

## *Remerciements*

*Aucun travail de s'accomplit dans la solitude*

*Je tien a remercier d'abord et avant tout dieu « le tout puissant » de m'avoir donné le courage et la volonté pour bien mener ce modeste travail.*

*Mes vifs remerciements s'adresseront à mon Directeur de mémoire Monsieur **MAKREM SASSI**. Pour son aide notamment pour ses conseils judicieux, son orientation et sa disponibilité ainsi que pour la richesse et la qualité de son enseignement.*

*Je tiens à remercier également tous les collaborateurs à la direction de surveillance des risques opérationnels, en particulier ma tutrice de stage Madame **CHELLY KAFINA**, pour son soutien, collaboration et conseils.*

*Toute ma gratitude reviens à mes chers professeurs ainsi que l'ensemble du personnel de notre prestigieux institut de financement du développement du Maghreb arabe I'FI.D , pour l'aide qu'ils m'ont apporté, mais aussi et surtout pour le savoir qu'ils ont eu la générosité de me transmettre, & pour toute les leçons qu'ils m'ont chaleureusement appris durant cet inoubliable parcours.*

*J'exprime ma sincère gratitude à Messieurs les jurys qui me font l'honneur de juger ce travail.*

# *Dédicaces*

*Je dédie ce modeste travail à :*

*Ma mère qui a œuvré pour ma réussite, de par son amour, son soutien, tous les sacrifices consentis et ses précieux conseils, pour toute son assistance et sa présence dans ma vie, reçois à travers ce travail aussi modeste soit-il l'expression de mes sentiments et de mon éternelle gratitude.*

*Mon père, qui peut être fier et retrouver ici le résultat de longues années de sacrifices et de privation pour m'aider à avancer dans ma vie, puisse dieu faire en sorte que ce travail porte son fruit, merci pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutien permanent venant de toi.*

*Mon cher fiancé qui n'a cessé de m'encourager et d'être là pour moi.*

*Mes deux sœurs et mon frère qui n'ont cessé d'être pour moi des exemples de persévérance, de courage et de générosité.*

*Mes professeurs de l'IFID qui doivent voir dans ce travail la fierté d'un savoir bien acquis.*

*Mes amis(es) de par le monde qui n'ont cessé de m'encourager.*

*Le personnel de la CNEP-banque qui m'a aidé dans mes recherches et a mis à ma disposition leurs documentation.*

*Tous mes compagnons de promotion*

*A la fraternité Algéro-tunisienne*

# *SOMMAIRE*

*Introduction générale*

*Préambule*

## *CHAPITRE I : GENERALITES SUR LES RISQUES OPERATIONNELS*

*Section 1* : Définition et cadre réglementaire des risques opérationnels

*Section 2* : Détermination des exigences en fonds propres.

*Section 3* : Principaux outils de gestion des risques opérationnels

*Section 4* : Le management des risques opérationnels

## *CHAPITRE II: LA DEMARCHE D'ELABORATION D'Une CARTOGRAPHIE DES RISQUES OPERATIONNELS*

*Section 1* : Préalable à la cartographie des risques

*Section 2* : démarche d'élaboration de la cartographie des risques opérationnels

*Section 3* : Après cartographie des risques opérationnels

## *CHAPITRE III : CAS EMPIRIQUE*

*Section 1* : la cnep-banque et le financement des promoteurs.

*Section 2* : la cartographie des risques opérationnels appliquée au processus crédit aux promoteurs

*Section 3* : insuffisances constatées et recommandations préconisées

*Conclusion générale*

*Résumé*

# *Introduction générale*

Le développement économique passe par le choix d'investissements judicieux financés par les banques. C'est à dire qu'il y a une interface évidente et une interdépendance entre les systèmes économique et financier.

En termes claires, l'existence de projets économiques est subordonnée à la capacité de financement allouée par les banques. Celles-ci permettent de fournir des ressources à l'investissement à long terme et de soutenir l'activité à court terme. Par conséquent, toute crise financière entraîne nécessairement des dysfonctionnements sur l'investissement et aura forcément un effet négatif sur la croissance économique tel que démontré dernièrement lors de la crise des subprimes (2007-2009) ou encore la crise Grecque (2009).

Les nombreuses crises que le système financier international a connues ces dernières années, ont démontré l'importance d'une réglementation prudentielle. La référence en la matière dont s'inspire la majorité des pays sont les recommandations du comité de Bâle. Ce dernier a conclu l'accord « Bâle 1 » en 1988, sur les fonds propres permettant de couvrir le risque de crédit. En 2004, ce même comité a élaboré un deuxième accord appelé « Bâle 2 » venu compléter le premier. Il intègre le risque opérationnel devenu significatif, au regard des multiples scandales financiers et des nombreuses crises dont il a été à l'origine. Sa maîtrise est donc devenue incontournable.

La recherche de la stabilité financière ainsi que le souci d'éviter les crises et de protéger les déposants sont des questions qui préoccupent les autorités monétaires de tout pays et, l'Algérie ne fait pas exception.

En Algérie, la réglementation prudentielle, conforme aux recommandations de Bâle1 , a pour principal objet la solvabilité de la banque. L'autorité monétaire nationale à savoir la Banque d'Algérie par le biais du conseil de la monnaie et du crédit, a fixé des mesures édictées par le règlement 11-08 du 28.10.2011 relatif au contrôle interne.

Celui-ci exige aux banques la mesure des risques y compris celui comportant un caractère opérationnel. Il les somme de mettre en place une cartographie permettant leur

identification et leur évaluation. Cependant, il n'y a toujours pas d'exigence en fonds propres (Bâle II) relative aux risques opérationnels.

La cartographie des risques est donc devenue un outil réglementaire de premier plan dont les banques algériennes doivent impérativement disposer.

Sur un registre méthodologique, on ne peut de prime à bord prétendre appréhender les risques opérationnels dans un ordre de grandeur précis. Néanmoins, il est possible de cerner les différentes sources génératrices de risques et de se focaliser sur la démarche à adopter pour éviter de manière préventive leur émergence et de concevoir les méthodes et outils susceptibles d'amoinrir les éventuelles pertes occasionnées.

Dans la boîte à outils répondant à cette préoccupation, la cartographie des risques opérationnels est l'un des instruments les plus utilisés pour identifier, évaluer et hiérarchiser les risques opérationnels. Ce qui nous amène à poser la question suivante : **Quel est le profil des risques opérationnels au sein de la CNEP-Banque ?**

De cette question centrale découle une série de questions subsidiaires :

- Quelle signification revêt le concept de risque opérationnel, quels sont ses tenants et ses aboutissants ?
- Dans quelle mesure les risques opérationnels sont-ils encadrés par la réglementation bancaire ?
- Quels sont les dispositifs mis en place par la CNEP-BANQUE pour maîtriser ces risques ?
- Quelle est l'efficacité du dispositif de maîtrise de ces risques ?
- Comment formaliser ces risques dans une cartographie ?
- En quoi la cartographie des risques est-elle déterminante dans l'identification et l'évaluation des risques opérationnels ?
- Quelle méthodologie est appropriée pour l'implémentation d'une cartographie des risques ?
- De quelle manière la cartographie contribue-t-elle à la maîtrise des risques

L'objectif d'une telle étude est d'établir :

- un recensement et une évaluation des risques au regard des contrôles en place, en vue de mettre en valeur les défaillances des contrôles et les risques résiduels.

- La Conception d'une cartographie des risques.
- La Mise en place d'un plan d'actions et recommandations pour une meilleure gestion des risques opérationnels.

De ce fait, ce travail est une contribution au processus de gestion des risques qui s'articule en trois chapitres :

➤ Le premier chapitre présentera brièvement le risque opérationnel bancaire. Nous allons le définir et expliciter ses spécificités. La dernière section est consacrée aux méthodes de gestion du risque opérationnel.

➤ Le deuxième chapitre, expliquera la démarche d'élaboration d'une cartographie des risques. qui commence par la mise en place des préalables nécessaires à sa réussite. En suite passe par un certain nombre d'étapes aboutissant à la hiérarchisation des risques nets, permettant enfin la mise en place d'un plan d'actions et d'un plan d'audit.

➤ Dans le troisième chapitre, nous allons suivre cette démarche pour l'élaboration d'une cartographie des risques liés au processus du crédit aux promoteurs au sein de la CNEP-banque. Avant cela, nous allons présenter brièvement la banque, ses indicateurs d'activité.

# *Préambule*

## ❖ **Le risque opérationnel cause de plusieurs scandales financiers dans le monde :**

Le comité de Bale estimait que sur la période 1980–2000, les pertes subies par les établissements bancaires au titre du risque opérationnel étaient évaluées à plus de 200 milliards d'euros.

Plus récemment, l'exercice de collecte de pertes réalisé en 2002 par le groupe (Risk Management) du comité de Bâle révèle que les 89 banques ayant participé à cet exercice ont connu sur le seul exercice 2001 plus de 47000 évènements de pertes pour un montant cumulé de pertes opérationnelles s'élevant à près de 7,8 milliards d'euros.

Le fonds monétaire international (FMI) estime en Octobre 2008 que les pertes liées aux crédits hypothécaires à risque (subprimes) devraient atteindre 1400 milliards de dollars de pertes opérationnelles »<sup>1</sup>.

Ces estimations peuvent être expliquées par les différents scandales financiers derrière lesquels se cachent les pertes opérationnelles les plus marquantes de l'histoire.

Nous citerons les plus importantes :

### **1. La faillite de la banque Barings<sup>2</sup> :**

Le 23 Février 1995, le monde apprenait la faillite de la banque la plus ancienne d'Angleterre la « Barings » suite à des spéculations hasardeuses sur le marché japonais par l'un de ses

---

<sup>1</sup> <http://forum.actufinance.fr/la-crise-des-subprimes-ou-pertes-cachees-hidden-costs-du-risque-operationnel-des-banques-1-400-milliards-de-dollars-non-declares-en-toute-legalite-P191876/>

<sup>2</sup> Inspiré et reformulé de l'article : d'Amélie CHARLES et Christophe VILLA, Barings et les leçons du risque opérationnel. Publié sur le site : <http://www.latribune.fr/opinions/20100223trib000479681/barings-et-les-lecons-du-risque-operationnel.html>

traders dénommé "Nick Leeson". Ce dernier, était responsable du marché des produits dérivés à la bourse de Singapour, il avait pour mission l'organisation de l'ensemble des transactions pour le compte des clients de la banque et était chargé également du back office et du trading du marché.

Ces fonctions lui ont permis de spéculer sur la hausse de la bourse japonaise, en vendant des contrats à terme sur l'indice Nikkei dans le but de profiter au maximum de l'effet de levier.

Nick Leeson continuait à agir au delà de son autorité et à investir les fonds des clients dans des opérations spéculatives non autorisées, jusqu'à la chute de l'indice Nikkei qui serait la conséquence d'un tremblement de terre survenu à Kobé en Janvier 1995.

Les pertes étaient irrécupérables, et l'indice Nikkei continuait sa chute entraînant avec lui Nick Leeson et la Barings.

La faillite de la Barings a été de ce fait causée principalement par une défaillance du système interne qui n'a pas pu détecter la violation du principe de séparation des tâches au sein de la banque, par un risque humain matérialisé par le non-respect des limites et des engagements et ainsi par une défaillance de l'audit externe qui n'a pas pu dévoiler la stratégie de trading de Leeson<sup>3</sup>.

Toutes ses défaillances opérationnelles ont montré l'impact que peut avoir une mauvaise gestion des risques opérationnels sur la pérennité et sur l'existence même de la banque.

---

<sup>3</sup> Inspiré et reformulé du mémoire en ligne : de K.TANTAN, le processus de gestion et de mesure du risque opérationnel selon les exigences de comité de Bâle, Université de technologie de l'information et management de l'entreprise (TIME), Tunisie, 2007/2008. Publié sur le site : [http://www.memoireonline.com/01/09/1920/m\\_le-processus-de-gestion-et-de-mesure-du-risque-operationnel-selon--les-exigences-de-comite-de-Bale2.html](http://www.memoireonline.com/01/09/1920/m_le-processus-de-gestion-et-de-mesure-du-risque-operationnel-selon--les-exigences-de-comite-de-Bale2.html)



## 2. La crise des subprimes :

La crise des subprimes a été déclenchée en Aout 2007 avec l'effondrement soudain du marché immobilier Américain, alors qu'il bénéficiait d'une hausse continue depuis plusieurs années<sup>4</sup>.

Ceci était dû essentiellement à l'octroi d'un grand nombre de crédits hypothécaires à une clientèle peu solvable constituée de ménages à faibles revenus et garantis uniquement par les gages de leurs biens immobiliers.

La défaillance de ces clients a amené les banques à vendre une grande partie des biens immobiliers détenus en gage, ce qui a conduit à l'effondrement de la valeur de ces biens.

Il est à noter que les subprimes ne sont pas un risque de crédit, mais plutôt un risque opérationnel. Ainsi derrière les crédits hypothécaires qui ont été accordés à une clientèle à capacité de remboursement très douteuse, se cache un risque opérationnel important.

« Le prêt est accordé alors que la probabilité de défaut de la contrepartie ne fait aucun doute (Suprimes = prime appliquée à un emprunteur dont la solvabilité est en dessous d'un certain seuil censée compenser les risques pris par le prêteur ».<sup>5</sup>

Cette crise a entraîné une première chute des marchés boursiers à l'été 2007, la banque centrale européenne et la réserve fédérale semblaient être parvenues à la surmonter en injectant massivement des liquidités dans le système. Mais une crise encore plus profonde a été déclenchée en Aout et Septembre 2008 suite à la faillite de plusieurs banques américaines puis européennes.

Après cette crise plusieurs scandales relatifs au risque opérationnel se sont succédés nous citerons quelques exemples :

---

<sup>4</sup> Inspiré de l'article : Que es ce que la crise des subprimes publié sur le site : <http://www.linternaute.com/actualite/economie/international/crise-financiere/1-crise-des-subprimes.shtml>

<sup>5</sup> Article de Pascal LELE, La crise des suprimes et les pertes cachées (Hidden costs) du risque opérationnel des banques... 1.400 milliards de dollars non déclarés en toute légalité. Publié dans le site : <http://forum.actufinance.fr/la-crise-des-subprimes-ou-pertes-cachees-hidden-costs-du-risque-operationnel-des-banques-1-400-milliards-de-dollars-non-declares-en-toute-legalite-P191876/>.

### **3. L'affaire « Kerviel » de la Société Générale<sup>6</sup> :**

Le 28 Janvier 2008 Daniel Bouton, le président de la Société Générale, annonce une perte de 4,9 milliards d'euros. Cette perte de nature opérationnelle, était due à des pratiques frauduleuses de la part de l'un des traders de la banque dénommé Jérôme KERVIEL, qui aurait dissimulé ses positions spéculatives à sa hiérarchie avec des opérations fictives et des faux courriels.

Jérôme KERVIEL avait parvenu à cette fraude, à cause de l'ancien poste qu'il occupait au middle office et qu'il lui a permis de saisir le mécanisme de fonctionnement des différents contrôles surveillant les risques que prennent les traders. Ceci lui a permis dans sa nouvelle fonction de masquer ses positions frauduleuses durant les contrôles.

### **4. La faillite de la banque Lehman Brothers<sup>7</sup> :**

Suite à la détention des titres risqués de subprimes, la banque d'affaire américaine Lehman Brothers a accumulé près de 4 milliards de dollars de pertes au troisième trimestre de l'année 2008, et s'est déclarée officiellement en faillite le 5 Septembre 2008.

---

<sup>6</sup> Inspiré et reformulé de l'article de Jean Louis DELL'ORO, 15 scandales financiers qui ont marqué la crise, publié sur le site: <http://www.challenges.fr/galleries-photos/finance-et-marche/20120810.CHA9569/15-scandales-financiers-qui-ont-marque-la-crise.html>.

<sup>7</sup> Inspiré et reformulé de l'article de : Jean Louis DELL'ORO, Op.cit, p2.

## ❖ Exemples de scandales liés aux incidents « risque opérationnel » au Niveau des banques Algériennes :

En Algérie le système bancaire joue un rôle moteur dans l'économie du fait du faible niveau de développement des marchés financiers. Ce système se trouve le plus souvent confronté à des risques de natures opérationnelles. Les scandales relevés par la presse algérienne ces dernières années le montre clairement nous citerons à titre d'exemple :

### 1. Détournement de 700.000 euros à la BADR<sup>8</sup>:

Il s'agit d'un détournement d'une somme de 700.000 euros de la Banque d'Algérie entre fin 2005 et début 2007.

Une affaire qui remonte à Octobre 2005, date à laquelle des avis de crédits en devise à la Banque d'Algérie s'effectuaient au service de rattachement de la Banque de l'agriculture et du Développement Rural (BADR) au profit de cinq personnes.

L'affaire a été détectée suite à la réception répétitive d'avis de crédits pour des sommes colossales dans des enveloppes sans bordereau, et sans la transmission d'aucun accusé de réception.

Ainsi, les extraits de comptes attestant le virement de ces sommes n'ont pas été envoyés par la Banque d'Algérie à la BADR.

L'ouverture d'une enquête a montré qu'aucun nom des personnes concernées ne répondait sur les fichiers de la BA, et que les avis de crédits envoyés à la BADR étaient des avis scannés et le signataire principal figurait sur 22 opérations.

Les causes de cette fraude sont multiples et selon la déclaration de l'un des responsables de la BADR, n'importe qu'elle personne de la banque aurait pu scanner les avis de crédits. Il pourrait même y avoir connivence entre les deux banques ou de la Banque d'Algérie.

---

<sup>8</sup> Inspiré de l'article de : H. MENASRIA, Ils scannaient les avis de crédits : Détournement de 700000 euros à la BADR, Liberté, Jeudi 14 Janvier 2010, p4 publié sur le site <http://fr.calameo.com/read/000109551f57fc2cd151b>

## **2. Faux et usage de faux à EL Baraka Bank<sup>9</sup>**

Il s'agit d'une falsification de documents ayant servi à la constitution de dossiers pour l'acquisition d'un crédit véhicule auprès de certaines agences d'El Baraka Bank.

Selon les services de sécurité plus de 100 demandes de crédits constituées de documents falsifiés ont été agréés par les employés de certaines agences de la banque El Baraka et ce en contrepartie de 20 millions de centimes le dossier.

L'enquête a été ouverte suite aux plaintes déposées par les responsables de la banque qui ont pu détecter des anomalies dans quelques dossiers au lendemain des contrôles internes de certaines agences.

Les investigations ont montré que les bénéficiaires utilisaient des escrocs comme intermédiaires afin qu'ils puissent cacher leurs identités.

## **3. Détournement de plus de 3.00.000 euros à la BEA<sup>10</sup>**

Il s'agit d'un détournement ayant touché 185 comptes devises à l'agence Oued Knis de la Banque Extérieure d'Algérie.

Le montant de cette malversation s'est élevé à 3.170.400 euros, et la banque s'est retrouvée dans l'obligation de rembourser les clients propriétaires de ces comptes.

Ainsi le directeur du commerce extérieur de la BEA a averti lors de sa missive adressée au PDG de la banque que le préjudice de 3.170.400 euros risquait de s'aggraver si d'autres réclamations venaient à être enregistrées au niveau de l'agence en question.

A travers ces exemples se manifeste la nécessité de la mise en place d'un système de gestion des risques opérationnels, qui permet de réduire ou même d'éliminer l'impact que peuvent avoir ces risques sur l'économie en générale et sur la survie des banques en particulier.

---

<sup>9</sup> Inspiré de l'article de : Neila B, Les investigations concernent ses agences à travers le pays, Crédit auto : enquête à Al Baraka Bank, Liberté, Dimanche 9 Mai 2010, p3. Publié sur le site [fr.calameo.com/read/000109551f4facedbac57](http://fr.calameo.com/read/000109551f4facedbac57)

<sup>10</sup> Inspiré de l'article d'Ali TITOUCHE, Détournement de 3.000.000 euros à la BEA, El Watan, 27 Février 2013. Publié sur le site : [lequotidienalgerie.org/2013/02/27/banque-exterieure-dalgerie-plus-de-3-millions-deuros-detournes-a-lagence-oued-knis/](http://lequotidienalgerie.org/2013/02/27/banque-exterieure-dalgerie-plus-de-3-millions-deuros-detournes-a-lagence-oued-knis/)

Pour ce faire, un cadre réglementaire a été arrêté tant au niveau international qu'en Algérie dans le but de tracer les grandes lignes d'une bonne gestion des risques opérationnels

## *Section 1: Définition et cadre réglementaire des risques opérationnels*

Dans cette section, nous exposerons les principales définitions ayant trait au risque opérationnel pour mieux encadrer le sens donné à ce concept avant d'aborder le cadre réglementaire le régissant.

### **1. Définitions du risque opérationnel :**

Il n'existe pas de définition universelle du risque opérationnel. Cependant, la définition souvent retenue est celle du comité de Bâle<sup>11</sup>.

#### **1.1. La définition de Bâle II :**

Il avait défini dans un premier temps (document de janvier 2001)<sup>12</sup> les risques opérationnels comme : « *des risques de pertes directes et indirectes résultant de l'inadéquation ou de la défaillance de procédures, de personnes et de systèmes ou résultant d'évènements extérieurs* ».

Puis, à la suite des critiques qui lui ont été adressées concernant les pertes indirectes qui posent des problèmes de définition et de mesure, le Comité de Bâle avait remplacé cette définition par: « *Le risque opérationnel se définit comme le risque de pertes résultant de carences ou de défauts attribuables à des procédures, personnels et systèmes internes ou à des évènements extérieurs. La définition inclut le risque juridique, mais exclut les risques stratégique et de réputation* »document de juin 2004)<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> Le comité de Bâle est présenté dans la section 2 de ce même chapitre.

<sup>12</sup>Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2001): Vue d'ensemble du nouvel accord de Bâle sur les fonds propres, Banque des règlements internationaux.

<sup>13</sup> Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (2004): Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres, banque des règlements internationaux.

Cette dernière sert de base de réflexion pour la plupart des banques. Toutefois il existe d'autres définitions.

### 1.2. La définition de la Banque d'Algérie :

Quant à l'Algérie, la définition du risque opérationnel est donnée par le **règlement 11-08** relatif au contrôle interne de la Banque d'Algérie : « *Le risque résultant d'une inadaptation ou d'une défaillance imputable à des procédures, personnels et systèmes internes ou à des événements extérieurs. Il inclut les risques de fraude interne et externe.* »

Nous notons l'ajout explicite d'un nouvel élément celui de la fraude interne et externe.

La définition conférée aux risques opérationnels peut être différente d'une banque à une autre, car tout dépend de son organisation interne et de son activité.

### 1.3. La définition du CRBF 97-02<sup>14</sup> :

« *Le risque résultant d'une inadaptation ou d'une défaillance imputable à des procédures, au personnel, aux systèmes internes, et aux événements extérieurs.* »

Quels sont alors les enjeux ?

Nous assistons depuis quelques années à une évolution continue de l'environnement bancaire. En effet, les techniques financières sont de plus en plus sophistiquées, les activités sont internationalisées et les interconnexions se multiplient. Cette évolution est accompagnée d'une amplification des risques opérationnels qui peuvent à leur survenance affecter d'une façon considérable la rentabilité de la banque.

Il est nécessaire de gérer les risques opérationnels d'autant plus qu'ils se dissimulent derrière chaque événement ayant fortement ébranlé une banque.

---

<sup>14</sup> Comité consultatif de la législation et de la réglementation financière (règlement n°97-02 du 21 février 1997 relatif au contrôle interne des établissements de crédits et institutions financières).

En outre, le principal objectif d'une banque commerciale est de maximiser sa rentabilité dans le cadre d'un seuil d'appétit pour le risque. Les charges induites par celui-ci ne sont pas négligeables vu qu'elles peuvent influencer significativement le résultat de certaines activités bancaires. En effet, un risque opérationnel peut engendrer une augmentation des coûts d'exploitation et/ou une diminution des revenus. Il peut aussi être lié à d'autres risques, c'est ce que l'on appelle « les risques frontières » ou « boundary risks ». En voici quelques exemples :

- **Le risque opérationnel lié à un risque de contrepartie (RORC)** : C'est l'exemple d'une garantie qui n'a pas été recueillie dans un dossier de crédit provoquant une perte si la contrepartie est défaillante.
- **Le risque opérationnel lié à un risque de marché** : Il est constaté généralement dans les salles de marché ou dans les activités de gestion de trésorerie. Les conséquences d'une erreur de saisie ou d'un dépassement des limites autorisées peuvent être aggravées par un mouvement de marché. C'est l'exemple de l'affaire « Kerviel » de la Société Générale où une fraude interne a pris de l'ampleur lorsqu'elle s'est retrouvée associée à un mouvement adverse du marché. Le trader ayant pris des positions directionnelles non autorisées.

Il est clair que le poids des risques opérationnels relatif aux fonds propres n'est pas important par rapport à celui du risque de crédit et cela peut amener à avoir une vision réductrice de ce risque et de ses enjeux. La particularité du risque opérationnel par rapport aux autres, c'est qu'il est diffus et difficile à plafonner car un seul incident peut engendrer une perte dépassant le montant de fonds propres alloués, d'où la nécessité d'une réelle prise de conscience quant aux enjeux au sein d'une banque et cela par la mise en place d'un dispositif de contrôle interne performant et d'une bonne gestion des risques.

Ainsi, le fait de s'intéresser à ce phénomène devient un élément stratégique pour toutes les banques qui veulent préserver la rentabilité de leurs opérations et assurer la pérennité de leurs activités. De plus, le fait d'identifier les processus à risque et établir les plans d'action nécessaires contribue à l'amélioration de la productivité.



## 2. Classification des risques opérationnels :

Il nous paraît judicieux d'énumérer et d'expliquer les différents types de risque opérationnel.

### 2.1. La typologie des risques opérationnels :

Prioritairement il convient d'identifier les causes génératrices des pertes opérationnelles, car elles déterminent les différentes catégories de risques. Sur cette base, le comité de Bâle a établi une nomenclature assez précise de ces derniers et les a classés en trois niveaux.

