délais très courts sur l'ensemble du territoire.

4.2 Pour les banques :

Le système de paiement de masse assure l'allègement des tâches au profit des banques avec :

- Plus de saisie de valeurs reçues ;
- L'automatisation des différentes recherches ;
- L'archivage électronique des images.

Il offre une meilleure gestion des incidents de paiement avec :

- Une application plus rigoureuse de la réglementation ;
- Un contrôle automatique des délais ;
- Une élimination des pratiques frauduleuses telles que la cavalerie.

Le système de paiement de masse améliore le niveau technologique des banques avec :

¹ BENZIANE, (W) et BERKATI (M) : les moyens de paiement et la monétique en Algérie, Master en sciences économique option Monnaie finance et environnement international, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, 2015, P22

²Rapport de conception du centre de pré compensation interbancaire SPA filiale de la Banque d'Algérie : le système de télé-compensation interbancaire « ATCI », Alger, 2009, P12

- Une mise à niveau des systèmes d'information ;
- Une utilisation des nouvelles techniques de gestion des images électroniques ;
- Une amélioration des lignes de transmission de données ;
- Une mise à niveau globale des connaissances des différents intervenants (informaticiens, utilisateurs, techniciens réseaux, etc....).

Les conséquences :

- Tirer profit de la masse d'information reçue via le système de télé-compensation ;
- Dégager de nouveaux produits et services à destination de la clientèle :
 - Mettre en valeur les métiers commerciaux ;
 - Maîtriser les coûts des équipements et des transmissions et augmenter la productivité ;
 - Améliorer l'organisation des traitements des moyens de paiement.

5 La structure de participation

Dans un système net (où les ordres de paiement font l'objet de compensation et de règlement en fin de journée), les nécessités techniques de la compensation imposent un système dual comprenant des compensateurs et des sous-compensateurs.

Un participant au système de paiement de masse est un établissement bancaire qui possède un compte de règlement au niveau de la banque centrale et qui présente ses opérations de paiement en son nom propre et pour ses sous-participants pour lesquels le système calcule un solde multilatéral.

La notion de « participant » n'est qu'une notion technique qui définit une entité logique de raccordement ; chaque établissement bancaire est responsable d'un point de vue du règlement de ses participants. Cela signifie que chaque participant est lié à un établissement bancaire et donc à un compte de règlement et un seul.

Les banques et institutions financières peuvent participer à deux niveaux :

5.1 Les participants directs

Qui possèdent une plate-forme de raccordement reliée directement au système de paiement de masse.

5.2 Les participants indirects :

Qui utilisent la plate-forme d'un participant direct.

Le participant direct n'est pas responsable financièrement des participants indirects qu'il représente ; il agit en tant qu'opérateur technique pour ses participants indirectes.

Un participant direct est :

- **Présentateur de flux** : il possède une plate-forme grâce à laquelle il présente Compensation et des fichiers d'images, pour son propre compte des flux Aller et pour le compte des participants indirects qu'il représente (dans des fichiers distincts)
- **Destinataire de flux** : il reçoit via sa plate-forme des flux Retour Compensation et des fichiers d'images, pour son propre compte et pour le compte des participants indirects qu'il représente (dans des fichiers distincts).

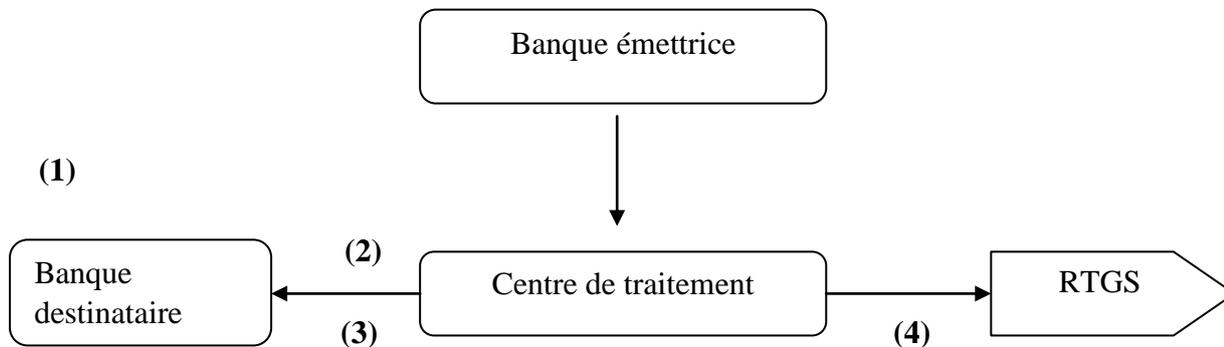
Il existe également «le sous-participant ». Il s'agit d'un établissement bancaire qui n'est pas responsable financièrement vis-à-vis du système de paiement de masse. De plus, ses opérations de paiement et de règlement sont incluses dans celles de son participant de rattachement ce qui implique que les opérations du sous participant ont une influence sur le solde multilatérale du participant de rattachement. De ce fait, le participant de rattachement est responsable financièrement du sous-participant.

Un sous participant ne possède qu'un et un seul participant de rattachement que celui-ci soit participant direct ou indirect.

6 Architecture générale

L'architecture du système de paiement de masse comprend une phase d'échange en continue des ordres de paiement entre les participants suivant le profil de la journée d'échange, une phase de calcul des positions nettes multilatérales par participant avant la clôture de la journée d'échange et une phase de déversement pour règlement des soldes nets sur les comptes de règlement des participants ouverts dans le système de paiement de masse.

Figure n°01 : Architecture générale d'un système de paiement de masse.



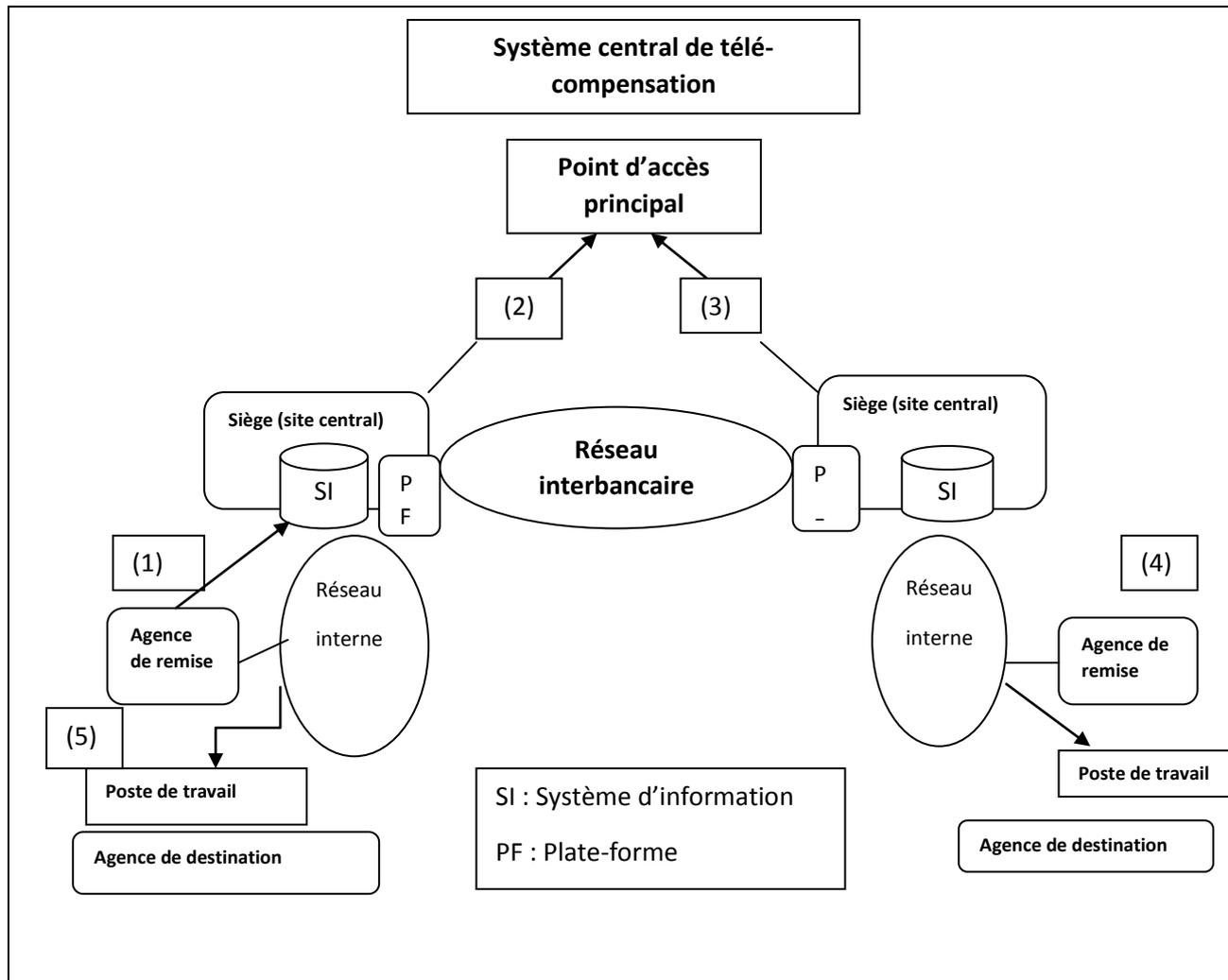
- (1) Transmission des ordres de paiement par la banque émettrice au centre de traitement ;
- (2) Transmission des ordres de paiement par le centre de traitement à la banque destinataire ;
- (3) Traitement des ordres et calcul des soldes net ;
- (4) Déversement des soldes pour règlement.

Source : Guettaf et Zaidi, Evolution des systèmes de paiement de masse en Algérie, P26

Le système de paiement de masse nécessite la mise en place de dispositifs matériels et logiciels compatibles aux divers formats d'échanges. Une plate-forme est le matériel et le logiciel mis à la disposition de chaque participant du système, pour le fonctionnement de ce dernier.

La figure suivante explique schématiquement l'architecture d'un système de paiement de masse :

Figure 02 : Architecture des échanges dans le système de paiement de masse.



Source : Rapport de conception, projet de modernisation des infrastructures de traitement de paiement de masse, Diamis, 2004, P100.

Dans le système de télé-compensation, les ordres de paiement sont échangés entre banques, essentiellement sur supports magnétiques ou par l'intermédiaire d'un réseau de télécommunication, et sont traités dans un centre informatique.

Les banques doivent mettre en place un système d'information performant où s'intègrent les informations qui seront transmises au système de télé-compensation et celle reçues de celui-ci.

6.1 Fonctionnement de la plate-forme centrale et des plates-formes participantes

Le fonctionnement du système de paiement de masse repose sur deux plates-formes, à savoir ¹:

6.1.1 Une plate-forme centrale

La plate-forme centrale est le système gérant et intermédiaire de la compensation, elle remplace en quelque sorte la chambre de compensation et a presque le même rôle. La plateforme est conçue pour contrôler et assurer un échange interbancaire sécurisé et automatisé des paiements de masse et leur compensation suivant les règles de neutralité et de transparence. Elle est responsable de la mise à jour des fichiers des participants.

6.1.2 Des plates-formes participantes

Les plates-formes participantes sont gérées par les participants. En effet, chaque participant dispose d'une plate-forme permettant à son trésorier de suivre le solde du compte de règlement ainsi que ceux des participants indirects qu'il représente dans le système, et cela après avoir initié les ordres de virement via sa plate-forme.

Les fonctions des plates-formes participantes sont :

- La préparation et validation des messages à envoyer au système central ;
- La réception des messages de la plate-forme centrale concernant les comptes de règlement des participants ainsi que du détail des transactions émises ou reçues,
- L'interface avec le système d'information interne des participants pour émettre et recevoir des ordres de paiement.

Le système de paiement de masse est destiné à absorber un plus gros volume de paiement de faibles montants. Ces paiements portent sur les différents moyens (chèque, virement, effets de commerce, carte bancaire, etc.)

Les participants à un tel système échangent des ordres de paiement au cours d'une période déterminée (généralement la journée), le règlement ayant lieu « infine » sur une base nette. Les paiements ne deviennent définitifs qu'après leur règlement qui s'effectue d'une manière multilatérale, c'est-à-dire, après calcul des positions nettes d'une banque à l'égard de tout le système de compensation. Par conséquent, il y a une réduction sensible de la nécessité d'utilisation des fonds puisqu'il suffit de disposer d'un montant relativement faible pour

¹ Allouache (D), Bouazza (S) : Etude de système de paiement de masse, Master en science commerciale option management, Ecole des hautes études commerciales, 2010, P32

couvrir les soldes constatés à la fin du cycle de règlement. Pour démontrer ce résultat, on supposera que la communauté bancaire procèdera à la compensation entre les virements reçus des confrères et les virements émis.

Le tableau suivant fait ressortir les résultats du processus de compensation multilatérale :

Tableau n°02 : Exemple de règlement net entre banques.

	Montant total des virements reçus	Montant total des virements émis	Montant à transférer ou à recevoir du système
Banque (A)	405	460	-55
Banque (B)	280	355	-75
Banque (C)	530	400	130

Source : ALOUACHE (D), BOUAZA (S), Etude du système de paiement de masse, EHEC, Juin2010, P41

Les montants précédés par un signe (-) correspondent aux soldes débiteurs qui doivent être transférés par les banques (A) et (B) au système afin qu'il procède au règlement définitif en faveur de la banque (C) qui, elle, présente un solde créditeur dans le système de compensation. En effet, à travers ce tableau, on constate que la somme des valeurs absolues des soldes débiteurs transférés au système par les banques (A) et (B) est égale au solde créditeur transféré par le système en faveur de la banque (C). Ainsi, et dans le cadre d'un règlement net, le système procèdera à trois (03) transferts avec un montant total échangé de 130 M.u.m.

En comparant les résultats du règlement brut avec ceux du règlement net, on constate que le montant total échangé dans le système de compensation (130 M.u m) se trouve réduit par rapport à celui constaté dans le système à règlement brut (1215 M.u m). Cela est dû, en parallèle, à la réduction du nombre de transferts effectués par le système net (03 transferts) au lieu de (12) transferts effectués dans le système brut.

Enfin, on déduit que les systèmes de paiement de masse ne sont pas macrophages en liquidité, contrairement aux systèmes à règlement brut et notamment le système RTGS.

Ce qui nous permet de dire qu'il existe un lien fonctionnel entre le système de paiement de masse et le système règlement brut en temps réel est que les soldes nets issus des différents

systèmes de compensation des paiements de masse sont envoyés durant une période spécifique de la journée au système RTGS pour règlement.

Dans les systèmes de télé-compensation, la période de règlement est initiée par la transmission du fichier des soldes des participants vers le système RTGS qui met en œuvre le processus de règlement suivant la règle « tout ou rien ».

A l'issus de cette période, le système de télé-compensation clôture la journée de compensation.

Dans le cas d'un rejet du règlement des soldes par le système RTGS, l'opérateur peut décider d'un nouvel horaire pour la présentation des soldes au système RTGS, ou bien, procéder à l'utilisation du fonds de garantie pour couvrir les soldes débiteurs pour lesquels la provision dans le système RTGS est insuffisante.

Nous déduisons que le bon fonctionnement du système de paiement de masse est conditionné par la fluidité du système RTGS dans la mesure où les soldes de chaque journée de compensation sont transmis au système RTGS pour règlement. Inversement, les blocages systémiques rencontrés dans les systèmes RTGS peuvent être annulés par le déversement des soldes créditeurs (issus du système de compensation) en faveur des banques qui se trouvent débitrices dans le système RTGS.

En Algérie, l'ensemble de ces activités est rassemblé dans le système Algérie Télé Compensation Interbancaire « ATCI ».

La différence entre ces deux systèmes de paiements à savoir le système ATCI et le système RTGS est que le règlement des opérations dans ce dernier se fait en temps réel, contrairement au système ATCI qui règle les opérations en fin de journée de compensation , et la prise en compte de tous les instruments de paiement dans le premier, alors que le second ne prend en charge que les virements.

SECTION 2 : L'évolution de la compensation en Algérie

Pour s'assurer de la sécurité et la rapidité des transactions, les banques algériennes ont procédé à l'adoption des nouvelles technologies de transmission de données, et ce pour contribuer efficacement à la modernisation du système de paiement et au développement de la bancarisation algérienne.

1 Le passage de la compensation manuelle à la télé-compensation

Afin d'accélérer la compensation des opérations de paiements interbancaires entre les institutions financières, la place bancaire algérienne a dû passer de la compensation manuelle à la télé-compensation.

1.1 Définition de la compensation manuelle

« Dans le cadre de la compensation manuelle, les représentants des banques se réunissent chaque jour à une heure fixe dans la chambre de compensation où ils apportent les chèques, les effets de commerce, les ordres de virement...etc, à échanger. Ces instruments de paiement sont transportés par voiture, train, camion...ect, un nombre limité de banques envoie leur représentant, tandis que les autres s'en remettent aux banques participantes pour les représenter. »¹

Autrement dit, la compensation manuelle est une méthode traditionnelle que les établissements de crédit utilisent pour s'échanger les ordres de paiement qui sont essentiellement sur support papier ou d'autres instruments financiers comme les titres. La compensation manuelle se déroule d'une façon quotidienne à une heure pré convenue dans un lieu unique et centralisé « la chambre de compensation » qui est gérée par la banque d'Algérie.

1.2 Le fonctionnement de la compensation manuelle

Le système traditionnel de recouvrement des créances se rapporte à une chaîne de procédures dont les étapes essentielles constituent en ce qui suit ²:

¹MOSTAPHA, Hashem SHERIF., Paiements électroniques sécurisés, Edition presses polytechniques et universitaires ramandes, 2007, p 347

² Idem, P 349

- La présentation du client à une agence bancaire (qu'elle appartienne à sa banque ou à une autre banque) pour recouvrer ses créances ou pour honorer ses engagements ;
- Il confie des instruments de paiement (à vue ou à échéance) au personnel responsable ;
- Parallèlement, les banques reçoivent de leurs agences ou des autres banques, des instruments de paiement (à vue ou à échéance) pour être imputés sur les comptes de leurs clients.

1.3 Contraintes et limites de la compensation manuelle

Le système classique (la compensation manuelle) dans sa globalité est inefficace et pleins de lacunes ¹:

- La notion de temps est complètement négligée. Le recouvrement des opérations accuse des retards considérables ;
- Les logiciels de paiement dans quelques banques ne sont pas sécurisés ;
- Pour les mises à disposition ou paiement de chèque à distance, la réglementation prévoit des messages codés entre agence. Une erreur de calcul des dits codes peut créer un préjudice pour le client ;
- Faible utilisation des virements et prélèvements et utilisation marginales des effets de commerce ;
- Défaillance de temps en temps du système informatique ;
- Usage limité de la carte bancaire ;
- Utilisation des fax et téléphones constituent des charges inutiles ;
- Utilisation abusives d'imprimés ;
- Un système classique qui ne répond plus aux exigences de la clientèle.²

En février 2006, L'Algérie s'est engagé dans le projet de modernisation de son système de paiement, et ce pour la mise en place de deux nouveaux systèmes à savoir, un système de règlement brut en temps réel de gros montant et paiement urgent et un système de paiement de masse (SPM).

¹MOHAMED, Benbouziane. La bonne gouvernance : un préalable à la modernisation et au développement du système bancaire, séminaire, université de Tlemcen, 2007, p09

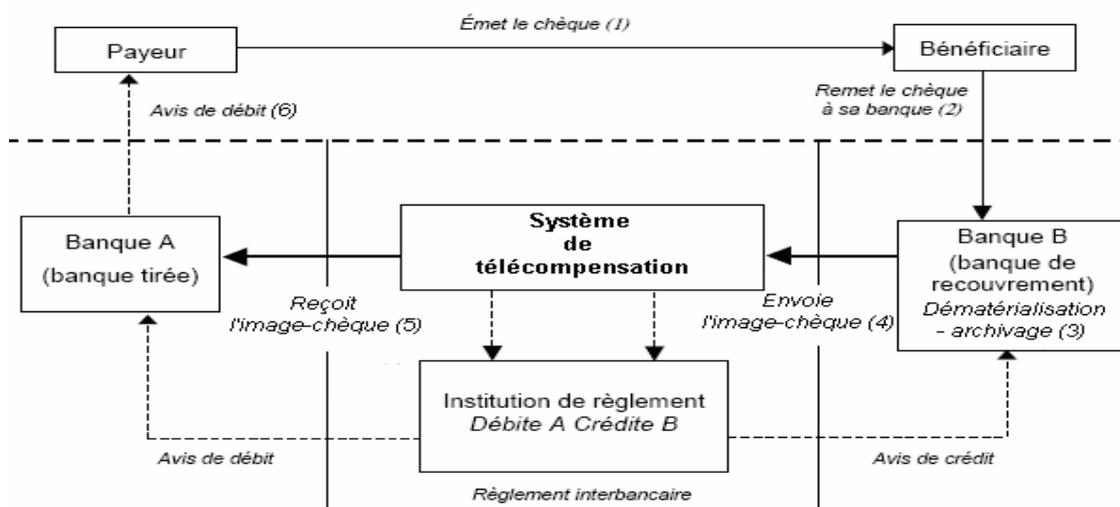
³Rapport de modernisation de l'infrastructure des systèmes de paiement, 2006, Banque d'Algérie, P 155.

1.4 Définition de la télé-compensation

C'est la compensation automatisée et décentralisée des moyens de paiement définis et préalablement normalisés, elle nécessite la mise en place de dispositifs matériels et logiciels compatibles aux divers formats d'échanges.

La télé-compensation contribue efficacement à la réduction du délai de traitement et d'acheminement des opérations interbancaire, la réduction des coûts et l'offre d'un service de meilleure qualité aux différents clients.

Figure n°03 : exemple d'un traitement de chèque par la télé-compensation.



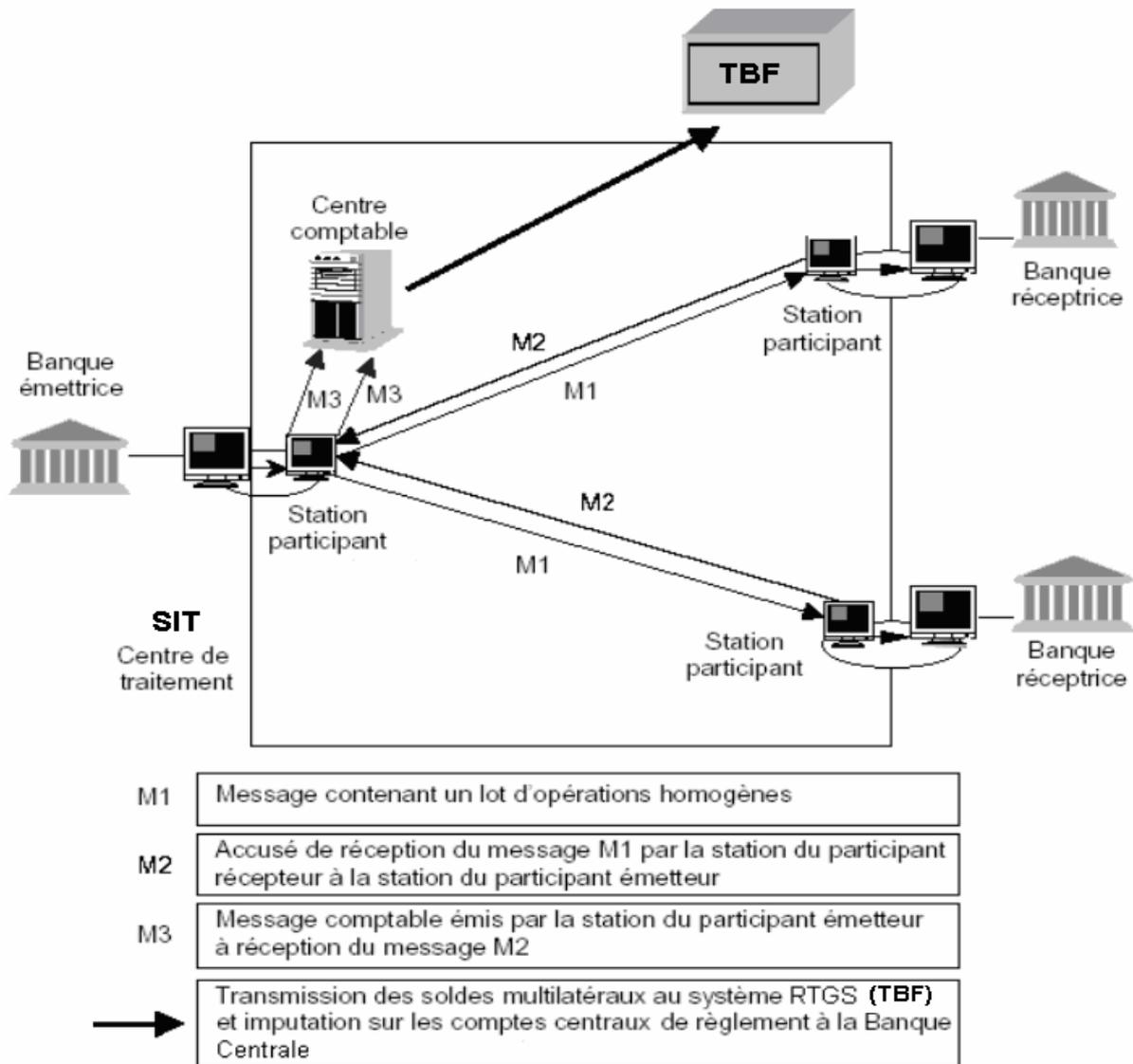
Source : Guettaf et Zaidi, Evolution des systèmes de paiement de masse en Algérie, P90

Comme exemple des systèmes de télé compensation, nous pouvons citer le SIT (Système Interbancaire de Télé compensation) qui traite l'ensemble des paiements de masse en France depuis 1992. En effet, le SIT permet l'échange entre établissements de moyens de paiement dématérialisés : chèques, effets de commerce, virements, paiements par carte et autres instruments de paiement de détail (avis de prélèvement, retrait DAB, etc.). Le SIT est géré par un groupement d'établissements, le GSIT (Groupement pour un Système Interbancaire de Télé compensation), dont la Banque de France est membre. Au Luxembourg, les paiements de détail sont traités par le système LIPS-NET (Luxembourg Interbank Payment System – Netting System), en Norvège, le système NICS (No rwegian Interbank Clearing System) et en Belgique, par le CEC (Centre d'Échange et de Compensation).

Les travaux sur la mise en place d'un système de télé compensation en Tunisie qui ont démarré en 1997 se sont achevés en fin 2003. La SIBTEL (Société Interbancaire de Télé

compensation), créée à cet effet en novembre 1999, gère ce système. Au Maroc, le système de paiement de masse lancé en janvier 2002 s'appelle SIMT (Système Interbancaire Marocain de Télé compensation). Enfin, le démarrage d'un tel système en Algérie est prévu pour le début du 2^{ème} trimestre 2006.

Figure n°04 : Architecture du fonctionnement du SIT (en France).



Source : Ilmane (H), Démarche d'évaluation de conformité du système ARTS aux standards internationaux, mémoire de fin d'étude, DESB, Novembre 2009, P78

2 Objectifs de la modernisation du système de paiement

Le développement et la modernisation du système de paiement vise à adapter les systèmes de paiement, de compensation et de règlement interbancaire aux besoins des usagers et aux exigences d'une économie moderne, dont les objectifs sont les suivants :¹

- Renforcer la capacité de s'adapter aux attentes et besoins de la clientèle ;
- Le renforcement de la sécurité des détenteurs d'espèces afin de réduire la part de la monnaie fiduciaire dans les paiements, et Promouvoir l'utilisation des paiements scripturaux ;
- Le renforcement de l'efficacité et de la sécurité des échanges, ainsi que l'amélioration de la qualité ;
- la réduction des délais de traitement et de règlement, ainsi que les délais de recouvrement des paiements scripturaux et des incidents de paiement sur les chèques et les effets de commerce ;
- Le développement des instruments de paiement électronique, notamment la carte bancaire, le virement, l'avis de prélèvement automatique... ;
- Développer les normes et standards du futur système de compensation des transactions de petits montants, préalable indispensable à leur développement ;
- Moderniser le système d'information de la banque d'Algérie, en tant que complément nécessaire ;
- renforcer l'infrastructure de télécommunications entre la banque d'Algérie et le siège Social des banques, des établissements financiers, du Centre des Chèques Postaux, du trésor Public (TP) et du dépositaire central. Le réseau de télécommunications, contribuera à faciliter le Fonctionnement des échanges et à traiter, de bout en bout, les opérations de paiement et des échanges de données inter et intra bancaires des paiements ;
- L'amélioration de la gestion des risques de liquidité, des opérations de gros montants et des règlements des systèmes de compensation conformément aux normes internationales.

3 Les étapes de la modernisation

Le Ministère des Finances a défini les principales étapes de modernisation comme suit ¹ :

¹ RAMBURE (D), les systèmes de paiement, Edition Economica, paris, 2005, P35.

3.1 Les travaux d'études et d'analyse conceptuelle

Ces travaux menés par les acteurs de la place (banque primaire, institutions bancaires, Banque d'Algérie...), ont abouti à la définition et la mise en place du cadre conceptuel de conduite et de suivi du projet comportant les orientations stratégiques validées en matière de développement des instruments de paiement.

La conception retenue est un système qui repose d'une part sur la dématérialisation des instruments de paiements et d'autre part sur l'automatisation du traitement des données électroniques obtenues par la dématérialisation et présentées sous formats normalisés facilitant leurs échanges en intra et inter bancaire.