- Le premier niveau représente les sept principales catégories d'événements ;
- le second, les sous-catégories ;
- le troisième fournit des exemples d'incidents.

Ainsi, chaque banque, a l'attitude de définir une nomenclature personnalisée de risques opérationnels, adéquate à son activité et son environnement ou tout simplement adopter celle recommandée par le comité de Bâle.

Nous présentons ci-dessous les catégories de risque de niveau 1 telles qu'elles sont définies par Bâle, les détails correspondants (deuxième et troisièmes niveaux) seront présentés en annexes.

- **Fraude interne** : pertes dues à des actes visant à frauder, détourner des biens ou à tourner des règlements, la législation ou la politique de l'entreprise impliquant au moins une partie interne à l'entreprise.
- **Fraude externe** : pertes dues à des actes visant à frauder, détourner des biens ou à tourner des règlements, la législation de la part d'un tiers.
- **Pratiques en matière d'emploi et sécurité sur le lieu de travail** : perte résultant d'actes non conformes à la législation de la part d'un tiers.
- **Clients, produits et pratiques commerciales** : pertes résultant d'un manquement non-intentionnel ou dû à la négligence, à une obligation

professionnelle envers des clients spécifiques, ou de la nature ou conception d'un produit.

- **Dommmages aux actifs corporels** : destructions ou dommages résultant d'une catastrophe naturelle ou d'autres sinistres.
- **Dysfonctionnement de l'activité et des systèmes** : pertes résultant de dysfonctionnement de l'activité ou des systèmes.
- **Exécution, livraison et gestion des processus** : pertes résultant d'un problème dans le traitement d'une transaction ou dans la gestion des processus ou de relations avec les contreparties commerciales et fournisseurs.

A ces sept catégories d'évènement viennent s'ajouter huit lignes de métier donnant une matrice de 56 cases représentatives de l'ensemble des activités bancaires et risques associés.

## 2.2. Les lignes métier de Bâle :

Afin d'assurer une identification exhaustive des risques opérationnels, il convient de découper l'activité de la banque en métiers et processus. Ces derniers constituent la principale source de valeur ajoutée et sont classifiés comme suit :

**Tableau 01** : les lignes de métier de bale

Ligne métier	Activité
Financement des entreprises	Fusion/acquisition, émissions, privatisation, dette publique, syndication, titrisation
Négociation et vente institutionnelle	Négociation sur marchés de capitaux, marché monétaire
Banque de détail	Paiements domestiques, transfert de fonds, règlements interbancaires, compensation, correspondant banking
Banque commercial	Conservation de titres, service aux émetteurs, prêt de titres
Paiements et règlements	Effet de commerce, financement export, commerce international, financement de projets, leasing, factoring.
Services d'agence	Gestion de fonds sous toutes ses formes (public/privé/institutionnel...etc.)
Gestion d'actifs	Traitement des ordres et services associés
Courtage de détail	Dépôts, prêts, cartes bancaires, services bancaires, conseils financiers, banque privée, gestion de fortune, garanties.

## 3. Règlementation prudentielle de Bâle

### 3.1. Présentation du comité de Bâle :

Le comité de Bâle est une institution composée des gouverneurs des banques centrales des pays du G10 (Allemagne, Belgique, Canada, Espagne, États-Unis, France, Italie, Japon, Luxembourg, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède et Suisse). Créé en 1975, il a pour mission de proposer des recommandations ayant pour objectif de stabiliser et sécuriser le système financier. Les travaux de Bâle représentent la référence incontournable en matière de réglementation prudentielle et ses publications relatives aux pratiques bancaires et contrôle prudentiel servent de base de réflexion pour la majorité des banques.

### 3.2. Historique des accords de Bâle :

#### 3.2.1. L'accord Bâle I :

Conclu en 1988 à Bâle (Suisse), son principal apport est le ratio Cooke, fondé sur le risque de crédit et déterminant le niveau minimum de fonds propres qui ne peut être inférieur à 8% des actifs et engagements hors bilan. La formule de calcul est la suivante:

$$\text{Ratio Cooke} = \frac{\text{Fonds propres}}{\text{engagements pondérés par les risques}} > 8\%$$

Cependant, cet accord a vite montré ses insuffisances surtout que plusieurs banques ont fait faillite malgré le respect de ce ratio. En effet, il ne prend en compte que les risques de crédit et de marché alors qu'il en existe d'autres qui peuvent engendrer des pertes considérables notamment le risque opérationnel.

De plus, les pondérations appliquées aux crédits n'étaient pas assez différenciées et donc ne reflétaient pas l'encours réel du risque de crédit. Face à ces constats, le comité de Bâle s'est de nouveau réuni pour élaborer et publier en 2004 l'accord de Bâle II.

### 3.2.2. L'accord Bâle II :

La principale nouveauté de cet accord est la prise en considération du risque opérationnel et son intégration dans le calcul des exigences en fonds propres.

Contrairement à l'accord précédent, celui-ci ne se limite pas au calcul du capital réglementaire et repose sur trois piliers :

- **Le premier : Les exigences minimales de fonds propres.**

Le ratio de solvabilité a été affiné pour donner naissance au ratio Mc Donough qui exige que les fonds propres de la banque s'élèvent au minimum à 8% du total des risques : de crédit, de marché et opérationnels.

Sachant que les risques de crédit sont pondérés à 85%, de marché à 5% et opérationnels à 10%.

Ainsi la formule du ratio de solvabilité devient :

$$\text{Ratio Mc Donough} = \frac{\text{Fonds propres réglementaires}}{\text{Risques pondérés de crédit} + \text{Risques de marché} + \text{risques opérationnels}} \geq 8\%$$

- **Le deuxième : La surveillance prudentielle.**

Il met en évidence la nécessité de renforcer la surveillance prudentielle et de mettre en œuvre de meilleures techniques de gestion des risques. Il précise aussi que les banques devraient gérer les risques opérationnels avec la même rigueur que les autres. Leur mauvaise gestion peut, en effet, entraîner des pertes importantes à l'établissement. L'idéal serait de mettre en place un dispositif de gestion spécifique et approprié aux risques opérationnels.

## - Le troisième : **La discipline de marché.**

Elle fait référence à la transparence dans la communication et la rigueur de marché. C'est-à-dire, l'obligation pour les banques de publier des informations complètes sur la gestion des risques et l'adéquation des fonds propres.

Il s'est toutefois, avéré nécessaire de conclure une autre convention pour pallier aux insuffisances et compléter l'accord Bale II.

### **3.2.3. L'accord Bâle III :**

La dernière crise financière mondiale a démontré que les recommandations qu'a apporté Bâle II étaient déficientes, d'où la nécessité d'en formuler de nouvelles. En effet, les accords de Bâle III sont venus dans l'optique de renforcer les recommandations des précédents et d'établir des mesures prudentielles supplémentaires qui permettraient aux banques d'assurer leur survie en temps de crise.

Les principales mesures de Bâle III sont<sup>15</sup> :

- Amélioration de la qualité des fonds propres.
- Relèvement des exigences en fonds propres.
- Maitrise de l'effet de levier.
- Amélioration de la gestion de la liquidité.
- Couverture du risque de portefeuille de négociation.

L'évolution de la gestion des risques opérationnels est en grande partie due à la publication en 2003 du document « *Les saines pratiques en matière de risques opérationnels* » ou « *Sound practices for the management and supervision of operational risk* »

## **4. Saines pratiques :**

Ce document est composé des dix principes suivants :

---

<sup>15</sup> Bâle III les impactes à anticiper, KPMG, Mars 2011.

**4.1.** S'agissant du développement d'un environnement de gestion des risques adapté :

- **Principe 1** : La banque doit procéder à la gestion du risque opérationnel d'une façon distincte et mettre en place un dispositif approprié pour en assurer le suivi.
- **Principe 2** : Un audit régulier du dispositif de gestion des risques opérationnels doit être effectué.
- **Principe 3** : Le dispositif doit couvrir tous les niveaux de l'établissement et les responsables doivent définir les politiques, procédures et processus de gestion des risques opérationnels.

**4.2.** En matière de gestion des risques :

- **Principe 4** : Les risques opérationnels doivent être identifiés et évalués dans la totalité des activités et processus et doivent aussi faire l'objet d'une analyse avant tout lancement d'un nouveau produit ou système. Pour cela plusieurs outils sont proposés (*auto-évaluation, cartographie, indicateurs de risques clés...*). Ces derniers seront développés par la suite.
- **Principe 5** : Une organisation adaptée à la gestion des risques opérationnels doit être mise en place. Elle doit permettre d'adresser des reportings de pertes réguliers à la direction chargée du risque opérationnel.
- **Principe 6** : La banque doit disposer de processus visant à maintenir le risque à un niveau qu'elle aurait jugé tolérable.
- **Principe 7** : La banque doit avoir un plan de continuité d'activité permettant de réduire les pertes en cas de perturbations de l'activité.

**4.3.** Rôle des superviseurs :

- **Principe 8** : Les autorités de contrôle devraient exiger aux banques de mettre en place un dispositif efficace de gestion des risques opérationnels.
- **Principe 9** : Les superviseurs devraient évaluer les politiques, procédures et pratiques des banques en matière de risque opérationnel.

**4.4.** Enfin, le rôle de la communication financière :

- **Principe 10** : Les banques doivent faire en sorte que les intervenants du marché financier puissent évaluer leur gestion des risques opérationnels.

Ces recommandations sont-elles prises en considération par la réglementation algérienne ?

## 5. Réglementation prudentielle en Algérie :

La Banque d'Algérie (B.A) en tant que banque centrale a arrêté dans ce cadre de l'exercice de son autorité de régulateur, une réglementation exigeant des banques et institutions financières de surveiller les risques auxquels elles sont confrontées.

Les articles **37, 38, 58, 59** et **60 du règlement 11-08** du contrôle interne stipulent :

- **Article 37** : « *Les banques et établissements financiers doivent mettre en place des systèmes de mesure et d'analyse des risques, en les adaptant à la nature et au volume de leurs opérations, afin d'appréhender les risques de différentes natures auxquels ces opérations les exposent, en particulier les risques de crédit, de concentration, de marché, de taux d'intérêt global, de liquidité, de règlement, de non-conformité, ainsi que le risque opérationnel. Les banques et établissements financiers doivent également évaluer régulièrement les résultats de leurs opérations.*

*Ces systèmes permettent également d'appréhender de manière transversale et prospective l'analyse et la mesure des risques. »*

- **Article 38** : « *Les banques et établissements financiers mettent en place des systèmes et des procédures permettant d'appréhender globalement les risques auxquels ils sont exposés. Ces systèmes et procédures doivent permettre de disposer d'une cartographie des risques qui identifie et évalue l'ensemble des risques encourus à raison de facteurs tant internes (tels la nature des activités exercées ou la qualité des systèmes en place) qu'externes (tels l'environnement économique ou des évènements naturels).*



*Cette cartographie doit :*

- être établie par type d'activité ou de ligne métier ;
- permettre d'évaluer les risques encourus par une activité au regard des orientations arrêtées par les organes exécutif et délibérant ;
- identifier les actions à prendre en vue de limiter les risques encourus au moyen d'actions visant à renforcer des dispositifs de contrôle interne et les systèmes de mesure et de surveillance des risques ;
- définir et affiner des plans de continuité de l'activité. »

- **Article 58** : « Les banques et établissements financiers élaborent des états de synthèse à même de leur permettre de surveiller les montants et les évolutions de leurs risques. »

## **La surveillance et la maîtrise des risques opérationnels :**

- **Article 59** : « Les banques et établissements financiers se dotent des moyens adaptés à la maîtrise des risques opérationnels et juridiques. Ils veillent à la maîtrise de ces risques, en particulier ceux pouvant conduire à l'interruption d'activités essentielles, ou bien attenter à leur réputation. A cet effet, ils mettent notamment en place des plans de continuité de l'activité et les testent de manière périodique. Ils s'assurent également de la sécurité de leurs systèmes d'information dans les conditions prévues aux articles 35 et 36 du présent règlement. »
- **Article 60** : « Les banques et établissements financiers enregistrent les incidents significatifs résultant de défaillances dans le respect ou la conception des procédures internes, de dysfonctionnements de systèmes notamment informatiques, ainsi que de fraudes, ou de tentatives de fraudes, internes ou externes. A cet effet, les banques et établissements financiers déterminent des seuils et des critères d'enregistrement adaptés à la nature de leurs activités et de leurs risques.

*Les incidents significatifs doivent, selon des critères appropriés, couvrir les risques de perte, y compris lorsque celle-ci ne s'est pas matérialisée. Le ou les fichiers des incidents sont tenus à la disposition des responsables des contrôles permanents et périodiques. »*

Notons que la surveillance des risques et le contrôle interne dans le secteur bancaire ont été repris en 2010 par la loi sur la monnaie et le crédit :

- **Article 97 bis de l'ordonnance 10-04** : « *Les banques et établissements financiers sont tenus, dans les conditions définies par règlement pris par le conseil, de mettre en place un dispositif de contrôle interne efficace qui vise à assurer, notamment :*
- *la maîtrise de leurs activités et l'utilisation efficiente de leurs ressources ;*
  - *le bon fonctionnement des processus internes, particulièrement ceux concourant à la sauvegarde de leurs actifs et garantissant la transparence et la traçabilité des opérations bancaires;*
  - *la fiabilité des informations financières ;*
  - *la prise en compte de manière appropriée de l'ensemble des risques, y compris les risques opérationnels. »*

Nous retenons principalement de ces articles les points suivants :

Les banques et établissements financiers vont dorénavant gérer les risques opérationnels au même titre que les autres risques. Pour ce faire ils doivent :

- mettre en place un dispositif d'analyse et de mesure des risques. Ce dispositif doit être intégré dans le dispositif de contrôle permanent et périodique.
- disposer désormais d'une cartographie des risques ;
- se doter, de plans de continuité d'activité (PCA) permettant de se prémunir des risques opérationnels ou d'en atténuer les effets ;
- veiller à la sécurité des systèmes d'information ;
- Et, procéder enfin à l'enregistrement des incidents opérationnels, après avoir déterminé le seuil et les critères d'enregistrement.

## *Section 2 : Détermination des exigences en Fonds propres*

Le Comité de Bâle dans son second accord « Bâle II » s'est clairement intéressé au risque opérationnel et son intégration dans le calcul du capital réglementaire. Le premier pilier exige que ce risque soit mesuré. Pour cela, trois méthodes peuvent être utilisées :

- Approche de base ;
- Approche standard ;
- Approche avancée.

Ces approches ont un ordre de sophistication croissant et plus la méthode est sophistiquée moins le capital réglementaire exigé serait élevé.

### **1. Les approches de calcul de l'exigence en capital :**

#### **1.1. L'approche de l'indicateur de base (Basic Indicator Approach ou BIA)**

Selon l'approche de l'indicateur de base (Basic Indicator Approach ou BIA), le capital réglementaire en couverture du risque opérationnel est égal à un pourcentage, appelé facteur alpha, égal à 15% du revenu annuel brut moyen de l'établissement sur les trois dernières années. Celui-ci se définit comme la somme des intérêts créditeurs nets et autres produits d'exploitation. Il exclut les provisions, les plus ou moins-values liées au portefeuille-titres, et les éléments exceptionnels.

La règle peut donc être exprimée de l'équation suivante :

$$K = \frac{[\sum RB1 \dots n \times \alpha]}{3}$$

Avec : K le capital réglementaire, RB est le revenu brut et  $\alpha = 15\%$

Selon cette approche l'ampleur du risque opérationnel est une fonction positive du volume des activités, donc les différents éléments du revenu annuel brut sont ici des estimateurs.

Les données de revenus, directement puisées dans la comptabilité officielle, ont l'avantage d'être disponible pour toutes les institutions, à la différence d'autres indicateurs plus directs du volume, comme le nombre de clients ou le nombre de transactions.

Le Taux de 15% a été retenu suite aux deux premières études quantitatives d'impact réalisées lors du calibrage de l'accord. En effet il apparaît qu'en moyenne 15% du revenu annuel brut représente le montant cible du capital réglementaire opérationnel, pour les 29 établissements ayant répondu aux premières études quantitatives d'impact lancées par le comité en mai 2001.

L'approche de l'indicateur de base vise spécifiquement les plus petits établissements, les petites structures de banques locales ou filiales, de moindre importance, d'autres grands établissements pour lesquelles le cout de mise en place d'approches plus élaborées serait prohibitif ou économiquement déraisonnable.

## 1.2. L'approche standard (Standard approach-SA) :

L'approche Standard est en fait un prolongement plus fin de l'approche de base. Elle se base sur le revenu brut annuel dégagé par l'institution, elle le détaille par ligne d'activité et non plus pour l'ensemble de l'établissement. Le capital réglementaire est ici en fonction d'un pourcentage du produit brut, appelé facteur bêta, établi à 12% ou 18% selon le niveau du risque opérationnel estimé de chaque activité. Cela se traduit par la règle suivante :

$$K = \sum_{i=1}^8 K_{Li} = \sum_{i=1}^8 \beta_{Li} \times RB_{Li}$$

Avec :  $K_{Li}$  représente le capital réglementaire associé à la ligne i,  $RB_{Li}$  est le revenu brut de la ligne correspondante, et  $\beta_{Li}$  est le coefficient associé.

L'approche Standardisée permet en outre de prendre en compte la nature de l'activité de l'institution. Ainsi une institution dont l'activité se concentre sur les opérations les moins risquées ou bénéficiera d'une charge en capital moindre que celle présente dans tous les types d'activités ou dans les plus risquées

le tableau ci-dessus détaille les lignes d'activités et les pourcentages de revenus correspondants pour le calcul du capital réglementaire.

**Tableau 02 : Facteur bêta ( $\beta$ ) par ligne d'activité pour l'Approche Standard**

Catégorie d'activité	Taux $\beta$
Financement des entreprises	18%
Négociation et vente	18%
Banque de détail	12%
Banque commerciale	15%
Fonction d'agent	18%
Paiement et règlement	15%
Gestion d'actifs	12%
Courtage de détail	12%

Les taux de calcul du capital réglementaire proviennent de la deuxième étude quantitative d'impact, portant sur 29 établissements, ceux qui ont répondu à l'enquête lancée par le comité de Bâle.

A propos des méthodes standard et des coefficients bêta, le comité reste d'ailleurs prudent, en précisant que : « *une banque doit élaborer des politiques spécifiques et disposer de critères consignés par écrit pour mettre en correspondance le produit brut des diverses catégories d'activités et unités avec le dispositif standardisé. Les critères doivent faire l'objet d'un examen et d'un ajustement, selon les besoins, de façon à intégrer les innovations / changements d'activité et de modification des risques* ».

### 1.3.L'approche avancée (Advanced Measurement Approaches)

Cette approche est un ensemble de modèles internes réunis sous le vocabulaire « d'Approche de Mesures Complexes » ou AMC (Advanced Measurement Approach ou AMA) approuvé par les autorités de contrôle sur la base d'une série de critères.

Selon l'AMA, l'exigence de fonds propres réglementaires équivaut à la mesure du risque opérationnel produite par le système interne de la banque, sur base de critères quantitatifs et qualitatifs.

Le comité de Bâle propose plusieurs alternatives au sein du régime AMA : la méthode Scorecard, l'analyse de scénarios (Scenario-based AMA), et enfin, la méthode LDA (Loss Distribution Approach) la plus sophistiquée sur le plan technique.

La pratique de chacune de ces méthodes est soumise au respect d'un ensemble de critères qualitatifs, notamment en termes d'évaluation du risque opérationnel et que le capital réglementaire ne doit pas être spécifiquement lié à une mesure de revenu, mais bien au niveau des pertes opérationnelles attendues de la banque au cours d'une année. On peut par conséquent synthétiser le résultat de l'approche mise en œuvre, quel que soit son degré de sophistication, par la formule simplifiée suivante :

$$K = \gamma \times PE$$

Où  $\gamma$  représente le coefficient multiplicateur de la perte espérée pour déterminer le capital réglementaire via une méthodologie avancée, et PE représente la perte opérationnelle attendue.

Dans ce qui suit, nous allons présenter les approches de mesures avancées :

### 1.3.1. La méthode Loss Distribution Approach (LDA)

L'idée de base de LDA est assez simple : on considère que la perte annuelle totale d'une banque due au risque opérationnel se compose de deux éléments, la fréquence et la sévérité.

Chacune se présente sous la forme d'une distribution statistique. La distribution de fréquence représente l'occurrence d'évènements de pertes opérationnelles, c'est-à-dire le nombre de pertes observées. La distribution de sévérité traduit quant à elle l'amplitude de ces pertes, à savoir le montant, en unités monétaires, des pertes individuelles subies par la banque.

L'idée générale de la méthode LDA (Loss Distribution Approach) est de modéliser la perte liée au risque opérationnel pour une période donnée (par exemple un an) et d'en déduire la valeur en risque.

Nous procédons en cinq étapes pour implémenter cette méthode :

- Estimation de la distribution de sévérité
- Estimation de la distribution de la fréquence
- Calcul de la charge en capital
- Calcul des intervalles de confiance
- Incorporation des avis d'experts

Pour que le modèle LDA puisse tourner, il faut lui fournir deux éléments essentiels : la distribution de la sévérité des pertes (loss severity distribution) et la distribution de la fréquence des pertes (loss frequency distribution).

Ces deux distributions, qui forment l'historique des pertes sont ensuite combinées par une technique statique appelée « convolution » (Monte Carlo) afin d'obtenir la distribution de la perte totale.

Celle-ci étant le résultat de plusieurs pertes successives, il s'agit d'une perte agrégée (aggregate loss distribution). A partir de la perte totale, on dérive ensuite la perte attendue ou moyenne (expected loss), pour un niveau de confiance donné.

### 1.3.2. La méthode Scorecard

La méthode scorecard se base sur des indicateurs de risque qui incorporent une vision à priori des risques opérationnels, et non sur des données de pertes constatées. En effet, cette méthode consiste à produire pour chaque catégorie de risque, une grille d'appréciation regroupant des indicateurs quantitatifs :( taux de turnover, nombre d'opérations) et qualitatifs :(appréciation de la vitesse de changement d'une activité).

L'un des objectifs poursuivis par les banques ayant développé et implémenté une approche Scorecard est de se doter d'un outil permettant de faire le lien entre la mesure et la gestion du risque opérationnel.

Cette approche nécessite l'utilisation d'opinions d'experts afin de :

- Identifier les facteurs de risques pertinents
- Evaluer le niveau d'exposition de la banque à ses facteurs
- Evaluer les moyens mis en œuvre afin de réduire les risques tels que la qualité de l'environnement de contrôle interne de la banque.

Les grandes étapes de mise en œuvre de la démarche Scorecard sont les suivants :

- Evaluation du capital initial en se basant sur une autre méthode : celle-ci pourrait être la méthode LDA, la méthode des scénarios, l'utilisation du benchmarking ou une méthode forfaitaire. Il est crucial à ce stade de considérer ce capital initial crédible.
- Définition de la structure de la Scorecard et sa mise en œuvre, permettant d'aboutir à un score pour chaque ligne de service.
- Allocation du capital initial aux lignes de service sur base du score et donc des performances de l'organisation en matière de maîtrise du risque opérationnel. Par la suite, le capital alloué à chaque ligne de service va varier en fonction de l'évolution des résultats de scorecard. Dans cette approche, le capital initial n'est pas recalculé à chaque évaluation.

### 1.3.3. La méthode de Scenarios

L'approche scenarios n'est pas différente de la précédente méthode, mais elle est une continuité. En fait, le risque y est envisagé comme une combinaison de la sévérité et de la fréquence des pertes potentielles sur une période donnée. La fréquence et la sévérité (potentielles) de la perte peuvent être mesurées en unités monétaires et en nombre d'occurrences annuelles.

La méthode des Scénarios consiste à mener des entretiens avec les responsables de chaque ligne métier afin de définir à quel genre de risques ils sont sensibles et obtenir une évaluation de la probabilité et du coût des incidents opérationnels identifiés conformément aux grilles d'analyse proposées par le comité de Bâle.

L'un des objectifs de l'utilisation de cette approche dans la quantification des risques opérationnels est de fournir une évaluation prospective du risque opérationnel.

De manière générale, les scénarios sont des évènements susceptibles de se produire à l'avenir. Ils expriment l'idée selon laquelle les experts d'une banque ont



certaines intuitions ou des informations sur le risque qui ne sont pas contenues dans l'historique de données. Pour être réellement utile à des fins de décision en matière de risque, une analyse de scénario X est-il susceptible de se produire ? Quel est le montant de la perte si le scénario X se produit ?

L'axe principal de cette approche est le développement et l'évaluation des scénarios, ces derniers doivent permettre d'évaluer les deux paramètres caractérisant le risque : la fréquence et la sévérité potentielles d'un événement générateur de pertes. Cette évaluation nécessite la constitution de scénarios, chaque scénario prenant en considération l'ensemble des facteurs de risques opérationnel.

Tout comme pour l'approche Scorecard, il est nécessaire pour la banque d'acquérir une bonne compréhension des facteurs de risque.

Ces facteurs peuvent être là aussi les ressources de l'organisation (valeur des actifs, ressources humaines, qualité des contrôles), chaque facteur étant exposé à des vulnérabilités comme le non-fonctionnement, la détérioration ou la faible qualité. L'évaluation des risques et donc le développement des scénarios vont prendre en compte ces vulnérabilités et les changements possibles dans la qualité de ces facteurs risques.

En considérant ces différents éléments, la banque va donc générer des scénarios sous forme de questions « what if? ». Pour chaque scénario, l'évaluateur considère plusieurs hypothèses, dont par exemple un cas normal, un cas extrême et un cas catastrophique. En effet, les scénarios vont se construire en fonction de l'organisation de la banque et de la catégorisation d'évènements de pertes. Les facteurs de risque et les indicateurs de risque associés serviront de contexte et de base à l'évaluation des scénarios.