Dans chaque banque et Algérie Poste :

- le système d'information est centralisé ou décentralisé selon la politique informatique de l'établissement concerné.
- les opérations intra banque sont initiées à l'agence de remise où elles sont contrôlées avant d'être validées.
- les opérations interbancaires, initiées à l'agence de remise, sont transmises à travers le réseau interne au site central informatique. Elles sont échangées via une plate-forme participant unique raccordée localement au système d'information et communiquant avec le Point d'Accès à la compensation Principale via le réseau interbancaire.
- Pour conduire ce projet à bonne fin, une organisation a été installée avec les institutions participantes à la réalisation du projet :
 - La Banque d'Algérie (BA);
 - Les banques commerciales (publiques et privées), Algérie Poste (AP) et le Trésor;
 - Les entités où structures interbancaires existantes où créées dans le cadre du projet la société d'automatisation des transactions interbancaire et de monétique (SATIM, centre de pré compensation interbancaire « CPI », Comité de Normalisation);
 - Algérie Télécom;

¹Ministère de finance, La modernisation des systèmes de paiement : une réforme exemplaire portée par un projet structurant, 2011, P102

- L'association des banques et établissements financiers (ABEF).

3.2 La définition et la prise en charge des tâches au niveau des entités participantes

Cette étape a été réalisée par :

- Mise en place des équipes internes pour la réalisation des tâches;
- Mise en place de comités de suivi (pour le contrôle des opérations bancaires) au niveau des banques publiques;
- Mise en place d'un dispositif par les Banques et AP relatifs à la fiabilisation et sécurisation des opérations bancaires.

3.3 L'organisation de la place et la création d'institutions interbancaires

La modernisation de l'infrastructure bancaire a donné naissance à d'autres institutions interbancaires, à savoir :

- Création du Centre de Pré compensation Interbancaire (CPI), filiale de la Banque d'Algérie devant prendre en charge la gestion du système de télé-compensation ;
- Mise en place de l'entité de normalisation avec la création du comité de normalisation, entité interbancaire, dont la présidence est confiée à la BA, chargée de la normalisation des instruments de paiements et des échanges interbancaires ;
- Organisation de la mission de suivi de l'évolution des instruments de paiements au sein d'un observatoire ;
- Organisation au sein de l'ABEF d'un centre de concertation en matière de tarification pour la définition d'une grille tarifaire pour tous les instruments de paiement.

3.4 La production du dispositif légal et réglementaire

Le cadre réglementaire et institutionnel de l'activité bancaire mis en œuvre par les autorités monétaires sert à maintenir l'intégrité du système de paiement, éviter une crise dans le secteur bancaire et protéger les déposants contre un comportement frauduleux.

3.5 La sécurisation des chèques

La sécurisation des chèques a été introduite à travers :

- Mise en œuvre d'un dispositif de production de chèques normalisés sécurisés et personnalisés en concertation entre la BA, les banques, AP, le Trésor et SATIM. Le but du dispositif est la prise en charge de la sécurisation du chèque sous forme de prestation assurée entièrement par le seul Hôtel des Monnaies;
- Mise en œuvre par les banques et AP du nouveau RIB (Relevé d'Identité Bancaire). Le nouveau RIB comporte 20 chiffres et constitue un élément important de la normalisation et de la sécurisation des opérations bancaires.

3.6 L'adaptation du système d'information des banques à la télé-compensation

La mutation des systèmes d'information s'est opérée au titre des actions incluses dans les feuilles de route, et visant notamment à:

- Renforcer la sécurité des systèmes d'information et l'organisation de l'exploitation informatique;
- Assurer l'évolution du système d'information.

3.7 L'adéquation et mise à niveau du support pré requis des télécommunications

- Mise en place d'un dispositif de surveillance du réseau ;
- Installation de VSAT¹ pour tous les sites.

3.8 Les innovations de produits

L'élargissement du réseau monétique interbancaire de 09 établissements (en 2005) à 19 (en 2011), concomitamment avec le lancement de la carte nationale de paiement et de retrait interbancaire (carte CIB).

3.9 Organisation de formations sur le système de paiement de masse

Présentation générale, règles de fonctionnement, procédures traitement du chèque et des autres instruments de paiement par le nouveau système. Ces formations ont touché plus 7 000 agents d'Algérie Poste et plus 1000 employés de chacune des banques publiques.

¹VSAT, pour Very Small Aperture Terminal « terminal à très petite ouverture » désigne une technique de communication par satellite bidirectionnelle, utile pour relier un petit site aux réseaux de communication, que ce soit pour la téléphonie ou pour l'accès à Internet.

3.10 L'entrée en production du système

L'entrée en production marquant le démarrage de la télé-compensation sur le chèque, le 15 Mai 2006.

Section 03 : Mise en place, caractéristiques et fonctionnement de la télé-compensation en Algérie

Dans le but de réaliser l'objectif de modernisation du système de paiement existant et éliminer les lacunes rencontrées dans ce dernier, un système algérien de paiement de masse a été officiellement institué par la Banque d'Algérie dans son règlement n°05-06 du 15 Décembre 2005 portant sur la compensation des chèques et autres instruments de paiement de masse.

Ce système dénommé Algérie Télé-compensation Interbancaire dit ATCI est destiné à absorber un plus gros volume de virement de faible montants. Ces paiements portent sur différents instruments (chèques, virements, effets de commerce, carte bancaires... etc.

1 Définition et objectifs du système ATCI

1.1 Définition du système ATCI

L'article n°02 du règlement de la banque d'Algérie n°05-06 (Annexe n°01) du 15 décembre 2005 relatif à la compensation des chèques et des autres instruments de paiement de masse stipule : « le système de compensation électronique, dénommé Algérie Télé-compensation interbancaire dit ATCI est mis en place par la banque d'Algérie. Il s'agit d'un système interbancaire de compensation électronique de chèques, effets, virements, prélèvements électroniques automatiques et retraits et paiements par carte bancaire ».

Seuls les virements d'une valeur nominale inférieure à 1.000.000,00 DA sont acceptés par ce système. Les ordres de virement d'une valeur nominale supérieure ou égale à ce montant doivent être effectués dans le système de règlements bruts en temps réel de gros montant et paiement urgents.

Le système ATCI fonctionne sur le principe de la compensation multilatérale des ordres de paiements présentés par les participants à ce système.

La surveillance du système ATCI est une mission assigné par l'article 5 du règlement susvisé Par ailleurs, selon le l'article du même règlement, la gestion du système est délégué au Centre de Pré-compensation Interbancaire dénommé « le CPI spa ». ¹

Donc, C'est un système de compensation électronique mis en place le 15 Mai 2006 par la Banque d'Algérie et dont le rôle est d'assurer les petits montants. Il permet l'échange de tous les moyens de paiement de masse (chèque, effet, virement, prélèvement, retrait et paiement par carte bancaire). Le système ATCI complète le système RTGS.

1.2 Les objectifs de la mise en place du système ATCI

Les objectifs visés par la mise en place du système ATCI peuvent être énumérés comme suit :²

- Réduire les délais de recouvrement interbancaires ;
- Réhabiliter les moyens de paiement scripturaux classiques (chèque, effets de commerce, virement);
- Développer les moyens de paiement modernes (prélèvements, opérations par carte);
- Réduire les coûts des échanges interbancaires ;
- Améliorer la qualité et la fiabilité des informations restituées.

2 Les caractéristiques du système ATCI

Le système ATCI est un système informatique, doté comme tout autre système d'information offrant une très haute disponibilité, de deux sites de back up³ : le premier à chaud installé dans le Nord du pays et le second à froid hébergé dans le Grand Sud du pays.

L'article 3 du règlement n°05-06 précise que le système ATCI assure le calcul des soldes de compensation multilatérale et procède à leur déversement, pour règlement, dans le système ARTS.

Cependant le système est doté des caractéristiques suivantes :⁴

¹ Règlement N° 05-06 du 13 octobre 2005, portant sur le système ATCI

² Banque d'Algérie, « la Modernisation de l'infrastructure du système bancaire », rapport 2005, P.124.

³BACK UP : un mot anglais qui signifie le soutien renforce.

⁴ AOURAGH, (N) et HALIM (S), Opcit., P78.

- Il calcule à la fin de chaque journée de compensation, les soldes multilatéraux nets des participants et les déverse au système de règlement brut en temps réel et paiements urgents (ARTS) géré par la Banque d'Algérie.
- Il est auto protégé par un contrôle permanent des plafonds instaurés pour les soldes multilatéraux débiteurs et envoie des messages d'alerte pour le CPI spa et pour le participant concerné dans le cas où son solde débiteur approcherait le plafond autorisé. En revanche, le Système ne dispose pas actuellement d'un fonds de garantie qui selon la réglementation en vigueur, devrait être mis en place par les participants au système pour assurer en tout état de cause le règlement en cas de défaillance d'un participant ;
- Il est sécurisé par sa conception contre le risque opérationnel par la mise en place de deux (02) sites de back up et contre le risque de fraude par l'échange des ordres de paiement sous forme de messages informatiques cryptés et scellés suivant des protocoles de sécurité universellement admis ;
- Il est automatisé par l'échange uniquement des formats dématérialisés de l'ensemble des instruments de paiement normalisés.

3 Fonctionnement du système ATCI

Le fonctionnement du système ATCI repose sur quelques principes, à savoir :

3.1 Les fonctions et les services offerts par le système ATCI

La mise en production du système ATCI a pour objectif d'améliorer les services de paiement en promouvant son efficacité et sa sécurité conformément aux recommandations de CSRP. Dans ce contexte, la conception du système a permis de procurer certaines fonctions, à savoir :¹

- la gestion de toute instruction de paiement, sous forme de message informatique se rapportant aux instruments de paiement scripturaux : chèques, effets, virements, prélèvements et opérations sur cartes bancaires (retraits DAB/GAB, paiements TPE) ;
- la mise à disposition d'information financière sur la position du participant et toutes les statistiques de son fonctionnement et ce, sur une simple requête ;

¹MATOUB, (L) et HADJI (H) : la modélisation du système de paiement, Master en sciences économique option Monnaie finance et environnement international, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, 2013, P47

- l'offre d'une sécurité financière à chaque participant en optant pour un système d'alerte paramétré de manière à prévenir tout dépassement de limites financières préalablement fixés par l'opérateur ;
- à chaque fin de journée de compensation, le système envoie au système ARTS pour règlement, pour chaque participant, le solde net à régler calculé et généré automatiquement après la prise en considération de toutes les opérations de paiement à régler le jour même de compensation ;
- la gestion des remises « Aller » au fil de l'eau et des remises « Retour » à chaque fin de séance de compensation ;
- la gestion également de toutes les opérations de paiement, de rejets et de représentations ainsi que toutes les annulations d'opérations de paiements et de rejets ;
- l'offre d'un service de messagerie interbancaire qui prend en charge tous les échanges des messages ou d'informations entre le participant et l'opérateur du système et les transferts des images des chèques ou effets entre les participants ; ce service prend en charge également l'acheminement des déclarations de non-paiement vers la centrale des impayés de la Banque d'Algérie.

3.2 Les principes de fonctionnement du système ATCI

Le fonctionnement du système ATCI repose sur les principes suivants :¹

3.2.1 Un système sécurisé :

- Il est sécurisé par la présence d'un mécanisme d'échange entre l'opérateur du système et les participants, garantissant le plus haut niveau de sécurité et la confidentialité des données échangées et ce, en respectant les standards internationaux ;
- Le système neutralise le risque et les erreurs humaines en assurant une automatisation totale et sécurisé des traitements ;

3.2.2 Un système auto protégé :

- Le système est auto protégé par l'obligation qui est faite aux banques de mettre en place un fonds de garantie ;
- Il génère automatiquement des messages d'alerte afin d'assurer la prévention des risques financiers ;

¹ AOURAGH, (N) et HALIM (S) : la gestion des moyens de paiements au sein des banques algériennes, Master en sciences économique option Monnaie finance et banque, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, 2013, P89

- En cas de survenance d'un sinistre ou de tout autre désagrément, il garantit le basculement automatique des opérations de la journée d'échange ;
- Contrairement au système ARTS, l'ATCI est moins exposé au risque de liquidité

3.2.3 Un système efficient :

- Il est efficient à la faveur de la traçabilité qu'il offre vis-à-vis de toutes les opérations traitées, ce qui est de nature à aider les missions d'audit tant interne qu'externes ;
- Il fonctionne en stricte conformité avec les principes de règlements des systèmes de télé-compensation, notamment les normes minimales de Lamfalussy (Annexe n°02);
- Il assure la célérité dans les traitements des opérations de paiement afin de renforcer la politique monétaire, en promouvant l'utilisation des instruments scripturaux.

3.3 Participation au système

La participation au système de télé-compensation donne lieu à :¹

3.3.1 Plate-forme participant (UAP²)

La mise en place d'une plate-forme participant répondant aux exigences minimales de l'opérateur est nécessaire afin de réaliser efficacement toutes les tâches de communication, de sécurité, de constitution des remises et des données à échanger, et afin de permettre une connexion hautement sécurisée et totalement automatisée avec le système, et ainsi rendre le système d'information de chaque participant totalement indépendant des protocoles et procédures de raccordement des participants avec le système ATCI.

3.3.2 Types de participants au système

La participation au Système ATCI n'est qu'une notion technique qui détermine l'adhésion et la connexion du participant au système, via une entité logique dite Plate-forme.

Le participant est un établissement de crédit qui :

- exerce l'activité bancaire ;
- est habilité à créer et gérer les instruments de paiement circulant dans le système bancaire et financier algérien ;

¹ AOURAGH, (N) et HALIM (S), Op.cit., P 89.

²Unique Access point (point d'accès unique) , appellation donnée à la plate-forme de raccordement du participant connecté au système ATCI.

- dispose d'un compte de règlement ouvert dans les livres de la Banque d'Algérie.

Il existe deux types de participants gérés par le système ATCI :

- **Participants directs** : institution bancaire ou financière agréée qui détient une plateforme de raccordement propre à elle (UAP) ; également, il possède un solde de compensation propre imputé directement dans son compte de règlement.

La participation directe oblige le participant à assumer, au sein du système des responsabilités techniques, en sus de ses responsabilités financières.

Le participant direct peut être présentateur ou destinataire de flux. Pour qu'il soit présentateur de flux, il doit posséder une UAP capable de générer des flux « aller » compensation et d'envoyer les fichiers images et ce, pour son propre compte ou pour le compte du participant indirect. En revanche, la réception des fichiers images et des flux « Retour » compensation, toujours pour son propre compte ou au profit du participant indirect,

- **Participants indirects** : qui peut être institution bancaire ou financière agréée qui ne possède pas une plate-forme propre à elle mais utilise celle d'un participant direct pour présenter ou recevoir ses opérations de paiement, de rejets, de représentations et d'annulations. En revanche, elle possède son propre solde de compensation imputé pour règlement final dans son compte de règlement ouvert dans les livres de la Banque d'Algérie.

Le participant direct n'est pas responsable financièrement des participants indirects qu'il représente ; il agit en tant qu'opérateur technique pour ses participants indirects en leurs offrant un accès via l'UAP avec des fichiers distincts.

3.3.3 Exigences techniques minimales

Afin de garantir une meilleure gestion de sa plate-forme en termes de sécurité et de disponibilité, notamment la réception de l'émission des opérations de paiement à régler, le participant au système doit mettre en place tous les moyens humains et techniques susceptibles de rendre son système de dématérialisation compatible avec le réseau du système de télé-compensation et de l'exploiter efficacement.

Pour ce faire, le système de dématérialisation du participant doit se doter au minimum des éléments suivants :

- de postes de dématérialisation installés dans chaque agence, comportant chacun des postes de travaux Windows, des scanners et des applications de pilotage des traitements des opérations de dématérialisation ;
- un serveur central de communication, de stockage et de traitement qui assure la centralisation et l'archivage de toutes les données et images des chèques et effets dématérialisés et traités au niveau des agences.

3.4 Les participants au système et leurs responsabilités

Un système de paiement est un dispositif qui permet le traitement et la transmission des ordres de paiement et le transfert de fonds entre ses différents participants.

Ces participants se différencient les uns des autres selon leurs rôles et degré d'intervention au sein du système à savoir :¹

3.4.1 La banque d'Algérie

La banque d'Algérie a été créée par la loi n°62-144 du 31 Décembre 1962. Sa mission principale consiste à créer et à maintenir les conditions les plus favorables à un développement ordonné de l'économie nationale dans les domaines de la monnaie, du crédit et des changes tout en veillant à la stabilité interne et externe de la monnaie.

Elle est chargée principalement de :

- Réguler la circulation monétaire, et celle de marché de change,
- Diriger et contrôler, par tout les moyens appropriés la distribution du crédit.
- Veiller à la bonne gestion des engagements financiers du pays à l'égard de l'étranger.

En matière de système de paiement, la banque d'Algérie comme toute autre banque centrale, elle remplit le rôle de supervision qu'elle exerce selon deux axes qui sont d'une part la sécurité des moyens de paiement et d'autre part la sécurité des systèmes de paiement. Ainsi, la banque d'Algérie doit s'assurer de la sécurité des moyens de paiement et de la pertinence

¹ RUMBURE, (D), Op.cit., PP.78-72.

des normes applicables en la matière, et une surveillance des systèmes de paiement ayant pour but essentiel d'en assurer la sécurité et l'efficacité du système.

Conformément à l'article 4 du règlement de la banque d'Algérie n°05-06 du 15 décembre 2005, la banque d'Algérie délègue la gestion du système ATCI au centre de pré-compensation interbancaire (CPI), société par actions, filiale de la banque d'Algérie.

La banque d'Algérie a mis en place deux Centrales à savoir :

- Une centrale des risques chargée de recueillir auprès de chaque banque et de chaque établissement financier le nom des bénéficiaires de crédits supérieurs à deux million de dinars, la nature et le plafond des crédits accordés, le montants des utilisations, ainsi que les garantie prises pour chaque crédit. Les banques et établissements financiers sont tenus d'adhérer à la centrale des risques et de lui fournir les informations qui lui sont nécessaires.
- Une centrale des impayés chargée de maitre à disposition des banques un fichier des impayés et des interdits bancaires alimentés par les déclarations des banques et établissements financiers.

La centrale des impayés modernisée échange sous forme électronique l'ensemble de ses communications avec les établissements : déclaration d'impayé et interdit bancaire, diffusion du fichier des interdits, déclaration statistique du système télé-compensation, l'agrément des émetteurs de prélèvement qui permet de sécuriser le développement de cet instrument.

3.4.2 Les banques commerciales

Les banques commerciales jouent un rôle central dans les systèmes de paiement en tant qu'intermédiaire financier. Elle effectue les services bancaires de base dont les services de paiement, conformément à l'article 70 de l'ordonnance n°03-11 du 26 aout 2003 relatif à la monnaie et au crédit. La loi bancaire stipule que seules les banques sont habilitées à effectuer à titre de profession habituelle toutes les opérations de banque comprenant la réception de fonds du public, les opérations de crédit ainsi que la mise à la disposition de la clientèle des moyens de paiement et la gestion de ceux-ci. Les banques actuellement établies en Algérie sont constituées de banques algériennes, étrangères, privées ou mixtes.

Toutes les banques sont tenues d'entretenir deux types de comptes auprès de la banque d'Algérie :

- **Des comptes courants** : Pour les besoins du suivi de sa trésorerie, chaque banque dispose d'un compte courant ouvert auprès de la succursale d'Alger de la Banque d'Algérie, et d'un sous compte ouvert auprès des agences de cette dernière, dont les soldes sont centralisés en fin de journée à Alger sur le compte de cette banque. Ces comptes enregistrent notamment : le solde résultant des séances de compensation, les paiements et les versements effectués par les banques commerciales, les opérations effectuées par les banques sur le marché monétaire et le marché de change.
- **Des comptes en devise** : Qui enregistre toutes les opérations en devise effectuées par les banques commerciales, conformément à la réglementation des changes.

3.4.3 Le trésor public

Le trésor public en Algérie représente le caissier et le banquier de l'Etat. Il est chargé d'assurer l'exécution du budget de l'Etat, les services financiers des collectivités locales et des établissements public et enfin la répartition des fonds sur le territoire national.

Le réseau d'agence du trésor effectue deux types d'opérations :

- Les opérations de recouvrement des recettes qui sont réalisées par les agents comptables public des trois administrations : impôt, douane et domaine ;
- Les opérations de paiement, lesquelles sont effectuées par les agents comptables public des administrations centrales c'est-à-dire des ministères, des wilayas, des communes et des établissements public au titre des crédits de fonctionnement et d'équipement inscrits au budget de l'Etat.

3.4.4 Algérie poste (centre des chèques postaux CCP)

Le service des chèques postaux est placé sous l'autorité du Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication (MPTIC). Les centres créés par l'administration des postes et télécommunication assurent la tenue des comptes courants postaux. Ils effectuent certaines opérations bancaires telles que la collecte des fonds du public et la gestion des moyens de paiement.

La clientèle d'Algérie Poste s'inscrit dans les grandes catégories suivantes :

- Les administrations et les entreprises, c'est-à-dire les organismes employeurs pour le paiement des salaires,
- Les salariés disposant des comptes de chèques,
- La caisse de retraite, pour régler les pensions par virement ou par monda.

3.4.5 La société d'Automatisation des Transactions Interbancaires et de Monétiques (SATIM)

Société d'Automatisation de Transaction Interbancaire et de Monétique. Elle fut créée en 1995 par les banques publics algériens (auxquels s'ajoute Algérie poste par une convention et ceux en vue de développer et d'assurer les paiements par cartes).

La SATIM est chargée de la collecte des transactions monétiques effectuées sur l'ensemble des DAB (Distributeur Automatique de Billets) et la remontée quotidienne des formations nécessaires à l'imputation de ces transactions vers les services de chaque institution. En bref, elle est chargée d'une pré-compensation des soldes nets de paiement par carte sont déversés dans le système ARTS pour le règlement.

Les participants au système ATCI doivent se conformer aux normes bancaires établies par le comité interbancaire de normalisation instituée par instruction de la banque d'Algérie n° 02-04 du 02 aout 2004, pour la présentation complémentaire des valeurs papiers pour les chèques et effets dématérialisés ou pour la présentation complémentaire des images scannéristes des chèques. Les participants cités ci-dessus, à l'exclusion de la SATIM, adhèrent au système en tant que participants directs ou indirects. Le participant direct est raccordé au système via une plate-forme dite « plate-forme participant » alors que le participant indirect utilise celle d'un participant direct.

3.4.6 L'opérateur du système

La Banque d'Algérie a délégué la gestion du système ATCI au Centre de Pré-compensation Interbancaire (CPI) qui constitue l'opérateur du système.

Le CPI, société par actions, est une filiale de la Banque d'Algérie (actionnaire majoritaire). Il fut créé le 04 aout 2004 pour assurer la réalisation du système de télé-compensation. Il agit comme prestataire de la profession bancaire, et non comme intermédiaire financier, et garantit

le fonctionnement opérationnel du système dans le respect des règles établies par la convention de télé-compensation. Il est également le gestionnaire des opérations permettant le déroulement des échanges, y compris l'enregistrement des conditions de participation (modes de participation directe ou indirecte).

Le CPI a pour mission :

- L'ouverture, fonctionnement et clôture du système ;
- L'archivage des données ;
- La supervision de la disponibilité et du bon fonctionnement du système central, des plates-formes « participant » et des réseaux de communication ;
- La supervision des interventions de maintenance préventive et curative ;
- La mise en œuvre de tests réguliers des plans de secours ou de continuité de fonctionnement ;
- La coordination des actions de toutes les parties prenantes en cas de panne majeure d'un composant du système informatique ou des télécommunications et plus précisément la gestion du plan de secours extrême.

3.4.7 La responsabilité des participants

Les participants au système sont responsables des préjudices causés dans le cas :

- D'erreurs matérielles commises sur les opérations transmises au système, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un autre participant ;
- De retards imputables aux rejets, refus de solde de compensation effectués à tort ;
- De non-respect des obligations financières y afférentes.
- Du traitement des contestations provenant de ses clients remettants.

Chaque participant direct est responsable du maintien en fonctionnement continu de sa plate-forme 'participant' connectée au système ATCI pendant les jours et heures ouvrés de celui-ci. Il doit mettre tout en œuvre pour transmettre les remises de ses participants indirects et cela dans le cadre de la convention qui le lie à ces derniers.

Un participant direct n'est pas responsable des vérifications de la qualité formelle des valeurs remises par les participants indirects qui utilisent ses services techniques ni des engagements financiers qui peuvent découler du traitement de ces valeurs par le système.

Au regard du gestionnaire du système ATCI, le participant direct est responsable du traitement technique des opérations de ses participants indirects au même titre que de ses propres opérations.

3.5 Mécanisme fonctionnel et technique du système ATCI

Le système ATCI présente plusieurs spécifications, à savoir :¹

3.5.1 Les spécifications fonctionnelles du système ATCI

Les spécifications techniques du système ATCI sont les suivants :

- Une plateforme de raccordement UAP est mise à la disposition de chaque participant Direct pour communiquer avec le système ATCI.
- Le système ATCI est composé d'un serveur d'échange et un autre de traitement raccordé à une baie de stockage.

Le serveur d'échange est le système qui permet l'acquisition et le contrôle des fichiers échangés entre les Banques et le système ATCI, ces fichiers contiennent des opérations de paiement de tout type (chèques, prélèvements...), ou des informations concernant l'état du système et de ses composants. D'autre part, il permet également l'alimentation du backup (serveur de secours à chaud « synchronisation totale des deux sites »).

3.5.2 Les spécifications fonctionnelles du système ATCI

Les spécifications fonctionnelles du système ATCI porte sur :

- Support de tous types d'instructions de paiement.
- Gestion des Remises Aller soumises par les participants.
- Gestion des rejets associés à chaque opération.
- Gestion des annulations d'opération de paiement et d'annulations de rejets d'opérations.
- Gestion des Remises Retour à la fin de chaque séance de compensation.
- Gestion du risque financier.
- Prévention du risque de défaillance d'un participant.
- Calcul des soldes de règlement.
- Fourniture d'informations techniques et financières aux participants, le système ATCI génère l'échéancier de règlement qui comprend les soldes à régler le jour même, les synthèses aller/retour à la fin de chaque séance et synthèses de règlement à chaque fin de journée de compensation suite au règlement.

¹ MATOUB, (L) et HADJI (H), Op.cit., P59.

- La configuration d'une journée de compensation à plusieurs séances.
- La gestion d'alarmes de fonctionnement.

3.5.3 Organisation de la journée de compensation

La journée de compensation dans le système ATCI est organisée en trois (03) périodes, à savoir :

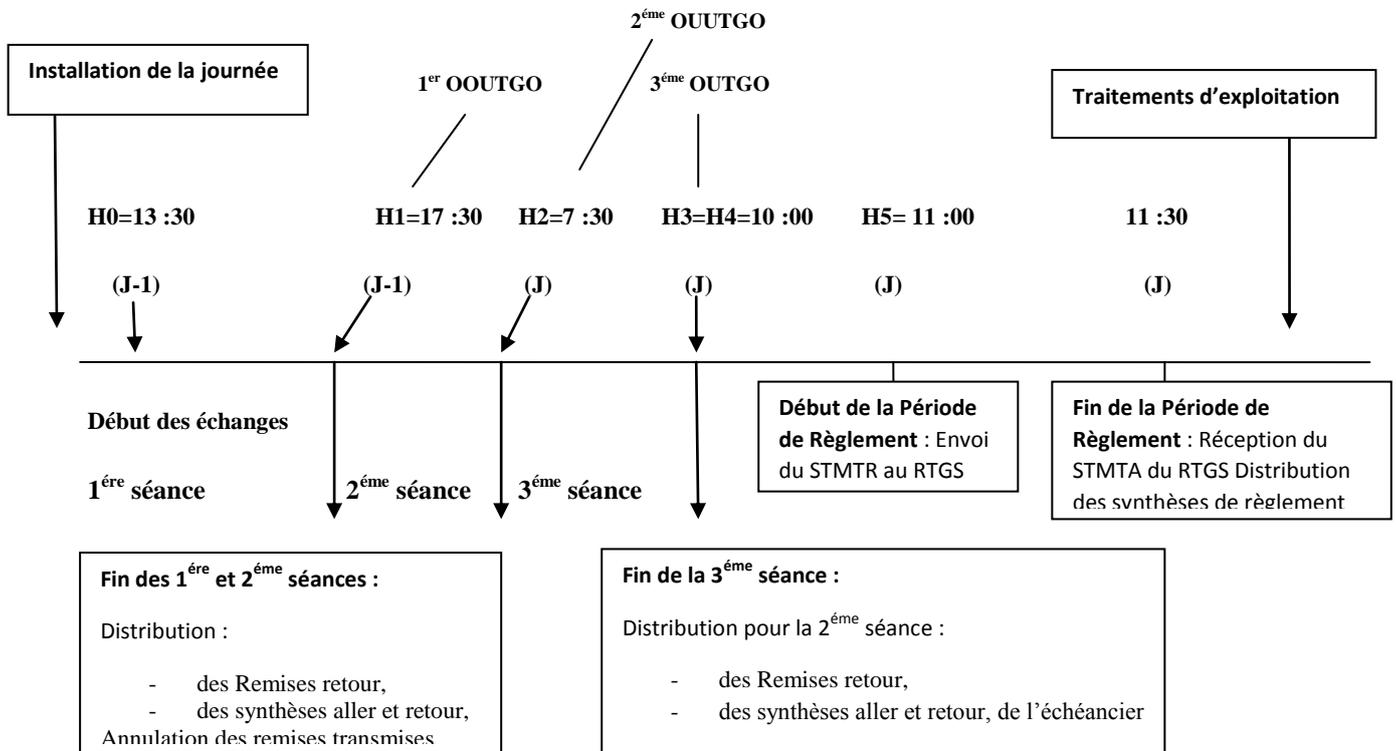
- La période d'échange qui comporte une ou plusieurs séances de compensation.
- La période de règlement.
- La période d'exploitation.