## **2. Principales exigences des méthodes :**

Les critères généraux sont identiques par définition entre les différentes approches. Les critères qualitatifs sont quant à eux similaires entre les approches standardisées et complexes, il est donc préférable de les présenter conjointement.

Ils sont relatifs aux modes d'organisation de la gestion des risques, et représentent en réalité une version synthétique du document « sound practices for the management and supervision of operational risk » qui complète le premier pilier en matière de risques opérationnels. Il vise à assurer un niveau minimum en matière de risques. Il est applicable à l'ensemble des établissements, indépendamment de l'approche choisie. Seuls les critères quantitatifs d'agrément sont propres aux approches complexes

## 2.1. Critères généraux

Ces critères doivent être rencontrés par toutes les institutions, quelle que soit l'approche adoptée :

- Participation active du top management de l'établissement (conseil d'administration et direction générale) à la surveillance du dispositif de gestion du risque opérationnel.
- Intégrité dans la mise en œuvre d'un système sain de gestion des risques.
- Allocation de ressources suffisantes par rapport à l'approche choisie dans les unités principales et à l'audit interne.

## 2.2. Critères qualitatifs

Ces critères s'appliquent pour l'approche standardisée lorsqu'elles sont mises en œuvre par des banques actives au niveau international, ainsi que pour l'approche de mesures complexes :

- **Définition des rôles** : les fonctions et les responsabilités des gestionnaires des risques opérationnels doivent être clairement définies et attribuées. Ils sont responsables de la conception et de la mise en œuvre du système d'identification, de mesure, de surveillance, d'atténuation et de notification du risque opérationnel au sein de la banque.
- **Collecte des données** : la banque doit enregistrer systématiquement les pertes significatives par catégorie d'activité. Ces informations doivent tenir une place prépondérante dans la notification des données sur les risques dans les rapports

adressés à la direction. La banque doit disposer de techniques permettant d'inciter à une meilleure gestion du risque opérationnel dans l'ensemble de l'établissement.

- **Notification et documentation** : L'exposition aux risques et notamment les pertes importantes doivent faire l'objet d'une notification régulière au top management. Le système de gestion et les procédures doivent faire l'objet d'une documentation correcte et complète au sein de la banque.

### 2.3. Critères qualitatifs: (méthodes avancées) :

- La banque doit avoir une fonction de management du risque opérationnel, indépendante, qui aura pour responsabilité :
  - De codifier les politiques et les procédures de management de ce risque et des contrôles au niveau de l'entité ;
  - Concevoir et mettre en œuvre la méthodologie de mesure ;
  - Concevoir et mettre en œuvre le système de reporting ;
  - Développer des stratégies pour identifier, mesurer, surveiller et réduire le risque opérationnel.
- La banque doit disposer de processus de gestion et d'évaluation des risques au jour le jour. Elle doit, en outre, mettre en place un système de reporting régulier des expositions au risque opérationnel et des données de pertes adressés aux responsables des unités d'activité ainsi qu'aux organes délibérants et exécutifs.
- Une documentation et un manuel de procédures relatives au dispositif de gestion du risque opérationnel.
- Les auditeurs internes et/ou externes doivent effectuer des revues périodiques des processus de management et d'évaluation du risque opérationnel et doivent couvrir les activités de la fonction de management des risques opérationnels.
- La validation du système d'évaluation du risque opérationnel par les auditeurs externes et/ou l'autorité de supervision.

## 2.4. Critères spécifiques :

- Le comité ne préconise pas de méthode statistique particulière. Cependant, l'approche choisie par la banque doit collecter les pertes potentielles d'une manière exhaustive.
- La mesure de l'exigence de fonds propres doit inclure la perte attendue et celle inattendue.
- Le système doit prendre en compte la majorité des événements de pertes.
- Les mesures des différentes estimations doivent être additionnées pour calculer l'exigence en fonds propres.
- Le système doit comprendre des données internes et externes pertinentes, l'analyse des scénarios ainsi que les facteurs reflétant l'environnement et le système de contrôle interne.
- L'approche utilisée doit être complète et bien documentée.

### 2.4.1. Données internes :

- La collecte des événements de pertes permet de faire le lien entre les estimations et les pertes réelles. Ce qui est essentiel pour avoir un système de mesure crédible.
- La banque doit disposer de procédures documentées pour estimer la pertinence des événements de pertes. Un historique de cinq ans est nécessaire.

Concernant les risques opérationnels liés au risque de crédit (RORC), si historiquement ils étaient inclus dans la base de données relative au risque crédit, ils continueront à être traités comme tel. Toutefois, pour les besoins de management du risque opérationnel les « RORCs » devront être identifiés et collectés.

Quant aux pertes opérationnelles liées aux risques de marché, elles seront traitées comme un risque opérationnel et ce, même pour le calcul de la charge en capital.

### 2.4.2. Données externes :

- Ce type de données est généralement utilisé pour les événements dont l'impact est grave et la fréquence faible.

- Les données sont : le montant de pertes, la taille de l'activité, où l'évènement s'est produit, les causes et circonstances de la perte et autres informations utiles pour évaluer la pertinence de l'évènement.

### 2.4.3. Analyse de scénarios :

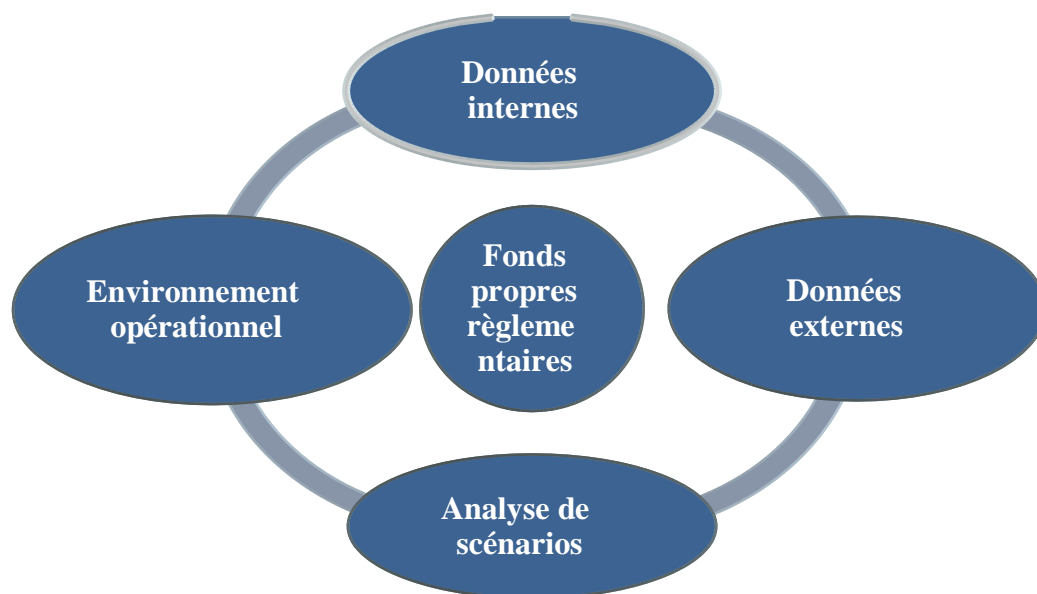
Comme pour les données externes, les scénarios sont utilisés pour les évènements pouvant avoir un très fort impact. Ils sont établis par les experts en management des risques en collaboration avec les experts métiers.

### 2.4.4. Environnement opérationnel :

En plus des données de perte et des scénarios, des facteurs liés à l'environnement et au contrôle internes doivent être intégrés. Ces facteurs aideront à aligner l'évaluation du capital avec les objectifs du management.

Il est préférable pour une banque qui décide d'adopter l'approche AMA d'intégrer ces quatre éléments (données interne, données externes, analyse des scénarios, environnement opérationnel) car cela permettrait de déboucher sur une gestion de risques opérationnels cohérente avec une importante valeur ajoutée.

**figure 01 : Intégration des quatre éléments**



## *Section 3: Principaux outils de gestion des risques opérationnels*

Dans un objectif de prévention et de maîtrise des risques opérationnels, la mise en place d'un dispositif efficace est d'une grande nécessité. Ce dispositif est constitué d'un ensemble d'outils de pilotage. Cependant, les risques opérationnels se trouvent dans l'ensemble des fonctions, chaque service, chaque entité et à tout niveau organisationnel de la banque. Il peut donc y avoir des zones à risque susceptibles d'être omises par les structures censées les gérer, d'où l'importance d'une organisation spécifique visant un meilleur contrôle des risques et une coordination de leur gestion.

Pour mettre en place un tel dispositif, les éléments suivants sont indispensables :

- Une politique bien définie.
- Des responsables pour piloter le dispositif.
- Un dispositif d'identification et de gestion des risques au quotidien.
- Des indicateurs assurant des alertes sur toute perturbation d'un processus donné.
- Des reportings adaptés au profil de risque de l'entité.
- Des évaluations régulières du dispositif par les responsables du pilotage et par des intervenants externes.

Les objectifs du dispositif sont de :

- Recenser les risques avant leur réalisation et les analyser.
- Avoir un système d'alerte des incidents.
- Mettre en place un plan d'action de gestion des risques.
- Disposer d'outils et d'indicateurs de pilotage des risques.

A ce titre, les outils les plus utilisés dans la gestion des risques opérationnels sont les suivants

## 1. L'auto-évaluation des risques et des contrôles (*RCSA-Risk Control selfAssessment*) :

Celle-ci est menée en interne par les départements opérationnels, généralement en collaboration avec l'audit. Elle porte sur les risques liés aux activités et entités de la banque et sur l'efficacité de l'environnement de contrôle. Le processus d'autoévaluation doit permettre d'apprécier la qualité à travers des scores et de détecter les insuffisances liées aux procédures et contrôles.

Dans cette méthode, le recours à des questionnaires et des entretiens est fréquent et permet de collecter les avis des personnes clés et des responsables des différentes entités.

## 2. Les indicateurs de risques clés (*KRI-Key Risks Indicators*) :

Ils constituent les possibilités de pertes futures. A chaque activité est relié un ensemble d'indicateurs qui sont suivis périodiquement (mensuellement ou trimestriellement). Ces derniers permettent principalement de suivre les zones à risques significatives mises en relief par les travaux de cartographie et d'alerter les responsables en cas d'éventuelle dégradation d'un indicateur pouvant entraîner des pertes pour la banque. Ils sont notamment spécifiques aux activités très risquées exigeant un contrôle étroit.

Quelques exemples d'indicateurs de risques:

Tableau 03 : exemples d'indicateurs de risques

Activité	Indicateurs
Ressources humaines	Rotation du personnel (turn-over), pourcentage d'employés intérimaires, heures supplémentaires, plaintes de la clientèle, taux d'absentéisme...
Traitement et procédures	Nombre d'encodages manuels, corrections d'écriture, erreurs de rapprochement, plaintes et contestations, comptes transitoires en attente...
Systemes	Interruption de systèmes, tentatives d'intrusion informatique, retards d'implémentation...

Source : *Le risque opérationnel, implications de l'Accord de Bâle pour le secteur financier*, A. Chapelle, G. Hubner, J. Peters

### 3. La remontée des pertes internes :

Si une banque décide d'adopter la méthode avancée dans sa gestion des risques opérationnels, elle sera contrainte de constituer une base de données de pertes/incidents opérationnels. Après sa constitution et son organisation, elle sera exploitée dans le but d'obtenir une cartographie des pertes subies par la banque.

Bien qu'elle soit appelée par abus de langage « base des pertes », cette dernière doit comprendre également les gains et quasi-pertes opérationnels.

#### 3.1. .Organisation de la base de données de pertes internes :

Pour organiser la base de données de pertes, il y a deux méthodes complémentaires:



- La première consiste à mettre en place des canaux de communication permettant de faciliter la remontée d'information des entités, départements et réseaux vers un département central chargé de la collecte d'informations. C'est-à-dire qu'à chaque fois qu'il y a une perte opérationnelle, elle est notifiée à la direction en charge des risques opérationnels. Ainsi, afin d'éviter tout conflit d'intérêt, la notification des pertes doit être faite par d'autres structures que celles qui les ont causées, ou bien forcer la notification par des mécanismes de contrôle interne, comme la justification de pièces comptables.
- La seconde, à défaut de disposer de structures de notification, la banque peut utiliser les lignes de reporting et les regrouper dans un système standardisé. Par exemple, la cellule de maintenance et de sécurité informatique peut se charger des reportings relatifs aux incidents de pannes informatiques ou attaques du système.

Cependant, les pertes prises en compte doivent être importantes et c'est à la banque de définir le seuil à partir du quel la perte est considérée comme significative.

### 3.2. Exploitation de la base de données :

La base de données des incidents opérationnels peut être exploitée pour deux buts possibles.

- Soit pour déterminer l'exigence en fonds propres et dans ce cas les incidents seraient répertoriés par type d'événement et par ligne d'activité.
- Soit pour la gestion des risques et dans ce cas le découpage serait plutôt par département et entité organisationnelle. Ce qui facilite l'intervention sur les incidents sur lesquels il est possible d'agir.

L'analyse de la base de données permet in fine de tirer des leçons et éviter la reproduction des incidents dont la fréquence ou l'impact sont importants par la définition de plans adéquats. Il y a lieu de s'intéresser aux causes de l'incident et aux contrôles internes défailants ou inexistantes.

## 4. L'analyse de scénarios :

Cette méthode est utilisée dans le cas où les données historiques sont difficiles à obtenir. Etant basée sur des avis d'experts, elle porte généralement sur des événements rares pouvant générer de graves pertes. Ainsi la démarche peut être résumée comme suit

- Définir les scénarios de risques auxquels l'organisation est exposée. Ils peuvent être élaborés à partir de bases de données externes ou sur la base d'opinions d'experts
- Valider les scénarios.
- Vérifier si les données qui ont servi à leur élaboration sont fiables et pertinentes.
- Déterminer les paramètres et le modèle.
- Estimer les paramètres de fréquence et d'impact de chaque scénario à l'aide d'opinions d'experts, lesquels seront à la base des modèles de distribution des pertes.

Des restitutions devront être formalisées pour répondre à un objectif cohérent avec la phase de maturité de la structure vis-à-vis des risques opérationnels. Elles comportent notamment: la description du risque et ses facteurs, l'analyse de la fréquence et des impacts et les facteurs contributifs, le niveau de maîtrise estimé du risque, le plan d'actions.

## 5. Le tableau de bord « Risques opérationnels » :

Le tableau de bord doit avoir pour principaux objectifs<sup>16</sup> :

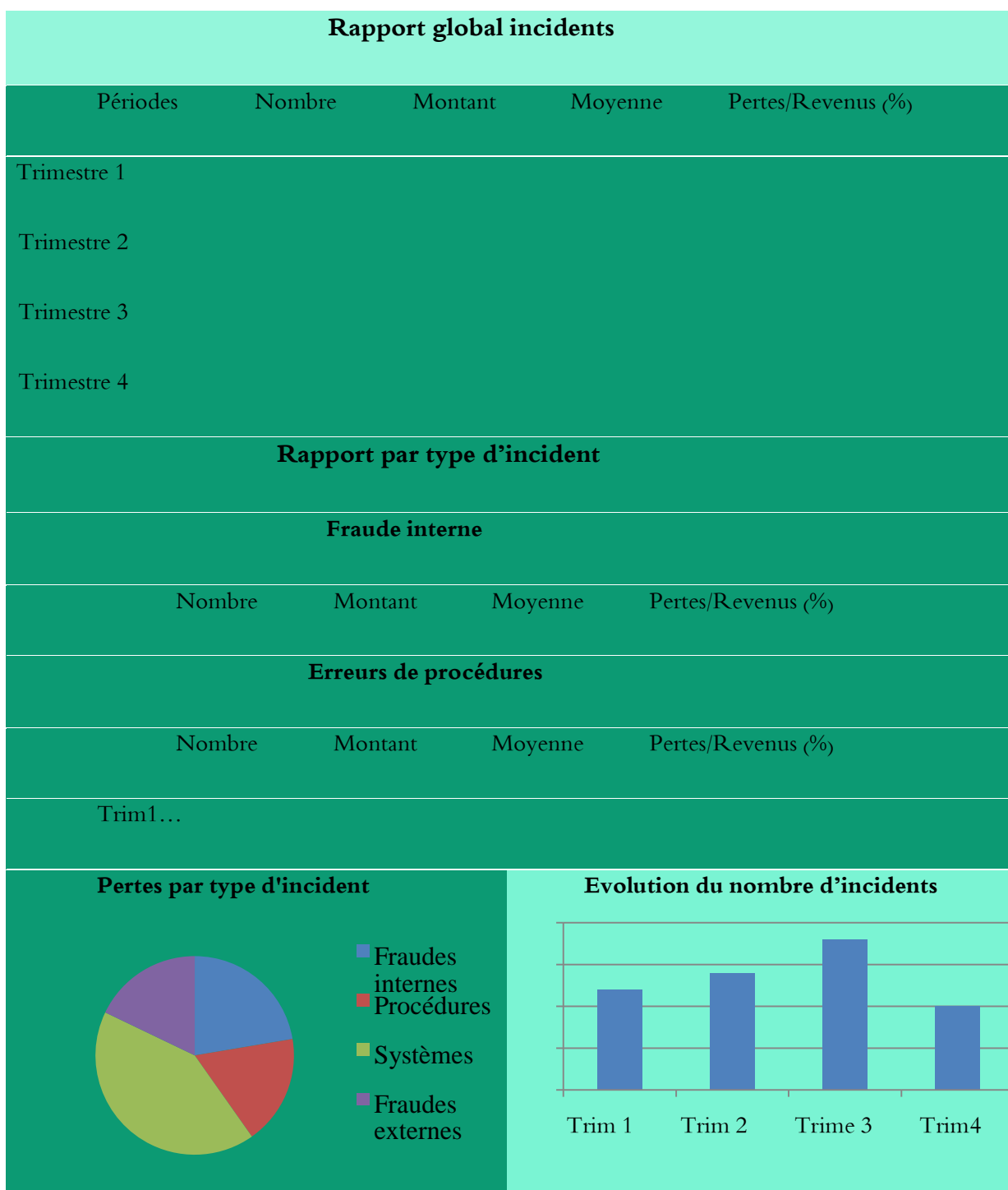
- D'appréhender la nature et l'ampleur des risques encourus ;
- De s'assurer de l'adéquation des dispositifs de gestion des risques opérationnels avec le profil de risques et le plan d'activité de l'établissement ;
- D'effectuer les arbitrages nécessaires pour limiter les risques ;
- De piloter les actions préventives et leur état d'avancement.

---

<sup>16</sup>Inspiré de Risques Opérationnels, de la mise en place du dispositif à son audit, C. Jimenez, P.Merlier, D.Chelly, Revue Banque, page 111.

Chaque département doit avoir son propre tableau de bord permettant après analyse des indicateurs, de communiquer les principales causes des évènements opérationnels au sein de l'organisation. Nous présentons ci après un exemple :

Figure 02 : Exemple de tableau de bord d'une entité d'une banque commerciale



## Section 4 : Le management des risques opérationnels

Après l'identification et l'évaluation des différents risques, il y a lieu de prendre des décisions. En effet, le principal objectif de la quantification des risques est de pouvoir les classer, par ordre de priorité, pour mieux les maîtriser.

### 1. Attitudes face au risque :

Face au risque, quatre attitudes sont possibles :

- **Eviter le risque** : les dirigeants prennent la décision d'arrêter l'activité à l'origine du risque, ils refusent de l'assumer le jugeant trop élevé et n'ayant trouvé aucune solution qui le rendrait à un niveau acceptable.
- **Limiter le risque** : la mise en place de mesures spécifiques qui viendraient diminuer l'impact ou la probabilité d'occurrence (mise en place de contrôles, mesures de sécurité comme des équipements anti incendie, projet de refonte de processus)
- **Transfert ou partage du risque** : couverture du risque par un produit d'assurance ou sous-traitance de l'activité (externalisation).
- **Ne rien faire** : accepter le risque et le supporter tel qu'il est (provisions et fonds propres).

### 2. L'appétence pour le risque :

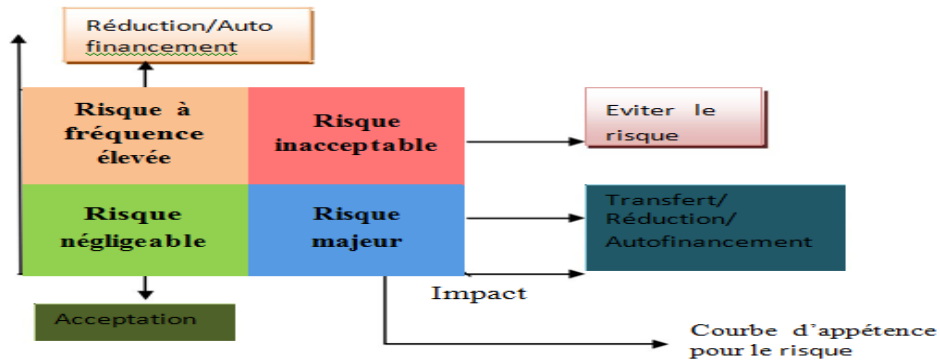
La première étape est de définir le niveau maximum pour lequel le risque est toléré. Deux sortes de limites peuvent être fixées, une limite globale et une limite par type de risque. La fixation se fait à partir de la cartographie et des quantifications du risque net réalisées.

Ensuite, en comparant le risque résiduel à la limite de risque souhaitée, une décision peut être prise. Si cette limite est dépassée, des actions seront menées afin d'atténuer le risque. Ces actions peuvent être synonymes de mise en place de contrôles

ou de transfert selon le cas. Le choix des actions peut être guidé par le calcul du coût de leur mise en place par rapport à la réduction attendue.

Le schéma suivant récapitule, la conduite à tenir, en fonction de deux paramètres : la fréquence et l'impact.

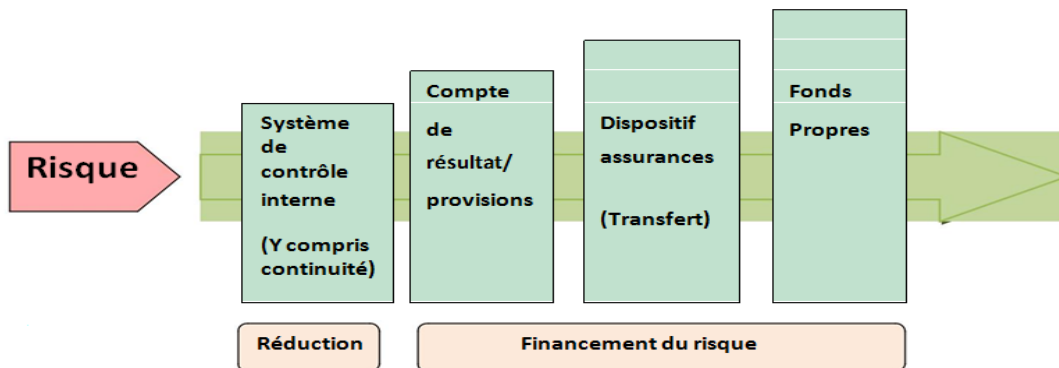
Figure 03 : Exemple d'actions face à chaque type de risque



Source : Article « de la gestion des risques opérationnels à l'amélioration de la performance », O.Stoband, L. Decastelbajac.

Dans un dispositif de gestion des risques opérationnels, il y a plusieurs barrières qui peuvent être schématisées comme suit :

Figure 04 : dispositif de gestion des risques opérationnels.



Source: risques opérationnels, C.jimenez, P.mertier , D.chelly, revue banque ,p129

## 3. La couverture des risques<sup>17</sup> :

### 3.1. La couverture interne :

Elle comprend l'ensemble des actions d'améliorations des processus, des outils de contrôle et de prévention visant à réduire la fréquence ou l'impact des risques opérationnels. Avant d'entreprendre les actions, il est nécessaire d'estimer les budgets liés aux moyens humains et financiers pouvant être déployés à des fins de couverture.

Le traitement du risque se fait soit en minimisant la fréquence à travers une politique de prévention, soit en réduisant l'impact par une politique de protection.

Les outils de couverture interne des risques sont les suivants :

#### 3.1.1. La continuité des activités :

##### 3.1.1.1. Définition :

Le Comité de la Réglementation Bancaire et Financière (CRBF)<sup>18</sup> a défini le Plan de continuité d'activité comme un « *ensemble de mesures visant à assurer, selon divers scénarios de crise, y compris face à des chocs extrêmes, le maintien, le cas échéant de façon temporaire selon un mode dégradé, des prestations de services essentielles de l'entreprise puis la reprise planifiée des activités.* »

Cette définition a été reprise par **le règlement 11-08** relatif au contrôle interne de la banque d'Algérie qui définit le plan de continuité de l'activité comme « *l'ensemble des mesures visant à assurer, selon différents scénarios de crise, le maintien, le cas échéant, selon un mode dégradé, des tâches essentielles ou importantes de la banque ou de l'établissement financier, puis la reprise planifiée des activités.* »

---

<sup>17</sup> Inspiré de : Risques opérationnels, C.Jimenez, P.Merlier, D.Chelly, Revue banque, 2008, p129.

<sup>18</sup> Le règlement n° 97-02 du 21 février 1997 relatif au contrôle interne des établissements de crédit et des entreprises d'investissement.

Le plan de continuité d'activité permet à la banque d'assurer les prestations de services au client même lors de la survenance d'un événement grave qui perturberait le bon fonctionnement de la banque. Il s'agit notamment d'incidents tels que : panne de matériel ou logiciel, accident (inondation, incendie...), catastrophe naturelle.

### 3.1.1.2. Aspect réglementaire:

**L'article 36 du règlement 11-08** relatif au contrôle interne de la banque d'Algérie, dans le cadre du contrôle des systèmes d'information, met en évidence la nécessité d'assurer la disponibilité « *des procédures de secours informatiques dans le cadre d'un plan de continuité de l'activité, afin d'assurer la poursuite de l'exploitation* »

**L'article 38** stipule que la cartographie des risques doit aider à définir et affiner les plans de continuité d'activité.

La cartographie, dans laquelle tous ces risques auront été recensés, représenterait dans ce cas un support précieux pour la mise en place du plan de continuité d'activité.