Tableau n°03 : Organisation de la journée de compensation

<p>Période d'échange</p>	<p>Les flux émis pour compensation sont acceptés et traités par le système uniquement dans cette période (les participants envoient et reçoivent leurs opérations).</p> <p>L'ouverture de cette période signifie l'ouverture de la première séance de compensation et sa fermeture signifie la fermeture de la dernière séance.</p> <p>A la fin de cette période, le système envoie à chaque participant son échéancier de règlement.</p>
<p>Période de règlement</p>	<p>Le système ATCI transmet les fichiers des soldes des participants au système ARTS.</p> <p>A l'issue du règlement effectué par le système ARTS, le système ATCI clôture la journée de compensation et envoie à chaque participant sa synthèse de règlement.</p>
<p>Période d'exploitation</p>	<p>Durant cette période, aussi bien l'opérateur du système que le participant peuvent effectuer les opérations d'exploitation de fin de journée (archivage, maintenance du matériel, purge,...)</p>

Source : élaboré par l'étudiante

Figure n°05 : Organisation de la journée de compensation



Source : G.BENBELKACEM. « Le système Algérie Télé Compensation Interbancaire ». Diaporama Présentation du Centre de pré Compensation Interbancaire Filiale de la Banque d'Algérie. Octobre 2011, P26

Les flux échangés

Le système ATCI échange avec les plates-formes (UAP) des participants plusieurs types, à savoir :

- les flux monétaires qui se présentent en deux (02) formes : Ceux générés par la plate-forme UAP sous forme de fichiers transmis au système ATCI ; ils peuvent contenir des opérations de paiement, des rejets d'opérations de paiement, des représentations d'opérations de paiement ou des annulations d'opérations de paiement ou de rejets ;
- ceux générés par le système ATCI suite au traitement des flux monétaires reçus des êtres : des comptes rendus d'acquisition qui constituent une sorte de réponse qui peut être une acceptation, un rejet total ou partiel ; des alertes relatives aux dépassements des limites financières ; des remises Retour (constituées d'opérations de paiement ou de rejets acceptées et traitées) ; des remises de Rejet générées en cas de suspension

momentanée d'un participant et envoyées aux autres participants ; des remises d'Exclusion générés en cas de l'exclusion définitive d'un participant ;

- les flux financiers sont formés de fichiers qui peuvent être soit les demandes des soldes de compensation générées par les UAP ou les réponses associées générées par le système ATCI ; ces flux sont échangés durant la période d'échange ;
- les fichiers images sont constituées des images des chèques et effets scannés accompagnées de leurs index associés ; ces fichiers ne sont pas traités par le système ATCI puisqu'il n'en assure que la transmission du participant remettant vers le participant destinataire ;
- les flux d'information qui sont en fait des messages d'information regroupés comme suit :
 - messages particuliers transmis par un participant à un autre via le système ATCI qui assure uniquement le routage ;
 - messages généraux émis par un participant et diffusés par le système pour l'ensemble des participants ;
 - messages émis par un participant à destination du système ATCI
 - les flux de synthèse qui sont des fichiers générés et distribués par le système ATCI après traitement des opérations de paiement : l'échéancier de règlement, les synthèses Aller et Retour et les synthèses de règlement ;
 - les flux statistiques constitués des fichiers qui contiennent toutes les statistiques Aller et Retour de chacun des participants ;
 - les flux techniques tels que les informations d'alarmes et les demandes d'initialisation émises par les UAP et les réponses associées générées par le système ATCI.

Conclusion du chapitre

De nos jours, les systèmes de paiement deviennent de plus en plus une préoccupation primordiale pour les banques centrales

Comme nous l'avons vu, les caractéristiques du système de paiement de masse lui permettent de fournir l'efficacité, la rapidité et la sécurité nécessaire pour le traitement des

opérations de masse, tout en contribuant au développement des échanges dans un pays et de son économie dans l'ensemble.

En Algérie, l'ensemble de ces activités est rassemblé dans le système ATCI qui contribue de manière très significative dans l'apport des améliorations concernant :

- L'efficacité et la sécurité des échanges ;
- L'amélioration du facteur « temps » grâce à la réduction des délais de recouvrement et de règlements interbancaires ;
- La traçabilité des opérations qui contribue efficacement à une meilleure bancarisation.

Chapitre II :

Recensement et gestion de risques liés au système de compensation

L'introduction et le développement des systèmes de paiement a contribué efficacement dans la globalisation des économies et des marchés financiers.

Mais ces évolutions ont engendrés en contrepartie toute une panoplie de nouveaux risques menaçant la stabilité des dits « systèmes ».

Pour neutraliser cet effet contradictoire de l'utilisation des nouvelles technologies en vue d'atteindre les objectifs de sécurité et d'efficacité des systèmes de paiement, les banques centrales se voient donc dans la nécessité de développer et de mettre au point des mécanismes et des outils de gestion des risques.

Le présent chapitre fera l'objet de relever les risques liés au système de paiement et les mécanismes de prévention et de gestion de ces risques.

Section 01 : Définition et catégories de risques liés au système de paiement

Section 02 : La création et la mise en place d'une cartographie des risques

Section 03 : Outils de gestion des risques

SECTION 01 : Définition et catégories de risques liés au système de compensation

Vu la contribution des systèmes de paiement dans le développement des économies et dans la globalisation et la modernisation des marchés financiers, les autorités des différents pays développés et en développement ont injecté des sommes colossales dans les grands projets relatifs à la conception, la mise en place, la surveillance et le suivi des systèmes de paiement.

Ces derniers offrent beaucoup d'avantages en termes de sécurité des transactions et de rapidité d'exécution des ordres de paiement. En revanche, en raison de leurs structures conceptuelles et mécanismes fonctionnels et de la nature des opérations qu'ils traitent, ils se caractérisent par une vulnérabilité particulière envers plusieurs risques qui peuvent engendrer des dysfonctionnements et des défaillances des marchés financiers.

Si les systèmes de paiement et de règlement permettent un dénouement rapide et sécurisé des opérations, ils ne sont cependant pas exempts de risques qui se déclinent sous différents aspects et qui peuvent engendrer des défaillances majeures affectant l'ensemble du système financier. Ces derniers peuvent avoir plusieurs origines, à savoir :

- Les coûts de sécurité élevés : les banques estiment que les coûts d'obtention et de traitement des informations ainsi que les coûts de prévention sont plus élevés que la probabilité d'une défaillance quelconque de participants ;
- L'inexactitude des informations conduisant à de mauvaises anticipations et donc de prévention ;
- La confiance démesurée qu'accordent parfois les banques à leurs contreparties impliquant que les risques encourus sont sous-estimés et donc mal appréhendés ;
- Enfin la méconnaissance des canaux de transmission des risques.

Egalement, on peut distinguer d'autres facteurs :

- d'une part les investissements insuffisants en matière d'outils et techniques de prévention et de gestion des risques jugés très coûteux par rapport à la perte qui peut survenir suite à la défaillance d'un participant ;

- d'autre part, les banques possèdent une information biaisée et généralement accordent à leurs confrères donc à de fausses analyses et gestions des risques inhérents.

Les systèmes de paiement peuvent être confrontés à plusieurs types de risques : les risques de crédit, les risques de liquidité, les risques juridiques, les risques opérationnels et les risques systémiques.

Ces différents risques peuvent se présenter différemment suivant le type de système de paiement concerné.

1 Notion du risque

1.1 Définition du risque

Le risque peut être défini comme « la menace qu'un évènement, une action ou une inaction affecte la capacité de l'entreprise à atteindre ses objectifs stratégiques et compromettre la création de la valeur ».

1

L'IFACI définit le risque comme « un ensemble d'aléas susceptible d'avoir des conséquences négatives sur une entité et dont le contrôle interne et l'audit ont notamment pour mission d'assurer autant que peut se faire la maîtrise ».²

Complétons cette définition par celle de Dominique VINCENTI « le risque est la menace qu'un évènement ou une action ait un impact défavorable sur la capacité de l'entreprise à réaliser ses objectifs avec succès ».³

Autrement dit, le risque peut être défini comme étant la combinaison de la probabilité d'un évènement et de ses conséquences et vu son caractère incertain, le risque est une notion statistique.

1.2 Caractéristiques d'un risque

Tout risque se caractérise par : ⁴

¹ Gilbert de Marshal, La Cartographie Des Risques, Edition AFNOR, 2003, p6.

² « La pratique du contrôle interne », Coopers-Lybrand / IFACI, Editions d'organisation.

³ Dominique VINCENTI, Dresser une cartographie des risques, in Revue Audit, P 144.

⁴ ILMANE (H) opcit, P 53.

- la fréquence qui « renvoie à la probabilité d'occurrence de l'événement dont les conséquences sont préjudiciables »
- l'intensité qui « mesure l'ampleur des préjudices causés »

1.3 Mesure et évaluation des risques

Le risque est classiquement évalué par le couple (probabilité et gravité), ces deux facteurs représentent les piliers de mesure de risque.¹

RISQUE = PROBABILITE * GRAVITE

- La probabilité désigne les possibilités de réalisation du risque.
- La gravité désigne la quantification de la perte engendrée par la matérialisation du risque

2 Typologie des risques

Les systèmes de paiement sont sujets de différents risques :²

- Les risques financiers : comprenant les risques de crédit et de liquidité,
- Les risques structurels : comprenant les risques opérationnels et juridiques,
- Les risques systémiques : pouvant résulter de l'un ou de l'autre des risques suscités

2.1 Les risques financiers

Le risque financier est représentatif des risques de liquidité et ceux de crédit :

2.1.1 Risque de liquidité

En tant que premier risque financier, le risque de liquidité représente la principale préoccupation des trésoreries des établissements de crédit en tant que participants aux systèmes de paiement et de règlement et même des banques centrales chargées de leur supervision et leur surveillance, puisqu'il peut les conduire directement à des pertes importantes.

¹ Gilbert de Marshal, Opcit, AFNOR, 2003, PP9-10

² ILMANE (H) op.cit, PP54-57

La BRI définit le risque de liquidité comme étant « le risque qu'une contrepartie ou un participant à un système de règlement se trouve dans l'impossibilité de s'acquitter en totalité d'une obligation à son échéance. Le risque de liquidité ne signifie pas que la contrepartie ou le participant est insolvable, car il se peut qu'il soit en mesure de s'exécuter à une date ultérieure non spécifié »¹

Donc, le risque de liquidité traduit l'incapacité d'un participant à faire face à ses engagements échus et ce, à court terme même s'il peut les honorer à une date autre que celle de l'échéance prévue pour le règlement.

a. Présentation du risque de liquidité dans les différents systèmes de paiement

Le risque de liquidité est spécifique pour chaque type de système de paiement du fait qu'il se présente sous plusieurs degrés de sévérité suivant la structure et le mécanisme de fonctionnement du système en question ² :

- dans les systèmes de type RTGS, le risque de liquidité est particulièrement élevé du fait qu'ils traitent les ordres de paiement sur une base brute ;
- dans les systèmes de type RND, le risque de liquidité n'est pas vraiment important car ils fonctionnent suivant le principe et le mécanisme de compensation.

• Dans les systèmes de type RTGS

Les participants aux système RTGS trouvent beaucoup de difficultés dans la gestion de la liquidité du fait qu'ils sont obligés d'alimenter suffisamment leur compte de règlement tout au long de la plage d'ouverture du système qui effectue les règlements en temps réel et en brut (opération par opération), d'où l'aspect macrophage de liquidité intra journalière (le besoin en liquidité s'étale sur toute la période journalière d'ouverture du système).

Le participant doit veiller à ce que son compte de règlement soit suffisamment liquide afin d'assurer le règlement des ordres de paiement débiteurs. Dans le cas contraire, il devra attendre les ordres de paiement créditeurs de son compte en volume nécessaire et suffisant. Sinon, les ordres de paiement débiteurs en question seront mis en file d'attente et resteront

¹ Jacques DARMON, Stratégie bancaire et gestion de bilan, Economica, Paris 1995, P 98.

² Ilmane (H), Opcit, P62.

suspendus jusqu'à ce que le compte de règlement soit alimenté par le volume nécessaire de liquidité.

Si les ordres de paiement débiteurs persistent dans la file d'attente jusqu'à la fin de la journée, le rejet ou l'annulation de ces ordres de paiement est inévitable et d'une manière ponctuelle, le participant devient incapable d'honorer ses engagements, ce qui donnera naissance au risque de liquidité. La probabilité d'apparition de ce risque est fortement liée au délai de suspension des ordres de paiement. Plus ce délai est long plus élevé est le risque de liquidité auquel le participant concerné pourrait être confronté. Cependant, il se peut que par effet de contagion, tout le système se trouve dans une situation de blocage systémique « Gridlock»¹ où l'ensemble des participants sont incapables d'honorer leurs engagements entraînant ainsi la perte de confiance des participants dans le système. Afin d'éviter les conséquences du risque de liquidité qui peuvent, en cas de gravité, déboucher sur le risque systémique (tous les systèmes de paiement et de règlement seront paralysés, les marchés de capitaux feront face à des crises financières,), les banques centrales en tant qu'opérateur du système doivent concevoir des algorithmes d'optimisation des files d'attente et accorder en parallèle des facilités de crédits intra journalières dans le seul but de réduire l'impact du risque de liquidité sur le système une fois survenu et même éviter son apparition puisque le système RTGS est sujet au risque de liquidité à tout moment.

- **Dans les systèmes de type RND**

La conception et le mécanisme de fonctionnement des systèmes de type RND les rendent moins vulnérables et moins exposés au risque de liquidité puisque le participant doit constituer la liquidité nécessaire pour honorer ses engagements à un moment bien déterminé (généralement en fin de journée) dans la journée de compensation ; autrement dit, son compte de règlement ne doit pas être suffisamment liquide durant toute la plage d'ouverture du système comme pour le système RTGS mais uniquement au moment effectif du règlement.

Cependant, le risque de liquidité peut se poser au moment même de règlement lorsque le participant débiteur se trouve dans l'incapacité de fournir à ce moment précis la liquidité nécessaire pour effectuer le règlement final du solde de compensation. Si un tel cas venait à se concrétiser, il est primordial de réaliser une autre opération de compensation en procédant à

¹ Selon la BRI, le Gridlock ou blocage est « la situation d'un système de transfert de fonds ou de valeurs mobilières dans laquelle l'impossibilité d'exécuter quelques ordres de transfert (en raison de l'indisponibilité des fonds ou des valeurs nécessaires) empêche l'exécution d'un nombre important d'autres ordres émanant d'autres participants ».

un détricotage de l'opération initiale (modifier les positions initiales des différents participants reste une opération très difficile à réaliser vu qu'elle peut provoquer de nouvelles situations impossibles à dénouer)

Ce risque de liquidité peut conduire à de graves problèmes de trésorerie non prévus par les trésoreries des participants et par effet de contagion, cette situation critique peut se transmettre de proche en proche et ainsi engendrer la rupture de la chaîne de traitement dans le système RND qui peut s'étaler et toucher les autres systèmes de paiement et de règlement, en premier lieu le système RTGS.

N.B. : Comme l'obligation de constituer des liquidités nécessaires dans les comptes de règlement afin de couvrir les besoins éventuels en liquidité lors des règlements finaux (assurer la capacité du participant à honorer ses engagements) est souvent très coûteuse, les participants essaient de minimiser ces coûts en différant l'émission de leurs ordres de paiement et se servent de ceux émis pour leur compte et ainsi ils profitent de la liquidité existante dans le système sans participer à sa régénération, provoquant alors un Gridlock inévitable.

2.1.2 Risque de crédit

Le risque de crédit est classé comme étant le deuxième risque financier qui peut conduire à des défaillances à grand échelle, le risque de crédit constitue la préoccupation majeure des banques modernes.

Le risque de crédit peut être défini comme « la perte potentielle consécutive à l'incapacité par un débiteur d'honorer ses engagements ».¹

Il s'agit du risque de contrepartie où le participant, suite à son insolvabilité, se trouve dans l'incapacité de s'acquitter intégralement d'une ou plusieurs obligations ni à l'échéance prévue ni à une date ultérieure. En d'autres termes, la probabilité que ce participant puisse honorer ses engagements intégralement à la date convenue ou ultérieurement est presque nulle, qui entraînera une perte inévitable d'une partie ou de la totalité du montant pour le bénéficiaire.

b. Présentation du risque de crédit dans les différents systèmes de paiement

¹ H.JACOB & A.SARDI - Management des risques bancaires. Ed AFGES. Paris. 2001. P19

Comme le risque de liquidité, le risque de crédit se présente différemment selon le système de paiement en question. En revanche, c'est le système RND qui est très vulnérable au risque de crédit par rapport au système de type RTGS.

L'exposition au risque de crédit dans le système de paiement peut survenir dans la période séparant le règlement définitif d'un ordre de paiement et celui de son acceptation au paiement par le système. ¹

- **Dans les systèmes de type RTGS**

Comme on l'avait déjà vu, le mécanisme de fonctionnement des systèmes de type RTGS repose essentiellement sur le règlement des ordres de paiement individuellement et le fait de passer immédiatement à leur règlement dès leur acceptation a éliminé pratiquement toute probabilité de génération du risque de crédit par le système RTGS.

En effet, les systèmes de type RTGS ne sont pas exposés au risque de crédit. Cependant, le risque de liquidité généré par les dits systèmes lorsqu'un participant ne peut pas honorer ses engagements, peut se transformer en risque de crédit.

- **Dans les systèmes de type RND**

Contrairement au système RTGS, le système de type RND de par sa conception et son mécanisme de fonctionnement, prévoit une durée séparant le moment d'acceptation des ordres de paiement en vue de leur règlement et le moment même de leur règlement définitif. Ainsi, pendant ce différé, il est possible que le participant, en raison soit de son insolvabilité soit de sa situation financière dégradée, ne puisse pas honorer ses engagements.

Si une de ces hypothèses venait à se concrétiser, les gestionnaires du système ne peuvent se couvrir contre la survenance du risque de crédit puisque la modification des positions de trésorerie de l'ensemble des participants ne peut être évitée.

2.2 **Les risques structurels**

Il est représentatif des risques opérationnels et juridiques ²:

¹ Ilmane(H), Opcit, P 62

² GUELLATI (M), Opcit, PP 20 ,23.

2.2.1 Risques opérationnels

Les définitions données au risque opérationnel ne font pas l'objet d'une unanimité et ne permettent pas d'adopter une approche commune avec une méthodologie unique de gestion par toutes les banques.

Cependant il a fait l'objet de plusieurs réflexions afin de lui attribuer une définition claire, communément admise et applicable aux banques, Parmi les nombreuses définitions qui existent sur le sujet, nous retiendrons les définitions suivantes.

Le comité de Bâle le définit comme suit : « Le risque opérationnel se définit comme étant le risque de pertes résultant de carences ou de défaillances attribuables à des procédures, personnels et systèmes internes ou à des événements extérieurs. La définition inclut le risque juridique, mais exclut les risques stratégiques et d'atteinte à la réputation »¹

Sont inclus dans cette définition : Le risque juridique, le risque informatique, le risque comptable, le risque déontologique, fraudes, pertes et vols. Sont exclus : le risque de réputation et le risque stratégique.

La principale caractéristique du risque opérationnel est qu'il n'est pas concentré dans un secteur d'activité particulier ; il est partout présent. Une perte peut avoir pour cause la défaillance d'un emprunteur, mais aussi une cause opérationnelle: erreur, négligence, fraude...etc.

Le risque opérationnel fait l'objet d'une exigence de fonds propres dans le nouveau ratio de solvabilité du comité de Bâle.²

Ce risque est le sujet de notre travail.

2.2.2 Risques juridiques

Classé comme étant le deuxième risque structurel à coté du risque opérationnel pouvant engendrer le risque systémique, le risque juridique peut générer des dysfonctionnements dans les systèmes de paiement et principalement des problèmes majeurs dans leur exploitation.

¹ Cette définition a été maintenue dans le dispositif révisé de Juin 2004, texte disponible sur le site internet : www.bis.org

² Serge Drabczuk, Séminaire « Risques opérationnels et contrôle interne », avril 2008, P12

Le risque juridique qui présente un vide ou une faille ou des incertitudes en matière des textes et de lois régissant les systèmes de paiement, peut conduire à de fausses interprétations en ce qui a trait plus particulièrement au caractère irrévocable de l'ordre de paiement et à l'exécution des règles relatives aux droits et obligations des participants et ainsi engendrer le risque juridique qui peut entraîner ou aggraver les risques financiers¹

L'assiette juridique doit donc constituer une base de lois et de règles fiable, solide et complète régissant essentiellement les dispositions législatives et contractuelles sur les conventions, les contrats, la sécurité et la faillite dans le système de paiement.

2.3 Risques systémiques

Ce risque peut être défini comme « le risque que l'incapacité d'un acteur du marché à faire face à ses obligations entraîne une réaction en chaîne impliquant l'incapacité de la plupart des acteurs à assurer le bon dénouement de leurs opérations, entraînant la faillite de tout le système principe de l'effet « Domino » »²

Le risque systémique peut être le résultat de tous les risques évoqués précédemment. Il se manifeste lorsque la défaillance d'un participant entraîne la défaillance d'autres participants (même ceux qui ne sont pas liés par une transaction avec la banque défaillante), créant ainsi un risque multilatéral sous l'effet d'une réaction en chaîne (effet domino) qui affecte de proche en proche l'ensemble du système et le met en péril. En effet, une banque, ne pouvant pas approvisionner son compte de règlement auprès de la banque centrale, provoquerait des modifications des positions de trésorerie des autres banques, ce qui ne leur permet pas, à leur tour, d'honorer leurs obligations vis-à-vis de leurs confrères et de la banque de règlement.

Cette réaction en chaîne peut provoquer des problèmes de solvabilité qui touchent tous les participants au système et menacent la stabilité du marché financier.

Les différents risques évoqués précédemment peuvent être la source de perturbation majeure générée par le système de paiement, et notamment les systèmes de paiement d'importance systémique.

¹ GUELLATI (M), Le système de règlement brut en temps réel, mémoire de fin d'étude ESB, Alger 2006, P23.

² Christian JIMENEZ, Risque Opérationnel, de la mise en place du dispositif † son audit, Edition Revue Banque, Paris 2008, P89.

SECTION 02 : Création et mise en place d'une cartographie des risques

Indispensable levier de pilotage des risques, la cartographie des risques constitue la base de la stratégie de gestion des risques. Elle est mise en œuvre par les organisations afin d'appréhender l'ensemble des facteurs susceptibles d'affecter leurs activités et leur performance, dans l'objectif de se prémunir contre les conséquences juridiques, humaines, économiques et financières que pourrait générer une vigilance insuffisante.

1 Cadre Conceptuel de la cartographie des risques

1.1 Définition de la cartographie des risques

« La cartographie des risques est un instrument de gestion des risques introduit récemment dans la panoplie du Risk Manager. Son développement a été une conséquence directe de l'approche globale ou holistique introduite au cours des dix dernières années aux Etats-Unis sous l'acronyme ERM (Entreprise-wide Risk Management), ou (gestion stratégique des risques) »¹

« La cartographie est un mode de représentation et de hiérarchisations des risques d'une organisation. Elle constitue pour le Risk Manager aussi bien un outil de pilotage des risques qu'un moyen de communication sur le risque »²

« Une cartographie des risques est une représentation graphique de la probabilité d'occurrence et de l'impact d'un ou plusieurs risques. Les risques sont représentés de manière à identifier les risques les plus significatifs (probabilité et/ou impact les plus élevés) et les moins significatifs (probabilité et/ou impact les plus faibles) »³

Autrement dit, la cartographie des risques se définit comme la démarche d'identification, d'évaluation, de hiérarchisation et de gestion des risques inhérents aux activités de l'organisation. Elle permet de recenser les risques majeurs d'une organisation et de les présenter de façon synthétique sous une forme hiérarchisée qui s'appuie sur les critères suivants :

- l'impact potentiel ;

¹ CORNELIS (B). ET BILLEN (R), « La cartographie des risques et les risques de la cartographie », P208

² GILBERT de Marechal, Opcit, P15

³ IFACI et Price Water House Coopers, « La pratiques du contrôle interne », Paris, 2005, P221

- la probabilité de survenance ;
- le niveau actuel de maitrise de risques.

1.2 Les objectifs de la cartographie des risques

La cartographie des risques est un véritable inventaire des risques de l'organisation, elle permet d'atteindre plusieurs objectifs : ¹

- Inventorier, évaluer et classer les risques de l'organisation ;
- Informer les responsables afin que chacun soit en mesure d'y adapter le management de ses activités ;
- Permettre à la direction générale, et avec l'assurance du Risk Manager, d'élaborer une politique de risques qui va s'imposer à tous :
 - Responsables opérationnels dans la mise en place de leur système de contrôle interne.
 - Auditeurs internes pour élaborer leur plan d'audit, c'est-à-dire fixer les propriétés.

1.3 Les caractéristiques de la cartographie des risques

La cartographie des risques peut s'avérer comme étant un outil de gestion des risques, un outil d'allocation optimale des ressources et de communication : ²

1.3.1 Outil de gestion des risques

La cartographie des risques guide l'entreprise à l'amélioration des contrôles internes existants et la mise en œuvre de nouveaux contrôles et de plans d'action susceptibles de lui permettre une maîtrise des risques inhérents à ses activités. En effet elle est un appui à la gestion des activités et du fonctionnement de l'organisation, même on peut aller plus loin en la qualifiant de première étape d'un ERM (Entreprise Risk Management) ou de première phase de processus de gestion des risques pour une entreprise ne disposant pas d'ERM formalisé.

¹ RENRAD Jacques, « théorie et pratique de l'audit interne », Editions d'Organisation, 2010, P157.

² DE MARESCHAL, Gilbert , op-cit, P23.

1.3.2 Outil d'allocation optimale de ressources

La cartographie des risques permet d'éviter le gaspillage de ressources par une répartition optimale des ressources en fonction de la priorité des activités et de leur profil de risques.

1.3.3 Outil de communication

La cartographie des risques est à la fois un moyen de communication et d'information des responsables qui y adaptent le management de leurs activités et surtout de la direction générale. Elle permet à cette dernière, avec l'aide des Risk Managers, l'élaboration d'une politique de risque s'imposant à toute l'organisation.

1.4 Les avantages de la cartographie

La cartographie des risques est dotée des avantages suivants :¹

1.4.1 Le pilotage des ressources

La cartographie des risques est l'un des outils utilisés par les établissements financiers pour identifier et évaluer leurs risques. Ce processus est essentiel à une démarche efficace de pilotage des risques à condition qu'il soit mené avec rigueur et continuité, car c'est la première étape évidente, mais fondamentale, elle permet de connaître et d'évaluer l'exposition au risque selon des critères homogènes et comparables sur l'ensemble du périmètre et des activités.

1.4.2 Le dispositif de contrôle interne

Selon les saines pratiques pour la gestion et la surveillance du risque publiées par le comité de Bâle, la culture du contrôle interne est un élément essentiel d'un dispositif efficace de gestion des risques. L'identification de ces derniers doit être complétée par une analyse des contrôles permettant en principe de réduire le niveau d'exposition au risque, la pertinence de ces contrôles est dans la qualité de leurs effets sur la probabilité et l'impact.

1.4.3 Le pilotage des processus

La cartographie des risques a pour objectif l'identification des faiblesses par unité organisationnelle, par métier, par fonction, ou par chaîne d'opération, une connaissance des processus est indispensable à la détermination et au déploiement des plans d'actions visant à réduire l'exposition au risque.

¹DE MARECHAL, Opcit, P30.

1.5 Les types de cartographie des risques

Plusieurs types de cartographies des risques peuvent exister dans une entreprise, la sélection de ce dernier est liée de façon directe au choix du type de risque étudié. Toutefois, il existe deux grandes études qui peuvent se présenter :¹

- L'étude de l'ensemble des risques qui peuvent mettre en péril l'organisation concernée, donc il s'agit de réaliser une cartographie globale ;
- L'étude de risques spécifiques, liées à un domaine particulier, donc il s'agit de réaliser une cartographie thématique

1.5.1 La cartographie thématique

« Elle s'attache à recenser et à hiérarchiser les risques liés à un thème précis. Son principal intérêt est de pouvoir réunir et comparer sur un même thème factuel :

- Soit différentes organisations (par exemple, les différentes entités d'un groupe industriel) pour un même thème de risque (par exemple : le risque opérationnel)
- Soit différents domaines de risques liés au thème étudiés pour une même organisation »².

1.5.2 La cartographie globale

« Cette démarche permet, pour une même entité de réunir et surtout de hiérarchiser et comparer des risques différents les uns des autres, dans une perspective de bonne gouvernance »³

On peut également la définir comme un ensemble de cartographies thématiques, car la consolidation des cartographies thématiques des différents risques pour chaque entité pourrait aboutir à une cartographie globale, sous l'hypothèse que tous les risques sont cartographiés et que toutes les entités sont prises en considération.

Il existe plusieurs avantages et motivations au profit de l'organisation concernée qui apparaissent grâce à la mise en place d'une cartographie globale :

¹ Gilbert de Marechal, Op-cit, P17

² Gilbert de Mareschal, Op-cit, P18

³ DE MARESCHAL , Ibid, P17

- Améliorer la communication sur les risques au niveau de l'organisation, plus précisément vers la direction générale ;
- Répondre à des demandes (ou contraintes) extérieures, comme la réglementation, les marchés financiers, etc
- Satisfaire aux exigences de transparence concernant du risque et l'achat de l'assurance ;
- Optimiser l'achat de l'assurance tant dans sa structure (niveaux de couverture et de franchise) que dans la négociation des primes.

2 Motivations des deux cartographies

2.1 Motivations de la cartographie globale

« Si une cartographie thématique des risques est un outil à la disposition du Risk Manager au sein de son cycle classique de gestion des risques, la mise en place d'une cartographie globale des risques représente pour le Risk Manager et, plus globalement, pour l'organisation concernée, un projet de grande ampleur qui vise à renforcer l'infrastructure de gestion des risques et à être capable d'en rendre compte.

L'intérêt d'un projet de cartographie globale réside autant dans la carte, effectivement, obtenue que dans les multiples annexes qui détaillent les différents risques »¹

Comme pour la cartographie thématique, il existe plusieurs avantages et motivations au profit de l'organisation concernée qui apparaissent grâce à la mise en place d'une cartographie globale :

- Recenser de façon exhaustive l'ensemble des risques de l'organisation ;
- Mettre en place d'un pilotage intégré des risques ;
- Attirer l'attention de toutes les parties de l'organisation sur l'importance de tous les risques (culture de risque) quelque soit sa signification (faible moyen ou forte) ;
- Instaurer un langage commun sur les risques au sein de l'organisation ;

¹ Gilbert de Marechal, Op-cit, p33

- Mobiliser l'ensemble des intervenants et fournit l'occasion de mettre en place une gestion coordonnée des risques, et cela par l'intermédiaire des tableaux de bord ;

A coté de ces avantages considérés comme motivations principales à l'origine de la mise en place d'une telle cartographie, il existe plusieurs motivations connexes, à savoir :

- Améliorer la communication sur les risques au niveau de l'organisation, plus précisément vers la direction générale ;
- Répondre à des demandes (ou contraintes) extérieures, comme la réglementation, les marchés financiers,... etc.;
- Satisfaire aux exigences de transparence concernant les risques ;
- Optimiser l'allocation des ressources entre les actions correctives du risque et l'achat de l'assurance ;
- Optimiser l'achat de l'assurance tant dans sa structure (niveaux de couverture et de franchise) que dans la négociation des primes.

2.2 Motivations pour la cartographie thématiques

Dans un premier temps, la cartographie thématique permet d'obtenir une représentation et une vision synthétique et plus précise des différents domaines de risque pour un thème bien déterminé. Selon le besoin, le périmètre étudié peut être une unique entité ou plusieurs entités d'une même organisation.

Ce besoin de vision synthétique peut avoir lui-même différentes motivations telle que :

- Le pilotage de la gestion du risque étudié en identifiant les domaines d'actions prioritaires et en suivant l'évolution du risque dans le temps ;
- Une communication facile et une information nette, juste (absence de rumeur et de confusion) et rapide sur ce thème de risque à destination de toutes les parties concernées :
 - **Parties internes** : pour la direction générale ou pour les différentes branches d'un même groupe ;

- **Parties externes** : pour les assureurs, pour une meilleure négociation des contrats, ou pour d'autres parties pour mieux répondre à des demandes de transparence, ou à d'éventuelles demandes réglementaires. En somme, la sélection d'un thème unique peut procurer plusieurs avantages :
 - Une comparaison pertinente : en évitant toutes sortes de confusion ; - Sachant que seuls les parties concernées par le thème étudié qui doivent être interrogées, la mise en œuvre de la cartographie globale est toujours simplifié ; -
 - L'identification « top-down », car l'élaboration d'un questionnaire est possible soit directement par le Risk Manager, soit avec l'aide d'experts du thème étudié.

2.3 Les inconvénients des deux cartographies

La principale contrainte est d'avoir une information fiable et nette pour calibrer les deux composantes du risque (probabilité et impact).

Cette contrainte pilotera, pour un thème donné, le choix du type d'axe et par conséquent, le choix du type d'information à collecter pour quantifier et cartographier ces risques, parfois, elle résulte du refus de coopération des membres de l'entité, ces derniers peuvent refuser de fournir certaines informations ou des informations erronées craignant que leur mauvaise gestion soit dévoilée. En plus de cette contrainte, d'autres limites considérables peuvent influencer négativement une conception efficace et réussite de la cartographie des risques¹ :

- Souvent, les évaluations sont beaucoup plus qualitatives que quantitatives puisqu'elles reflètent l'appréciation interne des opérationnels et la construction de base d'incidents n'est pas toujours possible ;
- Certains risques sont difficiles à évaluer et à étudier tels que le risque de fraude ;

¹ DE MARESCHAL, Ibid, P22

3 Approches et méthodologie d'élaboration de cartographie des risques

3.1 Approches

La démarche d'élaboration d'une cartographie des risques consiste à identifier, à évaluer, à classer et à comparer les risques capables d'influencer les activités de l'entreprise.¹

Parmi les approches les plus connues dans l'identification des risques on trouve ; le Bottom-Up, le Top-Down, l'approche combinée, l'approche par le Benchmarking.

3.1.1 Approche Bottom-up « Ascendante »

Son appellation « Bottom-up » revient au fait que la démarche d'identification des risques est effectuée par les opérationnels proches de l'activité, qui connaissent bien leurs métiers en connaissant mieux les risques qui y sont associés et remonte vers les responsables du management des risques. Cette approche consiste en un recensement des risques en utilisant souvent les interviews ou les entretiens ouverts, elle est la plus utilisée pour la mise en œuvre d'une cartographie.²

Tableau n° 04 : Etapes de l'application Bottom-up.

1	Identification des processus avec les opérationnels
2	Identification et évaluation des risques inhérents à chaque processus
3	Identification et cotation des éléments de maitrise de risques existants
4	Cotation du risque résiduel
5	Pilotage et communication

Source : IFACI « Cahiers de la recherche, la cartographie des risques », 2003, P41

3.1.2 Approche Top-Down « Descendante »

Son appellation « Top-Down » revient au fait que la démarche d'identification des risques est effectuée de haut en bas. Elle permet de descendre chercher l'information au lieu que l'information monte vers les personnes chargées de l'établissement de la cartographie des

¹ C.JIMENEZ AND P.MERLIER « Prévention et Gestion des risques opérationnels », Ed Reveue Banque, 2004, P116

² C.JIMENEZ AND P, opcit, P136

risques, cette information consiste à identifier l'ensemble des grands risques pouvant empêcher l'atteindre des objectifs stratégiques de l'organisation, ou menacer ses principaux actifs¹. Elle est effectuée de manière plus fermée² au moyen d'un questionnaire de type QCM contrairement à l'identification « Bottom-up » qui se fait d'une manière ouverte par interview

Tableau n°05 : Etapes de l'approche Top-Down

1	Identification des risques majeurs
2	Evaluation des risques
3	Rapprochement des risques avec la nomenclature des risques de l'organisation
4	Rapprochement des risques avec les processus clés de l'organisation
5	Etablissement d'une cartographie des risques
6	Validation des risques par les principaux dirigeants

Source : G. de Mareschal, la cartographie des risques, 2003, Edition Afnor, Paris, P46

3.1.3 Approche Combinée

Dans cette approche la première et la deuxième deviennent complémentaires pour assurer une maîtrise pragmatique des risques et permet au management de confier la responsabilité du contrôle interne aux opérationnels en leur demandant d'évaluer la qualité des contrôles qui sont mis en place. Selon cette démarche, les risques sont déterminés parallèlement par la hiérarchie et les opérationnels. En effet, à un niveau trop synthétique, il est difficile de comprendre et corriger le risque réel, mais à l'inverse, un niveau trop détaillé suppose d'investir des ressources significatives pour obtenir des informations parfois difficilement exploitables.

¹ IFACI « Cahiers de la recherche, la cartographie des risques »,2013, P46

² G.DE MARESCHAL, opcit, P16

3.1.4 Approche par le Benchmarking

Cette méthode consiste à rassembler les meilleures pratiques de maîtrise des risques, elle est basée sur le principe de collecter auprès des entreprises exerçant des métiers semblables et ayant les mêmes processus, les bonnes pratiques en matière d'identification des risques et des cartographies des risques bien élaborées. Cela permet d'avoir une idée générale des risques les plus significatifs et comprendre la meilleure façon de les prendre en compte.¹

3.2 Méthodologie de conception de la cartographie des risques

L'élaboration d'une cartographie des risques correspond à des étapes bien précises, lors de chacune d'entre elles, le « cartographe » est confronté à des choix de méthodologie.

Il y a six (06) phases lors d'une démarche d'élaboration d'une cartographie des risques :

- Phase de préparation ;
- Phase de réalisation ;
- Phase d'action ;
- Phase de reporting ;
- Phase de suivi ;
- Phase d'actualisation.

3.2.1 La phase de préparation

L'intérêt de cette phase est de permettre de comprendre l'organisation de la structure et d'établir la nomenclature des risques qui doit prendre en compte tous les risques susceptibles d'être rencontrés dans l'organisation.

3.2.2 La phase de réalisation

Cette phase est le socle de la mission d'élaboration de la cartographie, elle se déroule en un certain nombre d'étapes, à savoir :

¹ C.JIMENEZ et P.MERLIER, « Prévention et gestion des risques opérationnels », Ed. Revue Banque 2004, P103

3.2.3 Identification des risques

Cette phase est une opération délicate, car elle décrit les différents événements qui génèrent des risques pour l'entité. Sa réussite dépend des méthodes et des outils utilisés.

Les techniques d'identification des risques utilisées sont :

- Identification basée sur les actifs créateurs de valeurs ;
- Identification basée sur l'atteinte des objectifs ;
- Identification basée sur les check-lists ;
- Identification par analyse historique ;
- Identification basée sur l'analyse de l'environnement ;
- Identification par analyse des activités ;
- Identification basée sur les scénarios.

L'utilisation de ces techniques d'identification serait avec objet si elle était appuyée par les outils appropriés tel que :¹

➤ Les outils d'interrogation

Il s'agit ici d'identifier les risques en utilisant les outils tels les sondages statistiques, les interviews, les questionnaires, les outils informatiques, les vérifications, les analyses et les rapprochements divers.

➤ Les outils de description

Ici les risques sont identifiés à l'aide de l'observation physique, la narration, l'organigramme fonctionnel, la grille d'analyse des tâches, la piste d'audit, le digramme de circulation.

3.2.4 Evaluation des risques

L'évaluation des risques d'une entreprise permet d'identifier et de prendre en compte les conséquences des risques significatifs au niveau de l'entité et au niveau de ses activités.

¹ MADERS Henri-Pierre et MASSELIN Jean-Luc, « contrôle interne des risques », édition d'organisation, 2009, P57

Il s'agit d'évaluer de manière brute, sans dispositif de maîtrise des risques, l'exposition de l'organisation à l'univers des risques, pour ce faire, il faudra la combinaison de trois facteurs, à savoir :

- La probabilité d'occurrence, ou fréquence ;
- Les effets, ou gravité ;
- La durée à laquelle les conséquences de l'événement ont un impact.

La méthodologie d'évaluation des risques d'une organisation s'appuie sur un ensemble de techniques quantitatives et qualitatives¹ à savoir :

a. Techniques quantitatives

- Historique des pertes financières et d'exploitation (en dinars) ;
- Probabilité effective pour une période donnée (comprises entre 0 et 1).

b. Techniques qualitatives

- Echelle allant de un (1) à cinq (5) par exemple ;
- Appréciation graduelle : faible, moyen, fort.

3.2.5 Hiérarchisation des risques

Hiérarchiser les risques consiste à les classer par ordre d'importance afin de faciliter leur traitement. Cette étape permet de dégager une liste précise de risques en fonction de degré de criticité de chaque risque.

3.2.6 Matrice des risques

La matrice des risques est une représentation graphique de la probabilité d'occurrence et de la gravité de l'impact d'un ou plusieurs risques. Les risques sont représentés de manière à identifier les risques les plus significatifs et les moins significatifs². C'est la formalisation des risques.

¹ IFACI, « guide d'audit cartographie des risques », Edition les Cahiers de la Recherche, 2006, P78

² IFACI, opcit, P221

3.2.7 Phase d'action

Une fois en possession de la matrice des risques, l'entreprise peut alors décider des mesures à prendre pour chaque risque, en commençant idéalement par ceux qualifiés de majeurs à l'issue de la phase de hiérarchisation.¹

3.2.8 Phase de reporting

Le reporting sur les risques vise à fournir sous forme de tableau de bord à toutes les parties prenantes à la gestion des risques, une information synthétique, claire et concise sur les déterminants de base du management des risques.²

3.2.9 Phase de suivi

La vérification de l'efficacité des plans d'actions est une phase importante du processus d'élaborations d'une cartographie des risques car c'est au cours de cette phase qu'on peut vérifier l'adéquation entre les risques et les contrôles mis en place³

3.2.10 Phase d'actualisation

La cartographie des risques est élaborée à un moment donné et constitue une image du profil de risque à un temps déterminé, d'où le besoin de l'actualiser, la revoir et l'adapter périodiquement.

Le processus de mise à jour doit être réalisé chaque fois que survient un changement ayant un impact sur un événement à risque. Il est important qu'à l'occasion de l'actualisation de la cartographie, les responsables opérationnels s'approprient la méthodologie d'évaluation⁴.

En général, cela se fait annuellement mais il est clair qu'à chaque fois qu'un incident se produit ou qu'un changement ayant un impact sur un événement à risque survient, la mise à jour de la cartographie doit s'opérer.

SECTION 03 : Outils de gestion des risques

Dans une optique de modernisation des systèmes de paiement et d'innovation dans le domaine des services de paiement, les opérateurs et les utilisateurs de ces systèmes, doivent

¹ MADERS et MASSELIN, opcit, P85

² KERBEL Pascal « mise en œuvre d'un contrôle interne efficace », Edition AFNOR, 2007, P45

³ MOREAU, Franck, « Comprendre et gérer les risques », Edition d'organisation, 2002, P138

⁴ J.Christian et Al, opcit, P229

toujours soulever la problématique des risques encourus du fait d'adhérer et d'exploiter ces systèmes qui sont de plus en plus vulnérables à ces risques, en procédant périodiquement à l'appréciation, l'analyse, l'identification, l'estimation, le traitement et le contrôle des dits risques et leurs sources et ce, afin d'en assurer une meilleure maîtrise et gestion avant leur survenance, c'est-à-dire se prémunir contre ces risques en mettant en place un mécanisme de prévention très efficace ou réduire leur impact en cas de leur survenance.

On entend par gestion des risques inhérents aux systèmes de paiement, la prévention et la couverture de ces risques. La prévention de ceux-ci peut être assurée en se conformant aux dix (10) principes fondamentaux fortement recommandés par le CSPR de la BRI dans la conception et la mise en œuvre des systèmes de paiement d'importance systémique, tandis que leur couverture revient à constater les provisions et donc calculer les fonds nécessaires pour réparer les dommages causés par chaque risque en cas d'occurrence.¹

Cependant, il incombe à la Banque d'Algérie, en vertu de sa mission de surveillance des systèmes de paiement en général et du Système A.T.C.I. en particulier, de veiller à ce que l'opérateur garantisse le meilleur niveau de sécurité et d'efficacité du système et de mettre en place des mécanismes de gestion et de protection du système contre d'éventuelles expositions aux risques et ce, conformément aux recommandations de la BRI à travers les quatre (04) responsabilités des banques centrales qui sont :

- La banque centrale devrait définir clairement ses objectifs pour le système de paiement et faire connaître publiquement son rôle ainsi que ses grandes orientations en matière de système de paiement d'importance systémique ;
- La banque centrale devrait s'assurer que les systèmes qu'elle exploite se conforment aux principes fondamentaux ;
- La banque centrale devrait surveiller la conformité aux principes fondamentaux des systèmes qu'elle n'exploite pas et avoir les moyens d'effectuer cette surveillance ;

¹ Rapport de la Caisse Canadienne de Dépôts des Valeurs Limitées, CDS Financial Risk Model, Novembre 2009, P29

- La banque centrale, en œuvrant pour la sécurité et l'efficacité des systèmes de paiement par le biais des principes fondamentaux, devrait coopérer avec les autres banques centrales et avec toute autre autorité nationale ou étrangère concernée¹

1 La prévention des risques inhérents au système ATCI

Les principes fondamentaux de la BRI (Annexe n°03) soulignent la nécessité d'évaluer le degré de sécurité du système de paiement d'importance systémique et d'apprécier son efficacité afin de se prémunir contre les risques structurels et financiers inhérents à ces systèmes et même d'identifier leurs capacités à déclencher par effet de domino le risque systémique et ce, par rapport à la valeur des paiements traités par les dits systèmes.

A cet égard, les opérations traitées par le système ATCI se résument aux paiements de masse dans un système bancaire purement endogène (tandis que le marché des capitaux et boursier algérien qui constitue le système exogène pour le système de paiement n'est pas développé), ce qui rend l'application des dits principes difficiles, notamment si ces opérations ne sont pas susceptibles d'engendrer des dysfonctionnements du système qui les traite ou des réactions en chaîne, en l'occurrence le risque systémique

Cependant, le système ATCI assure le traitement des opérations adossées aux paiements de masse, à savoir : les opérations de paiements par chèques, effets, virements, prélèvements et cartes bancaires, dont uniquement les virements sont plafonnés à un million de Dinars (1000 KDA) ; au-delà de cette valeur, le traitement et le règlement de ces opérations sont assurés par le système ARTS. Pour les autres instruments, la réglementation en vigueur n'a pas fixé de plafonds, ce qui rend les valeurs traitées par le système ATCI très importantes et susceptibles de provoquer le risque systémique suite à la défaillance d'un ou de plusieurs principes fondamentaux de la BRI et à la réglementation en vigueur, en l'occurrence la réglementation de la banque d'Algérie relative aux systèmes de paiement. Toutefois, il incombe à la banque centrale de déterminer des indicateurs pertinents susceptibles de classer ou de déclasser le système ATCI dans la catégorie des systèmes d'importance systémique et ce, afin de permettre d'appliquer efficacement les normes de surveillance édictées par le CSPR, ce qui réduira les répercussions d'un éventuel dysfonctionnement du Système sur

¹ Canadian Payments Association, Guide des risques afférents au système de paiement appartenant et exploité par l'ACP, Juillet 2005, P20

l'économie et d'éviter de compromettre la confiance des utilisateurs dans le Système A.T.C.I. et surtout dans la monnaie scripturale.

Par ailleurs, la mise en conformité de ce système avec tous les principes fondamentaux est particulièrement difficile en tenant compte du mécanisme de fonctionnement du dit système (compensation des instruments papiers dématérialisés) et le principe fondamental de sa conception, notamment les principes III, IV, V et VIII et ce, comme annoncé par le CSPR lors de la mise en place des normes relatives aux systèmes de paiement d'importance systémique.

Le troisième principe souligne l'identification des procédures de gestion des risques financiers, à savoir : les risques de liquidité et de crédit. Ces mécanismes ne peuvent être appliqués facilement pour un système de paiement de masse qui suppose la compensation de valeurs très importantes généralement dues aux échanges interbancaires des instruments papiers (chèques, effets, ...), ce qui engendre pour ses utilisateurs (trésoriers) d'énormes difficultés dans la gestion de leurs trésorerie (liquidité).

Pour rappel, en se conformant au principe IV, le participant au Système de paiement de masse peut couvrir facilement ses positions vis-à-vis des autres participants en déterminant à l'avance ses obligations de règlement, ce qui permet de réduire les délais de règlement et ainsi mieux gérer le risque de liquidité et de respecter le présent principe qui recommande un règlement interbancaire définitif (irrévocabilité) et rapide (dans des délais très courts). Néanmoins, les ajustements des mécanismes de gestion des risques financiers dans le Système aux normes d'efficacité pour assurer la réduction des délais de règlement et la garantie du règlement définitif impliquent des coûts excessifs pour les utilisateurs et les participants en particulier, ce qui nuit à l'efficacité du Système, l'objectif du principe VIII.

Exclusivement pour les systèmes de compensation multilatérale, le principe fondamental V recommande de mettre en place un mécanisme pour rendre possible le règlement en temps voulu de tous les ordres de paiement et ce, en cas de défaillance d'un ou de plusieurs participants, ce qui permettra à chaque participant de se prémunir contre le risque de crédit encouru par les autres participants au Système. La difficulté de respecter le présent principe réside essentiellement dans le fait que le système de paiement de masse ne peut ni garantir un plafond pour toutes les opérations qu'il traite ni de fixer facilement des limites d'obligation de règlement des participants vu le caractère imprévisible des obligations du participant d'honorer ses engagements. Cependant, il est primordial de constituer un fonds de garantie afin de garantir à chaque participant de faire face au risque de crédit encouru par la défaillance d'un ou de plusieurs participants au Système en toutes circonstances.

Comme on l'avait déjà évoqué, le principe fondamental VIII porte sur la nécessité de mettre en place un système de paiement à la fois pratique, sécurisé et efficace pour son gestionnaire et efficient pour l'économie, d'où il incombe à son utilisateur de surveiller régulièrement son efficience en coopération avec l'ensemble de ses participants non seulement en veillant à l'évaluation périodique des critères de ladite efficience mais également de faire des études dans le sens de déterminer le rôle exact du système de paiement dans l'économie en tenant compte de tous les indicateurs des incidences de fonctionnement du dit système sur l'économie. Le seul paradoxe concernant ce principe est que le fait de prendre des mesures de gestion des risques et d'acquérir des mécanismes de sécurité et d'efficacité pour se conformer aux autres principes fondamentaux notamment les principes III et IV, est une chose efficace pour l'utilisateur mais les coûts de ces investissements pourraient revenir trop chers pour les utilisateurs, ce qui risque d'entraver la conformité du dit système à l'ensemble des dix (10) principes fondamentaux, en particulier le principe VIII.

Enfin, on peut déduire de ce qui précède que le Système A.T.C.I. court un risque systémique qui ne cesse de s'amplifier, premièrement puisqu'il assure à lui seul le traitement d'un éventail plus large des instruments de paiement et un nombre important d'opérations en valeur et en volume, deuxièmement parce qu'il constitue le seul système de compensation des ordres de paiement dans le pays. Donc, il est nécessaire qu'il soit conforme à l'ensemble des principes fondamentaux édictés par la BRI afin d'assurer une meilleure prévention des risques inhérents aux systèmes de paiement d'importance systémique et de garantir un meilleur niveau de sécurité et d'efficience.¹

2 Gestion des risques liés au système de paiement de masse

Chaque risque est doté d'une gestion spécifique qui lui convient :

2.1 Gestion des risques structurels

Gestion des risques opérationnels et juridique :

¹ Principes fondamentaux pour les systèmes de paiement d'importance systémique, BRI, janvier 2001, PP 78-79.

2.2 Gestion du risque opérationnel

D'après les dernières statistiques de Price Waterhouse, la défaillance du système informatique est à l'origine de 90 % des sinistres qu'a connus le système financier et en particulier les systèmes de paiement internationaux.¹

Cependant, les gestionnaires des risques au sein des différents organismes financiers concentrent le gros de leurs efforts pour réduire l'impact du risque opérationnel sur leurs activités financières et sur le fonctionnement des systèmes de paiement.

En effet, sécuriser le système de paiement qui doit assurer la confidentialité² et l'intégrité³ des messages de paiement, revient à mettre en place une politique de gestion des risques opérationnels claire et une plate-forme informatique techniquement fiable (le dispositif doit impérativement assurer la disponibilité et la continuité des opérations, l'authentification, l'irrévocabilité et l'auditabilité) et conforme aux recommandations de l'opérateur du système sur les procédures de sauvegarde et de reprise de fonctionnement en cas de sinistre.

Pour la réduction de l'occurrence du risque opérationnel, il est impératif que les systèmes de paiement d'importance systémique soient conformes au principe fondamental VII de la BRI traitant des normes en matière de sécurité et de fiabilité opérationnel mais aussi des procédures de secours à même de permettre la continuité des opérations journalières en temps réel. A cet effet un audit des processus internes pourrait donner lieu à des recommandations susceptibles de conformer le système au principe fondamental VII et de réduire ainsi l'occurrence du risque opérationnel.

La défaillance de l'une des composantes du système ne doit en aucun cas causer l'interruption ou l'arrêt de la chaîne de traitement des ordres de paiement (la continuité). A cet effet, deux sites de secours (à chaud et à froid) totalement identiques et conformes au site normal (même infrastructure) doivent être mis en place avec les procédures d'urgence en cas de sinistre. Ces deux sites appelés « backup » doivent être en standby continu afin qu'ils puissent reprendre le traitement des opérations une fois un incident survenu. Afin d'éviter que les deux sites de secours ne soient atteints par les mêmes sinistres, il faudrait choisir deux lieux d'hébergement différents et distants. Le déclenchement des deux sites de secours ne se

¹RAMBURE (D), Les systèmes de paiement, Ed ECONOMICA, Paris, 2005, P58-68

² Seuls les utilisateurs authentifiés, chargés du traitement des ordres de paiement ont l'accès au système.

³ Le contenu de message de paiement ne doit en aucun cas être détérioré au moment de son transmission ou lors de son traitement.

fait pas en même temps puisqu'en cas de sinistres, c'est le premier dispositif qui doit prendre en charge la continuité de l'activité, et le deuxième site doit reprendre le traitement des opérations une fois celui-ci endommagé lui aussi.

Cependant, un risque ne peut être neutralisé malgré toutes les mesures de gestion et de prévention qui peuvent être mises en place. La couverture du risque opérationnel peut être assurée par l'application de plusieurs méthodes, à savoir :

- afin de couvrir les pertes financières occasionnées par le risque opérationnel, le montant des dotations et de couverture peut être déterminé suivant le recensement de tous les événements de pertes possibles et leurs valorisations.
- effectuer des missions d'audit donnant lieu à des recommandations susceptibles d'améliorer la conformité du système aux standards de la BRI et ainsi réduire les pertes dues à ce risque.

2.3 Gestion du risque juridique :

Dans le cadre de la prévention du risque juridique et de la sécurisation des systèmes de paiement, la Banque d'Algérie a instauré des procédures de sécurité dans le règlement n° 05-07 du 28 décembre 2005 portant sur la sécurité des systèmes de paiement. Ce règlement concerne la mise en place de certaines dispositions relatives à la définition du dispositif de sécurité du système de paiement.

Néanmoins, il est primordial de mettre en place un socle juridique très solide et de veiller à sa stricte application et ce, afin d'assurer la prévention du risque juridique dans le système. A cet égard, la base juridique doit définir clairement le mécanisme de sécurisation du dit système de paiement, notamment :¹

- L'irrévocabilité des ordres de paiement :

Le cadre juridique doit impérativement définir la finalité et l'irrévocabilité² des ordres de paiement dans le système car il est très difficile de sécuriser un système de paiement qui prévoit la possibilité de répudier l'engagement de paiement. Dans le système de paiement de

¹SECK (M), La sécurisation des systèmes de paiement dans l'espace UEMOA, mémoire de maîtrise de droit d'entreprise, Université Gaston Berger de Saint-Louis, 2009, P59.

² « Le caractère de ce qui n'est pas susceptible de révocation unilatérale ».

masse, les ordres de paiement transmis ne sont pas réglés dans l'immédiat puisqu'ils sont soumis tout d'abord à une acceptation après vérification de la provision, la condition sine qua non pour rendre l'ordre de paiement irrévocable est de réduire au maximum le laps de temps séparant le moment de l'introduction de l'ordre de paiement et celui de son acceptation.

Ainsi définie, l'irrévocabilité des ordres de paiement permet de renforcer la sécurité du système de paiement en assurant un mécanisme efficace qui empêche l'annulation et la répudiation par un ou plusieurs participants de leurs ordres de paiements transmis au système d'une manière unilatérale. En revanche, l'absence de ce principe (l'irrévocabilité) peut engendrer la défaillance du participant bénéficiaire et par effet de contagion la défaillance du système dans son ensemble (risque systémique).

- Le droit de faillite :

Il est du ressort des autorités compétentes de procéder à l'amendement du droit relatif aux faillites afin de permettre aux systèmes de paiement d'assurer la protection nécessaire aux opérations de paiement qu'il traite contre la règle de « Zéro heure » (Annexe n°04) jusqu'à la fin de la journée d'ouverture des procédures d'insolvabilité.

- La protection des garanties :

Il est primordial que le cadre juridique relatif aux systèmes de paiement instaure des procédures et règles relatives au fonds de garantie et aux garanties constituées par les participants pour assurer de prime abord la protection juridique des dites garanties et de définir clairement et explicitement les cas de leur mise en jeu et le mode de leur remboursement et même de déterminer la fourchette des taux d'intérêts dans le cas d'une éventuelle rémunération.

- La règle de bonne fin :

Dans l'optique de renforcer les deux critères de sécurité et d'efficacité dans le système de paiement, il est nécessaire de soumettre ledit système à la règle de bonne fin et ce, en réduisant au maximum le délai séparant le moment de règlement du solde de compensation et celui de son imputation dans le compte du participant concerné.

- La convention de participation et d'adhésion :

La mise en place des conventions de participation au système de paiement et d'adhésion au fonds de garantie s'avère nécessaire pour leur sécurisation et ce, conformément au principe fondamental I de la BRI relatif à la base juridique.