**L'article 59** du même règlement stipule : « *Les banques et établissements financiers se dotent des moyens adaptés à la maîtrise des risques opérationnels et juridiques. Ils veillent à la maîtrise de ces risques, en particulier ceux pouvant conduire à l'interruption d'activités essentielles, ou bien attenter à leur réputation. A cet effet, ils mettent notamment en place des plans de continuité de l'activité et les testent de manière périodique.* »

### 3.1.1.3. Etapes :

Les étapes de la mise en place du plan de continuité d'activité sont schématisées comme suit

Tableau 05 : Les étapes de la mise en place du plan de continuité d'activité

<p><b>Etude des risques et besoins en matière de continuité</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination des besoins au moyen de la cartographie des risques (processus, acteurs, dispositifs de maîtrise et de contrôle des risques, impact brut et net des événements à risque)</li> </ul>
<p><b>Dispositif de prévention et solutions envisageables</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des solutions possibles en cas d'incident par exemple pour les problèmes techniques, un "help desk" (type d'assistance technique informatique qui permet principalement de résoudre à envisagé. Ce dernier servira à centraliser les demandes d'interventions pour pouvoir les traiter par ordre de priorité.</li> </ul>
<p><b>Mise en place du dispositif de continuité</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination des moyens nécessaires.</li> <li>• Fonctionnement en mode dégradé c'est à dire assurer un service minimum pour les activités fondamentales</li> </ul>
<p><b>Maintien en condition opérationnelle</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• réalisation de tests permettant d'évaluer l'efficacité des plans de secours.</li> <li>• Actualisation du dispositif.</li> </ul>
<p><b>Plan de crise</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse de l'effet de l'incident.</li> <li>• Minimisation de l'impact et détermination des premières actions.</li> <li>• Information de la direction générale et du comité de crise.</li> <li>• Définition du rôle de chaque acteur pour une communication efficace</li> </ul>
<p><b>Plan de reprise d'activité</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire les procédures de repli qui seront mis à la disposition de tous les intervenants.</li> <li>• Prévoir site de repli qui garantira la reprise d'activité dans les délais requis.</li> </ul>
<p><b>Plan de retour à la normale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir les ressources nécessaires à la reconstitution des données et des informations</li> </ul>

Source : Elaboré par nos soins



L'enchaînement des étapes ne se déroule pas de façon mécanique. Les étapes sont interdépendantes.

### 3.1.2. La délégation de pouvoir<sup>19</sup> :

La délégation de pouvoir est un acte de gestion qui a pour objet de responsabiliser les acteurs de l'entreprise et de définir clairement les responsabilités. Elle présente une importance juridique non négligeable dans le cas de survenance de certains risques opérationnels qui peuvent entraîner la mise en cause de l'entreprise et de ses dirigeants (non respect de la réglementation, atteinte à la sécurité des personnes). Elle peut exonérer un dirigeant de poursuites, dans le cas où le délégataire aurait abusé de sa confiance et commis des actes illégaux ou frauduleux à son insu.

### 3.1.3. Les chartes d'éthique :

C'est un ensemble d'engagements, de pratiques et de comportements que l'entreprise adopte pour démontrer son implication dans la lutte contre les actes illégaux et les fraudes. Une charte d'éthique peut être matérialisée sous forme d'annexe au contrat de travail ou une partie du règlement intérieur. Elle représente un élément du management des risques opérationnels car elle participe à la sensibilisation du personnel au règlement à respecter et aux règles de bonne conduite. La sensibilisation peut se faire à l'aide de formations ou en diffusant une culture de transparence.

### 3.1.4. La couverture budgétaire :

Lorsque des risques sont à très faible impact et donc considérés comme relevant de la gestion courante de la banque, il est nécessaire de prévoir les budgets pour faire face aux dépenses liées à l'amélioration des outils et procédures.

---

<sup>19</sup> Idem, p 140.

## 3.2. La couverture externe :

Il s'agit de couvrir les risques opérationnels par des contrats d'assurance.

### 3.2.1. Les contrats d'assurance :

La souscription d'un contrat d'assurance permet de transférer à l'assureur l'impact d'un sinistre non prévisible. Les polices généralement contractées sont principalement les assurances :

- **des personnes** : pour les accidents ou agressions pouvant survenir durant l'activité professionnelle.
- **des biens** : pour couvrir les éventuels dommages qui toucheraient les biens immobiliers, le mobilier d'exploitation spécifiques.
- **informatiques** : qui concerne les pertes de données informatiques, les frais de reconstitution de supports.
- **des valeurs** : il s'agit des valeurs de la banque, les valeurs déposées par les clients ou les valeurs confiées à un tiers.
- **des pertes financières** : Elle couvre les pertes liées aux événements comme les détournements, les fraudes, les vols de chéquiers ou de cartes bancaires.
- **des responsabilités** : il s'agit de la responsabilité civile professionnelle, civile d'exploitation ou civile des mandataires sociaux.

Cependant, dans ce cas, il demeure important de ne pas limiter son exposition à un seul assureur afin de limiter l'impact de sa défaillance en cas De sinistre (insolvabilité).

## *Conclusion*

Il ressort de ce premier chapitre que le risque opérationnel n'est pas un fait isolé, et pour l'appréhender il est nécessaire de prendre en considération sa dimension réglementaire, les outils conçus pour son évaluation, la conduite à tenir pour sa maîtrise pour ne citer que ces éléments. C'est dire, que sa complexité rend difficile sa gestion.

La cartographie des risques s'avère être un outil adéquat car elle permet l'identification, l'évaluation et la hiérarchisation des risques donnant ainsi la possibilité d'opter pour des mesures appropriées à même de les réduire en vue d'optimiser le fonctionnement de l'organisme.

## *Section 1 : Préalable à la cartographie des risques*

La section actuelle s'occupera de certains concepts de cartographie des risques. Elle abordera tout d'abord la définition et les types de la cartographie des risques. Par la suite, elle présentera ses objectifs, les avantages visés par son élaboration et les conditions de sa réussite.

### **1. Définitions de la cartographie des risques**

Plusieurs auteurs et organisations professionnelles ont défini la cartographie des risques. C'est ainsi que Bernard&al (2008 :73) définissent la cartographie des risques comme étant «un outil de pilotage vivant qui doit permettre de mesurer régulièrement la progression de l'entité dans son niveau de maîtrise de risque. »

Selon IFACI (2005 :221) <sup>20</sup> « la cartographie des risques est une représentation graphique de la probabilité d'occurrence et de l'impact d'un ou de plusieurs risques. Les risques sont représentés de manière à identifier les risques les plus significatifs (probabilité et/ou impact la ou le plus élevé(e)) et les moins significatifs (probabilité et/ou impact la ou le plus faible). »

Pour DE MARESHAL (2003 :15), « la cartographie des risques est un mode de représentation et hiérarchisation des risques d'une organisation. Cette représentation s'appuie sur une identification des risques effectuée sur la base de la définition des risques ».

Cependant, la définition de Bernard et al. (2008) va plus loin. Ils définissent la cartographie des risques comme étant « un outil de pilotage vivant qui doit permettre de mesurer régulièrement la progression de l'entité dans son niveau de maîtrise des risques ».

---

<sup>20</sup>IFACI (2005), *le management des risques de l'entreprise*, Edition d'organisations, Paris, 338P.

Hassid (2008) présente la cartographie des risques comme « *un processus d'identification, de hiérarchisation et d'évaluation des risques permettant de les positionner sur des échelles afin de les traiter* ».

BERENARD et Al, (2010) proposent une définition semblable à cette dernière. En effet, ils estiment que « *la cartographie des risques permet d'identifier, d'analyser, de classer, de comparer et de hiérarchiser les risques afin de pouvoir mettre en place des méthodes et procédure dans le double but de les prévenir et de les maîtriser, voire de les éliminer.* »

De ces définition il en ressort que la cartographie des risques permet de recenser les risques majeurs d'une organisation et de les présenter de façon synthétique sous une forme hiérarchisée. Cette hiérarchisation s'appuie sur les critères suivants :

- L'impact potentiel ;
- La probabilité de survenance ;
- Le niveau actuel de maîtrise de risque

Après avoir défini la cartographie des risques, nous allons présenter ses types dans le paragraphe suivant.

## 2. Les types de cartographie des risques

Avant de mettre en place une cartographie des risques, il est indispensable de définir son type. D'une part, LENEL et Al (2009) préconise l'existence de deux types de cartographie des risques à savoir la cartographie globale et la cartographie thématique. D'autre part, DE MARSCHAL (2003) affirme que le choix de type de la cartographie est directement lié au type de risque étudié.

### *2.1. La cartographie globale*

La cartographie globale peut être définie comme l'ensemble des cartographies thématiques à condition que tous les risques soient cartographiés et toutes les organisations soient prises en compte.

Elle s'attache à l'étude de l'ensemble des risques inhérents à l'activité de l'entreprise. Elle couvre l'activité aussi large que possible, tout en s'intéressant à toutes les catégories de risques. Cette approche est exhaustive qui permet d'établir une vision globale des risques et d'appréhender au mieux les multiples connexions qui font la complexité de l'entreprise

Mais l'exhaustivité a un coût. D'abord celui de la mise en place, ensuite celui du pilotage et du suivi. De ce fait, il sera indispensable d'étudier la pertinence d'une telle démarche, au regard des bénéfices escomptés.

Plusieurs motivations et avantages peuvent être à l'origine d'un projet d'une cartographie globale, notamment :

- L'identification de l'ensemble des risques qui pèsent sur l'organisation.
- Le projet de cartographie globale est une très bonne occasion pour la diffusion d'une culture de risque au sein de l'organisation, et d'un langage commun sur les risques.
- La cartographie globale est un premier pas vers la mise en place d'un pilotage intégré des risques. Elle conduira à mobiliser l'ensemble des acteurs et fournira l'occasion de mettre en place une gestion coordonnée.
- Par ailleurs, l'élaboration d'une cartographie globale des risques conduit à l'amélioration de la communication sur les risques au sein d'une organisation en particulier vers la direction générale. Cela répondra à des demandes extérieures telles que les marchés financiers, les partenaires ou à des obligations de la réglementation prudentielle ainsi qu'à la demande grandissante de transparence sur les risques. De plus, avoir une cartographie globale des risques permet d'optimiser l'allocation des ressources entre les actions visant à atténuer les risques et l'achat des contrats d'assurance.

## *2.2. La cartographie thématique*

A la différence de la cartographie globale, celle thématique se limite à un domaine particulier. DE MARESCHAL (2003) définit la cartographie thématique comme étant un outil de recensement et d'hiérarchisation des risques liés à un thème précis. Elle peut être réalisée, par exemple, sur les risques des systèmes d'information, les risques juridiques, ou les risques liés à la mise en place d'un projet particulier au sein de l'entreprise.

Elle peut constituer un premier pas vers une cartographie globale. D'une part, elle permet d'avoir une vision synthétique mais précise des différents domaines de risques pour un thème déterminé. D'autre part, elle a pour intérêt de pouvoir réunir et comparer sur un thème donné soit des différentes organisations pour un même risque soit des différents domaines de risques liés au thème étudié pour une même organisation.

La cartographie thématique permet d'avoir une vision synthétique, mais précise des différents domaines de risque pour un thème déterminé. De ce fait, le périmètre peut se limiter à une entité, ou se généraliser à plusieurs entités d'une même organisation.

Plusieurs motivations et avantages peuvent être à l'origine d'un projet d'une cartographie thématique, notamment :

- Une comparaison pertinente ;
- Une Simplicité dans l'élaboration, car seules les personnes concernées par le thème sont interrogées.
- Le pilotage de la gestion de risques en identifiant les domaines d'actions prioritaires tout en suivant l'évolution du risque dans le temps ;
- La communication sur le thème de risque vers différentes parties internes externe ;

Après avoir défini les types de la cartographie des risques, nous allons définir ses objectifs.

### **3. Objectifs de la cartographie des risques**

La cartographie des risques constitue un véritable inventaire des risques d'une organisation. Elle permet d'atteindre les objectifs suivants:

- Inventorier, évaluer et classer les risques de l'entreprise par domaine, fonction ou processus de gestion;
- Informer les responsables afin que chacun soit en mesure d'y adapter le management de ses activités au sein de son département ;
- Permettre à la direction générale ou au département d'audit interne d'élaborer une politique de risque ;
- Permettre aux responsables opérationnels de mettre à jour leur système de contrôle interne en corrigeant l'aspect spécifique du risque identifié se rapportant à leur unité
- Permettre aux auditeurs internes et externes d'élaborer leur plan d'audit afin d'identifier la pertinence et l'efficacité des contrôles mis en place ;
- Aider le management dans l'élaboration de son plan stratégiques et sa prise de décision ; il s'agit alors d'un outil de pilotage interne ;
- Améliorer ou développer une culture de management des risques dans une entreprise grâce à l'établissement, notamment d'outils d'auto-évaluation ;
- Respecter les lois ou les bonnes pratiques en matière de gouvernement d'entreprise.
- Les objectifs étant définis, nous allons présenter les motivations conduisant à l'établissement d'une cartographie des risques.



#### 4. Les motivations de l'élaboration d'une cartographie des risques

Plusieurs facteurs peuvent amener les dirigeants d'une banque à élaborer une cartographie des risques plutôt qu'à chercher à user d'autres outils de gestion des risques.

- **Le plan d'audit** : la cartographie des risques permet le pilotage de la gestion du risque en identifiant les domaines d'actions prioritaires. En effet, elle oriente le plan d'audit interne en mettant en lumière les processus ou les activités où se concentrent les risques majeurs ;
- **Un référentiel des risques** : La cartographie des risques est établie pour permettre autant aux dirigeants ainsi qu'aux opérationnels d'avoir un référentiel homogène en matière de risques. D'une part, elle fournit une définition commune de risque pour l'entreprise. D'autre part, elle propose une méthode partagée d'évaluation des risques ainsi que des contrôles et des plans d'action.
- **La communication en matière des risques** : la cartographie est un outil de communication interne. En effet, les dirigeants l'utilisent pour maîtriser l'évolution des risques majeurs susceptibles d'affecter gravement leurs activités et pour lesquels des actions préventives et correctives doivent être menées en priorité. La cartographie des risques est aussi un outil de communication externe. Elle vise à rassurer l'ensemble des parties prenantes (Etat, assurance, commissaires aux comptes, marchés financiers) quant à la capacité de l'entreprise à honorer ses engagements en toutes circonstances. De plus, elle permet de répondre à la demande grandissante de transparence en matière de risques (DE MARSCHAL, 2003).
- **La réglementation bancaire** : les banques doivent constituer des fonds propres réglementaires pour la couverture de leurs risques bancaires. Cela impose aux banques de disposer d'outils aidant à l'identification et à l'évaluation des risques inhérents aux activités des banques. A cet égard, la cartographie des risques représente une étape préalable en matière de gestion des risques pour faciliter le développement des méthodes d'évaluation des risques.

Etant un outil essentiel de gestion des risques au sein de l'entreprise, la cartographie des risques exige un certain nombre de facteurs de réussite.

### 5. Les acteurs de la cartographie des risques

*« L'importance croissante accordée au risque et au dispositif de gouvernance du risque porte notamment sur la définition des responsabilités des différentes composantes de l'organisation dans le traitement et la gestion des risques. Souvent dénommées les « trois lignes de défense », elles ont chacune un rôle important à jouer ». (Comité de Bâle sur le contrôle interne ; 2015 :9)*

Les trois lignes de défense sont :

#### ➤ **Première ligne de défense : La ligne opérationnelle**

Responsable de la prise en compte et de la maîtrise des risques auxquels ses activités donnent lieu.

#### ➤ **Deuxième ligne de défense, indépendante de la première : les fonctions supports**

Elle s'articule autour des fonctions spéciales de gestion des risques et de contrôle. Elles ont pour mission de surveiller les mesures conçues pour la première ligne, d'accompagner les directions opérationnelles et d'agir à travers des plans d'ajustement en cas de nécessité.

#### ➤ **Troisième ligne de défense : l'audit interne**

Il s'agit d'un organe de conseil et de contrôle indépendant, issu du conseil d'administration. Il évalue l'efficacité des actions entreprises par les deux premières lignes de défense et se prononce sur le niveau de maîtrise des risques. L'exploitation des rapports de l'audit interne constitue une base de travail lors de l'élaboration et de la mise à jour de la cartographie des risques.

## 6. Les facteurs clés de succès d'une cartographie des risques

La réussite de la cartographie des risques dépend de plusieurs éléments à savoir la nature de l'organisation, la culture de risque au sein de l'organisation. Ainsi, parmi les facteurs de réussite d'une cartographie des risques on trouve :

- **La gestion du projet** : pour que le projet de la cartographie soit bien mené, il est important de l'encadrer et de transmettre à chacun ce qu'on attend de lui, le format de restitutions attendues et le calendrier.
- **L'implication de la hiérarchie** : un soutien direct de la hiérarchie est indispensable à la réussite du projet de la cartographie des risques, car un tel projet comporte souvent une forte composante de changement (dans les mentalités et dans les pratiques) et dans ce cas, la résistance au changement dans une organisation peut empêcher le projet de cartographie des risques d'atteindre ses objectifs.
- **Un langage commun** : plusieurs acteurs interviennent dans le projet de la cartographie des risques et qui peuvent avoir des approches et terminologies différentes, d'où un langage commun à établir est important. A cet égard, les normes édictées par le Comité de Bâle (définition, types de risques, lignes de métiers), constituent le socle commun indispensable au développement des méthodologies et surtout à la compréhension partagée des concepts et des diverses cartographies.
- **La prise en compte de la culture de l'entreprise** : la gestion des risques dans une entreprise dépend d'une manière significative de la culture de l'entreprise. D'où, il est indispensable de tenir compte de la culture de l'entreprise lors de la mise en place de la cartographie des risques.
- **La définition et la diffusion des objectifs clairs** ;
- **La disponibilité des moyens** : la réussite du projet de la cartographie des risques nécessite la disponibilité des moyens financiers et humains suffisants.
- **Un groupe de travail qualifié** : le groupe de travail responsable de la conception de la cartographie des risques doit être composé de personnels représentants de

chaque unité opérationnelle, et ces personnes doivent être qualifiées et avoir les qualités nécessaires à la conception de la cartographie des risques.

- **La désignation d'un responsable** : la désignation d'un responsable qui sera chargé de coordonner le travail des différents acteurs est un facteur important de succès de la cartographie des risques.

*- Section 2 : démarche d'élaboration de la cartographie des risques*

Il n'existe pas une démarche standard d'élaboration de cartographie des risques. Les démarches varient selon les auteurs. Cependant, nous pouvons identifier trois phases primordiales dans chaque démarche à savoir : la phase de préparation, la phase de conception et la phase après cartographie.

**1. La phase préparatoire :**

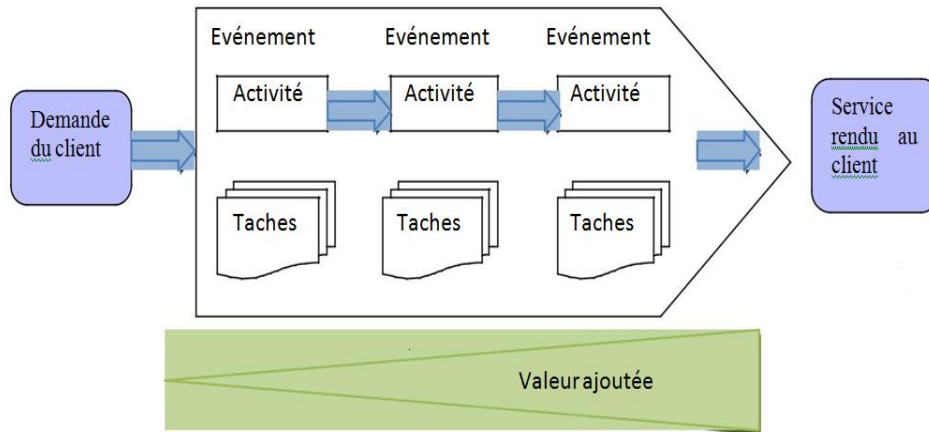
Selon Moreau (2003), De Maréchale (2003) la phase préparatoire comprend :

- La constitution d'une équipe de qualité pour les travaux ;
- La préparation des fonds nécessaires à la réalisation de ces travaux ;
- La recherche du soutien de la direction générale ;
- La définition du périmètre de la cartographie ;
- Le choix d'une typologie des risques.

Par ailleurs, il faudra procéder à une étude documentaire sur les pratiques existantes en matière de cartographie des risques et construire une démarche contenant les meilleures pratiques.

Selon Baron (2001), cette phase peut se poursuivre jusqu'à la segmentation de l'organisation en processus, sous processus et tâches élémentaires. Un processus peut être défini comme étant un enchaînement ordonné d'un ensemble d'activités, produisant une valeur ajoutée croissante, et qui conduit à un produit délivré à un client, correspondant à sa sollicitation initiale (Jiménez et al : 2008).

Figure 05 : représentation schématique d'un processus



Source : Jiménez & al (2008)

L'inventaire des processus peut se faire en distinguant les processus de métier, les processus supports et les processus managériaux.

Les processus de métier sont ceux qui interviennent dans la réalisation du produit ou de la prestation. En ce qui concerne les processus support, ils sont ceux qui fournissent les ressources (humaines, matérielles, financières) à tous les processus. Par contre les processus managériaux comprenant notamment les processus liés à la planification stratégique, à l'établissement des politiques, à la fixation des objectifs, à la mise en place de la communication, à la mise à disposition des ressources nécessaires et aux revues de direction.

Au sein de la banque, l'identification des processus devrait être faite en respectant le découpage de Bâle. En effet, afin que la démarche de cartographie des risques réponde aux objectifs de la gestion du risque opérationnel, les processus doivent être explorés tout en prenant en considération les lignes de métiers existants au niveau de la banque.

Une fois ce travail est achevé, il s'agit de déterminer pour chaque processus les sous processus qui lui sont rattachés. Les processus doivent être décrits avec un niveau de granularité permettant de mettre en évidence les éventuelles zones de risque opérationnel et de conduire l'analyse des facteurs et évènements de risque correspondants ainsi que des contrôles existants. L'étape suivante consistera à l'identification des risques opérationnels inhérents à chaque processus.

## **2. La phase de conception**

Elle constitue la phase clé de la démarche d'élaboration de la cartographie des risques opérationnels. Elle comprend plusieurs étapes. La première étape constitue l'identification des risques opérationnels.

### **2.1. Identification des risques opérationnels**

Il s'agit d'associer à chaque ligne de métier les évènements de risque opérationnel pouvant l'affecter directement ou indirectement selon le même découpage en famille de risque de Bâle. Tous les évènements à risques qui peuvent se produire lors d'un processus et qui pourraient avoir des conséquences sur son déroulement sont répertoriés. Par ailleurs, certains évènements types peuvent se retrouver comme évènement à risque dans un grand nombre de processus, par exemple l'erreur humaine ou l'interruption du système d'information. Pour entreprendre ce recensement, plusieurs approches peuvent être suivies.

#### **2.1.1. Les approches d'identification des risques**

Les approches d'identification des risques sont diverses. Elles varient d'un auteur à un autre. Selon IFACI (2006), DE MARESCHAL (2003), il existe trois approches de cartographie des risques à savoir l'approche bottom-up, l'approche top-down et l'approche combinée. Pour JIMENEZ et al (2008), à côté ces trois approches, il existe l'approche par le benchmarking.

#### *2.1.1.1. L'approche bottom-up*

Dans le cadre de cette approche, les risques opérationnels sont identifiés par les opérationnels. En suite, ils seront communiqués via un dispositif de reporting au management et aux personnes chargées de l'élaboration de la cartographie des risques et la détermination des plans d'action. Ce type de recensement des risques se fait généralement par l'intermédiaire des entretiens. L'utilisation d'une grille des risques potentiels, préparée à l'avance, permet de s'assurer que tous les risques ont bien été évoqués. Cette approche est souvent utilisée dans une cartographie globale.

L'approche bottom-up est basée sur le principe selon lequel les opérationnels étant les plus proches de l'activité de l'entreprise. Pour cela, ils sont les premiers acteurs impliqués dans le processus de cartographie des risques. Elle permet de fournir aux dirigeants ainsi qu'aux opérationnels un outil leur permettant de visualiser les risques auxquels leurs processus sont confrontés afin de mieux les gérer. L'identification des risques selon cette approche se fait de manière relativement libre et ouverte (DE MARESCHAL 2003). Cela renforcera la communication entre les différents acteurs de l'entreprise.

Cependant, cette approche d'identification des risques s'avère coûteuse en termes de temps et de compétences. En effet, elle requiert la tenue de nombreux entretiens et la collecte d'informations en masse.

#### *2.1.1.2. L'approche top-down*

Cette approche se présente comme l'inverse de l'approche précédente. La hiérarchie détecte les risques susceptibles d'empêcher l'atteinte des objectifs stratégiques de l'entreprise. Puis, elle les soumet pour avis aux collaborateurs opérationnels. Cette approche est souvent utilisée dans une cartographie thématique et peut se faire par questionnaire.



Elle présente l'avantage de la facilité de mise en œuvre. En effet, le nombre d'entretiens nécessaires est réduit. De plus, elle permet d'améliorer le processus décisionnel. Elle favorise aussi l'instauration d'une culture des risques dans l'entreprise propice à l'amélioration continue des processus. Cependant, elle présente l'inconvénient d'être moins précise dans l'identification des risques.

#### *2.1.1.3. L'approche combinée*

Dans le cadre de cette approche, les risques sont déterminés parallèlement par la hiérarchie et les opérationnels. Elle est considérée comme la plus efficace par rapport aux deux premières approches. En effet, ces dernières sont complémentaires. Elles doivent être combinées et développées afin de couvrir au mieux l'ensemble des risques.

#### *2.1.1.4. L'approche par le benchmarking*

Cette approche consiste à étudier et analyser les meilleures pratiques d'élaboration d'une cartographie des risques des entreprises exerçant des métiers similaires et ayant les mêmes processus afin de s'en inspirer et d'en retirer le meilleur (JIMENEZ et al, 2008).