2.4 Gestion des risques financiers

La gestion des risques financiers passe obligatoirement par la conformité des systèmes de paiement aux principes fondamentaux II, III et IV, décrivant les mécanismes de gestion des risques financiers. En effet, toute prévention de ces risques implique au préalable que les participants au système soient informés des risques qu'ils encourent et qui font courir aux autres de par leur participation (principe II). Mais aussi, l'application des mécanismes de gestion à même de prévenir les risques (principe III). Puis, la réduction de l'occurrence des risques par la contraction du temps d'exposition, se traduisant par plusieurs règlements journaliers pour les systèmes de type RND (principe IV).

2.4.1 Gestion de risque de crédit

Pour rappel, l'occurrence du risque de crédit dans le système de paiement est due principalement à l'incapacité d'un participant de régler une de ses obligations à sa pleine valeur, soit lorsqu'elle est échue ou ultérieurement, et cette insolvabilité du participant débiteur engendre pour le bénéficiaire une perte partielle ou total du principal.

Dans le système de paiement de masse, le risque de crédit tend à se concrétiser dans le laps de temps qui sépare le moment d'acceptation de l'ordre de paiement et le moment de son règlement final.

Cependant, il existe plusieurs principes de gestion du risque de crédit qui permettent de réduire ses répercussions sur le système et sur le participant en particulier ; les principaux principes qui peuvent être appliqués au Système A.T.C.I. se déclinent comme suit :

- établir des critères de participation au Système selon des indicateurs pertinents (la solvabilité, la stabilité financière et du capital) susceptibles d'offrir à la fois un accès ouvert et équitable et une sécurité suffisante pour l'ensemble des participants ;
- évaluer régulièrement la solvabilité des participants ainsi que leur niveau de conformité avec les critères préétablis ;

- fixer des plafonds pour les avances intra journalières et limiter les lignes de crédit et toutes sortes de garantie offertes en contrepartie et ce, sur une base permanente et en temps réel ;
- mettre en œuvre des tests pour choisir les méthodes efficaces et les mécanismes pour garantir le règlement définitif des ordres de paiement en situation de crise ou de dysfonctionnement du Système, notamment la défaillance d'un ou de plusieurs participants ;
- garantir l'irrévocabilité et l'inconditionnalité des paiements dans le Système ;
- élaborer des conventions multilatérales sur la possibilité et la méthode de répartir les pertes financières en cas d'une éventuelle défaillance d'un participant.

Par ailleurs, il incombe à l'opérateur du système de mesurer périodiquement l'occurrence du risque de crédit et d'effectuer régulièrement des contrôles et des suivis de ce risque, et essentiellement mettre en place un mécanisme de prévention contre le risque, en l'occurrence le fonds de garantie.

Cependant, le Système A.T.C.I. n'est pas encore doté d'un fonds de garantie malgré qu'il été prévu de le constituer pendant même la période de conception de ce Système.

Pour des raisons non encore claires, le fonds de garantie n'est pas encore opérationnel, ce qui fragilise de plus en plus l'efficacité du système et détériore sa sécurité malgré la surliquidité¹ du marché monétaire et interbancaire algérien, cumulée pendant les cinq (05) dernières années, ce qui représente une sécurité « virtuelle » pour le Système A.T.C.I. et pour le système bancaire dans son ensemble.

A la lumière de ce qui précède, il convient d'inciter les participants et l'opérateur en premier lieu de procéder à la création d'un fonds de garantie afin d'offrir au Système A.T.C.I. le meilleur mécanisme de gestion et de prévention du risque de crédit.

¹Une surliquidité due aux remboursements excessifs et parfois avant échéance, des crédits octroyés par les banques commerciales à l'économie dans son ensemble (PME/PMI, secteur agricole et secteur industriel, ...), effectués par le Trésor public.

2.4.2 Gestion de risque liquidité

En plus du risque structurel, le risque de liquidité peut engendrer des pertes importantes au participant qui le subit malgré son occurrence ponctuelle, c'est pour cette raison qu'il est suivi rigoureusement par les trésoriers. Les efforts de ces derniers à réduire son occurrence ne se limitent pas au suivi mais ils sont beaucoup plus déployés pour adapter les meilleurs mécanismes et principes de sa gestion ; ces efforts se déclinent comme suit :

- limiter quotidiennement et en temps réel les obligations de paiement des participants en valeur et en volume afin de réduire la survenance des situations d'illiquidité dans le système et donc réussir à contenir le risque de liquidité ;
- s'il existe des participants au système, qui ont une structure financière assez solide et capables de contenir et de gérer l'occurrence du risque de liquidité, il est très judicieux de leur transférer ledit risque s'ils l'acceptent ;
- afin d'assurer un système liquide, il est demandé de prêter une attention particulière sur les garanties à constituer dans le fonds de garantie et sur les garanties complémentaires qui doivent être très liquides et facilement convertibles en liquidité ;
- effectuer des tests réguliers en déterminant les exigences en liquidité de chaque participant en cas de défaillance d'un autre participant ;
- mettre en place un mécanisme efficace pour la reconstitution du fonds de garantie en cas d'une éventuelle défaillance ;
- veiller à établir des accords d'arrangement entre participants afin de faire face efficacement à toute éventualité désagréable (illiquidité) dans le système ;
- afin de réduire l'occurrence du risque de liquidité et donc du risque systémique par une réaction en chaîne engendrée par la défaillance d'un ou de plusieurs participants, il est primordial d'éviter de concentrer la constitution du fonds de garantie à un seul type de garantie et de même pour le participant qui y contribue.

D'autres mesures peuvent être appliquées afin d'améliorer le niveau de contrôle du risque de liquidité dans un système de paiement, notamment l'optimisation du fonds de garantie en place et le suivi régulier des positions débitrices et créditrices de chaque participant. Les principales mesures se déclinent comme suit :

- exiger certaines conditions pour les garanties proposées par le participant, par exemple : les garanties à constituer doivent être bien évaluées (très liquides, suffisamment liquide) ;
- évaluer périodiquement la surface financière des participants (cette mesure ne peut être appliquée efficacement sans la contribution des participants) ;
- prévoir une liquidité de soutien : la banque centrale, en tant qu'autorité monétaire, peut garantir, en cas de crise de liquidité dans le système, de fournir la liquidité nécessaire pour soutenir le fonds de garantie en place et les participants à surpasser momentanément cette situation de tension. Cet engagement permet donc d'appuyer et de renforcer la garantie offerte par le système à effectuer dans les délais impartis tous les règlements des soldes issus de la journée de compensation, même en cas de défaillance paralysante pour le système de paiement dans son ensemble ;
- évaluer les répercussions éventuelles du risque de liquidité sur chacun des participants en considérant toutes les variables exogènes (fonds de garantie, les garanties complémentaires individuelles) et endogènes (santé financière du participant), en effectuant des tests de tension à titre de mécanisme supplémentaire de gestion du risque de liquidité dans le système.

Conclusion du chapitre

A travers ce chapitre, nous avons tenté de définir les différents risques auxquels le système est confronté, en exposant les principaux mécanismes de gestion de ces derniers adoptés par les banques centrales suivant les directives fondamentales du BRI.

Ainsi, et à travers le développement du présent chapitre, nous pouvons conclure que la cartographie des risques représente un outil d'aide à la prise de décision et se trouve à la base de plans d'audit. Son actualisation s'impose en tant que nécessité du fait du critère évolutif de l'environnement bancaire.

Chapitre 03 :

Gestion des risques liés au système ATCI au niveau du CPI

Compte tenu de son importance dans le fonctionnement du système bancaire et financier algérien et vu son rôle prépondérant dans le traitement d'un éventail très important des paiements de masse en valeur et en volume, le système ATCI doit impérativement inspirer confiance, sécurité et efficacité à ses participants en premier lieu et à sa clientèle en second lieu, dans le traitement et le règlement de ses ordres de paiement.

A cet effet, le Centre de Pré-compensation Interbancaire (CPI) a pris conscience de l'importance de la gestion efficace des risques et a mis en place un dispositif rigoureux qui lui permettra la maîtrise de ces risques.

A travers ce cas pratique, nous allons présenter ce que le CPI utilise comme outils de pilotage des risques auxquels il est exposé.

Pour ce faire, nous avons subdivisé notre travail en trois sections, à savoir :

Section 01 : Présentation du Centre de Pré-Compensation Interbancaire (CPI spa) ;

Section 02 : La démarche d'une gestion des risques liés au système ATCI au niveau du CPI ;

Section 03 : Analyses et recommandations.

Section 1 : Présentation du Centre de Pré-Compensation Interbancaire (CPI spa)

1 Création et historique du centre de pré compensation interbancaire (C.P.I spa)

Le centre de pré compensation interbancaire, CPI spa est le résultat d'une volonté de modernisation des systèmes de paiement en Algérie. Une volonté d'améliorer le système de paiement monétaire en diminuant la lenteur des paiements et autres transactions financières.

Dans ce contexte, cette modernisation s'impose donc pour renforcer les banques dans leurs opérations financières, dans leur disponibilité et leur capacité de répondre aux besoins de leur clientèle.

Avant de présenter le CPI de manière détaillée, nous présentons la fiche signalétique de l'entreprise.

Figure n°06 : Fiche signalétique du CPI spa

Fiche signalétique du CPI spa

Raison sociale : Centre de pré compensation interbancaire C.P.I, Filiale de la Banque d'Algérie.

Statut juridique : Société par action, SPA

Date de création : 04 Août 2004

Siège social : 04 Boulevard colonel Amirouche, Alger centre.

Capital social : 862.950.00,00 DA

Secteur d'activité : Bancaire.

Activité : La-télé compensation.

Effectif : 32.

Source : élaborée par l'étudiante

1.1 Présentation du C.P.I spa

Conformément à ses missions fondamentales, notamment celles afférentes à l'organisation et la supervision des chambres de compensation (Article 56 de l'ordonnance n°03-11 du 26 Août 2003 relative à la monnaie et au crédit), La Banque d'Algérie a créé, le 04 Août 2004, le Centre de Pré Compensation Interbancaire sous la forme d'une société par actions (SPA), doté d'un capital social de 862.950.000 DA et dont l'objet social est la mise en œuvre et

l'exploitation d'un système automatisé de compensation des paiements de masse dématérialisés par les banques commerciales.

Le C.P.I spa est un opérateur technique qui assure la gestion et l'administration du Système ATCI (Algérie Télé Compensation Interbancaire) par délégation de la Banque d'Algérie. Le système ATCI assure la compensation des chèques, des effets, des transactions par cartes, des virements et des prélèvements automatiques échangés entre la Banque d'Algérie, les autres banques, le Trésor public et Algérie Poste.

1.2 Historique du centre de pré compensation interbancaire

Avant l'année 2004, les travailleurs des différentes banques en Algérie ne disposaient pas d'un moyen automatique, qui facilite leurs tâches concernant les échanges interbancaires et leur compensation, par conséquent, les décideurs devaient se rencontrer chaque jour au niveau de l'agence de la Banque d'Algérie pour la compensation des chèques, effets et virements.

En 2004, la notion de la télé-compensation est apparue, ce qui veut dire la compensation électronique. Cette nouveauté a pour but d'enlever l'obligation de se déplacer pour compenser les instruments de paiement.

Le Centre de Pré Compensation Interbancaire a été créé par la Banque d'Algérie sous la forme d'une société par actions (SPA), le 04 Août 2004, conformément à ses missions fondamentales, notamment celles afférentes à l'organisation et la supervision des chambres de compensation (Article 56 de l'ordonnance n°03-11 du 26 Août 2003 relative à la monnaie et au crédit) dont l'objet est la mise en œuvre et l'exploitation d'un système automatisé de compensation des paiements de masse dématérialisés par les banques commerciales.

La composition du Conseil d'Administration se présente comme suit :

- Cinq (5) sièges pour la Banque d'Algérie.
- Quatre (4) sièges pour les banques actionnaires parmi les douze.

Le 15 Mai 2006, le C.P.I lance en production le système automatisé de compensation interbancaire, sous le nom est d'Algérie Télé Compensation Interbancaire.

1.3 Missions et activités du C.P.I spa

Conformément à l'article 4 du règlement n° 05-06 du 15 Décembre 2005 portant sur la compensation des chèques et autres instruments de paiement, la Banque d'Algérie a délégué à sa filiale le C.P.I spa, la gestion du Système Algérie Télé Compensation Interbancaire.

Suivant ses Statuts, le C.P.I spa a pour missions :

- la gestion du système qui assure la compensation électronique des instruments de paiements de masse (chèques, effets, virements, prélèvements et transactions monétiques) ;
- l'exécution des diligences nécessaires au bon déroulement des opérations techniques qui conditionnent le fonctionnement du système ATCI ;
- le calcul et le déversement des soldes multilatéraux de télé-compensation dans le Système de règlements bruts en temps réel Algeria Real Time Settlements (ARTS) pour règlement ;
- l'archivage des données et images scannées des valeurs télé-compensées.

Quant aux activités quotidiennes du C.P.I spa, elles se présentent comme suit :

- Ouverture, exploitation et clôtures du système ATCI ;
- Supervision (disponibilité, bon fonctionnement) du système et des plates-formes « Participants » et des réseaux de communication ;
- Supervision des interventions de maintenance préventive et curative ;
- Mise en œuvre de tests réguliers des plans de secours ou de continuité de fonctionnement ;
- Collecte des statistiques sur les volumes des paiements traités (en nombre et en valeur) et communication régulière des évolutions de l'activité compensation aux participants ;
- Coordination des actions de toutes les parties prenantes en cas de panne majeure d'un composant du système informatique ou des télécommunications et plus précisément la gestion du plan de secours extrême.

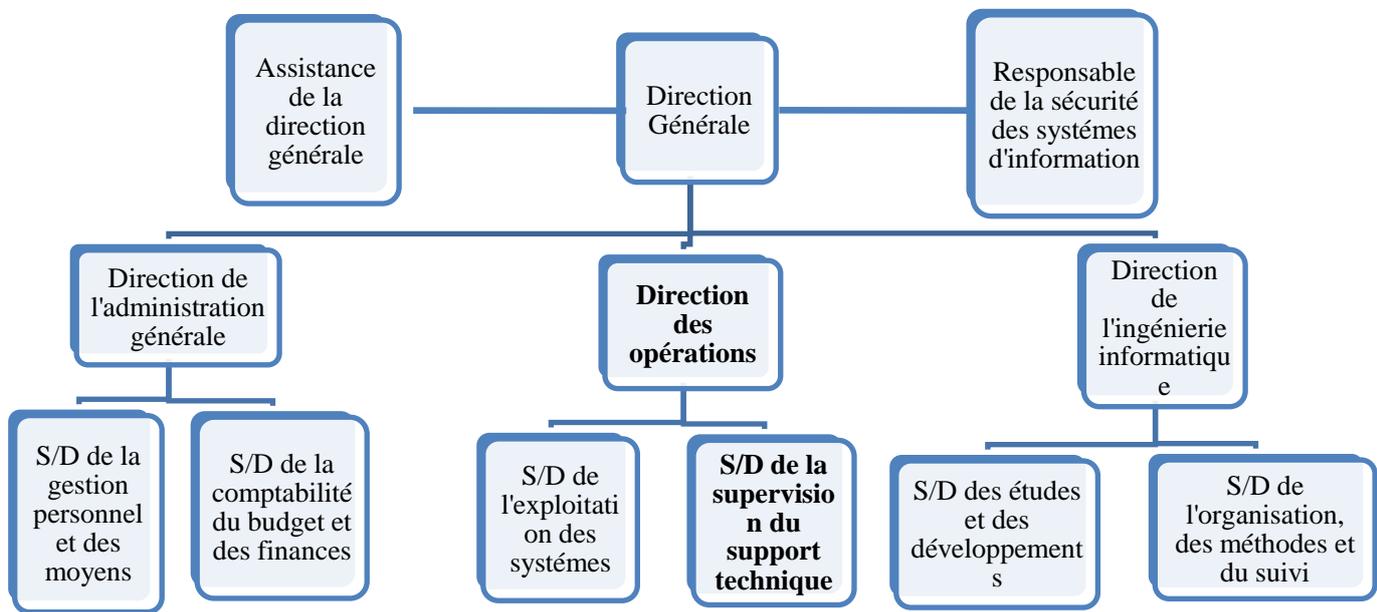
1.4 Organisation du C.P.I spa

La gestion du C.P.I spa est assurée par un conseil d’administration composé de cinq sièges pour la Banque d’Algérie 4 sièges pour les autres actionnaires, et une direction prenant en charges les activités quotidiennes.

Afin d’assurer ses missions de manière optimale, ainsi que d’assurer la coordination et l’expertise au sein des équipes, le C.P.I spa est doté d’une structure matricielle.

L’organigramme du C.P.I spa est présenté comme suit :

Figure n°07 : organigramme du CPI spa



Source : www.bank-of-algeria.dz

2 La structure d’accueil : La direction des opérations

Nous avons effectué notre stage au sein de la direction des opérations. Cette dernière a pour mission d’assurer l’administration et la supervision du système ATCI.

La direction des opérations est constituée de deux sous-directions ayant chacune des tâches distinctes. Il s’agit de la sous-direction de l’exploitation des systèmes et la sous-direction de la supervision et du support technique.

2.1 La sous-direction de l'exploitation des systèmes

Cette sous-direction est chargée d'assurer l'administration et l'exploitation des applicatifs et des systèmes d'information de la société, des bases de données sur lesquelles ceux-ci reposent.

Ses principales missions sont réparties de trois grandes catégories (selon l'objet) comme suit :

➤ **Exploitation et administration des applicatifs, logiciels et systèmes d'exploitation :**

Les principales tâches liées à l'administration du système consiste en :

- La gestion, l'exploitation et l'administration de tous les systèmes d'information dont s'est dotée la société ;
- La prise en charge de toutes les alertes remontées par la structure chargée de la supervision des systèmes ;
- Assurer l'interface des fournisseurs de support hard et soft dans le cadre des maintenances curatives et applicatives des systèmes d'information de la société ;
- Entreprendre toute autre action nécessaire à l'exploitation et l'administration des applicatifs, des logiciels et systèmes d'exploitation de la société.

➤ **Administration des bases de données :** Les principales tâches qui lui sont liées

consistent en :

- Administrer les bases de données des systèmes d'information de la société (traçabilité des accès, suivi des espaces de stockage, performance de la base de données, sauvegarde et restauration de la base de données) ;
- Veiller à leur sécurité et intégrité en définissant une stratégie d'accès et à leur performance en s'assurant que les traitements des différents applicatifs ont lieu en un temps raisonnable.

➤ **Administration du réseau :** Cette dernière à son tour regroupe un ensemble de tâches

consistant en :

- Assurer la gestion de la sécurité des réseaux (protection antivirale, pare-feu, détection d'intrusion,...) ;
- Assurer la gestion des services internet et de messagerie électronique de la société ainsi que les droits des utilisateurs ;
- Participer à l'élaboration de toute architecture réseau nécessaire ;
- Assurer la sécurité et le sauvegarde des données sur le réseau.

Son organigramme se présente comme suit :

2.2 La sous-direction de la supervision et du support technique

Cette sous-direction est chargée d'assurer la supervision des systèmes d'information de la société et de fournir le support technique à ses différentes structures ainsi qu'aux établissements de la place raccordés au système ATCI et d'archivage.

Ses principales tâches se présentent comme suit :

- **Supervision**, regroupant :
 - Superviser le fonctionnement des différents systèmes d'information de la société à travers l'ensemble des interfaces disponibles ou à mettre en œuvre ;
 - Assurer la supervision des réseaux de la société et remonter aux opérateurs télécoms tout dérangement constaté dans un réseau.
- **Support technique**, regroupant :
 - Procéder à l'installation, au paramétrage et à la mise à jour des systèmes d'exploitation et logiciels installés sur les serveurs et stations de travail des différents systèmes d'informations de la société ;
 - Assurer l'installation, la maintenance et le support des applicatifs installés chez les participants aux systèmes ATCI et d'archivage ;
 - Assurer le suivi et l'administration du parc informatique de la société ;
 - Entreprendre toute autre action de support nécessaire au profit des différentes structures de la société ou des participants aux systèmes ATCI et d'archivage.

2.3 Le portefeuille de projet la direction des opérations

Durant le stage effectué à la direction des opérations du C.P.I spa, nous avons pu discuter un ensemble de projets, en termes de contexte, de présentations, d'objectifs et d'acteurs. Suite à quoi nous avons constaté la consistance du portefeuille de projet de la structure en question.

Les détails du portefeuille de projets du C.P.I spa en générale et de la direction des opérations en particulier ne peuvent être donnés pour des raisons purement confidentielles, néanmoins, nous pouvons présenter brièvement quelques projets et en détails le projet faisant l'objet de notre étude

Nous au passage que tous les projets de la direction des opérations sont des projets informatiques (Système d'information, autres systèmes, solutions de gestion,...)

- **Projet de mise en place du système « Algérie Télé Compensation Interbancaire » :**

Le système de compensation électronique dénommé Algérie Télé Compensation

Interbancaire dit (ATCI) mis en place par le C.P.I spa avec le précieux concours de la Banque d'Algérie, il est entré en production le 15 Mai 2006. Ce système assure la compensation des chèques, des effets, des transactions par cartes, des virements et des prélèvements automatiques échangés entre les Participants qui sont la Banque d'Algérie, les banques, le Trésor public et Algérie Poste.

Son fonctionnement repose sur :

- la dématérialisation des instruments de paiement ;
- l'automatisation des échanges des données électroniques des opérations et des images scannérisées des chèques.

➤ **Projet de mise en place de la « solution d'archivage » :**

Le Centre de Pré Compensation Interbancaire dispose d'une solution d'archivage qui assure l'archivage et la consultation des documents financiers issus du traitement assuré par les solutions d'acquisition des documents.

Elle archive les données et leurs images scannerisées de compensation associées (chèques et effets) et permet aux participants de les consulter sur une période de dix ans.

➤ **Autres projets de solutions de gestion et de sécurité :**

Solution de gestion de paie, solution de gestion d'immobilisation, solutions de sécurité, solution de messagerie,...

Section 02 : La démarche d'une gestion des risques liés au système ATCI au niveau du CPI

Sous l'angle des objectifs de développement et de modernisation des systèmes de paiement, le CPI procède à la mise en place du dispositif de gestion des risques générés par le déploiement du système ATCI.

La Banque d'Algérie a délégué le CPI opérateur du système ATCI, ce qui engendre des risques liés au fait d'être le premier responsable du fonctionnement du système.

Autrement dit, le risque qui peut menacer le fonctionnement et la continuité de l'activité du CPI est généralement un risque opérationnel ou d'autres risques qui peuvent être de la même nature ou qui peuvent à leurs tours causer le risque opérationnel.

La stratégie de gestion des risques opérationnels au niveau du CPI est axée essentiellement sur l'élaboration d'une cartographie des risques opérationnels.

Dans ce sens, avant d'entamer le processus d'identification et de gestion des risques au CPI, il est nécessaire de présenter les moyens de paiement admis au système ATCI.

Le démarrage de ce système a eu lieu le 15 mai 2006. Le Centre de Pré-compensation Interbancaire (CPI), avec l'assistance technique étrangère, a procédé à l'installation des plateformes de production sur les sites de raccordement des dix-neuf participants (dix-huit banques plus Algérie Poste).

Le système de télé-compensation électronique a démarré, dans un premier temps, par la compensation des chèques suivie par les virements, prélèvements et les effets de commerce en juillet 2006, et enfin par les transactions monétiques en octobre 2006.

Depuis son démarrage, le système ATCI a enregistré une augmentation considérable des opérations de paiement transitant par ce système.

Le tableau suivant exprime les opérations traitées par le système (En volume) ATCI durant l'année 2018 :

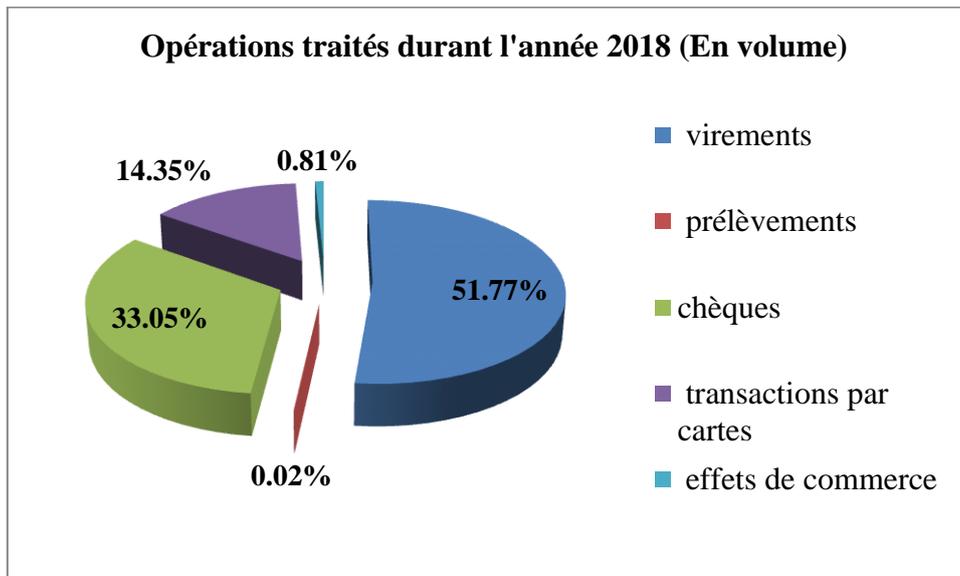
Tableau n°06 : Les opérations traitées par le système ATCI durant l'année 2018

Opérations traitées	En volume	Part relative
Virements	12958174	51,77%
prélèvements	4873	0,02%
chèques	8271930	33,05%
transactions par cartes	3592478	14,35%
effets de commerce	203002	0,81%
Total des opérations traitées	25030457	100%

Source : Rapport annuel de la BA, 2018

Pour faciliter la lecture du tableau nous avons opté pour une représentation sous forme de secteur afin de montrer la part relative de chaque moyen de paiement dans le système ATCI :

Figure n°08 : Représentation schématique des opérations traitées durant l'année 2018



La figure ci-dessous montre qu'en termes de volumétrie, les virements occupent le 1^{er} rang avec un taux de (51.77%) suivis par les chèques (33,05%), les transactions par cartes (14,35%), les effets de commerce (0,81%) et enfin les prélèvements dont l'utilisation demeure toujours très faible (0,02%). Par contre, en valeur, les chèques occupent, du fait de l'importance de leur montant (soit une moyenne de 1 873 768,38 DA par chèque), une place prépondérante avec un taux de (91,08%), suivis de très loin par les virements (6,22%), les effets de commerce (2,43%) et enfin les transactions par cartes (0,25%). Quant aux prélèvements, leur valeur est insignifiante.

1 Le déroulement de la mission d'identification et de gestion des risques au sein du CPI

Avant d'entamer le dispositif de gestion des risques liés au système ATCI, le conseil d'administration du CPI a opté tout d'abord à un ensemble des pré-requis qui peuvent être présentés comme suit :

1.1 Les pré-requis des risques au sein du CPI

1.1.1 Définition du risque opérationnel

La banque d'Algérie a adopté la définition du CPI comme filiale. Le risque opérationnel est y défini comme « le risque résultant d'une inadaptation ou d'une défaillance imputable à des procédures, personnels et systèmes internes ou à des évènements extérieurs. Il inclut les risques de fraude interne et externe »

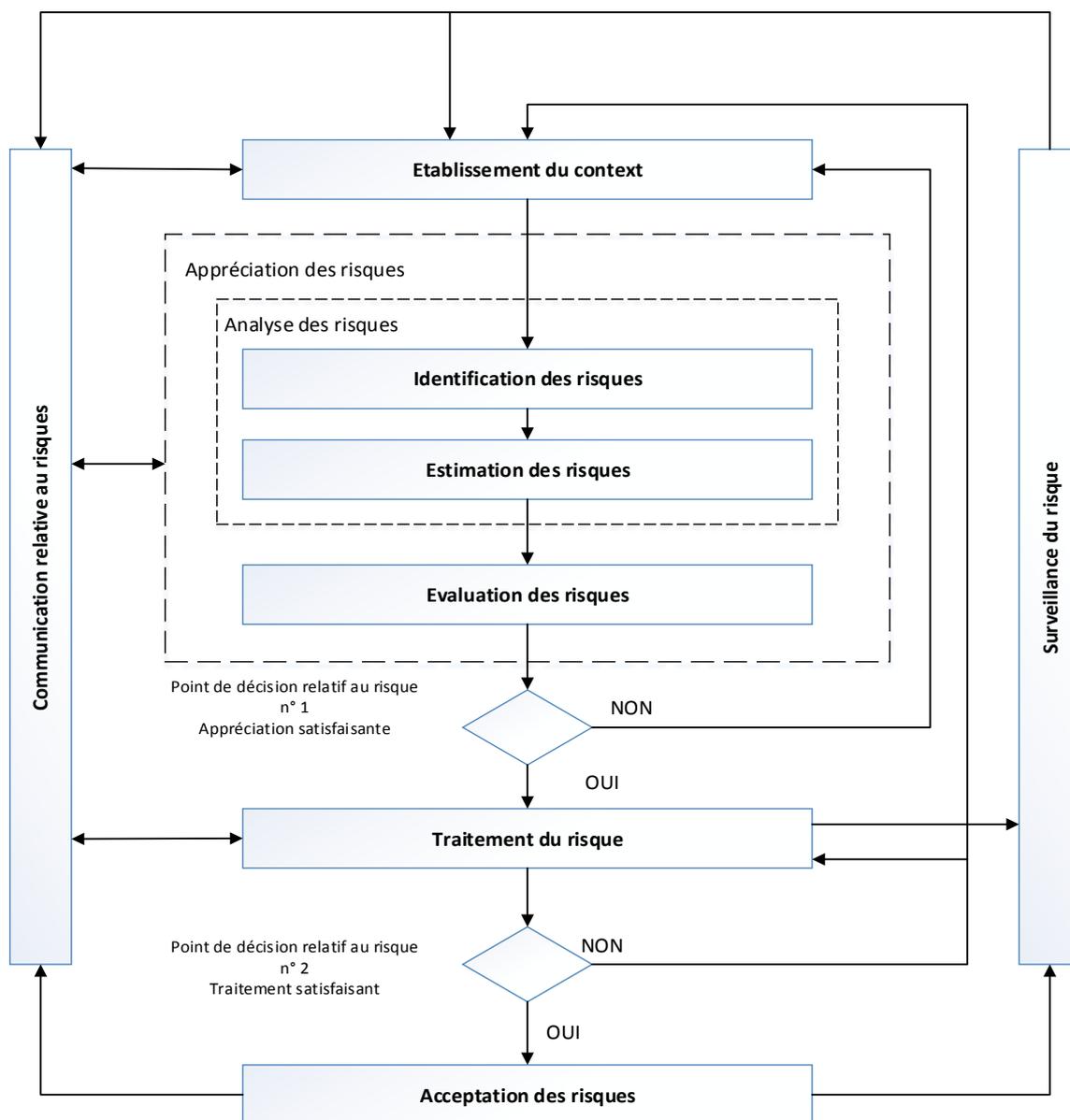
Cette définition s'inspire largement des normes de comité de Bâle, la banque d'Algérie s'est influencé par la classification du comité de Bâle en ce qui concerne le classement des risques opérationnels par risque lié à chaque processus, cela représente un avantage du moment où ce classement est élargie selon sa nature d'activité permettent de mieux cerner les risques opérationnels inhérents à son activité de télé-compensation et une meilleure gestion de ce dernier.