Après la présentation des approches d'identification des risques, nous allons définir quelques outils utilisés pour le recensement des risques.

### **2.1.2. Les outils d'identification des risques**

Divers outils sont utilisés dans le cadre de la collecte des données relatives aux risques. Nous citons les outils suivants.

### *2.1.2.1. Le questionnaire*

Le questionnaire est un ensemble de questions construit dans le but d'obtenir l'information correspondant aux questions de l'évaluation. L'enquête par questionnaire est un outil d'observation qui permet de quantifier et comparer l'information. Elle combine souvent deux formes de questionnaires à savoir le questionnaire fermé et le questionnaire ouvert.

Dans un questionnaire fermé, les questions imposent au répondant une forme précise de réponse et un nombre limité de choix de réponse. Dans un questionnaire ouvert, la personne interrogée développe une réponse que l'enquêteur prend en note. Dans ce cas, l'enquête par questionnaire ouvert ressemble à un entretien individuel de type directif.

### *2.1.2.2. Le questionnaire d'audit interne*

C'est un outil indispensable dans l'identification des vulnérabilités au niveau des processus opérationnels. Il s'agit d'une grille d'analyse. Elle permet d'apprécier le niveau du dispositif de contrôle interne du processus audité et d'y apporter un diagnostic.

### *2.1.2.3. L'interview*

C'est un moyen de collecte d'informations. Il permet d'expliquer et de commenter le déroulement des opérations afférentes à un processus ainsi que les risques y sont inhérents.

*2.1.2.4. Les tableaux d'identification des risques*

Ce tableau a la particularité de donner une évaluation sommaire des risques inhérents à la tâche ainsi que les dispositifs de contrôle mise en place pour les couvrir comme le montre le tableau suivant :

**Tableau 06 : Tableau d'identification des risques de RENARD (2010)**

Tâches	Objectifs	Risques	Evaluation	Dispositif du contrôle interne <sup>21</sup>	Constats <sup>22</sup>
--------	-----------	---------	------------	--	------------------------

Source : RENARD (2010)

**Commentaire du tableau** : pour chaque tâche identifiée, nous déterminons ses objectifs (sécurité, conformité), les risques auxquels la banque est exposée en cas de mauvaise exécution (pertes financières, pertes juridiques ou de réputation). En suite, nous évaluons ces risques (insignifiant, faible, moyen, élevé) ainsi que les dispositifs de contrôle envisagés afin de les couvrir en mettant l'accent sur leur maîtrise dans les constats.

À coté des approches et des outils d'identification des risques, il existe des techniques permettant d'effectuer ce recensement.

---

<sup>21</sup> Les dispositifs de contrôle interne devant exister pour couvrir les risques identifiés.

<sup>22</sup> L'existence ou l'absence des dispositifs identifiés

### **2.1.3. Les techniques d'identification des risques**

Afin d'identifier de manière la plus complète possible tous les évènements générateurs de risques opérationnels pour l'entreprise, plusieurs techniques peuvent être utilisées.

#### *2.1.3.1. Identification basée sur l'atteinte des objectifs*

Les risques potentiels sont déterminés en fonction des objectifs de l'entreprise. Ainsi, il s'agit d'identifier d'abord les objectifs et leur affecter les menaces inhérentes. L'efficacité de cette technique se base sur une identification claire et partagée des objectifs en amont.

#### *2.1.3.2. Identification basée sur l'analyse historique*

Dans cette technique, il s'agit d'identifier les risques en se basant sur ceux déjà survenus au sein de l'entreprise.

#### *2.1.3.3. Identification basée sur les check-lists*

Cette technique permet de passer en revue les risques classiques d'un domaine ou d'un processus. Elle a l'avantage de lister d'une manière exhaustive les risques.

#### *2.1.3.4. Identification basée sur l'analyse des activités*

Il s'agit de décomposer les processus en activités afin d'identifier les risques qui y sont associés. Autrement dit, il s'agit des conséquences potentielles de la non-exécution ou la mauvaise exécution de ces activités.

#### *2.1.3.5. Identification basée sur l'analyse de l'environnement*

Cette technique prend en compte les risques potentiels par anticipation de l'évolution future de l'environnement externe et interne.

#### *2.1.3.6. Identification basée sur la décomposition en tâches élémentaires*

Elle consiste à découper les activités de l'entreprise en tâches élémentaires et à recenser les risques essentiels rattachés à chaque tâche (RENARD, 2008).

#### *2.1.3.7. Identification basée sur les scénarios*

Cette technique consiste à faire recours à des experts ou des bases de données externes pour identifier les risques.

Il faut noter que le choix de la technique d'identification des risques opérationnels dépendra des objectifs définis par l'entreprise. Ces techniques peuvent être utilisées en combinaison les unes avec les autres selon les préférences de l'entreprise.

Après l'identification des risques, il est nécessaire de procéder à leur évaluation et à leur classement suivant leurs cotations.

## **2.2. Evaluation des risques inhérents**

L'évaluation des risques est une étape centrale de la cartographie des risques. Elle consiste à évaluer la probabilité d'apparition de chaque risque recensé et à estimer l'impact de sa réalisation. L'impact du risque est apprécié en se basant sur l'atteinte à l'image de la banque, les pertes financières et les poursuites judiciaires.

Il s'agit d'évaluer de manière brute, sans tenir compte des dispositifs de contrôle, l'exposition de l'entreprise à l'univers des risques (BERNARD et al, 2008). Il convient

d'introduire la distinction entre le risque inhérent et le risque résiduel. Pour DE MARESCHAL (2006) :

Le risque inhérent est le risque brut considéré sans les éventuels moyens de protection ou de contrôle mis en place par l'organisation.

Le risque résiduel (ou risque net) est celui qui résulte du risque brut en tenant compte des protections et des contrôles mis en place.

Dans un premier temps, l'évaluation doit porter sur les risques inhérents. Dans un deuxième temps, il faudra estimer les risques résiduels après évaluation des mesures de contrôles mises en place afin de réduire leurs impacts. Pour évaluer les risques inhérents, deux techniques sont utilisées à savoir l'estimation quantitative et l'estimation qualitative (IFACI, 2006).

### **2.2.1. L'estimation quantitative des risques :**

C'est une estimation où la probabilité et l'importance des conséquences sont exprimées numériquement (mesures de probabilités et données de pertes financières). Elle suppose la disponibilité des données fiables permettant d'estimer la probabilité d'occurrence et la gravité des risques provenant de sources aussi bien internes qu'externes (LANDWELL, 2005). L'estimation de probabilité de survenance d'un risque donné peut se faire par l'exploitation des taux de défaillance grâce à des modèles statistiques. Quant à la mesure de l'importance de ses conséquences, elle est obtenue en utilisant les pertes causées par ce risque.

### **2.2.2. L'estimation qualitative des risques :**

C'est une estimation où la probabilité et l'importance des conséquences sont exprimés en termes qualitatifs : élevé, moyen ou faible.

Ainsi, des échelles d'appréciation contenant des cotations de 1 à 5 peuvent être utilisées.

Cette méthode d'estimation est utilisée lorsque :

- Le risques sont difficiles à appréhender ou à quantifier ;
- Les données statistiques nécessaires à une estimation quantitative sont insuffisantes ;
- La collecte et l'analyse de ces données n'est pas rentable au regard du bénéfice attendu (LANDWELL et al, 2005).

Avant de présenter les échelles de cotation de la probabilité d'occurrence et de l'impact de risque, il convient de définir ces deux termes.

- **La probabilité de survenance de risque (fréquence d'occurrence)** : elle représente le nombre de fois où le risque pourrait se produire sur une période donnée. Pour évaluer la probabilité de survenance d'un risque, nous proposons l'échelle de cotation suivante. Cette échelle est donnée à titre indicatif. Elle peut être adaptée aux spécificités de l'entreprise.

**Tableau 07 : Echelle d'évaluation de la probabilité d'occurrence du risque**

Cotation	Fréquence	Eléments de mesure
1	Très faible	Occurrence quasi nulle
2	Faible	Occurrence possible, mais très exceptionnelle
3	Moyenne	Quelques cas enregistrés par le passé
4	Elevée	Cas signalés à plusieurs reprises et non maîtrisés par le passé.
5	Très élevée	Occurrence très probable (>50%) sur la durée de vie de l'entreprise

Source :IFACI

- **L'impact du risque (sévérité de ces conséquences sur l'entreprise en cas de manifestation)** Il s'agit d'estimer l'impact de la réalisation du risque. Selon l'IFACI L'impact peut être classé en 3 catégories:

**Tableau 08 : classification des impacts selon natures**

Impact financier	Impact juridique	Impact sur l'image
- Augmentation es coûts ; - Perte de revenu.	- Responsabilité civile et/ou légale ; - sanctions légales ou professionnelles	- Notoriété ; - Crédibilité.

L'estimation des conséquences financières de manière précise en adoptant les méthodes quantitatives est complexe et nécessite des moyens humains et techniques importants, ainsi, certains impacts (humains, de réputation) sont difficiles à estimer. De ce fait, l'adoption d'une approche qualitative et le recours à des échelles de gravité permet de simplifier l'estimation.

**Tableau 09 : Echelle de mesure d'impact du risque**

Cotation	Impact	Impact financier	Impact image	Impact juridique
1	Faible	< 10 000 DT	Impact local	Observation des autorités de tutelle
2	Modéré	Entre 10 000 et 100 000 DT	Impact régional	Avertissement des autorités de tutelle Mise en cause juridique devant une juridiction autre que pénale
3	Significatif	Entre 100 000 et 500 000 DT	Impact national limité	Blâme des autorités de tutelle / Mise en cause devant une juridiction pénale
4	Elevé	> 500 000 DT	Impact national large	Sanction des autorités de tutelles Condamnation pénale

Source :IFACI



Le choix des seuils financiers dans les échelles de mesure d'impact est déterminant. Ils doivent être discriminants, c'est-à-dire que le passage d'un seuil à un autre constitue une modification notable et significative du niveau d'impact

Le produit de la fréquence et de la gravité des risques désigne la criticité. C'est l'appréciation globale du risque. La représentation graphique de cette mesure est une matrice dont l'abscisse correspond à la gravité et l'ordonnée à la fréquence.

### **Criticité du Risque = Probabilité \* Gravité**

Une fois l'évaluation est terminée, il faudra passer à la hiérarchisation des risques

#### **2.3. Hiérarchisation des risques inhérents**

Il s'agit d'un classement en fonction du criticité de chaque risque inhérent en tenant compte du seuil de tolérance aux risques de l'organisation ainsi que son risque intrinsèque (risque maximum possible) RENARD (2004). La hiérarchisation des risques inhérents devrait être affinée par l'appréciation des contrôles internes ayant déjà été mis en œuvre pour la réduction des effets de ces différents risques.

#### **2.4. Identification et appréciation des contrôles internes existants**

L'identification des contrôles internes existants est la mise en valeur de tous les contrôles ayant été mis en place pour pallier les conséquences négatives des risques avant l'élaboration de la cartographie des risques. Il s'agit donc de procéder à un listage des différentes procédures existantes de la manière détaillée et précise. Par la suite, il faudra vérifier si elles sont adaptées à la nature des risques et si elles peuvent atténuer leurs conséquences négatives. L'appréciation du dispositif de maîtrise se fait pour chaque

couple risque/ processus à l'aide de quelques critères. Selon IFACI (2006), les critères les plus utilisés sont :

- L'efficacité : l'aptitude de contrôle à atteindre les objectifs pour lesquels il est mis en place ;
- La pertinence : l'utilité du contrôle et rapport coût/utilité ;
- La fiabilité : la capacité du contrôle à fonctionner de façon continue ;
- La qualité de la conception et de la mise en œuvre ;
- L'efficacité : il s'agit de rapprocher les trois critères à savoir coût, rendement et délai d'obtention des résultats.

Comme les risques inhérents, les contrôles internes sont évalués sur la base d'une échelle allant de 1 (non adéquat ou inefficace) à 5 (adéquat ou efficace). Les outils généralement utilisés pour l'évaluation du contrôle interne sont les questionnaires de contrôle interne, la feuille de révélation des risques, la grille d'analyse des risques, etc.

L'évaluation des risques inhérents et des contrôles internes permettra d'évaluer et de hiérarchiser les risques résiduels sur lesquels se construisent toutes les stratégies de gestion des risques.

## **2.5. Evaluation des risques résiduels**

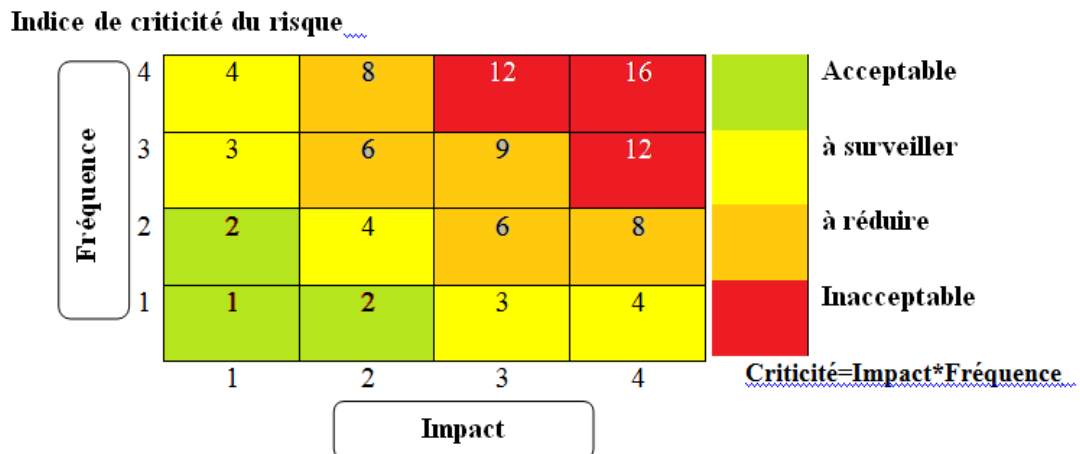
Il s'agit d'évaluer les risques résiduels qui résultent des risques bruts en tenant compte des contrôles mis en place. Les risques nets sont donc largement fonction du dispositif de contrôle interne mis en place pour atténuer les événements à risque. Dès lors, l'analyse doit être complétée par l'identification des contrôles.

## **2.6. Hiérarchisation des risques résiduels et formation de la cartographie des risques**

Les risques résiduels sont hiérarchisés en fonction de leurs scores. A ce niveau, il est essentiel de prendre en considération le seuil de tolérance aux risques de l'entreprise. Ensuite, les risques seront représentés de manière à identifier les risques les plus

significatifs et les moins significatifs (IFACI, 2006). A cet égard, la matrice des risques est une représentation graphique de la probabilité d'occurrence et de la gravité de l'impact des risques identifiés.

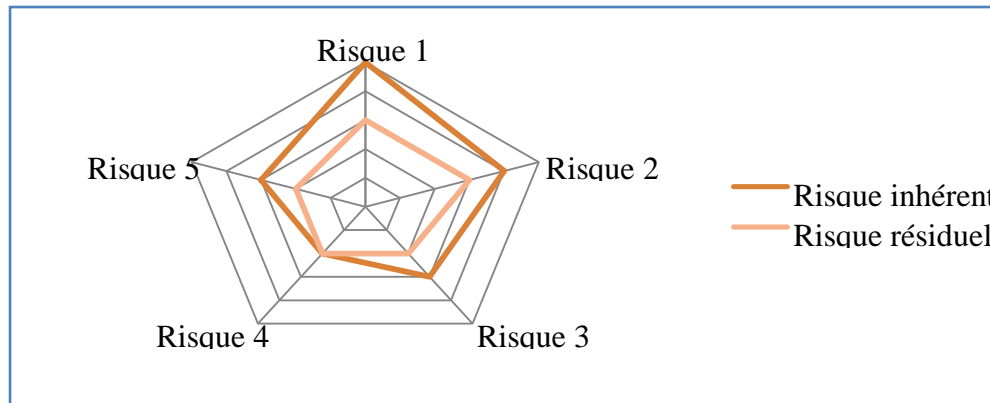
**Figure 06 : matrice des risques**



Source : Elaboré par nos soins.

Les risques inhérents et les risques résiduels peuvent être représentés dans un seul graphique afin de mettre en valeur le rôle des contrôles internes dans l'atténuation des risques. Cela est montré dans la figure ci-après

**Figure 07 :** Représentation schématique d'une cartographie des risques étoile d'araignée



Source : *Elaboré par nos soins.*

La cartographie des risques étant établie, les risques critiques de chaque processus sont mis en évidence. Ainsi, la direction peut s'orienter vers les plans d'action dans la phase après cartographie. Cette phase fera l'objet de la section suivante.

### *Section 3 : Après cartographie des risques opérationnels*

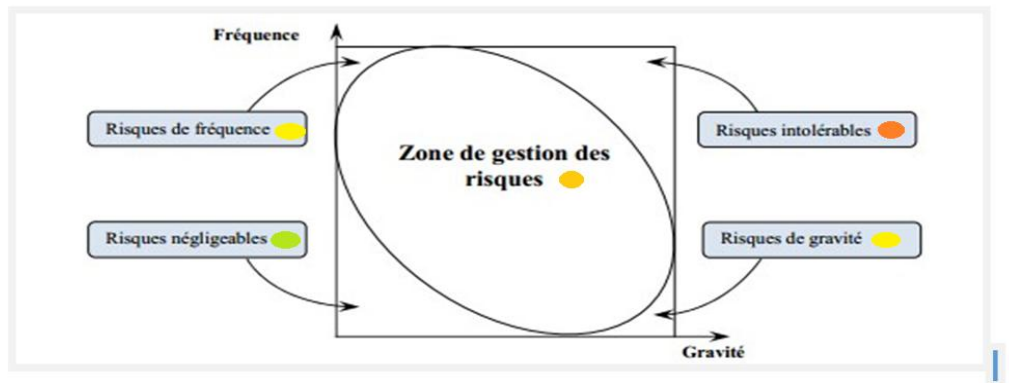
La cartographie n'est pas une fin en soi. Elle procure des outils dont la finalité est l'aide à la décision et surtout les actions d'amélioration.

#### **1. Interprétation de la cartographie des risques**

Il faut noter que nous pouvons distinguer cinq zones de risques sur le diagramme fréquences\*gravité. Elles sont représentées dans la figure suivante. Ces cinq zones sont :

- **la zone « des risques négligeables »**, de fréquence et de gravité faibles ;
- **la zone « des risques de fréquence »**, caractérisée par une fréquence assez élevée et une gravité relativement faible ;
- **la zone « des risques de gravité »**, qui au contraire auront une gravité forte, mais une probabilité d'occurrence faible ;
- **la zone « des risques inacceptables »**, de gravité et fréquence élevées, et pour lesquels le seul traitement est l'évitement ou la suppression de l'activité à risque ;
- **Enfin, la zone « des risques à fréquence et gravité moyennes »**, qui constitue le vaste champ d'application de la gestion des risques.

Figure 08: Représentation schématique des zones du risque



Source : B. Barthélémy, *gestion des risques, édition d'organisation 2002*

Ces zones de risques constituent, à degré divers, le champ d'application de la gestion des risques. A ce titre, nous pouvons distinguer deux natures de risque.

## 2. Elaboration d'un plan d'action

Le plan d'action a pour objectif de réduire au maximum les risques jugés majeurs pour la banque, c'est-à-dire d'obtenir un risque résiduel le plus faible possible. La constitution de ces plans comprend en général deux grandes étapes.

La première consiste à déterminer la meilleure façon de traiter le risque en se basant sur la criticité du risque net.

La seconde comprend la sélection et la planification d'un traitement adapté en fonction des ressources disponibles. Généralement, ces traitements sont au nombre de quatre.

### 2.1. Eviter le risque :

Lorsqu'il s'agit d'une tâche ou une activité très risquée même après le traitement du risque, il est impératif de l'éliminer. Cette solution peut être envisagée quand le

traitement du risque est très coûteux par rapport aux bénéfices rapportés par cette activité.

## **2.2. Transférer le risque**

Il s'agit de diminuer la probabilité ou l'impact d'un risque en le transférant ou le partageant. D'une part, l'entreprise a la possibilité de transférer ses risques tels que le vol, l'incendie par le biais de l'assurance (achat de contrats d'assurance). D'autre part, elle peut sous-traiter les activités jugées très risquées outrés peu rentables à développer en interne en s'assurant de l'efficacité des contrôles chez les sous-traitants.

## **2.3. Accepter le risque**

Il s'agit de ne prendre aucune mesure pour modifier la probabilité du risque ou son impact (IFACI, 2005). Cette action est valable pour les risques de niveau relativement faible ou jugés acceptables (niveau de risque est inférieur à l'appétence de l'entreprise) et qui offrent des opportunités considérables.

## **2.4. Réduire le risque**

La réduction de risque consiste à prendre des mesures pour réduire sa fréquence (la prévention) ou son impact (la protection) ou les deux à la fois. Ces mesures peuvent être de différents types : suppression des causes, partage de responsabilités, limitation des conséquences, acceptation du risque tout en le surveillant.

Le choix des actions à engager est effectué en comparant les coûts de leur mise en œuvre avec les coûts des conséquences du risque, en tenant compte de leur probabilité d'apparition.

- **la protection** : les mesures de protection visent à limiter les conséquences d'un sinistre en limitant les pertes supportées. On distingue les instruments de protection avant le sinistre (mettre un système d'alarme pour le risque de vol), et les instruments de protection au moment de sinistre (mettre des extincteurs pour le risque d'incendie) ;

- **la prévention** : les mesures de prévention visent à réduire la probabilité d'occurrence des risques récurrents. Ces mesures agissent au moins sur l'un des évènements de la chaîne conduisant à l'évènement dommageable. Par exemple, pour un risque de vol la mesure de prévention pourrait être la mise en place des contrôles d'accès.

### **3. Plan de continuité de l'activité**

Pour des raisons qui peuvent échapper au contrôle de la banque, un incident peut l'empêcher d'exécuter entièrement ou partiellement ses obligations, en particulier quand ses infrastructures physiques, de télécommunications ou d'informatique ont été endommagées. Cette situation peut provoquer de lourdes pertes financières pour la banque. Cette éventualité nécessite que les banques mettent en place des programmes de reprise et de continuité d'exploitation, prenant en compte divers types de scénarios plausibles auxquels la banque peut être exposée.

A ce titre, la gestion de la continuité d'activité est un processus de management globaliste qui identifie les menaces potentielles pour une organisation et les impacts sur les opérations liées à l'activité de l'organisation. Il fournit un cadre pour construire la résilience de l'organisation, avec une capacité de réponse efficace préservant les intérêts de ses principales parties prenantes, sa réputation, sa marque et ses activités productrices de valeurs.

L'intérêt du Plan de Continuité d'Activité est :

- D'assurer la pérennité des activités vitales de l'entreprise,
- D'assumer financièrement sa part de rétention,
- De protéger l'entreprise d'une perte d'activité,
- De renforcer son image face à ses clients, partenaires.

Sa mise en place passe généralement par quatre étapes :



### **3.1. L'étude des risques et besoins en matière de continuité :**

à partir de la cartographie des risques et des données fournies par les responsables des activités en terme de délai maximum d'interruption possible (DMIA) et de ressources nécessaires à la continuité de l'activité, le gestionnaire des risques va identifier et hiérarchiser les besoins en termes de continuité ;

### **3.2. Le dispositif de prévention et solutions envisageables en cas de sinistres :**

Les responsables des ressources vont proposer des solutions de continuité aux responsables d'activités, en tenant compte des DMIA de chaque activité ;

### **3.3. La mise en place du dispositif de continuité :**

**Le tableau 05** du chapitre : généralités sur le risques opérationnels illustre les étapes de mise en place du dispositif de continuité ;

### **3.4. Le maintien en condition opérationnelle**

C'est la partie la plus difficile. Les plans de secours doivent être testés périodiquement et après chaque modification majeure de l'environnement organisationnel. Cela est fait dans le but d'évaluer leur efficacité et de s'assurer qu'ils sont à jour et que les collaborateurs connaissent le dispositif et sauront réagir de manière adéquate en cas de sinistre réel.

Les banques devraient revoir périodiquement leurs programmes de reprise et de continuité d'exploitation pour s'assurer qu'ils restent adaptés au niveau de leurs activités et stratégies. En outre, ces programmes devraient être testés périodiquement pour vérifier que la banque serait en mesure de les mettre en œuvre même dans le cas improbable d'une grave perturbation de l'activité.

#### 4. La cartographie des risques au service de l'audit interne

*« L'Audit Interne est une activité indépendante et objective qui donne à une organisation une assurance sur le degré de maîtrise de ses opérations, lui apporte ses conseils pour les améliorer, et contribue à créer de la valeur ajoutée. Il aide cette organisation à atteindre ses objectifs en évaluant, par une approche systématique et méthodique, ses processus de management des risques, de contrôle, et de gouvernement d'entreprise, et en faisant des propositions pour renforcer leur efficacité. » IFACI (2000).*

La cartographie des risques, une fois approuvée, doit servir au responsable de l'audit interne pour confectonner son plan d'audit qui établira une relation entre les risques significatifs qui pèsent sur l'entreprise et les processus à auditer. En outre, le rôle de l'auditeur est d'apporter un jugement sur le contrôle interne mis en place, et de proposer des solutions pour l'améliorer.

De ce fait, la cartographie des risques constitue l'outil au service de l'auditeur interne pour planifier ses travaux, car elle met l'accent sur les défaillances des fonctions de la banque

#### 5. Le suivi des actions de traitement des risques

Cette activité régulière permet de suivre l'évolution de la probabilité d'apparition des risques (stable, à la hausse, à la baisse), de contrôler la pertinence des actions préventives engagées et éventuellement de corriger les dispositions prévues. Egalement, de nouveaux facteurs de risques peuvent apparaître ; il faut les ajouter à la liste initiale. Enfin, il s'agit de surveiller le déclenchement des événements redoutés et leurs conséquences réelles. Le changement par l'entreprise de certaines de ses activités peut aussi entraîner une actualisation de la cartographie.