Pour gérer le risque opérationnel, Le CPI s'est doté d'un dispositif de gestion des risques opérationnels qui repose sur quatre étapes essentielles :

- Identification / estimation des risques ;
- Evaluation des risques ;
- Décision/acceptation des risques ;
- Surveillance / suivi des risques.

Comme le montre le schéma suivant :

Figure n°9 : Dispositif de gestion des risques opération



Source : Document Banque d'Algérie « gestion des risques : le risque opérationnel », 2016

Pour que ce dispositif soit efficace et conforme aux normes de la BA, le CPI adopte trois mécanismes essentiels, entre autres :

- Corpus complet de norme et de procédure du CPI ;
- Outils de diffusion d'une culture Risque opérationnel ;
- Les référentiels du risque opérationnel

1.1.2 Elaboration des normes et des procédures

Le CPI dispose d'un corpus des normes et procédures conformément aux normes de la Banque d'Algérie, comprennent les documents suivants qui sont mis à jour régulièrement :

- Dispositif risque opérationnel ;
- Incidents avérés ;
- Cartographie des risques ;
- Réduction des risques ;
- Indicateurs de risques clés ;
- Pilotage des risques ;
- Quantification des risques ;
- ...etc.

2 Les étapes d'élaboration d'une cartographie des risques opérationnels au sein du CPI

Après avoir présenté les pré-requis des risques opérationnels au niveau du CPI, qui permettent la mise en place d'une piste solide sur laquelle va poser son dispositif de gestion des risques opérationnels. Nous allons présenter les étapes d'élaboration de la cartographie des risques opérationnels au sein du CPI :

2.1 La phase d'identification des risques

La cartographie des risques opérationnels répond à une démarche qui consiste à identifier l'ensemble des événements susceptibles d'engendrer des risques⁷⁸ au niveau d'une activité

⁷⁸ Un événement à risque correspond à la survenance d'un risque telle que définie par la réglementation Bâle II.

donnée. Pour se faire, et dans un souci d'exhaustivité, il convient, en premier lieu, de découper les activités de la banque en processus.⁷⁹

Les événements à risques sont associés à chaque processus générique.

Nous commencerons par donner la typologie baloise des risques et nous déroulerons les risques retenus pour le système ATCI par la suite :

Rappel

Le risque opérationnel est défini, selon le comité de Bâle, comme étant « le risque de pertes résultant de carences ou de défaillances attribuables à des procédures, des personnels et des systèmes internes ou à des événements extérieurs ».

La typologie de risques retenue est structurée en deux niveaux:

- 7 catégories de risque de niveau 1
- 21 catégories de risque de niveau 2

Les deux niveaux représentent les grandes catégories et sous-catégories de risques (typologie des risques Bâle II).

Le Comité de Bâle classe les risques opérationnels de niveau 1 en sept catégories :

- Clients, produits et pratiques commerciales;
- Dommages aux actifs corporels ;
- Dysfonctionnement de l'activité et des systèmes;
- Exécution, livraison et gestion des processus;
- Fraude externe;
- Fraude interne;
- Pratiques en matière d'emploi et de sécurité sur le lieu de travail.

Voici la typologie plus détaillée :

⁷⁹Un processus est une suite continue de faits, de phénomènes présentant une certaine unité ou une certaine régularité dans leur déroulement (processus social, de croissance...). Les processus permettent à l'entité de pouvoir inclure ses spécificités locales dans le découpage de son activité.

Tableau n°07 : Typologie bâloise des risques

Catégorie de risque niveau 1 (typologie bâloise)	Catégorie de risque niveau 2 (typologie bâloise)
Clients, produits et pratiques commerciales	Conformité, diffusion d'information, et devoir fiduciaire
	Défauts dans les produits
	Pratique commerciale / places incorrectes
	Sélection, parrainage et exposition
	Service conseils
Dommages occasionnés aux actifs physiques	catastrophes et autres sinistres
Interruption de l'activité et dysfonctionnement des systèmes	Systemes
Exécution, livraison et gestion des processus	Admission et documentation clientèle
	Contreparties commerciales
Fraude externe	Fournisseurs
	Gestion de comptes clients
	Saisie, exécution et suivi des transactions
	Surveillance et notification financière
	Sécurité du système (fraude externe)
	Vol et fraude (externe)
Fraude interne	Activité non autorisée
	Vol et fraude (interne)
Pratiques en matière d'emploi et de sécurité sur le lieu de travail	Egalité et discrimination
	Gestion des ressources humaines
	Relation de travail
	Sécurité du lieu de travail

Dans cette étape, on cherche à identifier tous les événements à risque qui peuvent se produire lors d'un processus et qui pourraient avoir des conséquences sur son déroulement.

Certains événements types peuvent se retrouver comme événements à risque dans un grand nombre de processus, par exemple l'erreur humaine ou l'interruption du système d'information.

La démarche d'identification des événements à risque peut se faire selon plusieurs approches qui associeront plus ou moins les opérationnels.

Cependant, en raison de l'absence d'historique ou de base d'incidents et d'enregistrement des pertes survenues, l'approche la plus indiquée au niveau du CPI est basée sur les « scénarios ».

L'avantage de cette méthode est qu'elle :

- Facilite l'identification des risques ;
- Aide à constituer une base d'incidents permettant d'enregistrer toutes les pertes survenues et permettre ainsi l'utilisation des méthodes de calcul avancées pour déterminer le niveau des fonds propres requis pour couvrir les risques opérationnels.

Cette phase consiste à définir les événements de risque liés aux activités recensées dans le cadre de la cartographie des processus. Ainsi, à chaque processus de la cartographie sera associé un ou plusieurs risque(s) de 1^{er} niveau, auquel (auxquels) sera associé un risque de 2^{ème} niveau et un événement de risque étayé par une précision et/ou un exemple

Tableau n°08 : Cartographie des processus

N° risque	Processus	Réf Risque	Catégorie de risque niveau 1 (Typologie baloise)	Catégorie de risque niveau 2 (Typologie baloise)	Libellé de l'événement de risque
1	Télé-compensation, règlements des soldes RTGS	R04	Exécution, livraison et gestion des processus	Gestion de comptes clients	Utilisation abusive d'informations confidentielles
2					Abus de droit
3					Insuffisance de formalisation et/ou non respect des règles relatives à l'information privilégiée et au secret professionnel
4				Saisie, exécutions et suivi des transactions	Non respect des dispositions relatives à la protection des données personnelles des clients
5					Non respect des règles d'archivage et de traçabilité

6					Non respect à la réglementation relative aux moyens de paiement
7					Réglementation professionnelle : non respect des conditions d'exercice des activités
8	Facturation ATCI	R01	Clients, produits et pratiques commerciales	Conformité, diffusion d'informations et devoir fiduciaire	Non respect de la réglementation en matière de transparence tarifaire
9	Télé-compensation, règlements des soldes RTGS, facturation ATCI	R02	Dommages occasionnés aux actifs physiques	Catastrophes et autres sinistres	Autres causes liées à l'indisponibilité des immeubles et infrastructures
10					Autres causes naturelles (géologiques, météorologiques)
11					Catastrophes naturelles : Incendie/ Inondation...
12					Litiges liés aux immeubles et infrastructure
13	Télé-compensation, règlements des soldes RTGS, facturation ATCI	R03	Interruptions de l'activité et dysfonctionnement des systèmes	Systèmes	Atteinte involontaire à la sécurité logique
14					Défaillance ou indisponibilité d'une ressource (énergie, transport, télécommunication)
15					Erreurs de développement
16					Panne système, insuffisance, indisponibilité passagère de ressources informatiques
17					Perte ou altération irrémédiable de données informatiques (accidentelle)
18	Télé-compensation	R04	Exécution, livraison et gestion des processus	Gestion de comptes clients	Accès non autorisé aux comptes clients
19					Actifs clients perdus ou endommagés par négligence

20					Données clients incorrectes
21					Autres causes dues aux Traitements et Procédures (à préciser)
22				Saisie,	Erreur comptable ou erreur d'affectation à une entité
23	Télé-compensation, règlements des soldes RTGS			exécution et suivi des transactions	Erreur de manipulation ou de paramétrage d'un modèle / système
24					Erreurs dans la saisie, le suivi ou le chargement des données
25					Insuffisances dans la conduite des projets de changement
26		R05	Fraude externe	Sécurité des systèmes (fraude externe)	Malveillance informatique (virus, destruction de fichiers, piratages...)
27					Vol et Divulgence de données
28		R06	Fraude interne	Vol et fraude (interne)	Autres fraudes internes
29					Contrefaçon de documents
30					Corruption (auteur ou complicité)
31					Destruction malveillante de biens
32					Détournement de biens/Abus de confiance/Escoquerie
33					Usurpation de compte / d'identité / etc
34		R07	Pratiques en matière d'emploi et de sécurité sur le lieu de travail	Gestion des ressources humaines	Insuffisance de formalisation et / ou non respect des dispositions relatives à la protection de la vie privée des collaborateurs de l'entreprise
35					Risque de départ groupé
36				Relations de travail	Dédommagements liés au contrat de travail (rémunération, avantages, licenciements...)
37	Grève, contestation syndicale				
38	Sécurité du lieu de travail			Non respect des règles de santé et de sécurité sur le lieu de travail	

Source : élaboré par l'équipe du CPI

2.2 La phase d'évaluation et hiérarchisation des risques

Une fois les différents événements de risque identifiés au niveau chaque activité, l'objectif de la cartographie des risques opérationnels, consiste à procéder à leur évaluation.

Cette étape, aussi, appelée « cotation » s'articule autour de deux informations principales :

- la fréquence du risque ;
- les pertes financières correspondantes ou impacts.

2.2.1 L'évaluation des risques bruts

Une gestion efficace des risques opérationnels suppose une méthode d'évaluation des risques homogène de façon à pouvoir les comparer les uns par rapport aux autres et être capable d'arrêter les différentes actions à entreprendre au niveau du CPI.

L'approche d'évaluation est découpée en deux niveaux : l'évaluation de la fréquence et celle de l'impact.

En effet la cotation de la fréquence tient compte de l'historique et répond à la question suivante : l'événement de risque est-il déjà survenu ? Si oui, combien de fois dans l'année ?

Et celle de l'impact répond à l'interrogation : quelle est l'estimation de la perte engendrée par ce risque ?

Les échelles de cotation retenues par le CPI, pour la survenance « avérée ou potentielle » des risques opérationnels, sont les suivantes :

a. Impact unitaire (Mdzd)

La situation des risques comporte des impacts qui sont quantifiés en montant unitaire suivant les incidents de base.

Tableau n°09 : Table de cotation des impacts financiers

Pertes financières	Intervalles de pertes
4. Critique	> =105 millions
3. Fort	70 millions <x<105 millions

2. Moyen	35 millions < x <= 70 millions
1. Faible	0 < x <= 35 millions

Source : élaboré par l'équipe du CPI

b. La fréquence d'occurrence

Tableau n°10 : Table de cotation de fréquence d'occurrence des risques

Risque insignifiant	De 1 à 3
Risque faible	De 4 à 6
Risque moyen	Entre 8 et 12
Risque majeur	Entre 15 et 20

Source : élaboré par l'équipe du CPI

c. Cotation du risque brut

Enfin, sur la base des données collectées, la démarche consiste à déterminer une cotation finale de l'évènement de risque

Elle est obtenue en croisant les bornes des intervalles de fréquence et de sinistralité (impact) attribués par l'opérationnel en suivant la formule suivante :

Risque brut = fréquence*impact

Voici le résultat :

Tableau n°11 : Evaluation finale des risques bruts

Impact	Hiérarchisation des événements de risques cotation du risque brut			
	4. Critique	3. Fort	3. Fort	4. Critique	4. Critique
3. Fort	2. Moyen	3. Fort	3. Fort	4. Critique
2. Moyen	1. Faible	2. Moyen	2. Moyen	3. Fort
1. Faible	1. Faible	1. Faible	2. Moyen	3. Fort
	1. Très rare	2. Assez rare	3. Assez Fréquent	4. Très fréquent
	Fréquence			

Source : Elaboré par l'équipe du CPI

Ce tableau représente les différents cas d'évaluation des risques selon la combinaison des deux paramètres (impact et fréquence), prenant à titre d'exemple quand la fréquence est assez rare et l'impact critique, le risque est jugé fort ... ainsi de suite

d. Evaluation de l'impact image

Après évaluation du risque brut associé à un risque particulier, il convient d'évaluer l'impact image en cas de survenance du risque en question. En effet, L'impact « image » est très important pour le CPI car il représente la réputation de l'entité auprès des tiers,

Ce risque ne fait pas partie de la nomenclature du comité de Bâle en raison de la difficulté de le mesurer et le déterminer, de plus, il est la conséquence de plusieurs autres risques (risque commercial, de fraude interne, ...etc.).

Le risque image est fonction de plusieurs paramètres, qualitatifs pour la plupart, que nous avons synthétisée dans le tableau suivant:

Tableau n°12 : Table d'appréciation des impacts images

Appréciation des impacts		Image
Faible ou inexistant	1	Mention négative ponctuelle dans un media.
Significatif	2	Mention dans les supports de presse à diffusion restreinte et/ou atteinte à la réputation pour une ligne métier.
Fort	3	Mention dans la presse spécialisée et/ou atteinte à la réputation du C.P.I. spa
Majeur	4	Mention dans la presse grand public / media. Atteinte à la réputation de l'entité.

Source : élaboré par l'équipe du CPI

Selon ce tableau, le risque dont l'impact est majeur (en rouge) peut mener le CPI à des situations de danger, surtout en ce qui concerne la confiance des participants au système, et donc le manager risques opérationnels donne une importance primordiale par rapport à la gestion des autres risques.

Les autres risques peuvent mener à des soucis des réputations à posteriori, si l'impact est fort (en orange), ainsi qu'à des rumeurs si l'impact est faible (en vert).

A ce niveau, chaque événement identifié doit faire l'objet d'une évaluation fondée sur l'appréciation de :

- Son risque brut suivant l'échelle de cotation défini ;
- L'impact image

Voici une partie qui permettra de mieux comprendre la cotation du risque brut :

Tableau n°13 : Cartographie des risques bruts

événements	Libellé de l'événement de risque	Risque brut			
		Impact financier		Cotation du risque brut	Impact image
		Probabilité	Impact		
1	Utilisation abusive d'informations confidentielles	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
2	Abus de droit	1. Très rare	4. Critique	3. Fort	2. Moyen
3	Insuffisance de formalisation et/ou non respect des règles relatives à l'information privilégiée et au secret professionnel	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
4	Non respect des dispositions relatives à la protection des données personnelles des clients	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	2. Moyen
5	Non respect des règles d'archivage et de traçabilité	2. Assez rare	3. Fort	3. Fort	2. Moyen
6	Non respect à la réglementation relative aux moyens de paiement	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	4. Critique
7	Réglementation professionnelle : non respect des conditions d'exercice des activités	1. Très rare	4. Critique	3. Fort	3. Fort
8	Non respect de la réglementation en matière de transparence tarifaire	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
9	Autres causes liées à l'indisponibilité des immeubles et infrastructures	2. Assez rare	4. Critique	3. Fort	4. Critique
10	Autres causes naturelles	2. Assez rare	4. Critique	3. Fort	4. Critique

	(géologiques, météorologiques)				
11	Catastrophes naturelles : Incendie/ Inondation...	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	2. Moyen
12	Litiges liés aux immeubles et infrastructure	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	1. Faible
13	Atteinte involontaire à la sécurité logique	1. Très rare	4. Critique	3. Fort	4. Critique
14	Défaillance ou indisponibilité d'une ressource (énergie, transport, télécommunication)	2. Assez rare	4. Critique	3. Fort	4. Critique
15	Erreurs de développement	1. Très rare	4. Critique	3. Fort	4. Critique
16	Panne système, insuffisance, indisponibilité passagère de ressources informatiques	2. Assez rare	4. Critique	3. Fort	4. Critique
17	Perte ou altération irrémédiable de données informatiques (accidentelle)	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
18	Accès non autorisé aux comptes clients	1. Très rare	2. Moyen	1. Faible	2. Moyen
19	Actifs clients perdus ou endommagés par négligence	2. Assez rare	2. Moyen	2. Moyen	2. Moyen
20	Données clients incorrectes	1. Très rare	2. Moyen	1. Faible	2. Moyen
21	Autres causes dues aux Traitements et Procédures (à préciser)	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
22	Erreur comptable ou erreur d'affectation à une entité	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
23	Erreur de manipulation ou de paramétrage d'un modèle / système	1. Très rare	4. Critique	3. Fort	4. Critique
24	Erreurs dans la saisie, le suivi ou le chargement des données	1. Très rare	2. Moyen	1. Faible	3. Fort
25	Insuffisances dans la conduite des projets de changement	2. Assez rare	3. Fort	3. Fort	3. Fort
26	Malveillance informatique (virus, destruction de fichiers, piratages...)	2. Assez rare	4. Critique	3. Fort	4. Critique
27	Vol et Divulgateion de données	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
28	Autres fraudes internes	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
29	Contrefaçon de documents	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
30	Corruption (auteur ou complicité)	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
31	Destruction malveillante de biens	1. Très rare	2. Moyen	1. Faible	2. Moyen
32	Détournement de biens/Abus de confiance/Esroquerie	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort
33	Usurpation de compte / d'identité / etc	1. Très rare	4. Critique	3. Fort	4. Critique
34	Insuffisance de formalisation et / ou non respect des dispositions relatives à la protection de la vie privée des collaborateurs de l'entreprise	1. Très rare	2. Moyen	1. Faible	2. Moyen
35	Risque de départ groupé	1. Très rare	4. Critique	3. Fort	3. Fort
36	Dédommagements liés au contrat de travail (rémunération, avantages,	1. Très rare	3. Fort	2. Moyen	3. Fort

	licenciements...)				
37	Grève, contestation syndicale	2. Assez rare	3. Fort	3. Fort	3. Fort
38	Non respect des règles de santé et de sécurité sur le lieu de travail	2. Assez rare	3. Fort	3. Fort	3. Fort

Source : élaboré par l'équipe du CP

2.3 La phase d'appréciation du dispositif de maîtrise des risques et détermination des risques nets

Après avoir évalué les risques bruts, il est nécessaire de recenser les dispositifs de maîtrise des risques dits de prévention qui permet de réduire la fréquence d'apparition des événements générateurs de perte.

Le dispositif de maîtrise des risques est comme une barrière entre l'événement générateur de perte et la défaillance, il est efficace s'il permet de réduire la fréquence des événements générateurs de perte ou de réduire l'impact de défaillance de processus.

Il convient selon la formule suivante d'élaborer celle des risques nets :

$$\text{Risque net} = \text{Risque brut} - \text{Dispositif de maîtrise des risques}$$

Le dispositif de maîtrise des risques est donc coté indépendamment de la nature du risque selon l'échelle suivante ;

Voici la cotation utilisée par le CPI :

Tableau n°14 : Table de cotation des DMR utilisés par le CPI

Degrés de maîtrise	Evaluation
[0% , 30%]	Aucun contrôle mis en place pour parer à ce risque.
]30% , 50%]	Le contrôle mis en place couvre partiellement le risque.
]50% , 70%]	Le contrôle mis en place couvre totalement le risque mais son application est irrégulière.
]70% , 95%]	Le contrôle mis en place couvre totalement le risque et son application est régulière.

En croisant les données précédentes, la cotation du risque net par le CPI est la suivante :

$$\text{Risque net} = \text{risque brut} * \text{efficacité du DMR}$$

La matrice suivante illustre les combinaisons possibles suivant les données du DMR et le risque brut.

Tableau n°15 : Evaluation finale des risques nets

Risque brut	RISQUE NET			
4. Critique	3. Fort	4. Critique	4. Critique	4. Critique
3. Fort	2. Moyen	3. Fort	3. Fort	3. Fort
2. Moyen	1. Faible	2. Moyen	2. Moyen	2. Moyen
1. Faible	1. Faible	1. Faible	1. Faible	1. Faible
	]70%, 95%]	]50%, 70%]	]30%, 50%]	[0%, 30%]
	Efficacité du DMR existant			

Source : élaboré par l'équipe du CPI

La matrice démontre le calcul de cotation du risque net. A titre d'exemple lorsque le risque brut est critique et l'efficacité du DMR est élevé de ([70%, 95%]), le risque net est jugé acceptable (fort mais pas critique) vu le niveau du DMR.

Une progression marginale de DMR permettrait de réduire l'impact de ce risque.

2.4 L'élaboration de la matrice des risques nets

Pour chaque risque identifié et évalué, nous avons recensé le dispositif de maîtrise existant, en l'occurrence, le contrôle mis en place pour parer à l'éventualité de survenance, quelle que soit leur nature :

- Procédure / Organisation ;
- Contrôles manuels / Visuels ;
- Contrôles automatiques / Outils.

Mesurée en %, l'efficacité du DMR réduit d'une part les impacts et d'autre part la fréquence d'occurrence de l'événement de risque.

La cartographie des risques nets obtenus par le CPI, après toutes les étapes précédentes, est la suivante (version simplifiée):

Tableau n°16: Evaluation finale des risques nets

événements	Libellé de l'événement de risque	Dispositif de maîtrise des risques			Cotation du risque net
		DMR existant	Descriptif	Efficacité du DMR	
1	Utilisation abusive d'informations confidentielles	Procédures/organisation	Signer à la banque à laquelle des renseignements confidentiels seront dévoilés un accord de confidentialité, parfois appelé accord de non-divulgateion.	]70% , 95%]	1. Faible
2	Abus de droit	Procédures/organisation	Consulter la réglementation	]70% , 95%]	1. Faible
3	Insuffisance de formalisation et/ou non respect des règles relatives à l'information privilégiée et au secret professionnel	Procédures/organisation	A mettre en place	]70% , 95%]	1. Faible
4	Non respect des dispositions relatives à la protection des données personnelles des clients	Procédures/organisation		]70% , 95%]	1. Faible
5	Non respect des règles d'archivage et de traçabilité	Procédures/organisation		]70% , 95%]	1. Faible
6	Non respect à la réglementation relative aux moyens de paiement	Procédures/organisation	Diffusion et consultation des règlements relatifs aux moyens de paiement à l'ensemble des employés	]70% , 95%]	1. Faible
7	Réglementation professionnelle : non respect des conditions	Contrôle manuel / visuel	A mettre en place	]70% , 95%]	1. Faible

	d'exercice des activités				
8	Non respect de la réglementation en matière de transparence tarifaire	Procédures/organisation	Dispositif surveillance permanente	]70% , 95%]	1. Faible
9	Autres causes liées à l'indisponibilité des immeubles et infrastructures	Procédures/organisation	A mettre en place	]70% , 95%]	1. Faible
10	Autres causes naturelles (géologiques, météorologiques)	Procédures/organisation	Assurer la disponibilité des moyens fiables pour la sécurité des employés et de l'établissement,	]70% , 95%]	1. Faible
11	Catastrophes naturelles : Incendie/ Inondation...	Procédures/organisation	mettre en place un établissement de secours	]70% , 95%]	1. Faible
12	Litiges liés aux immeubles et infrastructure	Procédures/organisation	Dispositif surveillance permanente	]70% , 95%]	1. Faible
13	Atteinte involontaire à la sécurité logique	Contrôle manuel / visuel	Assurer un contrôle permanent et sensibiliser le personnel	]70% , 95%]	1. Faible
14	Défaillance ou indisponibilité d'une ressource (énergie, transport, télécommunication)	Procédures/organisation	Assurer la disponibilité des moyens fiables (groupe électrogène, onduleur)	]70% , 95%]	1. Faible
15	Erreurs de développement	Contrôle manuel / visuel	Dispositif surveillance permanente	]70% , 95%]	1. Faible
16	Panne système, insuffisance, indisponibilité passagère de ressources informatiques	Contrôle automatique/ outils	Assurer un contrôle permanent.	]70% , 95%]	1. Faible
17	Perte ou altération irrémédiable de données informatiques (accidentelle)	Contrôle manuel / visuel	Rangement des données, s'assurer que les dossiers existent en fichiers numériques et physique.	]70% , 95%]	1. Faible

18	Accès non autorisé aux comptes clients	Contrôle automatique/ outils	Faut contacter le client ou la banque responsable	]70% , 95%]	1. Faible
19	Actifs clients perdus ou endommagés par négligence	Contrôle manuel / visuel	Assurer un contrôle permanent et sensibiliser le personnel	]70% , 95%]	1. Faible
20	Données clients incorrectes	Contrôle manuel / visuel	Multiple contrôle par le supérieur (contrôle hiérarchique) sur les documents.	]70% , 95%]	1. Faible
21	Autres causes dues aux Traitements et Procédures (à préciser)	Procédures/ organisation	Multiple contrôle par le supérieur (contrôle hiérarchique)	]70% , 95%]	1. Faible
22	Erreur comptable ou erreur d'affectation à une entité	Contrôle manuel / visuel	Opération traitée par le préposé à l'opération avec un contrôle à postérieur des responsables.	]70% , 95%]	1. Faible
23	Erreur de manipulation ou de paramétrage d'un modèle / système	Procédures/organisation	Assurer un deuxième contrôle par le supérieur, possibilité de rectification.	]70% , 95%]	1. Faible
24	Erreurs dans la saisie, le suivi ou le chargement des données	Contrôle manuel / visuel		]70% , 95%]	1. Faible
25	Insuffisances dans la conduite des projets de changement	Procédures/ organisation	Vérification organisée et obligatoire sur le système.	]70% , 95%]	1. Faible
26	Malveillance informatique (virus, destruction de fichiers, piratages...)	Contrôle manuel / visuel	Assurer un contrôle permanent. Et disponibilité d'autres moyens fiables	]70% , 95%]	1. Faible
27	Vol et Divulgence de données	Contrôle manuel / visuel	Signer à la banque à laquelle des renseignements confidentiels seront dévoilés un accord de confidentialité, parfois appelé accord de non-divulgence.	] 50% , 70%]	2. Moyen

28	Autres fraudes internes	Contrôle automatique/ outils	Assurer un contrôle permanent	]70% , 95%]	1. Faible
29	Contrefaçon de documents	Contrôle automatique/ outils	Interconnexion CPI-participants au système.	]70% , 95%]	1. Faible
30	Corruption (auteur ou complicité)	Contrôle manuel / visuel	Multiple contrôle sur les documents	]70% , 95%]	1. Faible
31	Destruction malveillante de biens	Contrôle manuel / visuel	Veille déontologique permanente	]70% , 95%]	1. Faible
32	Détournement de biens/Abus de confiance/Escroquerie	Procédures/organisation		]70% , 95%]	1. Faible
33	Usurpation de compte / d'identité / etc	Contrôle automatique/ outils		]70% , 95%]	1. Faible
34	Insuffisance de formalisation et / ou non respect des dispositions relatives à la protection de la vie privée des collaborateurs de l'entreprise	Procédures/organisation	A mettre en place	]70% , 95%]	1. Faible
35	Risque de départ groupé	Procédures/organisation	Assurer le bien être des employés	]50% , 70%]	2. Moyen
37	Grève, contestation syndicale	Procédures/organisation		]50% , 70%]	2. Moyen
38	Non respect des règles de santé et de sécurité sur le lieu de travail	Procédures/organisation	A mettre en place	]70% , 95%]	1. Faible

Source : élaboré par l'équipe du CPI

Afin d'améliorer le dispositif de maîtrise des risques des événements de risque (par exemple : Panne système, insuffisance, indisponibilité passagère de ressources informatiques), les activités de processus de télé-compensation sont centralisées au niveau du CPI.