## **6. Communication de la Cartographie des risques**

La cartographie des risques constitue un moyen de communication sur ceux-ci. La communication doit être efficace aussi bien à l'intérieur de la banque qu'avec les partenaires externe tels que les actionnaires, les autorités publiques.

### **6.1. La communication de la cartographie des risques en interne :**

Elle peut être ascendante ou descendante. La communication ascendante est généralement réalisée par les lignes de reporting habituelle. Elle est destinée aux dirigeants. Cependant, la communication descendante est destinée aux opérationnels. Dans les deux cas, elle a permet de se rendre compte des risques susceptibles de survenir au sein de la banque ainsi que les défaillances de contrôles recensées et pour les quels il faut mettre en place des actions correctives.

### **6.2. La communication de la cartographie des risques en externe :**

La cartographie des risques constitue un moyen de reporting externe concernant l'identification et l'évaluation des risques et des mesures de contrôle mis en œuvre auprès de l'autorité de contrôle et les actionnaires.

## *Conclusion*

Dans ce chapitre, nous avons défini la notion de cartographie des risques, ses objectifs et motivations et les facteurs clé de sa réussite. Ensuite, nous avons établi la démarche de son élaboration.

Cette démarche commence par une phase préparatoire. Il s'agit de définir le périmètre de la cartographie et mettre en place les moyens humains et financiers nécessaires et de segmenter les processus en sous processus et tâches élémentaires. Ensuite, il s'agit d'identifier et évaluer les risques susceptibles de survenir et les contrôles associés à chaque tâche. La dernière étape consiste à hiérarchiser les risques nets et la représentation de la cartographie.

L'analyse de résultat trouvé permet d'élaborer un plan d'actions à entreprendre pour faire face aux défaillances de contrôle existantes. Egalement, ce résultat sert de base pour la planification d'un plan d'audit fondé sur les risques. En outre, la cartographie des risques doit être communiquée dans toute la banque pour que le personnel et les dirigeants se rendent compte des risques et des défaillances de contrôle.

Il est impératif qu'elle soit mise à jour pour suivre l'évolution de l'activité de la banque et de son environnement.

Le chapitre suivant a pour objet l'élaboration d'une cartographie des risques opérationnels liés au processus du crédit aux promoteurs au sein de la CNEP-banque .

# *Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs*

## *Section 1 : la CNEP-Banque et le financement des promoteurs*

Cette section a pour objet de présenter :

- La méthodologie de travail ;
- la CNEP Banque à travers son historique, ses principales activités et son organisation ;
- la direction de la surveillance des risques opérationnels (DSRO) qui est la structure d'accueil pour notre stage pratique ;
- le produit « Crédit aux promoteurs immobiliers » sur lequel nous avons appliqué la méthodologie de cartographie des risques opérationnels ;

### *1. Cadre méthodologique du travail*

La définition du cadre méthodologique est fondamentale pour fixer de façon claire et objective tous les éléments qui serviront aux travaux d'analyse ultérieurs. Le cadre méthodologique devra notamment définir les outils de collecte et d'analyse de données, la démarche de la cartographie des risques opérationnels liés aux processus étudiés, la méthode d'évaluation et les échelles de valorisation des risques et des contrôles.

#### **1.1. Les outils de collecte et d'analyse de données**

Afin d'identifier les risques opérationnels liés au processus du crédit aux promoteurs nous avons retenu l'approche combinée. Ainsi, les risques sont déterminés parallèlement par la hiérarchie et les opérationnels. En outre, les outils utilisés peuvent être regroupés en deux catégories à savoir ceux qui permettent de collecter des données et ceux qui permettent d'analyser ces données collectées.

##### *1.1.1. Les outils de collecte de données*

Les outils de collecte de données utilisés sont l'analyse documentaire, l'observation, les entretiens le tableau d'identification des risques

- **Les entretiens** : nous avons procédé à des entretiens avec les collaborateurs intervenant dans la réalisation du processus du crédit aux promoteurs, ainsi qu'avec les collaborateurs à la direction de surveillance des risques opérationnels pendant la période de stage. Cela nous a permis de comprendre

## Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs

les différentes tâches qui entrent dans le cadre de ce processus ainsi que les événements sources de risques opérationnels et le dispositif de contrôle interne mis en place.

- **L'observation** : cet outil consiste à suivre le traitement d'une demande de crédit aux promoteurs dès le dépôt du dossier jusqu'à le remboursement intégrale par le client. L'observation permet de voir concrètement le déroulement du processus. Elle permet également de vérifier que les contrôles prévus à chaque étape du processus sont effectivement réalisés.
- **L'analyse documentaire** : les documents consultés sont essentiellement :
  - le manuel de procédure de la banque décrivant le processus de crédit aux promoteurs
  - Des circulaires internes à la DSRO
- **Le tableau d'identification des risques** : ce tableau nous a servi au recensement des risques pour l'élaboration de la cartographie. Il nous a permis d'identifier à chaque tâche, les risques susceptibles de se manifester et les mesures de contrôles susceptibles de les atténuer.

### 1.1.2. Les outils d'analyse de données

- **Le test de conformité** : pour s'assurer de l'application réelle de la procédure et les dispositifs de contrôles internes, nous avons réalisé le test de conformité. Pour cela, nous avons choisi au hasard dix dossiers. Ensuite, nous avons observé les documents et les justificatifs de chaque dossier. Nous avons constaté que le traitement de tous les dossiers choisis est conforme aux exigences de la procédure.
- **Le modèle d'analyse** : La démarche suivie pour la cartographie des risques opérationnels inhérents au processus du crédit aux promoteurs commence par la prise de connaissance de la direction des crédits aux promoteurs (DFP) au sein de la CNEP-banque et en particulier la direction financement des Promoteurs au niveau du réseau Constantine. la deuxième étape consiste à identifier et évaluer les risques bruts. L'étape suivante concerne l'identification et l'évaluation des mesures de contrôle interne. La dernière étape comprend la formation de la cartographie des risques.

## *Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs*

### 1.2. Phase de préparation

#### ➤ Organisation de la direction de financement régionale

La direction de financement régionale au niveau de Constantine est rattachée à la direction de Financement des promoteurs. La cartographie des risques opérationnels inhérents au processus du crédit aux promoteurs nécessite la connaissance de l'organisation et le fonctionnement de cette direction. Pour cela, nous avons effectué des entretiens avec les collaborateurs intervenant dans le processus étudié afin de mieux comprendre l'organisation de travail et la gestion d'un dossier de crédit promotionnel en segmentant ce processus en tâches élémentaires. En outre, nous avons préparé la typologie des risques à utiliser dans cette étude en s'appuyant sur celle du Comité de BâleII

### 1.3. La phase de conception

Elle comprend les étapes suivantes :

- **Identification des risques** : cette étape consiste à identifier les principales zones de vulnérabilité des processus. A ce niveau, notre démarche a consisté à mener une réflexion sur les risques opérationnels pouvant naître au niveau des processus étudiés, complétée par les réponses des collaborateurs (opérateurs et responsables) à l'issue des entretiens.
- **Evaluation des risques** : dans cette étape nous avons déterminé la probabilité d'occurrence des risques et la gravité de leurs conséquences grâce aux différents entretiens réalisés avec les collaborateurs concernés. Les évaluations sont faites sur un fichier Excel .

L'étape qui suit la définition de la méthodologie est l'identification des risques et des contrôles existants ainsi de les mesurer afin de repérer les risques nécessitant une action prioritaire.

## 2. Présentation de la CNEP Banque<sup>23</sup> :

### 2.1. Historique:

La CNEP/Banque, abréviation de la « Caisse National d'Épargne et de Prévoyance-Banque », créée par la loi 64-227 du 10 Aout 1964.

Durant la période allant de 1964 à 1790, le réseau était constitué de deux agences et de 575 points de collecte de l'épargne sur livret, avec des prêts sociaux

---

<sup>23</sup> Sources d'information : [www.cnepbanque.dz](http://www.cnepbanque.dz); Les 40 ans de la CNEP-BANQUE, Alger, 2004.

## *Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs hypothécaires.*

Ce réseau a été élargi suite à l'arrêté du 19 février 1971, en instituant le système d'épargne logement et le financement de l'habitat urbain par l'instruction N°8 du mois d'avril 1971.

La décennie « 80 » a été marquée par un nouveau produit, il s'agit des crédits aux particuliers pour la construction de logement et le financement de l'habitat promotionnel au profit exclusif des épargnants ainsi que les crédits en faveur des professions libérales, des travailleurs, des coopératives service et de transporteurs.

Avec cet élargissement de l'activité, la CNEP n'avait d'autre alternative que de devenir une banque commerciale, avec un capital de **14 milliards**, divisé en 14000 actions d'une valeur d'un million de dinars suivant la décision d'agrément 01-97 du 27 Juillet 1997.

Le 31 Mai 2005, l'assemblée générale extraordinaire donne la possibilité à la CNEP-Banque de s'impliquer d'avantage dans le financement des infrastructures et activités liées à la construction notamment pour la réalisation de biens immobiliers à usage professionnel, administratif et industriel ainsi que les infrastructures hôtelières, de santé, sportive, éducative et culturelle.

Le repositionnement stratégique du 17 aout 2011 qui a pour objet de définir le champ d'intervention de la CNEP-Banque en matière de financement apporte des nouveautés notamment en matière de financement des entreprises puisque sont autorisés :

- Le financement des investissements de tous les secteurs d'activité économique y compris le fonds de roulement nécessaire au démarrage de l'activité.
- Les crédits par signature.
- Le leasing immobilier.
- Les services liés à l'habitat (bureaux d'études, entreprise d'entretien d'immeubles



## *Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs*

### **2.2. Activités de la CNEP Banque :**

#### **2.2.1. La collecte de l'épargne :**

la CNEP Banque dispose d'une gamme de produits offerte à la clientèle :

- le livret d'épargne logement (LEL) qui confère à la clientèle un droit d'accès au crédit à des conditions privilégiées ;
- le livret d'épargne populaire (LEP) qui ouvre le droit à son titulaire de bénéficier d'un crédit à un taux préférentiel ;
- les placements en bons de caisse qui sont rémunérés selon la durée du placement.
- la carte épargne « CE », instaurée depuis peu, est appelée à remplacer progressivement le livret épargne. Elle permet à la clientèle : de faire des retraits sur leur compte épargne et de consulter le solde au niveau des distributeurs automatiques des billets (DAB et GAB) du réseau monétique interbancaire national ainsi que d'éditer un relevé de compte des dix dernières opérations (DAB CNEP-Banque). Elle permet aussi d'effectuer des versements et des retraits au niveau des guichets de n'importe quelle agence CNEP.

#### **2.2.2. Les comptes :**

- le compte chèque : compte à vue non rémunéré destiné aux personnes physiques et morales.
- le compte courant commercial : compte à vue non rémunéré destiné aux personnes physiques et morales justifiant d'une activité commerciale.

De plus, la CNEP Banque permet à sa clientèle de disposer d'une carte interbancaire « CIB » qui offre la possibilité d'effectuer des retraits 24H/24 et 7jours/7 au niveau des distributeurs de billets.

#### **2.2.3. La distribution de crédits :**

Les produits offerts par la CNEP Banque s'adressent aux particuliers, aux promoteurs et aux entreprises :

## *Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs*

### **2.2.3.1. Le financement des particuliers :**

Pour répondre aux différents besoins de ce segment de clientèle la CNEP Banque propose sur le marché une large gamme de produits hypothécaires :

- Achat d'un logement promotionnel ;
- Construction individuelle ou en coopérative ;
- Achat d'un terrain ;
- Aménagement ou extension d'une habitation ;
- Achat d'un logement auprès d'un particulier ;
- Achat d'un logement « vente sur plan » ;
- Construction d'un local commercial ;
- Extension, surélévation ou aménagement d'un local commercial ;
- Achat d'un local commercial auprès d'un particulier ;
- Achat d'un local commercial auprès d'un promoteur ;
- Financement de l'avance sur location.

### **2.2.3.2. Le financement des promoteurs immobiliers**

Financement de projets de réalisation de biens immobiliers destinés à la location ou à la vente ;

### **2.2.3.3. Le financement des entreprises :**

Aujourd'hui, au-delà de son métier de base de financement des programmes de logements, la CNEP Banque finance le développement des entreprises industrielles et les professions libérales.

- Achat de terrain ou d'immeuble d'exploitation ;
- Construction d'usines industrielles ;
- Achat d'équipement de production.

### **2.2.4. La bancassurance :**

Le 25 mars 2008, la CNEP Banque a signé un accord bancassurance avec CARDIF El Djazaïr. Dans ce cadre deux produits sont proposés :

- SAHTI : l'assurance santé.
- CNEP Totale prévoyance : l'assurance vie.

## *Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs*

### **2.2.5. Les opérations de marché :**

- Les prêts sur le marché monétaire : la CNEP Banque, outre le réemploi de ses ressources dans le financement des entreprises et des particuliers, intervient activement sur le marché interbancaire et en fonction de son évolution, adapte sans cesse ses conditions de prêts.
- Les emprunts obligataires : les emprunts obligataires font partie des emplois de trésorerie que la CNEP Banque pratique et ce à travers les obligations SONATRACH ainsi que les obligations du trésor public qu'elle détient.

### **2.2.6. Les participations :**

La CNEP Banque détient des participations dans douze (12) sociétés, tout statut juridique confondu.

### **2.3. L'organisation de la CNEP-banque :**

L'organigramme de la CNEP sera présenté en annexes

### **2.4. Projets de la CNEP Banque :**

Il y a une réelle dynamique visant à améliorer la situation actuelle de la CNEP à commencer par le projet de la refonte du système d'information lancé en 2006 et qui est en phase de finalisation. Le nouveau système « T24 » de «TEMENOS » remplacera progressivement le système actuel « DANSYS ». Ce qui permettra, entre autres, de régler les multiples dysfonctionnements constatés liés au système.

Autour de ce projet, de multiples formations ont été organisées dont l'une porte sur la cartographie et la modélisation des processus métiers.

De plus, plusieurs formations et séminaires destinés aux contrôleurs, auditeurs, inspecteurs et autres sont organisés et portant notamment sur la gestion des risques opérationnels et le contrôle interne bancaire.

## *Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs*

### **3. Présentation de la structure d'accueil : direction de surveillance des risques opérationnels (DSRO)<sup>24</sup> :**

Comme le démontre l'organigramme en annexes la DSRO est une structure rattachée à la Direction Générale Adjointe Risques

La direction de surveillance des risques opérationnels est constituée de deux (02) départements

- Département considération et traitement des incidents :
- Département cartographie et surveillance des risques opérationnels :

#### **3.1. Organisation et missions du département consolidation et traitement des incidents :**

Ce département est organisé en deux secteurs:

- Secteur consolidation des incidents ;
- Secteur suivi et traitement des incidents ;

Les missions de ce département sont :

- Mettre en place la base des incidents historiques ;
- Mettre en place et diffuser des méthodologies et les outils de déclaration des incidents historiques ;
- Définir les critères de qualification d'un incident et son hiérarchisation ;
- Développer les outils nécessaires pour la gestion des incidents historiques ;
- Assurer la remontée et la centralisation des incidents déclarés par les différents niveaux de contrôle ainsi que par les correspondants des risques opérationnels de la banque ;
- Traiter les incidents enregistrés et assurer leur cohérence et homogénéisation ;
- S'assurer de la qualité et de la significativité des déclarations des incidents par rapport aux critères arrêtés ;

---

<sup>24</sup> Source : Décision réglementaire n 1457 / 2016, CNEP-Banque.

## ***Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs***

- Assurer la coordination avec les différents correspondants des risques opérationnels de la banque ;
- Participer à la mise en place des procédures permettant d'appréhender les risques opérationnels encourus par la banque ;
- Contribuer à la mise en œuvre et au pilotage du dispositif de surveillance des risques opérationnels ;
- Participer à la définition des actions à prendre en vue de limiter les risques opérationnels ;
- Elaborer les reportings périodiques relatifs aux traitements des incidents historiques ;
- Participer à l'élaboration des supports de formation destinés aux collaborateurs.

### **3.2. Organisation et missions du département cartographie et surveillance des risques opérationnels :**

Ce département est constitué de trois (03) secteurs :

- Secteur cartographie des risques opérationnels ;
- Secteur surveillance des risques opérationnels ;
- Secteur analyse et reportings.

Les missions de ce département sont :

- Mettre en place une cartographie des risques opérationnels par type d'activité ou ligne métier ;
- Définir la nomenclature des risques opérationnels auxquels la banque est confrontée ;
- Décrire les lignes métier par un découpage en processus auxquels sont rattachés les événements à risques ;
- Identifier les risques opérationnels liés aux différents processus ;
- Décrire l'environnement opérationnel de l'activité ou ligne métier ;
- Evaluer les facteurs réducteurs des risques opérationnels recensés ;
- Mettre en place des indicateurs appropriés ;

## *Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs*

- Mettre à jour la cartographie des risques opérationnels en l'alimentant, notamment des résultats du contrôle interne et des nouveaux produits, fonctions ou activités créés au sein de la banque ;
- S'assurer, avant le lancement de nouveaux produits ou la création de nouvelles fonctions ou activités, que les risques opérationnels y afférents sont identifier et qu'un dispositif de suivi adapté est prévu ;
- Mettre en place tout outil permettant d'améliorer la maîtrise des risques opérationnels encourus par la CNEP-Banque ;
- Définir les actions à prendre en vue de limiter les risques opérationnels encourus au moyen d'action visant à renforcer le dispositif de contrôle interne et les systèmes de mesure et de surveillance des risques opérationnels ;
- Participer a la mise en place du plan de continuité d'activité ;
- Etablir les reportings sur les outils de mesure et de surveillance des risques opérationnels ;
- Participer à l'élaboration des supports de formation destinés aux collaborateurs.

### **4. Présentation du produit « Crédit aux Promoteurs Immobiliers**

»<sup>25</sup>

Depuis sa création, la CNEP Banque est le principal partenaire des promoteurs publics<sup>26</sup> et privés. Il faut noter que de par sa vocation de banque de l'habitat la CNEP-Banque se veut être aussi promoteur immobilier à travers sa filiale « CNEP Immo ».

#### **4.1. Définitions :**

##### **4.1.1. Définition du crédit aux promoteurs immobiliers :**

Le crédit à la promotion immobilière est le concours financier mis en place par l'institution et destiné à la réalisation d'une ou de plusieurs opérations entrant dans le cadre de l'activité de promotion immobilière.

---

<sup>25</sup> Source : CNEP Banque, document interne.

<sup>26</sup> OPGI ,EPLF

## *Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs*

### 4.1.2. Définition de l'activité de promotion immobilière :

L'activité de promotion immobilière regroupe l'ensemble des actions concourant à la réalisation, l'aménagement ou la rénovation de biens immobiliers destinés à la vente ou à la location. Les biens immobiliers concernés peuvent être des locaux à usage d'habitation ou des locaux destinés à abriter une activité professionnelle, commerciale ou industrielle.

### 4.1.3. Définition du promoteur immobilier

Toute personne physique ou morale exerçant l'activité de promotion immobilière. L'activité de promoteur constitue une profession réglementée dont l'exercice est exclusif de toute autre activité rémunérée et est soumis à : l'obtention d'un agrément ; l'inscription au registre de commerce et l'inscription au tableau national des promoteurs immobiliers.

## 4.2. Caractéristiques du crédit aux promoteurs immobiliers

:

- **La quotité de financement** : le montant du crédit accordé par la CNEP-Banque se limite à 80% du coût global du projet. Toutefois, le comité central de crédit peut décider d'accorder jusqu'à 90% du coût du projet.
- **La part d'autofinancement** : Elle peut se matérialiser par le terrain d'assiette pris à sa valeur d'acquisition et des dépenses déjà engagées pour la réalisation du projet. Ces dépenses peuvent être celles engendrées par les études techniques et d'architecture, les travaux de viabilisation.  
L'apport du promoteur représente au minimum 10% du coût de réalisation du projet et doit être apporté préalablement à la première mobilisation du crédit. Cependant, le promoteur peut s'acquitter de sa part d'autofinancement au fur et à mesure de l'avancement des travaux, dans ce cas, la banque honorera les situations de travaux au prorata du financement consenti.
- **La durée du crédit** : elle est limitée par la durée de réalisation du projet.

*Cas Pratique : La Cartographie des risques  
opérationnels liés au financement des promoteurs*

- **La mobilisation du crédit** : elle doit s'effectuer dans un délai de six mois après l'entrée en portefeuille, dans le cas contraire l'engagement s'annulera automatiquement.



*Cas Pratique : La Cartographie des risques  
opérationnels liés au financement des promoteurs  
Section 02 : la cartographie des risques  
opérationnels inhérents au  
processus crédit aux promoteurs*

Cette section expose la démarche de la cartographie des risques opérationnels que nous avons adoptée ainsi que les résultats qui en découlent.

**1. Le processus de « crédit aux promoteurs immobiliers » :**

La première étape de notre travail consiste à analyser le processus objet de la cartographie des risques. Nous avons donc procédé à la décomposition du processus de crédit aux promoteurs en huit étapes principales qui nous permettent d'entamer l'identification des risques qui leurs sont intrinsèques :

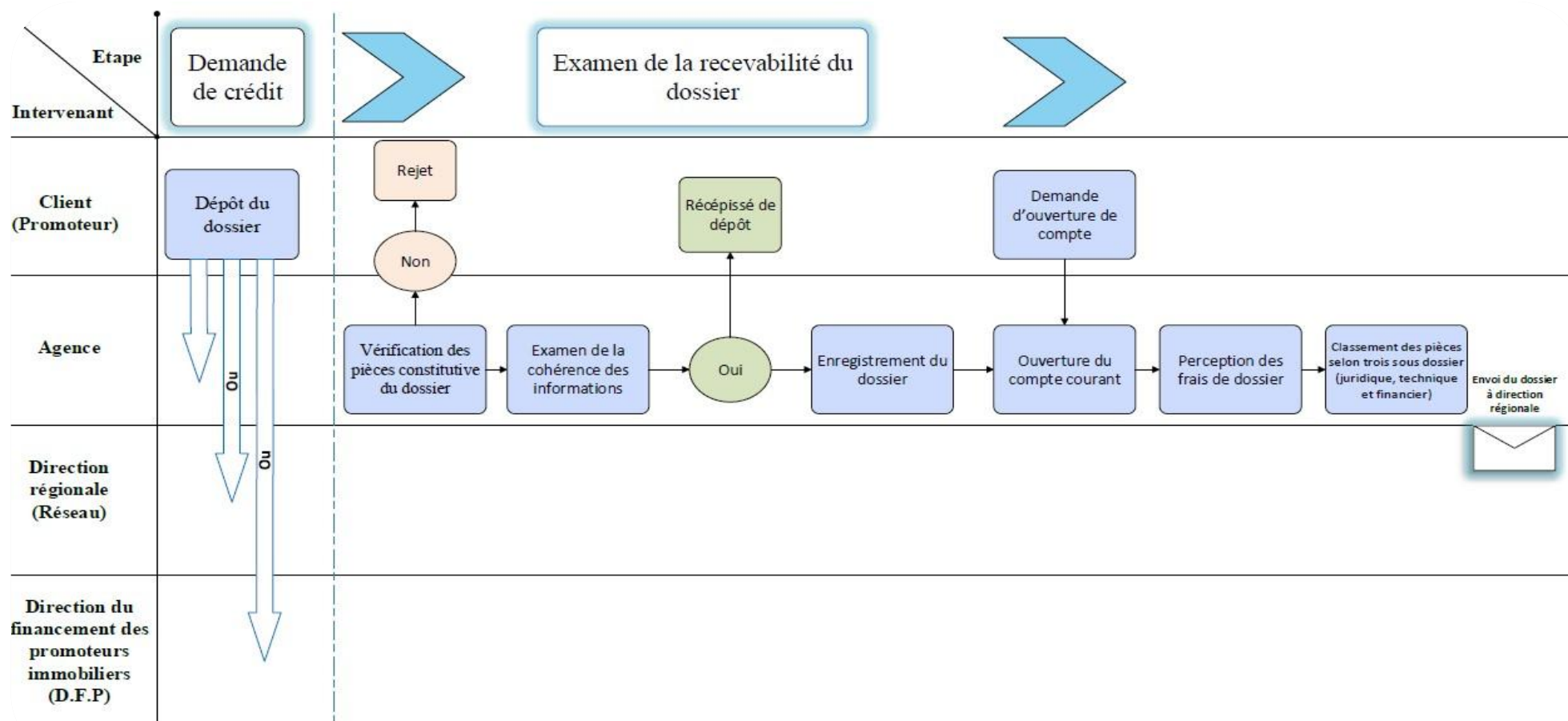
- La demande de crédit ;
- L'examen de recevabilité du dossier ;
- L'étude juridique, technique et financière ;
- Décision et élaboration de la lettre d'autorisation de crédit ;
- Etablissement des documents contractuels ;
- Recueil des garanties ;
- Mobilisation du crédit ;
- Remboursement du crédit.

Au niveau de la banque trois structures interviennent dans le processus crédit aux promoteurs :

- L'agence ;
- La direction régionale de rattachement appelée aussi la direction du réseau ;
- La direction du financement des promoteurs (il s'agit du niveau central).

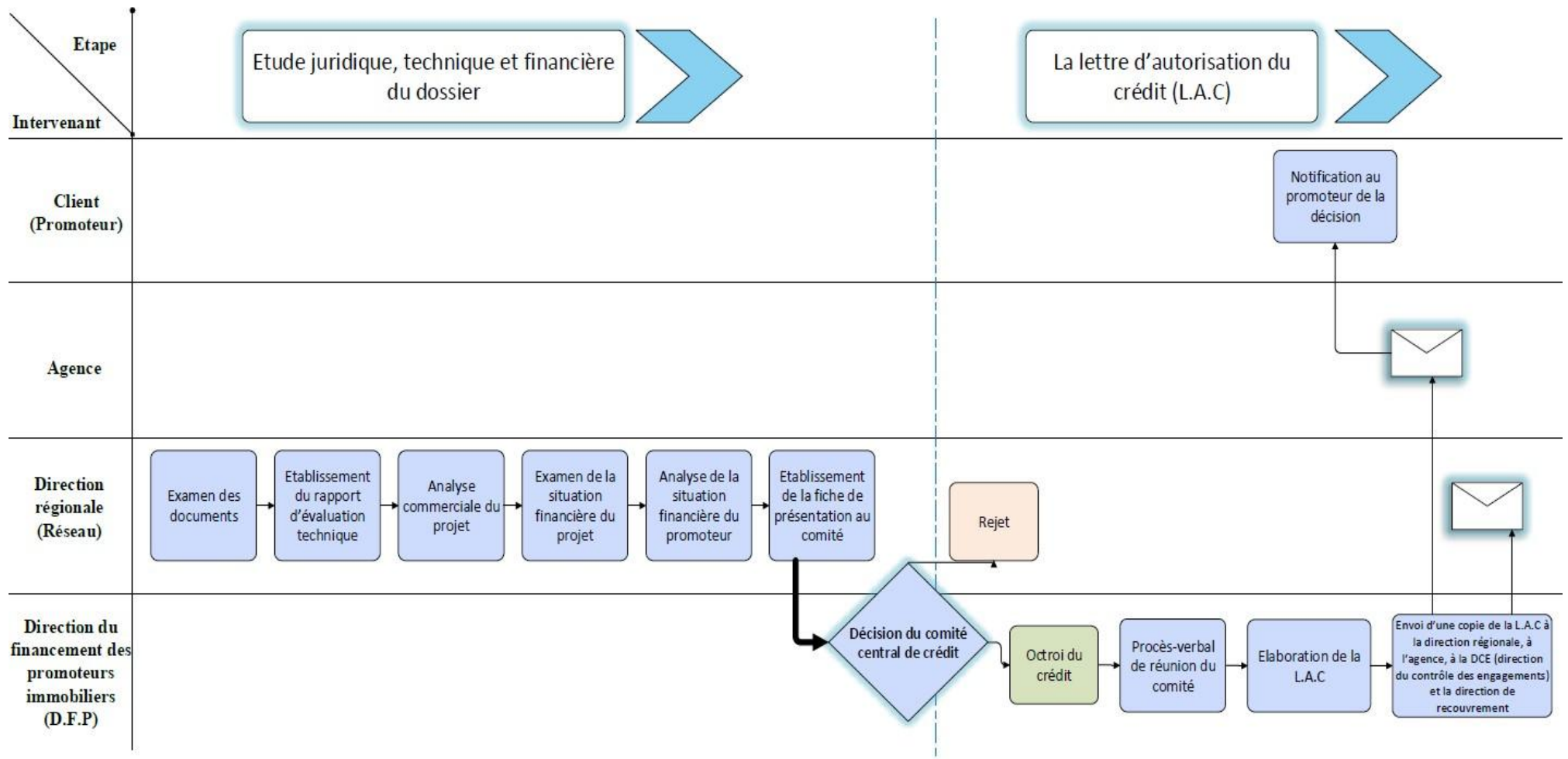
Le schéma ci-après présente le processus de gestion des crédits aux promoteurs

Figure 09 : Décomposition du processus en sous tâches

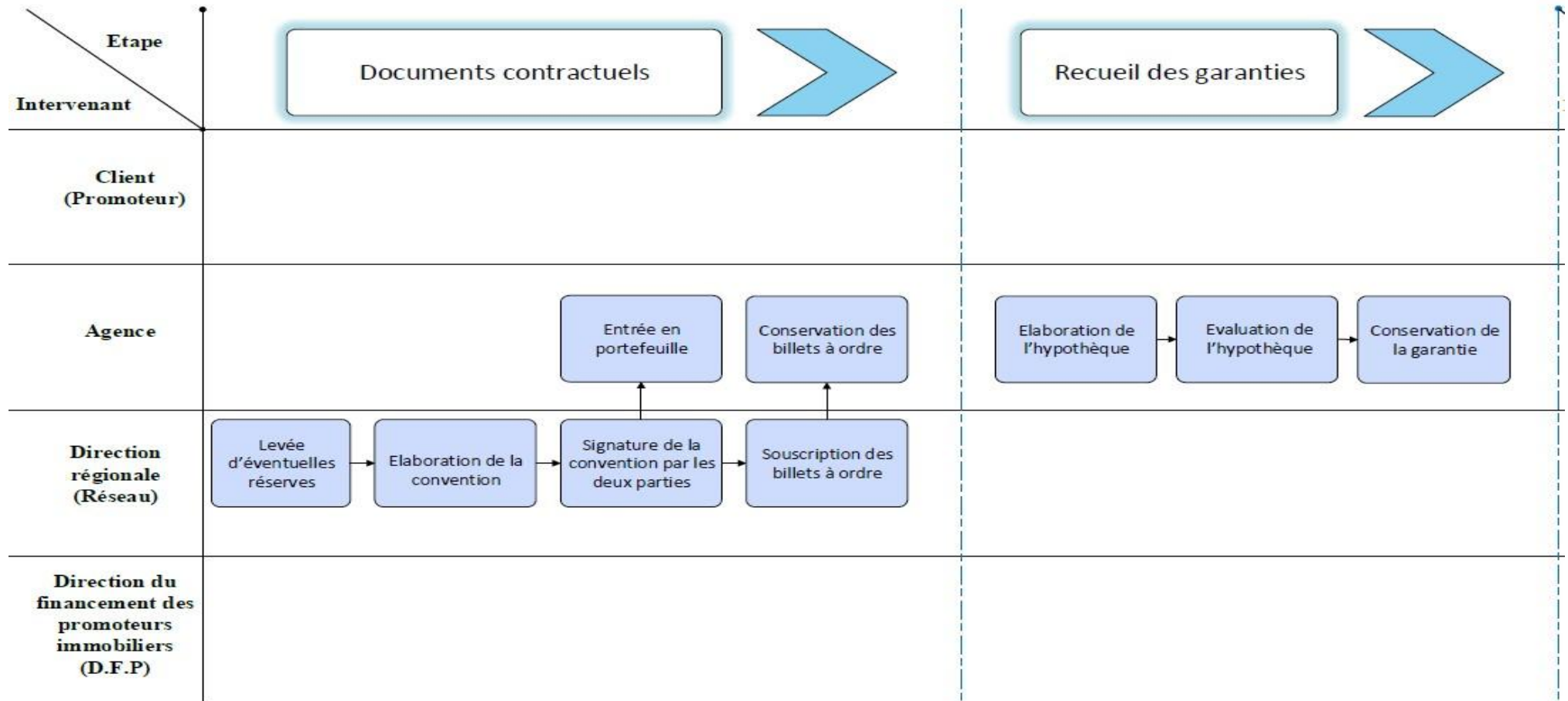


(D.F.P.)  
Direction du  
financement des  
promoteurs  
immobiliers

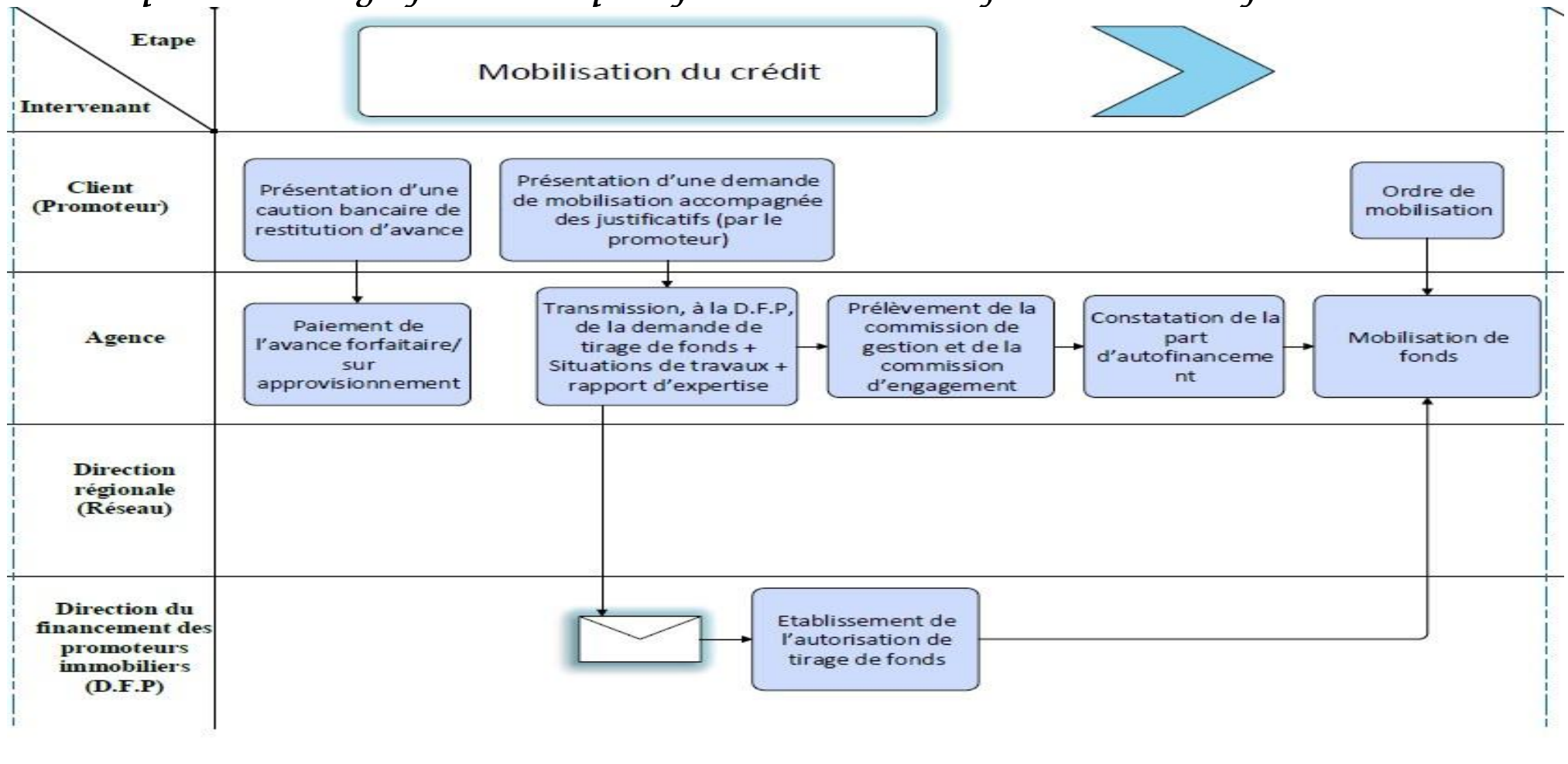
Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs



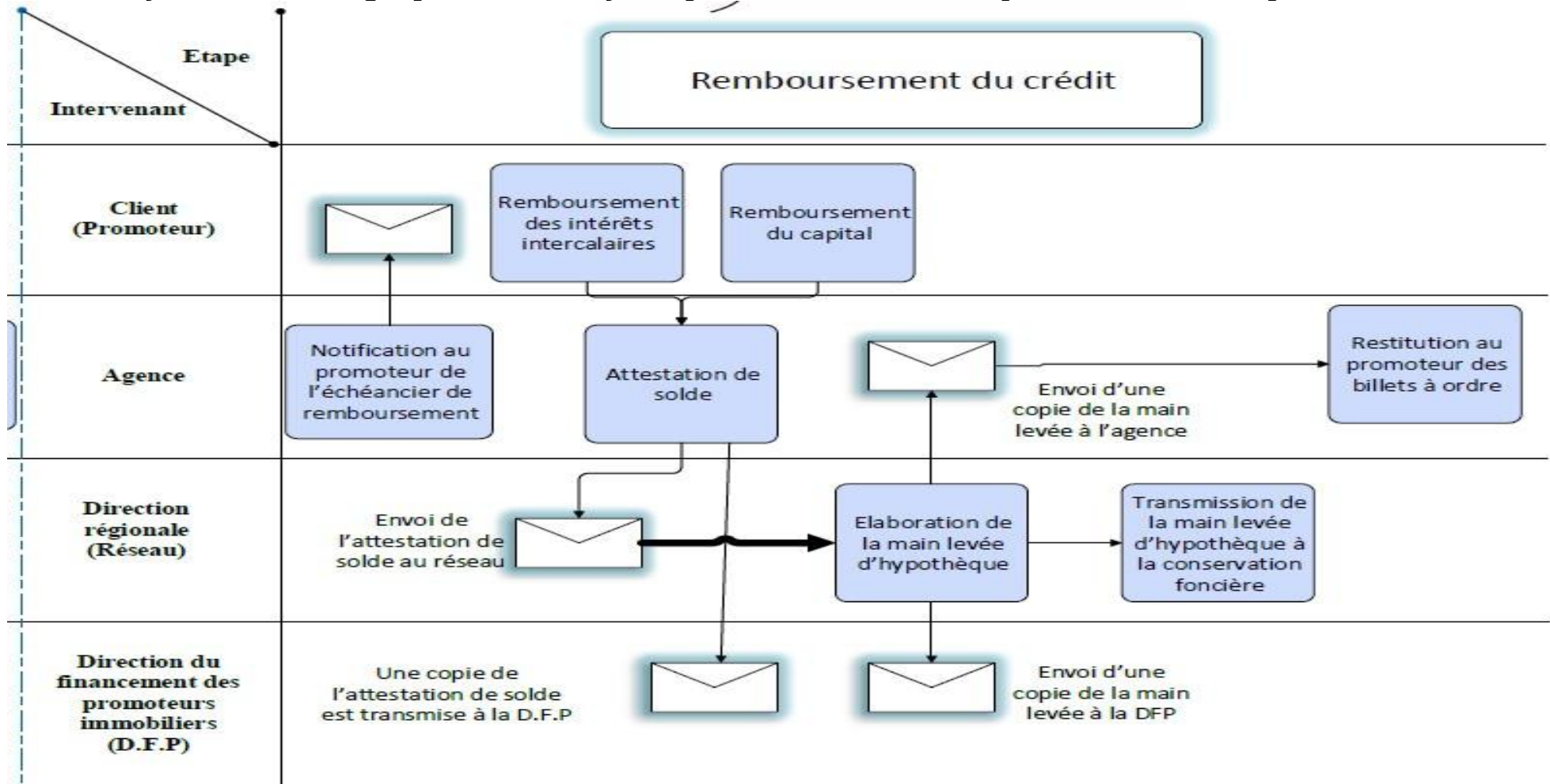
Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs



Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs



Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs

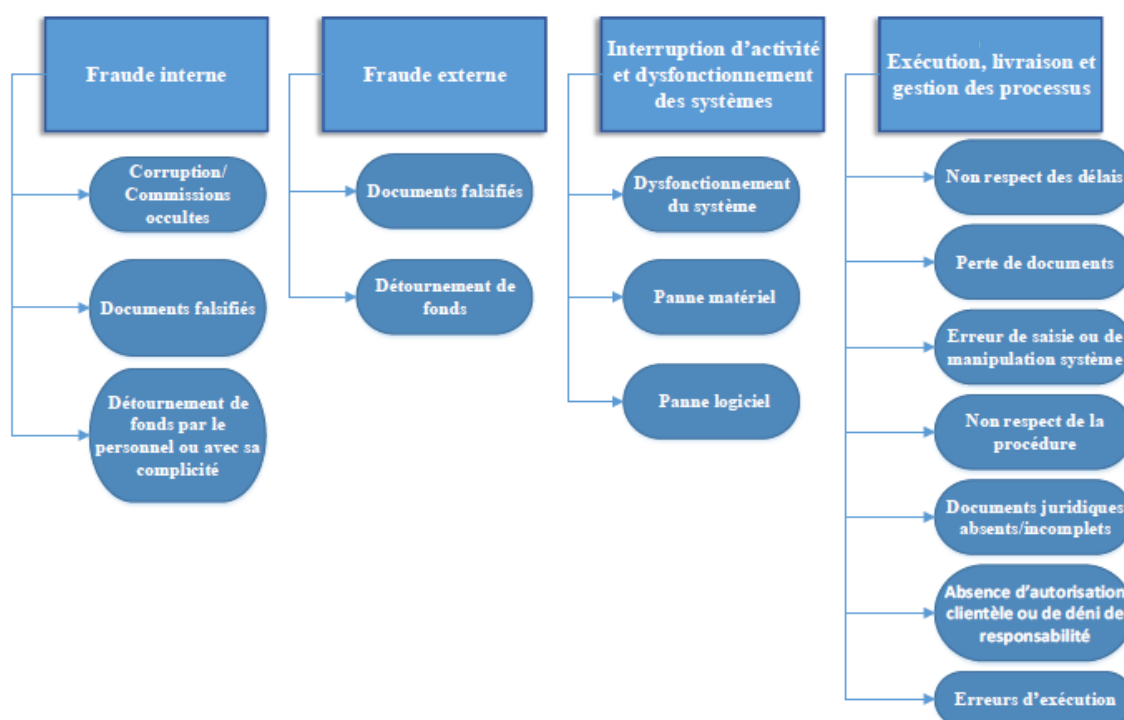


## 2. Les risques intrinsèques :

### 2.1. L'identification des risques intrinsèques :

L'analyse des différentes opérations du processus « Crédit aux promoteurs » décrit plus haut, a permis de mettre en évidence les principaux risques basés sur les catégories d'événements définies par le Comité de Bâle. Les risques identifiés sont :

Figure 10 : Risques intrinsèques identifiés



Source : élaboré par nos soins

### 2.2. Evaluation des risques intrinsèques :

Pour les besoins d'évaluation des risques intrinsèques, nous avons opté pour une échelle de 1 à 5 destinées à quantifier les deux axes : fréquence et impact.

**Tableau 10:** échelle d'évaluation des risques intrinsèques

Echelle	1	2	3	4	5
Qualification	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Impact (DZD)	<10K	10–100K	100K–1M	1M–100M	>100M
Fréquence	<1fois/20ans	1/10ans– 1/20ans	1/an– 1/10ans	1– 10fois/an	>10fois/an

Source : élaboré par nos soins

L'évaluation s'est faite sur la base des résultats des questionnaires que nous avons soumis au personnel des structures suivantes :

- La direction de surveillance des risques opérationnels ;
- La direction du financement des promoteurs ;
- L'inspection régionale du réseau Constantine.

Ainsi, après confrontation des différents résultats et quelques entretiens, il en ressort l'évaluation qualitative, synthétisée par type de risque dans le tableau suivant :

**Tableau 11 :** Evaluation qualitative des risques intrinsèques

Risques	Fréquence	Impact
Absence d'autorisation clientèle ou de déni de responsabilité	Faible	Fort
Corruption	Faible	Fort
Détournement de fonds	Faible	Fort



Documents absents/incomplets.	Moyen	Moyen
Documents falsifiés	Faible	Fort
dysfonctionnement du système	Moyen	Moyen
Erreur d'exécution	Faible	Fort
Erreur de saisie ou de manipulation système	Moyen	Fort
Matériel/logiciel	Moyen	Moyen
Non respect de la procédure	Faible	Moyen
Non respect des délais	Moyen	Moyen
Perte de documents	Faible	Fort
Usurpation d'identité	Très faible	Moyen

Source : élaboré par nos soins

Le produit « Fréquence × Impact » nous permet de quantifier le risque. Il en ressort les possibilités suivantes :

**Figure 11 : matrice de la sévérité du risque**

Impact \ Fréquence	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

Source : élaboré par nos soins

## Cas Pratique : La Cartographie des risques opérationnels liés au financement des promoteurs

Afin de mettre en cohérence l'échelle d'appréciation des risques intrinsèques, nous avons eu recours à une table de correspondance pour la notation, qui aboutit aux conversions suivantes :

[1,2]= 1 ;

[3,4]= 2 ;

[5,9]= 3 ;

[10,16]= 4 ;

[20,25]= 5.

Ainsi, le résultat obtenu est porté dans la colonne : « Risques intrinsèques après changement de notation ».

### 2.3. Méthode d'évaluation :

Après avoir converti les critères qualitatifs relatifs à chaque risque de chaque opération, en critères quantitatifs selon l'échelle précédemment citée, nous avons procédé à la synthèse par risque à l'aide de l'outil EXCEL. La valeur utilisée est la moyenne des notes.

**Tableau 12 : Evaluation des risques intrinsèques**

Risques	Fréquence	Impact	Risque intrinsèque (Fréquence*Impact)	Niveau du risque intrinsèque après changement de notation
Absence d'autorisation clientèle ou déni de responsabilité	2	4	8	3
Corruption	2	4	8	3
Détournement de fonds	2	4	8	3

Documents absents/incomplets	3	3	9	3
Documents falsifiés	2	4	8	3
dysfonctionnement du système	3	3	9	3
Erreur d'exécution	2	4	8	3
Erreur de saisie ou de manipulation système	3	4	12	4
Matériel/logiciel	3	3	9	3
Non respect de la procédure	2	3	6	3
Non respect des délais	3	3	9	3
Perte de documents	2	4	8	3
Usurpation d'identité	1	3	3	2

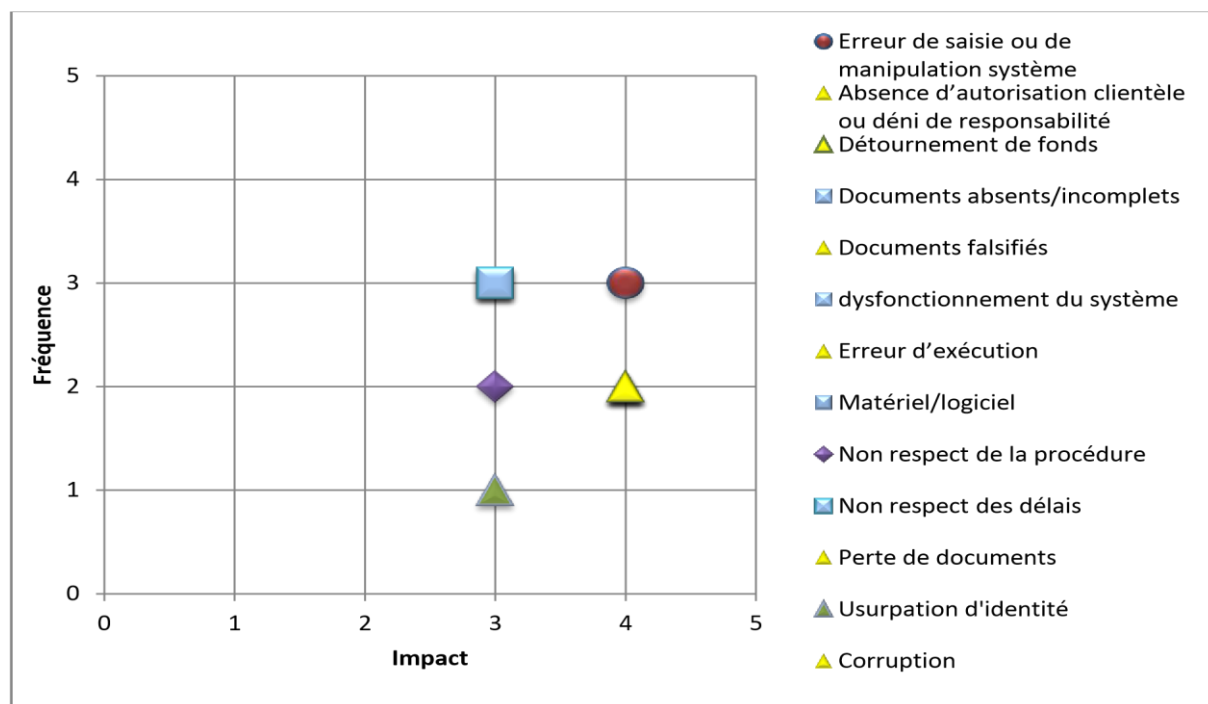
*Source : élaboré par nos soins à l'aide de l'outil Excel*

L'analyse du tableau précédent et des graphes ci-dessous, nous donne les éléments suivants :

Les risques bruts jugés forts sont les erreurs de saisie ou de manipulation système. Quant aux autres risques la majorité ont été évalués comme étant moyens. Néanmoins, nous constatons par ailleurs une exposition significative aux différentes catégories de risque de fraude.