2.5 Mise en place de la cartographie des risques

La cartographie des risques est élaborée à un moment donné et constitue une image du profil de risque à un temps T déterminé, d'où le besoin de l'actualiser, la revoir et l'adapter périodiquement.

La cartographie effectuée par le CPI repose sur le principe d'association à chaque processus (élaboré plus haut) le(s) risque(s) de niveau 1 et de niveau 2 ainsi que le libelle l'événement de risque (de la nomenclature des risques arrêtée par le CPI) qui lui correspond (ent).

Ils ont adopté le format ci-dessous :

Figure n°11 : Format de la cartographie

Domaine	Processus	Catégorie de risque niveau 1 (Typologie bâloise)	Catégorie de risque niveau 2 (Typologie bâloise)	Libellé de l'événement de risque	Risque brut			Dispositif de maîtrise des risques			Risque net/résiduel					
					Impact financier		Cotation du risque brut	Impact image	DMR existant	Réf Contrôle/Commentaires	Efficacité du DMR existant	Impact financier		Cotation du risque Net	Impact image	
					Probabilité	Impact						Probabilité	Impact			

Source : élaboré par l'équipe CPI

Le projet de la mise en place de la cartographie des risques a apporté au CPI des bénéfices considérables, à savoir :

- Réduire les impacts financiers et non financiers (notamment l'image) liés aux risques, en déterminant des actions correctrices pour les risques menaçant l'organisation et améliorer ses capacités à anticiper et à les gérer en améliorant le dispositif de contrôle interne. Ainsi, les risques de défaillance sont atténués de même que les coûts financiers liés à leur survenance ;
- Renforcer la culture du risque dans l'organisation. En effet, l'analyse historique des incidents majeurs au sein des organisations montre que la défaillance humaine est l'une des causes majeures de risques. En réalisant une cartographie des risques en mode projet et en impliquant des managers et des opérationnels dans la démarche, vous favorisez l'émergence d'une culture partagée des risques et la création d'un langage commun. La sensibilisation et la responsabilisation des opérationnels à la maîtrise de leurs risques demeure l'une des mesures les plus efficaces de prévention des risques.

- Disposer d'un outil indispensable pour les différents acteurs de l'organisation pour améliorer la gestion globale des risques. En effet, la cartographie des risques est un outil indispensable pour la garantie de la bonne maîtrise des risques de l'organisation ;
- Réconcilier, performance et maîtrise: la cartographie est une phase clé du processus de gestion des risques. Elle permet de dresser un inventaire formalisé de ceux-ci et favorise une mise en cohérence des dispositifs de maîtrise des risques (DMR) et de contrôle interne de l'entreprise. Elle constitue un tableau de bord pour la Direction Générale et servira à définir des indicateurs pertinents de suivi du niveau de risque

Après consolidation des résultats obtenus précédemment, nous avons obtenu la cartographie des risques opérationnels liés au processus de « Télé-compensation », va nous permettre de :

- Avoir une vue globale de l'ensemble des risques qui menacent l'activité de télé-compensation ;
- Détecter les étapes les plus risquées ainsi que les risques majeurs ;
- Mesurer l'exposition de la banque au risque après prise en compte des dispositifs de contrôle ;
- Déterminer les risques à traiter en priorité à travers des plans d'action.

Section 03 : Analyses, constats et recommandations

Pour pouvoir interpréter les résultats obtenus précédemment, il serait préférable pour le CPI de transformer les évaluations qualitatives obtenus à des évaluations quantitatives afin d'en déduire les risques qui menacent le plus ce dernier.

Et cela permet de manipuler des chiffres et de ce fait de représenter les résultats sous formes de graphiques qui facilitent leurs compréhensions.

1 Analyses

D'abord, pour ce qui est de la répartition des risques opérationnels recensé au niveau du CPI -en termes de nombres- nous avons pu recenser 38 risques répartis comme suit :

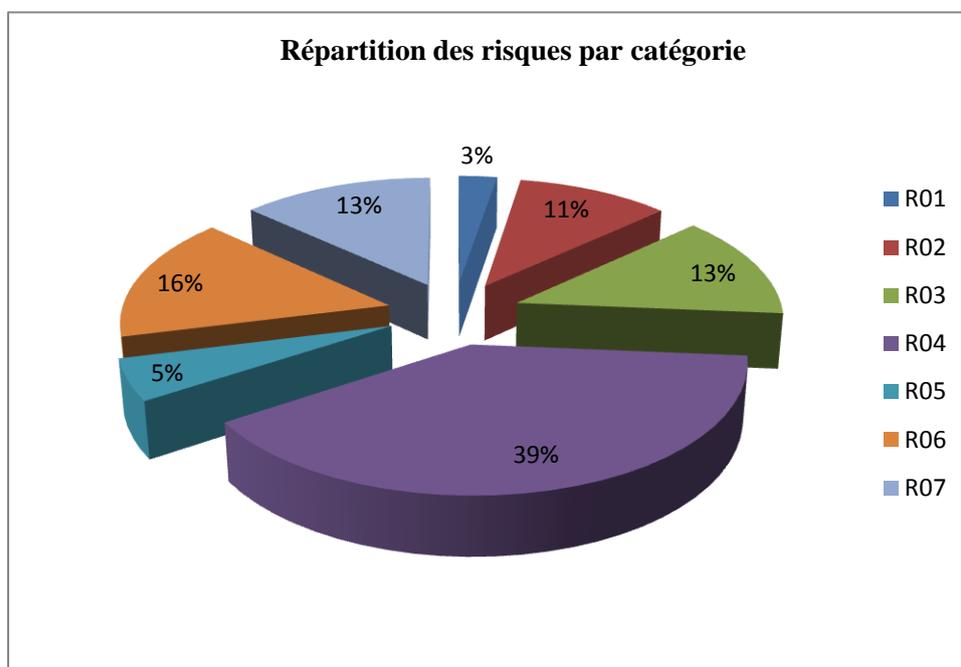
Tableau n°17 : Table de répartition des risques par catégorie

Réf risque	Nombres risques	% Risque
R01	1	3%
R02	4	11%
R03	5	13%
R04	15	39%
R05	2	5%
R06	6	16%
R07	5	13%
Total	38	100%

Source : élaboré par l'étudiante

Et voici la répartition en schéma :

Figure n° 10 : Répartition des risques par catégorie



Source : élaboré par l'étudiante

Rappel des informations :

R01 : Clients, produits et pratiques commerciales;

R02 : Dommages aux actifs corporels ;

R03 : Dysfonctionnement de l'activité et des systèmes;

R04 : Exécution, livraison et gestion des processus;

R05 : Fraude externe;

R06 : Fraude interne;

R07 : Pratiques en matière d'emploi et de sécurité sur le lieu de travail.

Nous pouvons, donc, conclure que parmi tous les risques évalués dans les différents processus au niveau du CPI, les risques liés à «exécutions, livraison et gestion des processus» sont les risques les plus importants, ils représentent 39 % du total des risques.

Ce risque est, principalement, composé des risques génériques : documents juridiques absents, erreur de saisie...

Ceci pourrait s'expliquer par la charge du travail, ils résultent aussi du déphasage entre les décisions managériales et la réalité des activités, ce déphasage est provoqué par les insuffisances des processus de contrôle basiques et/ou les ambiguïtés organisationnelles.

Ensuite, pour ce qui est de la répartition des risques opérationnels en terme de « cotations » nous avons trouvé les résultats suivants :

Tableau n°18 : Table de répartition des risques opérationnels terme de cotation

Risque	Brut	Net
Faible	5	35
Moyen	17	3
Fort	16	0
Critique	0	0

Source : élaboré par l'étudiante

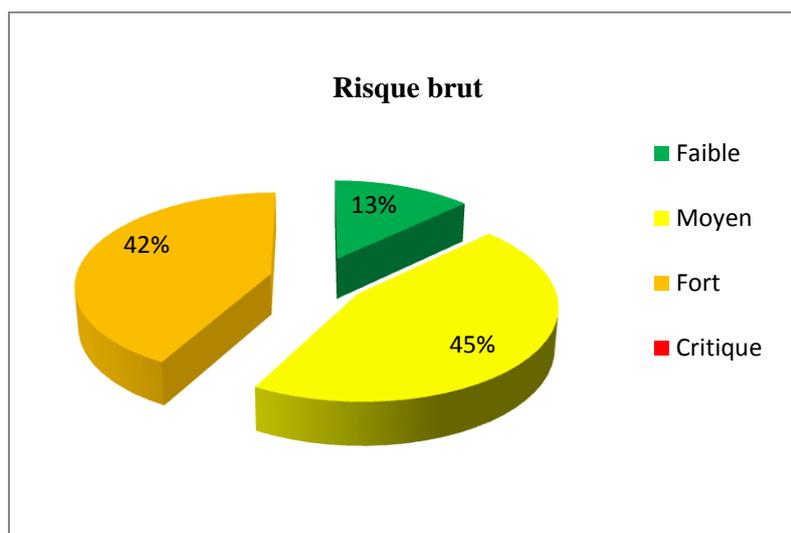
En calculant les pourcentages, voici les résultats trouvés :

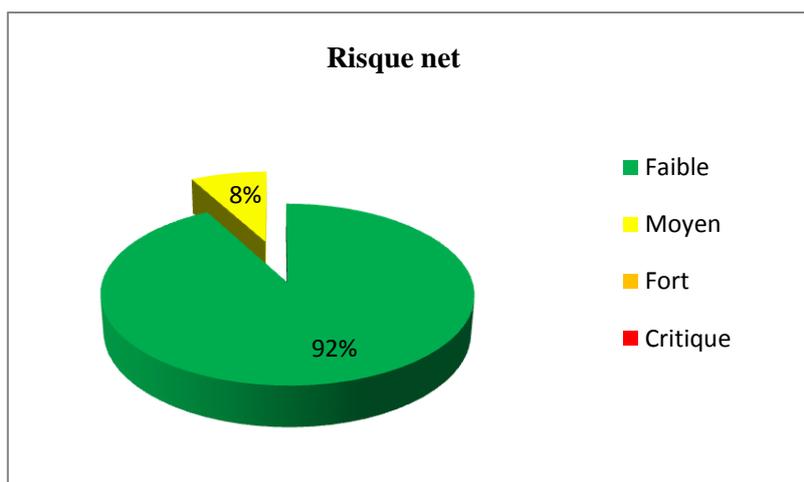
Tableau n°19 : Table de répartition des risques opérationnels en pourcentage

Risque	Brut	%	Net	%
Faible	5	13%	35	92%
Moyen	17	45%	3	8%
Fort	16	42%	0	0%
Critique	0	0%	0	0%
Total	38	100%	38	100%

Voici un schéma récapitulatif :

Figure n° 12 : Répartition des risques opérationnels





Nous remarquons ici que 45% des risques bruts définis sont des « risques moyens », et 42% des risques définis sont des « risques forts », et que grâce au dispositif de maîtrise des risques, ces risques sont réduits respectivement 8% et 0%.

Et pour calculer l'efficacité du DMR :

Tableau n°20: Efficacité du DMR

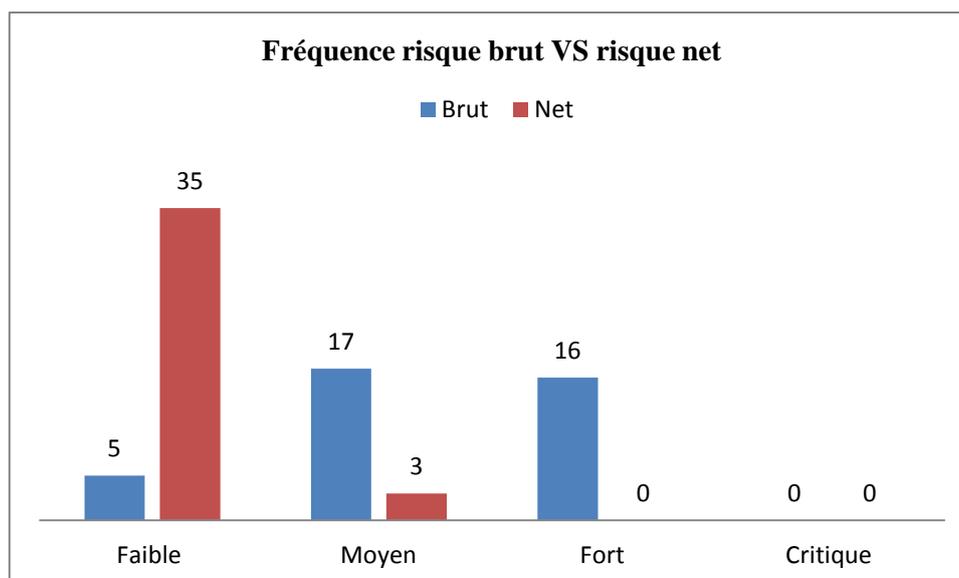
Etiquettes de ligne	Nombre d'efficacité du DMR existant	Moyenne
] 0%, 50%]	0	25%
] 50%, 70%]	3	60%
] 70%, 95%]	35	83%
Total	38	81%

Source : élaboré par l'étudiante

Et donc l'efficacité moyenne du DMR est de 81%

Nous vous proposons, aussi, une représentation en histogrammes de tous les risques répartis entre risques : faibles, moyens, forts et critiques

Figure n°13 : Fréquence des risques bruts VS les risques nets



Source : élaboré par l'étudiante

Nous remarquons que l'efficacité du dispositif de maîtrise des risques est plus importante sur les risques « forts » qui se sont vu réduit de 16 risques à seulement 0 risque.

2 Constats

Lors de notre travail et après avoir effectué toutes les étapes de calcul, nous avons pu ressortir les points suivants :

- Depuis sa création, le système ATCI a toujours été disponible avec un taux de disponibilité de 99% ;
- Manque de la culture de risques au sein des banques participantes ;
- Absence d'une formule de calcul des risques précises (impacts x fréquences) n'est pas suffisante pour mesurer le risque au quel est confronté la société ;
- La gestion des risques au sein du CPI est axée essentiellement sur l'élaboration d'une cartographie des risques, tandis qu'il existe d'autres méthodes plus performante (Modélisation des risques par exemple) ;

3 Recommandations

Si la solution précédemment présentée a permis de prendre en considération la fréquence et les montants des opérations, elle n'assure pas la pertinence des évaluations. Les risques précédemment présentés dépendent principalement des évaluations des auditeurs collaborateurs.

Le but de cette section finale est de proposer des solutions complémentaires à mettre en œuvre qui permettront une exhaustivité et une pertinence des évaluations des risques.

1.1 Redistribution d'une nomenclature des risques

La suppression des risques qui ne concernent pas l'activité du CPI et le projet, permettra d'alléger la nomenclature et simplifier l'identification des risques inhérents aux opérations ou processus.

La nomenclature que nous avons proposée reste valable puisque sur les 38 risques évaluées nous avons recensé 15 risques appartenant à la catégorie de risques :

- Exécution livraison et gestion des processus.

L'accompagnement de la nomenclature avec un document explicatif des différents risques permet d'assurer un minimum d'exhaustivité et de pertinence d'évaluation.

1.2 Communication et formation

Une action de formation ou de communication sur le thème est fortement recommandée pour les auditeurs collaborateurs responsables du système ATCI, afin que les évaluations restantes soient plus exhaustives et cohérentes.

La définition précise des notions du risque opérationnel, ainsi que la procédure d'évaluation des risques qui dans le cadre du système ATCI est basée sur l'évaluation des pertes, permettraient d'éviter les erreurs passées et d'assurer une cartographie qui retrace, le plus objectivement que possible, la réalité de l'activité du CPI.

Le risque opérationnel est principalement dû à des erreurs humaines, pour y remédier le CPI doit:

- Initier le personnel à la culture des risques en général, et plus particulièrement à la notion de risque opérationnel. En effet, même après mise en œuvre des moyens de contrôle et surveillance les plus performants par les opérationnels chargés de la gestion du risque opérationnel, des incidents peuvent survenir et entraîner des pertes.
- Organiser des ateliers de formation pour le personnel du CPI sur la démarche et les outils de gestion du risque opérationnel (modélisation)

1.3 Renforcer le système ATCI

Le volume considérable de données et l'exigence d'une gestion proactive des risques opérationnels exigent une infrastructure informatique résiliente. Il paraît judicieux d'apporter les améliorations suivantes au système ATCI :

- Assurer une traçabilité des opérations réalisées ;
- Intégrer des contrôles informatiques pour la validation des décisions importantes chez les banques participantes ;
- Nécessité de disposer d'une plateforme d'intégration des données nécessaires à la gestion du risque opérationnel.

Conclusion du chapitre

A travers ce chapitre, nous avons pu mettre en place une cartographie des risques opérationnels liée au processus de « télé-compensation », qui se fait sur la base de l'identification et de l'analyse descriptive des risques, de la quantification de ces situations des risques et tenant compte du dispositif de maîtrise des risques existants.

Ce qui est de la couverture des risques opérationnels, elle est assurée implicitement par le dispositif de contrôle interne et la souscription de quelques polices auprès des sociétés d'assurances.

Pour conclure, nous pouvons dire qu'une gestion pertinente du risque opérationnel est très importante au sein des entreprises, dans le but de faciliter et d'améliorer sa prise en compte et, transformer ce risque perçu comme un élément totalement aléatoire et non-mesurable, en un objet identifiable, mesurable et quantifiable qui peut même devenir un facteur de performance.

Conclusion générale

Conclusion générale

Le système de paiement de masse algérien, dénommé Algérie Télé Compensation Interbancaire (ATCI), s'est inscrit dans le cadre du projet de modernisation de l'infrastructure des systèmes de paiement, il vise à prendre en charge l'expansion démesurée des transactions interbancaires en volume et en valeur par un système de transfert de fonds moderne, efficace, sur, rapide et surtout sécurisé. Depuis son entrée en fonctionnement en 15 Mai 2006, le système ATCI a toujours répondu présent aux besoins de ses participants avec un taux de disponibilité de 99%.

Afin de valoriser les efforts déployés jusque là et s'abstenir de rendre vains les investissements consentis dans le cadre de la mise en place du système ATCI et de crainte des répercussions déstabilisantes et paralysantes provoquées par une éventuelle défaillance du système, il convient de procéder continuellement à l'analyse de l'accroissement des risques exacerbés d'une part, par l'incidence de l'augmentation en valeur et en volume des transactions financières sur les relations interbancaires, et d'autre part par l'unicité du système ATCI comme système des paiements de détail dans le pays.

En effet, La Banque d'Algérie a délégué le CPI opérateur du système ATCI, ce qui engendre des risques liés au fait d'être le premier responsable du fonctionnement du système. Autrement dit, le risque qui peut menacer le fonctionnement et la continuité de l'activité du CPI est généralement un risque opérationnel ou d'autres risques qui peuvent être de la même nature ou qui peuvent à leurs tours causer le risque opérationnel.

Par ailleurs, et après une phase de diagnostic et d'études la situation actuelle de la sécurité du système ATCI est satisfaisante. Le degré de sécurité pour faire face à une certaine défaillance interne reste suffisant.

Dans notre travail, nous avons essayé, dans le premier chapitre, de présenter le système de paiement de masse, ses objectifs, ses caractéristiques et son fonctionnement, dans le deuxième chapitre nous avons les différents risques aux quels est confronté le système de paiement de masse.

Et pour concrétiser notre travail théorique, nous avons effectué un stage pratique au sien du CPI (filiale de la Banque d'Algérie), et un essai de mise en place d'une cartographie des risques fera l'objet du troisième chapitre.

Nous tenons à rappeler que notre principale problématique est la suivante : « **De quelle manière la télé-compensation peut booster les mécanismes de paiement et quels sont les risques qu'elle génère au sein des institutions financières ?** »

Notre étude a pour but d'évaluer la gestion des risques adoptés par le CPI afin de protéger le fonctionnement du système de paiement de masse en Algérie. Ainsi, nous avons tenté d'identifier les différents obstacles et freins liés à ce dernier et pour qu'à la fin suggérer des recommandations que nous estimons utiles pour le développement des systèmes de paiement en Algérie.

- **Constats et test d'hypothèses**

En effet, nous sommes parvenues à tester la validité de l'ensemble des hypothèses posées :

- ✓ A travers la mise en place du système de paiement de masse, la Banque d'Algérie a réalisé une infrastructure permettant la rapidité du traitement et la traçabilité des opérations de paiement, ce qui participe activement à l'amélioration de la bancarisation et à la pénétration bancaire plus large, en rendant le recours au système bancaire plus attractif parce que plus rapide et plus sûr, **et ce conduit à confirmer la première hypothèse.**
- ✓ L'introduction et le développement des systèmes de paiement a contribué efficacement dans la globalisation des économies et des marchés financiers, mais ces évolutions ont engendrés en contrepartie toute une panoplie de nouveaux risques menaçant la stabilité des dits « systèmes », **ce qui confirme la deuxième hypothèse.**
- ✓ La gestion des risques au sein du CPI, (filiale de la Banque d'Algérie et premier responsable du système ATCI) est axée essentiellement sur l'élaboration d'une cartographie des risques, **ce qui conduit à infirmer la troisième hypothèse.**

- **Recommandations**

Pour faciliter la gestion de risques au sein de toute entreprise, nous pouvons proposer de manière générale les suggestions suivantes :

- Renforcer la formation du personnel dans le domaine de gestion de risques ;

- Sensibilisation et formation du personnel sur les points de contrôle des documents à recevoir ;
 - Renforcer le dispositif de dérogation système ;
 - L'élaboration des fiches processus pour faciliter l'identification des différents risques ;
 - Mise en place d'une base de données centralisée pour permettre le contrôle de l'exhaustivité des déclarations au niveau du système ;
 - Mettre en place un deuxième niveau de validation (système de saisie) ;
 - Mise à jour Surveillance permanente en terme de délais de contrôle des documents
- **Perspective de la recherche**

A la fin de ce travail de recherche, nous espérons avoir pu aborder notre sujet de manière appropriée en décrivant la situation réelle dans notre pays et pu également apporter une valeur ajoutée dans le domaine de la modernisation des systèmes de paiement bien que ce soit encore un sujet qui demande encore d'autres investigations qui laisse la porte ouverte pour de plus amples travaux de recherche traitant d'autres points que nous aurions pu omettre dans nos recherches, notamment :

- Les réelles intentions des autorités pour promouvoir le développement de système de paiement de masse ;
- Gestion des risques opérationnels liés au système de paiement de masse ;
- Evaluation de la sécurité des systèmes de paiement de masse.

Bibliographie

Ouvrage

- BEGUIN (J.M) et BERNARD (A) : **L'essentiel des techniques bancaires**, Éditions Groupe Eyrolles, 2008.
- CLAUDE (D) et d'autres : **les moyens de paiement : des espèces à la monnaie électronique**, Edition d'organisation, paris, 2013.
- CORNELIS (B). ET BILLEN (R) : **La cartographie des risques et les risques de la cartographie.**
- GILBERT DE MARCSHAL : **La Cartographie Des Risques**, Edition AFNOR, 2003.
- LUC-BERNET (R) : **Principe de technique bancaire**, Edition DUNOD, Paris, 2008
- MOSTAPHA (H.S) : **Paiements électroniques sécurisés**, Edition presses polytechniques et universitaire ramandes, 2007.
- PHILIPPE (M) et SANDRINE (M.L) : **Techniques bancaire**, Edition DUNOD, paris, 2014.
- RAMBURE, (D) : **les systèmes de paiement**, Edition Economica, paris, 2005.

Articles

- BOUYALA Régis, **Le monde de paiement**, Revue Banque, Edition 2005.
- C.JIMENEZ AND P.MERLIER, **Prévention et Gestion des risques opérationnels**, Ed Reveue Banque, 2004.
- Christian JIMENEZ, **Risque Opérationnel, de la mise en place du dispositif à son audit**, Edition Revue Banque, Paris 2008.
- Ministère de finance, **La modernisation des systèmes de paiement : une réforme exemplaire portée par un projet structurant**, 2011.
- MOHAMED, Benbouziane, **La bonne gouvernance : un préalable à la modernisation et au développement du système bancaire**, séminaire, université de Tlemcen, 2007.
- PASCAL, **mise en œuvre d'un contrôle interne efficace**, Edition AFNOR, 2007
- **Principes fondamentaux pour les systèmes de paiement d'importance systémique**, BRI, janvier 2001

Travaux universitaires

- ALLOUACHE (D), BOUAZZA(S), **Etude de système de paiement de masse**, Master en science commerciale option management, Ecole des hautes études commerciales, 2010.
- AOURAGH, (N) et HALIM (S), **la gestion des moyens de paiements au sein des banques algériennes**, Master en sciences économique option Monnaie finance et banque, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, 2013.
- BENZIANE, (W) et BERKATI (M), **les moyens de paiement et la monétique en Algérie**, Master en sciences économique option Monnaie finance et environnement international, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, 2015.
- BOUABIDA (S), **Le nouveau système de paiement de masse**, mémoire de fin d'étude, société interbancaire de formation, Alger, Avril 2018.
- BOUACHOUR, (L), **L'impact de la nouvelle solution de « l'e-paiement » sur la satisfaction du client**, Master en sciences commerciales option management et entrepreneuriat, Ecole de hautes études commerciales d'Alger, 2017.
- DELLALOU, (M), **la réhabilitation du chèque en Algérie**, Master en sciences commerciales option finance monnaie et banque, Ecole supérieure de commerce, 2017.
- ILMANE (H), **Démarche d'évaluation de conformité du système ARTS aux standards internationaux**, mémoire de fin d'étude, DESB, Novembre 2009.
- MATOUB, (L) et HADJI (H), **la modélisation du système de paiement**, Master en sciences économique option Monnaie finance et environnement international, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, 2013.
- SECK (M), **La sécurisation des systèmes de paiement dans l'espace UEMOA**, mémoire de maîtrise de droit d'entreprise, Université Gaston Berger de Saint-Louis, 2009.

Règlementation

- Règlement N° 05-06 du 13 octobre 2005, **portant sur le système ATCI**.

Rapport

- IFACI et Price Water House Coopers, **La pratiques du contrôle interne**, Paris, 2005.

- Rapport de conception du centre de pré compensation interbancaire SPA filiale de la Banque d'Algérie, **le système de télé-compensation interbancaire « ATCI »**, Alger, 2009.
- Rapport de la Caisse Canadienne de Dépôts des Valeurs Limitées, CDS Financial Risk Model, Novembre 2009.

Annexes

ANNEXE N°01

« Règlement N° : 05-06 »⁸⁰

Article 1er : Le présent règlement a pour objet la mise en place d'un système de compensation des ordres de paiement de masse. En outre, il précise les responsabilités du gestionnaire de ce système et de ses participants et définit les règles de son fonctionnement.

Un glossaire annexé au présent règlement contient les définitions des termes propres à ce système de paiements.

a) Système interbancaire de paiement de masse :

Article 2 : Le système de compensation électronique, dénommé Algérie - Télé-compensation Interbancaire dit ATCI est mis en place par la Banque d'Algérie. Il s'agit d'un système interbancaire de compensation électronique de chèques, effets, virements, prélèvements automatiques et retraits et paiements par carte bancaire.

Seuls les virements d'une valeur nominale inférieure à un (1) million de dinars sont acceptés par ce système. Les ordres de virement d'une valeur nominale supérieure ou égale à ce montant doivent être effectués dans le système de règlements bruts en temps réel de gros montants et paiements urgents.

Le système ATCI fonctionne sur le principe de la compensation multilatérale des ordres de paiement présentés par les participants à ce système.

Article 3 : Les soldes de la compensation multilatérale sont calculés par le système ATCI et déversés, pour leur règlement, dans le système de règlements bruts en temps réel de gros montants et paiements urgents dit Algeria Real Time Settlements (ARTS).

Article 4 : La Banque d'Algérie délègue la gestion du système ATCI au centre de pré-compensation interbancaire (CPI), société par actions, filiale de la Banque d'Algérie.

Article 5 : La surveillance du système ATCI est assurée par la Banque d'Algérie conformément à l'article 56 de l'ordonnance n° 03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit.

Article 6 : Un fonds de garantie est constitué par les participants. Il sert pour la couverture en dernier ressort du solde de compensation débiteur d'un ou plusieurs participants dans le cas où les soldes de leurs comptes de règlement ne permettent pas de régler les soldes de compensation selon le principe " tout ou rien ". A la demande des participants, ce fonds est déposé sur les livres de la Banque d'Algérie.

La reconstitution des montants tirés sur le fonds de garantie doit être effectuée par le ou les participants concernés (s) au plus tard le lendemain de son utilisation à 12 heures.

⁸⁰ www.bank-of-algeria.dz

Les modalités de création et de fonctionnement du fonds sont fixées par voie d'instruction.

Article 7 : Les banques, le Trésor et Algérie-poste, tirés de chèques (banques, Algérie-poste, Trésor) ou destinataires des lettres de change et billets à ordre, sont tenus de participer, directement ou par l'intermédiaire d'un autre participant, aux opérations de compensation de ces moyens de paiements dans le cadre de ce système.

Ils sont tenus d'accepter que ces instruments soient présentés au paiement dans le cadre de ce système.

Article 8 : Les chèques, les lettres de change et les billets à ordre sont présentés dans le système ATCI sous forme dématérialisée. Cela suppose que le participant présentateur détient préalablement ces instruments de paiement supports papier et qu'il a assuré la vérification de leur régularité formelle.

Le participant remettant garantit que les données sous forme dématérialisée sont strictement identiques aux informations correspondantes figurant sur les chèques, lettres de change et billets à ordre.

Le non-respect par le présentateur de ces dispositions dispense le participant destinataire des obligations contenues dans l'article 7, alinéa 2, ci-dessus.

b) - Responsabilités des participants et du gestionnaire du système :

Article 9 : Sauf pour les opérations pour lesquelles la Banque d'Algérie est participant remettant ou destinataire, elle n'est la contrepartie ni des obligations de paiement liées aux valeurs remises par les autres participants du système ATCI ni des soldes résultant du calcul de la compensation multilatérale. Elle n'assure pas la bonne fin des ordres de paiement traités dans le système.

Article 10 : La responsabilité du centre de pré-compensation interbancaire (CPI) est limitée à l'exécution des diligences nécessaires au bon déroulement des opérations techniques qui conditionnent le fonctionnement du système ATCI décrites dans le " Guide utilisateur " du système et dans le présent règlement. L'obligation de résultats se limite au calcul des soldes nets multilatéraux et bilatéraux de compensation et leur déversement dans le système de règlements bruts en temps réel de gros montants et paiements urgents (ARTS).

Article 11 : Les participants au système sont responsables des préjudices causés dans les cas :

- d'erreurs matérielles commises sur les opérations transmises au système, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un autre participant ;
- de retards imputables aux rejets, rejets de rejets, refus de solde de compensation effectués à tort ;
- de non-respect des obligations financières y afférentes.

Article 12 : Les participants au système ATCI doivent veiller au strict respect des normes et des conditions de fonctionnement et de sécurité du système fixées par le centre de pré-compensation interbancaire.

Article 13 : Chaque participant direct est responsable du maintien en fonctionnement continu de sa plate-forme

"Participant" connectée au système ATCI pendant les jours et heures ouvrés de celui-ci. Il doit mettre tout en œuvre pour transmettre les remises de ses participants indirects et cela dans le cadre de la convention qui le lie à ces derniers.

Article 14 : Un participant direct n'est pas responsable des vérifications de la qualité formelle des valeurs remises par les participants indirects qui utilisent ses services techniques ni des engagements financiers qui peuvent découler du traitement de ces valeurs par le système.

Article 15 : Au regard du gestionnaire du système ATCI, le participant direct est responsable du traitement technique des opérations de ses participants indirects au même titre que de ses propres opérations.

Article 16 : Chaque participant est responsable du traitement des contestations provenant de ses clients remettants.

c) - Conditions d'adhésion au système ATCI :

Article 17 : Outre la Banque d'Algérie, l'adhésion au système ATCI est ouverte aux banques, au Trésor et à Algérie-poste.

Article 18 : Les participants au système ATCI délèguent au centre de pré-compensation interbancaire leur acceptation de tout nouveau participant au système.

Article 19 : Toute participation au système ATCI doit faire l'objet d'une demande d'adhésion et d'un accord du centre de pré-compensation interbancaire. L'accord d'adhésion, dont la copie est adressée à la direction générale du réseau et des systèmes de paiement de la Banque d'Algérie, doit être suivi par la signature de la convention de place fixant les droits et les obligations des participants entre eux et vis-à-vis du CPI, gestionnaire du système ATCI.

Lors de son adhésion, chaque participant reçoit selon les modalités et les formes prévues dans le "Guide utilisateur" du système, des identifiants lui permettant d'envoyer des ordres de paiement dans le système.

Article 20 : Dans leur demande d'adhésion au système ATCI, les participants indiqués dans l'article 17 ci-dessus, optent pour le statut de participant direct ou de participant indirect.

Lorsque l'adhérent opte pour le statut de participant direct, l'accord du centre de pré-compensation interbancaire est subordonné aux vérifications et procédures de tests d'usage adoptées par le CPI à cet effet.

Article 21 : Les participants peuvent changer de statut. Dans ce cas, ils adressent une notification au CPI, gestionnaire du système, un mois avant la date effective de changement.

Une copie de cette notification est transmise à la direction générale du réseau et des systèmes de paiement de la Banque d'Algérie.

Le participant indirect qui souhaite devenir participant direct doit se soumettre aux vérifications et procédures de tests d'usage sur sa plate-forme " Participant ".

Le participant direct qui souhaite changer de statut doit proposer une solution assurant la continuité de service aux participants indirects pour lesquels il est l'intermédiaire technique.

Article 22 : Chaque participant accrédite un ou plusieurs membres de son personnel en tant qu'interlocuteurs exclusifs du système ATCI et du centre de pré-compensation interbancaire, gestionnaire du système.

Article 23 : Les participants donnent mandat irrévocable au centre de pré-compensation interbancaire pour adresser les ordres de transfert des soldes de compensation dans le système de règlements bruts en temps réel de gros montants et paiements urgents (ARTS).

d) - Organisation des remises de valeurs :

Article 24 : Les participants envoient au système ATCI des remises de valeurs libellées en dinars.

Article 25 : Les remises de valeurs sont effectuées sous forme de messages électroniques et ce, conformément aux normes de messages électroniques adoptées par le comité de normalisation des instruments de paiement et aux indications portées dans le " Guide utilisateur " du système ATCI.

Les images des chèques, des lettres de change et des billets à ordre scellées transmises au système ATCI sont routées vers les participants destinataires. Elles ne subissent aucun traitement par le système de compensation.

Article 26 : Le système ATCI obéit à un calendrier des échanges, à des plages horaires d'échange appelées séances, fixées dans les spécifications techniques du système et aux indications portées dans le " Guide utilisateur ".

Article 27 : Pour être traitées dans le système ATCI, les remises doivent être présentées à la date de présentation. S'il s'agit d'une date où le système ATCI est fermé, la date d'ouverture immédiatement après celle-ci est considérée comme date de présentation.

Chaque valeur peut faire l'objet d'une remise jusqu'à l'heure d'arrêt de la journée d'échange qui la concerne. Pour toute remise effectuée au delà de l'heure d'arrêt de la journée d'échange, la date de présentation est le jour d'ouverture suivant du système ATCI.

Article 28 : Le système ATCI accuse réception des remises envoyées par le participant remettant et les transmet à chaque séance au participant destinataire. La date de présentation devient de ce fait le jour de présentation.

Article 29 : Conformément aux conditions indiquées dans le "Guide utilisateur" du système, une remise peut faire l'objet d'un rejet technique par le système ou d'un rejet bancaire par le participant destinataire.

Une opération, un lot ou une remise ayant fait l'objet d'un rejet technique peut être présenté à nouveau.

Le rejet bancaire n'est plus possible dès lors que le délai de rejet est dépassé. Le délai de rejet des opérations est égal au délai de règlement. Passé ce délai, le rejet bancaire n'est plus possible.

Le participant remettant ne peut pas rejeter le rejet. La valeur contestée fait l'objet d'un règlement bilatéral hors du système ATCI.

Article 30 : Une remise, un lot d'opérations ou une opération individuelle peut faire l'objet d'une annulation, avant la fin de la séance de compensation de la journée d'échange considérée. En cas d'annulation, la remise, le lot d'opérations ou une opération individuelle fait l'objet d'un transfert en sens inverse dans le système ATCI.

e) - Les dates de règlement :

Article 31 : La date de règlement est la date d'envoi des soldes de compensation dans le système de règlements bruts en temps réel de gros montants et paiements urgents (ARTS) aux fins de règlement. Cette date est fixée comme suit :

- pour les virements : jour de présentation,
- pour la carte bancaire : jour de présentation,
- pour les chèques y compris les chèques de banque : surlendemain du jour de présentation,
- pour les effets (lettres de change et billets à ordre) : lendemain du jour de présentation,
- pour les prélèvements automatiques : lendemain du jour de présentation.

f) - Gestion de la compensation :

Article 32 : Tous les jours ouvrés, le système ATCI apparie et effectue le calcul de la compensation multilatérale de l'ensemble des valeurs qui ont été traitées et qui n'ont pas été annulées par le participant remettant ni rejetées par le participant destinataire dans les délais réglementaires.

Article 33 : Une fois la compensation multilatérale effectuée, le système envoie une information aux participants portant sur leurs soldes conformément aux modalités prévues dans le " Guide utilisateur ". Ensuite, le CPI annonce la fermeture de la journée d'échange.

Article 34 : Au cours de la journée d'échange, le système calcule les soldes bilatéraux débiteurs de chaque participant et les en informe. Lorsqu'un solde bilatéral atteint la somme maximale prédéfinie, le centre de pré-compensation interbancaire informe le participant concerné qu'il ne peut plus effectuer de remises susceptibles d'augmenter son solde débiteur tant que celui-ci reste à son niveau maximal.

Article 35 : Dès la fermeture de la journée d'échange, le centre de pré-compensation interbancaire transmet, selon les modalités indiquées dans le " Guide utilisateur ", les soldes de la compensation multilatérale pour imputation dans le système ARTS.

Art. 36. - Dans le système ATCI, les paiements sont considérés définitifs dès l'imputation des soldes correspondants à la compensation multilatérale sur le compte de règlement des participants.

Article 37 : En cas d'insuffisance du solde créditeur du compte de règlement d'un ou de plusieurs participants, le règlement du solde de compensation est différé pour une courte période pour permettre au (x) participant (s) concerné (s) d'apporter les crédits nécessaires.

Article 38 : En cas d'insuffisance ou d'absence de fonds à l'issue du délai accordé, le gestionnaire du système ATCI transmet à la direction générale du réseau et des systèmes de paiement de la Banque d'Algérie, gestionnaire du système ARTS, les indications nécessaires pour que celle-ci débite le compte du fonds de garantie pour créditer le compte de règlement du ou des participants concernés.

Article 39 : Si le mécanisme prévu dans l'article 38 ci-dessus ne permet pas de régler le solde de compensation débiteur d'un ou plusieurs participants concernés, un comité d'arbitrage dont les modalités de constitution et de fonctionnement sont définies dans l'instruction de la Banque d'Algérie, se réunit pour rechercher une solution. Dans le cas où la solution n'est pas trouvée, le système procède à l'inversion de la compensation.

g) - Rupture, suspension et exclusion :

Article 40 : L'adhésion au système ATCI est à durée indéterminée. La fin d'adhésion d'un participant peut intervenir :

- à sa demande adressée au CPI, avec copie à la direction générale du réseau et des systèmes de paiement de la Banque d'Algérie, trente (30) jours calendaires avant la date effective de rupture ;
- après l'accord réciproque de rupture entre un participant et le CPI.

Cette rupture prend effet à compter de la date convenue. Une copie de cet accord est transmise par le CPI à la direction générale du réseau et des systèmes de paiement de la Banque d'Algérie.

Article 41 : Il est mis fin au contrat d'adhésion d'un participant dans les cas :

- de demande de la commission bancaire ;
- de sa cessation d'activité ;
- d'ouverture à son encontre d'une procédure de faillite ou de règlement judiciaire sans autorisation de poursuivre l'activité.

Dans le cas de cessation d'activité volontaire, le participant concerné doit aviser, le plus tôt possible et par lettre recommandée, le CPI afin qu'il informe les autres participants et prévoit la mise à jour du référentiel du système. Les soldes de compensation réglés jusqu'à la fin de la journée de cessation de l'activité restent irrévocables et définitifs puisque réglés dans ARTS. La fin de l'adhésion d'un participant n'entraîne pas le remboursement des charges réglées au CPI au titre de la redevance annuelle.

Article 42 : La fin de l'adhésion d'un participant au système ATCI implique :

- la fin de l'habilitation pour le personnel désigné pour envoyer des remises dans ce système ;
- la fin de réception des opérations provenant du système ;
- l'obligation d'assurer un solde de son compte de règlement suffisant pour permettre l'exécution de ses opérations en cours dans le système ATCI et le recouvrement des charges dues au gestionnaire du système.

Article 43 : Un participant est automatiquement suspendu du système ATCI s'il est suspendu du système ARTS. Par contre, il peut être suspendu du système ATCI pour le non-respect du présent règlement, du "Guide utilisateur" ou de la convention de place tout en étant participant au système ARTS.

Article 44 : Pendant la période de suspension, le participant ne peut ni transmettre, ni recevoir de remises. Il peut être destinataire des informations générales envoyées par le CPI.

Article 45 : Le participant doit mettre en œuvre tous les moyens de nature à lever la mesure de suspension prise à son encontre. S'il n'est pas en mesure de respecter les termes de la convention de place et ses engagements envers le CPI, il sera procédé à son exclusion définitive du système ATCI sur décision du CPI, avec copie à la direction générale du réseau et des systèmes de paiement de la Banque d'Algérie.

Article 46 : La rupture, la suspension ou l'exclusion d'un participant est portée, à la connaissance de tous les participants au système ATCI, par le CPI.

h) - Informations et confidentialité :

Article 47 : Toutes les informations devant être fournies aux participants par le CPI, et par les participants au gestionnaire du système au cours d'une journée d'échange, sont indiquées dans le " Guide utilisateur ". Aucune autre information ne peut être exigée.

Les participants ne peuvent demander au CPI de transmettre à nouveau une information, sauf en cas de dysfonctionnement du processus de transmission de remises et sous condition que ce dysfonctionnement ne provient pas de leur propre interface avec le système. Ils peuvent demander des copies d'information sur support papier qui peuvent faire l'objet d'une facturation.

Un participant peut, dans un délai ne dépassant pas un mois, demander contre paiement au gestionnaire du système des copies de remises électroniques ou des images scannées le concernant pour des journées données.

Article 48 : Les participants au système sont tenus par le secret professionnel.

Toute information provenant du système ATCI, quelle que soit sa forme, est confidentielle et ne peut être révélée à une partie tierce. Les parties tierces n'incluent pas les autorités judiciaires et la direction générale de l'inspection générale de la Banque d'Algérie, agissant dans le cadre de leurs fonctions et dans la limite de leur compétence.

Article 49 : Le centre de pré-compensation interbancaire et les participants s'assurent que leur personnel connaît et respecte ces obligations en matière de secret professionnel. En cas de non-respect de cette obligation en matière de confidentialité par un membre de son personnel, le participant concerné, ou le CPI, est considéré comme responsable.

i) - Participation aux frais :

Article 50 : Chaque participant au système ATCI est redevable de frais de participation au système. Ces frais peuvent être répartis en une part fixe (abonnement) et une part variable proportionnelle au volume et au type d'opérations entrées dans le système. Les frais variables peuvent être fonction de l'heure de présentation des remises dans le système. Les frais de transmission de tout message émis par le système sont aussi facturés à son destinataire ainsi que les frais d'archivage des images des chèques, des lettres de change ou des billets à ordre.

j) - Procédure de secours :

Article 51 : Les participants doivent mettre en œuvre toute solution de nature à garantir le bon déroulement des opérations. Ils doivent, notamment, mettre en place des systèmes de secours (back-up) pour assurer la continuité des opérations.

k) - Règles d'archivage :

Article 52 : Les chèques, lettres de change et billets à ordre, qui ont fait l'objet d'un envoi par fichier électronique dans le système, sont adressés a posteriori par le participant remettant au participant destinataire concerné (supports papier) pour l'archivage et preuve en cas de litige. Si les participants décident que les supports papier sont à archiver par les participants qui les ont reçus ils doivent veiller à ce que l'archivage permette de ressortir les documents originaux en cas de litige.

Le centre de pré-compensation interbancaire archivera les transcriptions informatiques de remises reçues et compensées (fichiers) durant le délai légal. Il archivera aussi des fichiers électroniques des images chèques, lettres de change et billets à ordre pour le compte des participants.

Pendant le délai légal, une copie de fichiers électroniques archivés peut être transmise aux participants concernés si ces derniers sont tenus de les présenter dans le cadre d'un litige. Pour ces données seulement, le CPI est le tiers de confiance.

l) - Règles de preuve :

Article 53 : Dans le cadre du système ATCI, les fichiers électroniques contenant les enregistrements conservés par le système servent de preuve en cas de contestation entre les participants.

Article 54 : En cas de divergences entre les enregistrements informatiques et lorsque le document matériel qui a fait l'objet d'enregistrement informatique existe, le document matériel sert de fondement à la constitution de la preuve.

Dans ce cas, le centre de pré-compensation interbancaire et le participant qui a réceptionné l'enregistrement défaillant n'encourent pas de responsabilité du fait du traitement de l'enregistrement dans le système ATCI suivant les spécifications techniques, sauf à démontrer que l'altération est de leur faute.

Article 55 : Les vignettes de chèques, de lettres de change et de billets à ordre, les bordereaux de virements et autres documents matériels suivant leur régime juridique particulier, sont

seuls à faire foi vis-à-vis des tiers au système ATCI, notamment vis-à-vis des clients de participants.

m) - Dispositions transitoires :

Article 56 : Durant la période transitoire de prise en charge progressive par le système ATCI de la compensation de tous les moyens de paiement de masse, les chambres de compensation régies par le règlement n° 97-03 du 17 novembre 1997 installées dans les sièges de la Banque d'Algérie resteront ouvertes pour :

- la compensation support papier des instruments de paiement en instance de leur intégration au système ATCI,
- le recouvrement des chèques non normalisés et des effets de commerce émis avant l'entrée en fonctionnement du système ATCI.

n) - Disposition finale :

Article 57 : Les modifications ultérieures des dispositions de ce règlement portant sur le seuil de la valeur nominale des virements acceptés par le système, le délai de règlement ou l'archivage des images des instruments de paiement supports papier sont fixés par voie d'instructions de la Banque d'Algérie.

Article 58 : Le présent règlement sera publié au Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire.

ANNEXE N°02

« Normes LAMFFALUSSY pour les Systèmes de compensation ».⁸¹

I. Les systèmes de compensation devraient avoir une base juridique solide dans toutes les juridictions concernées.

II. Les participants à un système de compensation devraient avoir une idée précise de l'incidence de ce dernier sur chacun des risques financiers afférents au processus de compensation.

III. Les systèmes de compensation multilatérale devraient être dotés, pour la gestion des risques de crédit et de liquidité, de procédures clairement définies précisant les responsabilités respectives de l'agent de compensation et des participants. Ces procédures devraient également garantir que toutes les parties sont à la fois incitées et aptes à gérer et à restreindre chacun des risques qu'elles encourent et que des limites sont fixées au niveau maximal de risque de crédit auquel chaque participant peut être exposé.

IV. Les systèmes de compensation multilatérale devraient permettre, pour le moins, d'assurer l'exécution en temps voulu des règlements journaliers dans le cas OU le participant présentant la position débitrice nette la plus élevée serait dans l'incapacité de s'exécuter.

V. Les systèmes de compensation multilatérale devraient comporter des critères d'admission objectifs et dûment publiés, permettant un accès sur une base non discriminatoire.

VI. Tous les systèmes de compensation devraient s'assurer de la fiabilité opérationnelle des systèmes techniques et de la disponibilité de moyens de secours permettant de mener à bien les opérations journalières requises.

⁸¹Rapport du comité sur les systèmes de compensation interbancaires des banques centrales des pays du groupe des dix, BRI, 1990.

ANNEXE N°03

« Principes fondamentaux pour les systèmes de paiement d'importance systémique »⁸²

- I. Le système devrait avoir une base juridique solide dans toutes les juridictions concernées.
- II. Le système devrait être doté de règles et procédures permettant aux participants de bien comprendre l'incidence du système sur chacun des risques financiers découlant de leur participation.
- III. Pour la gestion des risques de crédit et de liquidité, le système devrait disposer de procédures clairement définies précisant les responsabilités respectives de l'opérateur du système ainsi que des participants et fournissant des incitations appropriées à gérer et à contenir ces risques.
- IV. Le système devrait assurer un règlement définitif rapide à la date de valeur, de préférence en cours de journée et, au minimum, à la fin de celle-ci.
- V. Un système comportant une compensation multilatérale devrait permettre, pour le moins, l'exécution en temps requis des règlements journaliers dans le cas où le participant présentant l'obligation de règlement la plus élevée serait dans l'incapacité de s'exécuter.
- VI. Les actifs utilisés pour le règlement devraient, de préférence, prendre la forme d'une créance sur la banque centrale; s'il s'agit d'autres actifs, le risque de crédit qui y est associé devrait être faible ou nul.
- VII. Le système devrait garantir un haut niveau de sécurité et de fiabilité opérationnelle et prévoir des procédures de secours permettant d'exécuter les opérations journalières en temps requis.
- VIII. Le système devrait fournir un moyen d'effectuer des paiements à la fois pratique pour l'utilisateur et efficace pour l'économie.
- IX. Le système devrait établir et publier des critères de participation objectifs, équitables et non discriminatoires.
- X. Les procédures de gouvernance du système devraient répondre aux principes d'efficacité, de responsabilité et de transparence.

Les systèmes devraient chercher à dépasser cet objectif minimum.

⁸² RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES PRINCIPES ET PRATIQUES APPLICABLES AUX SYSTÈMES DE PAIEMENT.

ANNEXE N°04

«Règle zéro heure»⁸³

Appliquée dans le contexte d'un système de paiement, la «règle zéro heure» a pour effet d'invalider toutes les transactions effectuées par le participant en faillite dès le début («zéro heure») du jour de mise en faillite (ou d'un événement comparable). Dans un système à règlement brut en temps réel, cela pourrait conduire à inverser des paiements apparemment déjà entérinés et que l'on pensait définitifs. Dans un système à règlement net différé, une telle règle pourrait entraîner la révocation de la compensation de toutes les transactions. Cela impliquerait de recalculer toutes les positions nettes et pourrait provoquer de profondes modifications des soldes des participants. Dans les deux cas, des répercussions systémiques pourraient s'ensuivre.

⁸³ Principes fondamentaux pour les systèmes de paiement d'importance systémique, BRI, 2001, P 19.

Table de matières

Remerciements	I
Dédicace	II
Liste des abréviations	III
Liste des figures	IV
Liste des tableaux	V
INTRODUCTION GENERALE	A-D
Chapitre I : Evolution, caractéristiques et fonctionnement de la compensation en Algérie	1
Section 01 : Généralités sur le système de paiement de masse	2
1 Définition du système de paiement de masse	2
2 Caractéristiques du système de paiement de masse	3
3 Les moyens de paiements admis au système	4
3.1 Le virement.....	4
3.2 Le prélèvement	4
3.3 Le chèque	4
3.4 Les effets de commerce	5
3.5 La lettre de change.....	5
3.6 Le billet à ordre.....	5
3.7 La carte bancaire.....	6
4 Les objectifs de mise en place d'un système de paiement de masse	6
4.1 Pour les clients :.....	6
4.2 Pour les banques :	6
5 La structure de participation	7
5.1 Les participants directs	7
5.2 Les participants indirects :	8
6 Architecture générale	8
6.1 Fonctionnement de la plate-forme centrale et des plates-formes participantes.....	11
6.1.1 Une plate-forme centrale	11
6.1.2 Des plates-formes participantes.....	11
Section 02 : L'évolution du système de compensation en Algérie	14

1	Le passage de la compensation manuelle à la télé-compensation.....	14
1.1	Définition de la compensation manuelle	14
1.2	Le fonctionnement de la compensation manuelle	14
1.3	Contraintes et limites de la compensation manuelle	15
1.4	Définition de la télé-compensation.....	16
2	Objectifs de la modernisation du système de paiement.....	18
3	Les étapes de la modernisation	18
3.1	Les travaux d'études et d'analyse conceptuelle.....	19
3.2	La définition et la prise en charge des tâches au niveau des entités participantes.....	20
3.3	L'organisation de la place et la création d'institutions interbancaires	20
3.4	La production du dispositif légal et réglementaire	20
3.5	La sécurisation des chèques.....	20
3.6	L'adaptation du système d'information des banques à la télé-compensation	21
3.7	L'adéquation et mise à niveau du support pré requis des télécommunications.....	21
3.8	Les innovations de produits.....	21
3.9	Organisation de formations sur le système de paiement de masse.....	21
3.10	L'entrée en production du système.....	22
Section 03 : Mise en place, caractéristiques et fonctionnement de la télé-compensation en Algérie.....		22
1	Définition et objectifs du système ATCI	22
1.1	Définition du système ATCI.....	22
1.2	Les objectifs de la mise en place du système ATCI.....	23
2	Les caractéristiques du système ATCI.....	23
3	Fonctionnement du système ATCI	24
3.1	Les fonctions et les services offerts par le système ATCI.....	24
3.2	Les principes de fonctionnement du système ATCI.....	25
3.2.1	Un système sécurisé :	25
3.2.2	Un système auto protégé :	25
3.2.3	Un système efficient :	26
3.3	Participation au système	26
3.3.1	Plate-forme participant (UAP)	26
3.3.2	Types de participants au système	26
3.3.3	Exigences techniques minimales.....	27

3.4	Les participants au système et leurs responsabilités.....	28
3.4.1	La banque d'Algérie.....	28
3.4.2	Les banques commerciales.....	29
3.4.3	Le trésor public.....	30
3.4.4	Algérie poste (centre des chèques postaux CCP).....	30
3.4.5	La société d'Automatisation des Transactions Interbancaires et de Monétiques (SATIM)	31
3.4.6	L'opérateur du système	31
3.4.7	La responsabilité des participants	32
3.5	Mécanisme fonctionnel et technique du système ATCI.....	33
3.5.1	Les spécifications fonctionnelles du système ATCI	33
3.5.2	Les spécifications fonctionnelles du système ATCI	33
3.5.3	Organisation de la journée de compensation.....	34
Chapitre 02 : Recensement et gestion de risques liés au système de compensation.....		38
Section01 : Définition et catégories de risques liés au système de paiement.....		40
1	Notion du risque.....	41
1.1	Définition du risque	41
1.2	Caractéristiques d'un risque	41
1.3	Mesure et évaluation des risques	42
2	Typologie des risques.....	42
2.1	Les risques financiers	42
2.1.1	Risque de liquidité.....	42
2.1.2	Risque de crédit.....	45
2.2	Les risques structurels	46
2.2.1	Risques opérationnels.....	47
2.2.2	Risques juridiques	47
2.3	Risques systémiques	48
Section02 : La création et la mise en place d'une cartographie des risques.....		49
1	Cadre Conceptuel de la cartographie des risques.....	49
1.1	Définition de la cartographie des risques	49
1.2	Les objectifs de la cartographie des risques	50
1.3	Les caractéristiques de la cartographie des risques	50
1.3.1	Outil de gestion des risques.....	50

1.3.2	Outil d'allocation optimale de ressources	51
1.3.3	Outil de communication	51
1.4	Les avantages de la cartographie	51
1.4.1	Le pilotage des ressources	51
1.4.2	Le dispositif de contrôle interne	51
1.4.3	Le pilotage des processus	51
1.5	Les types de cartographie des risques.....	52
1.5.1	La cartographie thématique	52
1.5.2	La cartographie globale	52
2	Motivations des deux cartographies.....	53
2.1	Motivations de la cartographie globale	53
2.2	Motivations pour la cartographie thématiques	54
2.3	Les inconvénients des deux cartographies.....	55
3	Approches et méthodologie d'élaboration de cartographie des risques	56
3.1	Approche	56
3.1.1	Approche Bottom-up « Ascendante »	56
3.1.2	Approche Top-Down « Descendante »	56
3.1.3	Approche Combinée.....	57
3.1.4	Approche par le Benchmarking.....	58
3.2	Méthodologie de conception de la cartographie des risques	58
3.2.1	La phase de préparation.....	58
3.2.2	La phase de réalisation	58
3.2.3	Identification des risques.....	59
3.2.4	Evaluation des risques	59
3.2.5	Hierarchisation des risques.....	60
3.2.6	Matrice des risques.....	60
3.2.7	Phase d'action	61
3.2.8	Phase de reporting	61
3.2.9	Phase de suivi	61
3.2.10	Phase d'actualisation	61
Section03	: Outils de gestion des risques.....	62
1	La prévention des risques inhérents au système ATCI.....	63
2	Gestion des risques liés au système de paiement de masse.....	65

2.1	Gestion des risques structurels	65
2.2	Gestion du risque opérationnel	66
2.3	Gestion du risque juridique :	67
2.4	Gestion des risques financiers	69
2.4.1	Gestion de risque de crédit	69
2.4.2	Gestion de risque liquidité.....	71
Chapitre III: Gestion des risques liés au système ATCI au niveau du CPI.....		73
Section 01: Présentation du Centre de Pré-Compensation Interbancaire.....		75
1	Création et historique du centre de pré compensation interbancaire (C.P.I spa)	75
1.1	Présentation du C.P.I spa	75
1.2	Historique du centre de pré compensation interbancaire.....	76
1.3	Missions et activités du C.P.I spa	77
1.4	Organisation du C.P.I spa	78
2	La structure d'accueil : La direction des opérations.....	78
2.1	La sous-direction de l'exploitation des systèmes	79
2.2	La sous-direction de la supervision et du support technique.....	80
2.3	Le portefeuille de projet la direction des opérations	80
Section 02 : démarche d'une gestion des risques liés au système ATCI au niveau du CPI....		82
1	Le déroulement de la mission d'identification et de gestion des risques au sein du CPI	83
1.1	Les pré-requis des risques au sein du CPI	84
1.1.1	Définition du risque opérationnel.....	84
1.1.2	Elaboration des normes et des procédures	86
2	Les étapes d'élaboration d'une cartographie des risques opérationnels au sein du CPI	86
2.1	La phase d'identification des risques.....	86
2.2	La phase d'évaluation et hiérarchisation des risques.....	92
2.2.1	L'évaluation des risques bruts.....	92
2.3	La phase d'appréciation du dispositif de maîtrise des risques et détermination des risques nets	97
2.4	L'élaboration de la matrice des risques nets.....	99
2.5	Mise en place de la cartographie des risques.....	104
Section 03 : Analyses, constats et Recommandations.....		104

1	Analyses	105
2	Constats.....	110
3	Recommandations.....	110
	CONCLUSION GENERALE	112
	Bibliographie	
	Annexes	