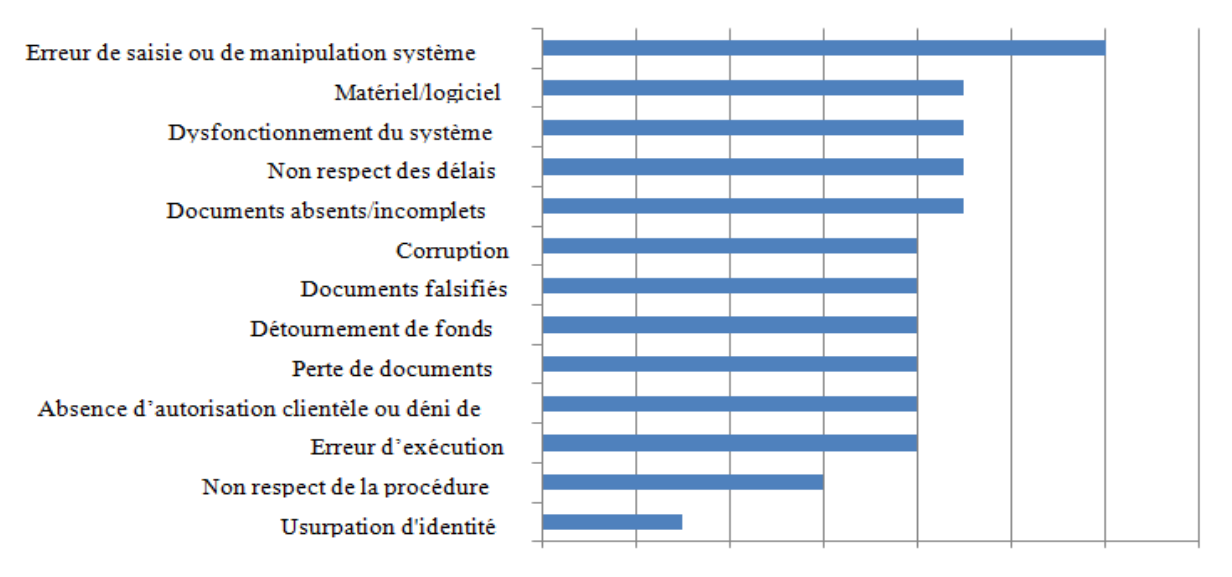
Les graphes suivants nous ont permis de classer les risques intrinsèques

Figure 12 : Représentation des risques intrinsèques selon la fréquence et l'impact



Source : élaboré par nos soins

Figure 13 : représentation des risques intrinsèques



Source : élaboré par nos soins a l'aide de l'outil Excel

Les résultats de la cartographie des risques intrinsèques sont basés sur une identification et une évaluation détaillée correspondant à chaque opération du processus de crédit, lesquels sont présentées dans le tableau synoptique repris ci-après :

**Tableau13** : Evaluation détaillée des risques intrinsèques

Opération	Catégorie d'événement	Sous-catégorie d'événement	Probabilité	Impact	Risque intrinsèque (fréquence*impact)	Risques intrinsèques après changement de notation
<b>1. Examen de la recevabilité du dossier</b>						
Vérification de l'existence de toutes les pièces constitutives du dossier.	Fraude interne	Corruption	1	4	4	2
	Exécution, livraison et gestion des processus	Documents absents/incomplets	3	3	9	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect des délais	3	4	12	4
Examen de la cohérence des	Fraude externe	Documents falsifiés	2	4	8	3
	Exécution, livraison et	Documents	3	3	9	3

informations.	gestion des processus	absents/incomplets				
Enregistrement du dossier.	Exécution, livraison et gestion des processus	Perte de documents.	2	3	6	3
	Fraude interne	Usurpation d'identité	1	3	3	2
Ouverture du compte courant	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur de saisie ou de manipulation système	3	3	9	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Absence de demande d'ouverture	1	1	1	1
	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes	dysfonctionnement du système	2	3	6	3
	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes	Matériel/logiciel	3	3	9	3

Perception des frais de dossier	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes	dysfonctionnement du système (erreur dans le montant prélevé)	2	3	6	3
	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes	Non respect de la procédure (non prélèvement des frais de dossier)	3	3	9	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur de saisie ou de manipulation système	3	3	9	3
Etablissement du rapport de faisabilité technique.	Fraude interne	Corruption	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure	1	3	3	2
	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur d'exécution	1	2	2	1
Analyse commerciale du projet	Fraude interne	Corruption	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur d'exécution	3	4	12	4
	Fraude interne	Corruption	2	4	8	3

Examen de la situation financière du projet.	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur d'exécution	1	4	4	2
Etablissement de la fiche d'analyse financière du projet	Fraude interne	Corruption	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur d'exécution	2	4	8	3
Analyse de la situation financière du promoteur	Fraude interne	Corruption	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur d'exécution	2	4	8	3
<b>3. Décision et élaboration de la lettre d'autorisation de crédit (LAC)</b>						
Etablissement de la fiche de présentation au comité	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur dans la présentation du dossier	2	4	8	3
Décision du comité	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect des délais	2	2	4	2



Etablissement de la lettre d'autorisation de crédit (LAC)	Fraude interne	Corruption	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur dans une des mentions de la L.A.C	4	3	12	4
Transmission d'une copie de la LAC à l'agence et à la direction régionale	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure: manquement à l'obligation de transmission	2	2	4	2
Notification au promoteur de la décision	Exécution, livraison et gestion des processus	La notification ne reflète pas la décision	2	3	6	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure: manquement à l'obligation de	3	3	9	3

		transmission				
<b>4. Etablissement des documents contractuels</b>						
<b>Etablissement et signature par les deux parties (promoteur et directeur du réseau) de la convention de financement</b>	<b>Fraude interne</b>	<b>Corruption</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
	<b>Exécution, livraison et gestion des processus</b>	<b>Convention non conforme à la décision</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
	<b>Exécution, livraison et gestion des processus</b>	<b>Mauvaise rédaction.</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
	<b>Exécution, livraison et gestion des processus</b>	<b>Inexactitude des clauses.</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
<b>Entrée en portefeuille</b>	<b>Exécution, livraison et gestion des processus</b>	<b>Non respect des délais</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>4</b>
	<b>Exécution, livraison et gestion des processus</b>	<b>Erreur d'exécution.</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>

Etablissement d'une chaîne de billets à ordre portant sur le principal, intérêts et charges y afférentes à la mobilisation	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur dans les mentions obligatoires du billet à ordre.	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure.	2	4	8	3
<b>5. Recueil des garanties</b>						
Elaboration de l'hypothèque.	Fraude externe	Documents falsifiés	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Manquement à l'obligation de recueil de la garantie	3	4	12	4
	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur d'exécution	2	4	8	3
Valorisation de l'hypothèque.	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur d'exécution	2	4	8	3
Conservation de l'hypothèque	Fraude interne	Corruption	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Perte de documents.	2	5	10	4

6. Mobilisation du credit						
Présentation des demandes de mobilisation par le promoteur accompagnées des justificatifs (facture pro forma, situations de travaux)	Fraude externe	Falsification de documents	2	4	8	3
	Fraude interne	Falsification de documents par le personnel ou avec sa complicité	1	4	4	2
Présentation d'une caution bancaire de restitution d'avance forfaitaire et/ou sur approvisionnement	Fraude externe	Falsification de documents	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Manquement à l'obligation de recueil de la caution	2	5	10	4
	Exécution, livraison et gestion des processus	Perte de documents.	2	5	10	4
Paiement de l'avance forfaitaire et/ou de l'avance sur approvisionnement	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes	Matériel/logiciel	2	3	6	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur de saisie ou de manipulation système	3	4	12	4
Transmission à la DFP d'une	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure	2	4	8	3

demande de tirage de fonds, accompagnée des situations de travaux et d'un rapport d'expertise établi par un BET désigné par la banque	Exécution, livraison et gestion des processus	Demande de tirage de fonds incomplète	3	3	9	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Perte de documents.	1	4	4	2
Etablissement de l'ATF	Fraude interne	Documents falsifiés	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur d'exécution	3	3	9	3
Prélèvement de la commission de gestion	Fraude interne	Détournement de fonds	2	3	6	3

(une seule fois) et de la commission d'engagement (trimestriellement)	Interruption d'activité et dysfonctionnement s des systèmes	Matériel/logiciel	3	3	9	3
	Interruption d'activité et dysfonctionnement s des systèmes	dysfonctionnement du système	4	3	12	4
Constatation de la part d'autofinancement	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur de saisie ou de manipulation système	2	4	8	3

Mobilisation des fonds : sur la base d'un ordre de mobilisation dûment signé et des situations de travaux	Fraude interne	Détournement de fonds	2	5	10	4
	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure (mobilisation sans autorisation)	2	5	10	4
	Exécution, livraison et gestion des processus	Absence d'autorisation clientèle (ordre de virement) ou de déni de responsabilité	2	3	6	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Erreur de saisie ou de manipulation système	3	5	15	4

	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes	dysfonctionnement du système	3	4	12	3
--	--	------------------------------	---	---	----	---

**7. Remboursement du crédit**

Notification au promoteur d'un échéancier trimestriel	Exécution, livraison et gestion des processus	Manquement à l'obligation de notification	3	4	12	4
---	---	---	---	---	----	---

définitif dès expiration du délai d'utilisation du crédit	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect des délais	4	3	12	4
Remboursement de la créance par le promoteur	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes	Dysfonctionnement du système	4	4	16	4
	Fraude externe	Détournement de fonds	3	5	15	4
Restitution au promoteur du billet à ordre global	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure	4	2	8	3
Attestation de solde	Fraude interne	Corruption	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure	3	2	6	3

Etablissement de la main levée d'hypothèque	Fraude interne	Corruption	2	4	8	3
	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect des délais	3	4	12	4
Transmission de la main levée d'hypothèque à la conservation foncière	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure	2	2	4	2
Transmission d'une copie de la main levée à l'agence domiciliataire et à la DFP	Exécution, livraison et gestion des processus	Non respect de la procédure	2	2	4	2



Après avoir identifié ; évalué puis classé les risques opérationnels bruts inhérents aux étapes du processus « crédit aux promoteurs », il convient d'apprécier la qualité du dispositif de contrôle interne pour arriver à l'évaluation des risques opérationnels nets.

### 3. Les différents contrôles opérés dans le processus

Deux types de contrôles sont effectués sur les opérations du processus, l'un préventif (réalisé à priori), le second défectif est (effectué à posteriori). Ce dernier est réalisé par la direction de la surveillance des risques opérationnels.

Sur le plan du contrôle directif, l'environnement de contrôle est assuré par des procédures et des formations adéquates.

Ainsi, qu'il s'agisse de contrôle orienté vers la prévention ou vers la détection, on distingue trois sortes de contrôles à la CNEP-Banque :

- **L'autocontrôle** : exercé par les opérationnels eux mêmes sur les opérations qu'ils traitent, chaque intervenant doit s'assurer que les opérations sont justifiées, quelles sont traitées dans le cadre des normes édictées par les procédures règlementaires et effectivement comptabilisées.
- **Le contrôle de 1<sup>er</sup> niveau** : ou contrôle hiérarchique (verticale), qui consiste à la revue régulière des opérations traitées pour s'assurer de l'exercice du contrôle précédent il est exercé par les responsables du financement au niveau du réseau mais aussi par la direction du financement des promoteurs
- **Le contrôle de 2<sup>ème</sup> niveau** : il regroupe tout les contrôles périodiques, ponctuels ou inopinés effectués à posteriori par les différentes structures chargées du contrôle

Nous avons identifié les différents contrôles sur la base de procédures écrites, d'interviews et de séances de travail avec des responsables et des contrôleurs.

**Tableau 14: Contrôles opérant dans le processus crédit aux promoteurs**

Opération	Risques	Contrôle préventif/à priori	Contrôle détectif/à posteriori
<b>1. Examen de la recevabilité du dossier</b>			
Vérification de l'existence de toutes les pièces constitutives du dossier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corruption ;</li> <li>➤ documents absents/incomplet ;</li> <li>➤ non respect des délais.</li> </ul>	Un contrôle est effectué au niveau de la direction du réseau	Contrôle disponibilité des documents. Les documents manquants sont listés dans un rapport.
Examen de la cohérence des informations.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falsification de documents ;</li> <li>➤ documents absents/incomplets.</li> </ul>	Vérification avec les structures (CNAS, impôts)	Contrôle de la cohérence des informations par la DCE; Contrôle de l'existence des documents par les contrôleurs opérationnels de la DCE
Enregistrement du dossier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Perte de documents.</li> </ul>	Délivrance d'un récépissé au client et conservation d'une copie.	Vérification du registre.

<p><b>Ouverture du compte courant</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usurpation d'identité</li> <li>➤ erreur de saisie ou de manipulation système ;</li> <li>➤ absence de demande d'ouverture ;</li> <li>➤ dysfonctionnement du système ;</li> <li>➤ matériel/ logiciel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validation des opérations.</li> <li>- Contrôle des droits d'accès et habilitations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de la date d'ouverture, du montant versé et voir si le promoteur a bénéficié d'un chéquier. Dans ce cas de figure, le contrôleur recueille l'explication du directeur d'agence;</li> <li>- Vérification du registre.</li> <li>- Contrôle épargne.</li> </ul>
<p><b>Perception des frais de dossier</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dysfonctionnement du système (erreur dans le montant prélevé) ;</li> <li>➤ non respect de la procédure (non prélèvement des frais de dossier) ;</li> <li>➤ erreur de saisie ou de manipulation système.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification du fichier système.</li> <li>- Vérification de la pièce comptable par le contrôle opérationnel.</li> </ul>
<p><b>Classement des pièces selon trois sous dossiers</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erreur d'exécution.</li> </ul>	<p>Un contrôle est effectué lors de l'examen du dossier par les services crédit de la direction régionale.</p>	<p>s'assurer que le dossier est convenablement tenu, les sous-dossiers sont classés dans des sous-chemises</p>

2. Etude juridique, technique et financière			
Examen du dossier juridique, technique et financier	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corruption ;</li> <li>➤ Documents falsifiés ;</li> <li>➤ Erreur d'exécution.</li> </ul>		
Etablissement du rapport de faisabilité technique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corruption ;</li> <li>➤ Non respect de procédure ;</li> <li>➤ erreur d'exécution.</li> </ul>	Contre expertise par un autre bureau en cas de doutes.	Contrôle du rapport de faisabilité technique.
Analyse commerciale du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erreur d'exécution.</li> </ul>		
Examen de la situation financière du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corruption ;</li> <li>➤ Erreur d'exécution.</li> </ul>		
Etablissement de la fiche d'analyse financière du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corruption ;</li> <li>➤ Erreur d'exécution.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signature du chargé de crédit</li> <li>- contrôle et visa du responsable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signature du chargé de crédit</li> <li>- contrôle et visa du responsable</li> </ul>

<b>3. Prise de decision</b>			
<b>Etablissement de la fiche de présentation au comité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Erreur dans la présentation du dossier.</b></li> </ul>	<b>Signature du chef de département habitat promotionnel et du directeur du financement des promoteurs</b>	
<b>Décision du comité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Non respect des délais.</b></li> </ul>	<b>Inscription sur un registre et signature des membres.</b>	
<b>Etablissement de la lettre d'autorisation de crédit (LAC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Corruption ;</b></li> <li>➤ <b>non respect de la procédure ;</b></li> <li>➤ <b>erreur dans une des mentions de la L.A.C.</b></li> </ul>	<b>Visa du chef de département habitat promotionnel et signature du directeur de la DFP.</b>	<b>Contrôle de la L.A.C et rapprochement avec la convention, par la direction du contrôle des engagements.</b>
<b>Transmission d'une copie de la LAC à l'agence et à la direction régionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Non respect de la procédure: manquement à l'obligation de transmission.</b></li> </ul>		<b>Contrôle des documents transmis sur la base des bordereaux d'envoi, les documents non transmis sont consignés dans le rapport</b>
<b>Notification au promoteur de la décision</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>La notification ne reflète pas la décision ;</b></li> </ul>		<b>Contrôle des accusés de réception.</b>

4.établissement des documents contractuels			
<p><b>Etablissement et signature par les deux parties (promoteur et directeur du réseau) la convention de financement</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corruption ;</li> <li>➤ Convention non conforme a la décision ;</li> <li>➤ Mauvaise rédaction ;</li> <li>➤ Inexactitude des clauses</li> </ul>	<p>Le charge de crédit du réseau vérifie l'identité du signataire en transcrivant sur le bas de la convention les références de sa pièce d'identité et (vérifie la validité de son mandat ,s'il signe pour le compte d'une société de promotion immobilière)</p> <p>Existence d'une convention type au niveau des agences</p>	<p>Contrôle de la conformité de la convention</p> <p>Rapprochement a distance de la convention et la LAC</p>
<p><b>Entrée en portefeuille</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non respect des délais ;</li> <li>➤ erreur d'exécution.</li> </ul>	<p>Validation dans le système par le responsable Les pièces comptables d'entrée en portefeuille.</p>	<p>Contrôle de la date d'entrée en portefeuille</p>

<p><b>Etablissement d'un billet à ordre global et d'une chaîne de billets à ordre portant sur le principal, intérêts et charges y afférentes à la mobilisation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erreur dans les mentions obligatoires du billet à ordre ;</li> <li>➤ non respect de la procédure.</li> </ul>	<p>Les billets à ordre sont conservés dans les coffres de l'agence concernée pour être mis, le cas échéant, à la disposition de la direction financière.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification que la chaîne billets à ordre a bien été souscrite;</li> <li>- contrôle de la conservation des billets à ordre et de leur date de souscription</li> </ul>
--	---	--	---

**5. Recueil des garanties**

<p><b>Elaboration de l'hypothèque.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falsification de documents ;</li> <li>➤ manquement à l'obligation de recueil de la garantie ;</li> <li>➤ erreur d'exécution.</li> </ul>	<p>Enregistrement de l'hypothèque sur un registre;  Signature du directeur d'agence;</p>	<p>Vérification que la garantie a bien été recueillie</p>
<p><b>Valorisation de l'hypothèque.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erreur d'exécution.</li> </ul>	<p>Présence d'un rapport externe de valorisation.</p>	<p>Contrôle de la valeur de la garantie selon le rapport d'expertise.</p>
<p><b>Conservation de l'hypothèque</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corruption ;</li> <li>➤ Perte de documents.</li> </ul>	<p>Une copie du bordereau de l'hypothèque est classée.</p>	<p>Contrôle et appréciation des conditions de conservation des garanties (bordereau d'hypothèque, acte de nantissement...)</p>

6. Mobilisation du credit			
Présentation des demandes de mobilisation par le promoteur accompagnées des justificatifs (facture pro forma, situations de travaux)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falsification de documents par la contrepartie ;</li> <li>➤ falsification de documents par le personnel ou avec sa complicité.</li> </ul>		Contrôle des situations de travaux: existence, signature.
Présentation d'une caution bancaire de restitution d'avance forfaitaire et/ou sur approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falsification de documents ;</li> <li>➤ manquement à l'obligation de recueil de la caution ;</li> <li>➤ perte de documents.</li> </ul>		Contrôle de la caution.
Paiement de l'avance forfaitaire et/ou de l'avance sur approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Matériel/logiciel ;</li> <li>➤ erreur de saisie ou de manipulation système.</li> </ul>	Vérification de l'existence des clauses qui exigent une avance dans le marché.	Contrôle du marché.



<p><b>Transmission à la DFP d'une demande de tirage de fonds, accompagnée des situations de travaux et d'un rapport d'expertise établi par un BET désigné par la banque</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Non respect de la procédure ;</b></li> <li>➤ <b>demande de tirage de fonds incomplète ;</b></li> <li>➤ <b>perte de documents.</b></li> </ul>		<p><b>Contrôle des documents transmis sur la base des bordereaux d'envoi, les documents non transmis sont consignés dans le rapport.</b></p>
<p><b>Etablissement de l'ATF</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Falsification de documents ;</b></li> <li>➤ <b>erreur d'exécution</b></li> </ul>		<p><b>Contrôle à distance du montant autorisé par rapport à celui demandé ;</b></p> <p><b>Les contrôleurs s'assurent du respect de la quotité de financement.</b></p>
<p><b>Prélèvement de la commission de gestion (une seule fois) et de la commission d'engagement (trimestriellement)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Détournement de fonds ;</b></li> <li>➤ <b>Matériel/logiciel ;</b></li> <li>➤ <b>dysfonctionnement du système.</b></li> </ul>		<p><b>Contrôle de la commission de gestion:</b></p> <p><b>vérification de la date et du montant prélevé;</b></p> <p><b>Contrôle de la commission d'engagement:</b></p> <p><b>vérification de la date (date de signature de la convention) et du montant prélevé, rapprochement avec le montant calculé.</b></p>

<p><b>Constatation de la part d'autofinancement</b></p>	<p>➤ <b>Erreur de saisie ou de manipulation système.</b></p>		<p><b>Contrôle de la date de versement, du montant et constater les écarts.</b></p>
<p><b>Mobilisation des fonds : sur la base d'un ordre de mobilisation dûment signé et des situations de travaux présentées au paiement.</b></p>	<p>➤ <b>Détournement de fonds ;</b>          ➤ <b>non respect de la procédure (mobilisation sans autorisation) ;</b>          ➤ <b>absence d'autorisation clientèle (ordre de virement) ou de déni de responsabilité ;</b>          ➤ <b>erreur de saisie ou de manipulation système ;</b>          ➤ <b>dysfonctionnement du système.</b></p>	<p><b>Validation des opérations ;</b>  <b>Contrôle des droits d'accès et habilitations;</b>  <b>Contrôle de recevabilité des ordres de virement.</b></p>	<p><b>Contrôle de l'utilisation du crédit et relève les éventuels dépassements;</b>  <b>les contrôleurs s'assurent que les justificatifs ont un lien direct avec le projet financé et qu'ils sont règlementaires;</b>  <b>rapprochement du montant mobilisé avec celui de la L.A.C.</b></p>

7. Remboursement du credit			
Notification au promoteur d'un échéancier trimestriel définitif dès expiration du délai d'utilisation du crédit	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manquement à l'obligation de notification ;</li> <li>➤ non respect des délais.</li> </ul>		Contrôle de l'accusé de réception.
Remboursement de la créance par le promoteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dysfonctionnement du système ;</li> <li>➤ Détournement de fonds</li> </ul>		
Restitution au promoteur du billet à ordre global et des autres billets à ordre au fur et à mesure que le remboursement sera effectué.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non respect de la procédure.</li> </ul>		Vérifier que les billets à ordre ont été restitués au client.
Attestation de solde	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corruption ;</li> <li>➤ non respect de la procédure.</li> </ul>		
Etablissement de la main levée d'hypothèque	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Corruption ;</li> <li>➤ non respect des délais.</li> </ul>		

<b>Transmission de la main levée d'hypothèque à la conservation foncière</b>	➤ <b>Non respect de la procédure.</b>		<b>Contrôle des documents transmis sur la base des bordereaux d'envoi, les documents non transmis sont consignés dans le rapport</b>
<b>Transmission d'une copie de la main levée à l'agence domiciliataire et à la DFP</b>	➤ <b>Non respect de la procédure.</b>		<b>Idem</b>

*Source : élaboré par nos soins*

En outre, nous avons procédé à l'appréciation de l'efficacité des contrôles mis en œuvre le long du processus et leur contribution dans la réduction de la fréquence de survenance des risques intrinsèques identifiés et dans la limitation de l'impact lié à leur réalisation.

Cette évaluation, basée sur la même échelle de cotation utilisée, précède la production de la cartographie des risques résiduels qui suit.

#### 4. Risques résiduels :

La superposition des risques intrinsèques et des contrôles relatifs à chaque opération du processus, nous permet de déduire les niveaux de risques opérationnels (résiduels) applicables aux crédits aux promoteurs.

Le risque net est fonction de la qualité du contrôle mis en place et il peut être calculé de diverses manières nous avons opté pour la suivante :

$$\text{Risque net} = \text{risque brut} - \text{note attribuée a la qualité du contrôle}$$

**Tableau 15: Evaluation des risques résiduels**

Risques	Fréquence	Impact	Risque résiduel (fréquence* impact)	Niveau du risque résiduel après changement de notation
Absence d'autorisation clientèle ou déni de responsabilité	1	1	1	1
Corruption	2	4	8	3
Détournement de fonds	2	4	8	3
Documents absents/incomplets.	1	1	1	1
Documents falsifiés	2	3	6	3
dysfonctionnement du système	2	2	4	2
Erreur de saisie ou de manipulation système	2	3	6	3
Erreur d'exécution	2	3	6	3
Matériel/logiciel	2	2	4	2
Non respect de la procédure	2	2	4	2
Non respect des délais	3	3	9	3
Perte de documents	2	3	6	3
Usurpation d'identité	1	1	1	1

Source: élaboré par nos soins

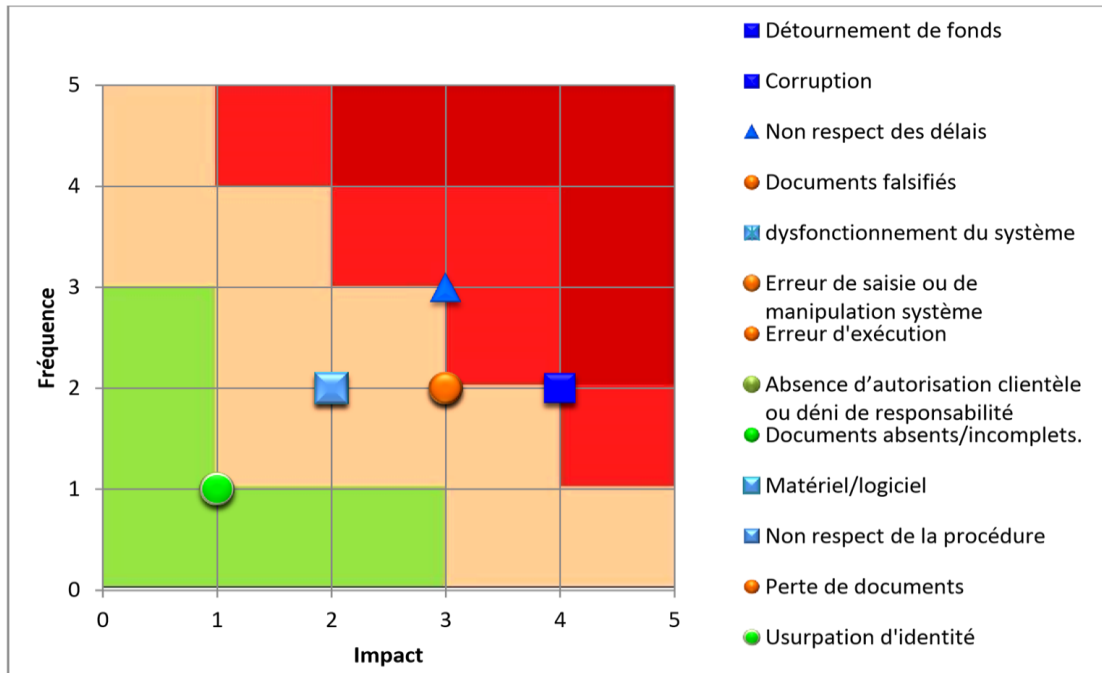
Nous remarquons que les risques dotés d'une valeur de 3 sur une échelle qui en comporte 5 sont :

- Risques de fraude : Corruption, détournement de fonds et documents falsifiés.
- Risques d'exécution, livraison et gestion des processus : Erreurs de saisie ou de manipulation système, erreurs d'exécution non respect des délais, perte de documents.

Les données contenues dans le tableau ci-dessus peuvent faire l'objet d'une représentation graphique plus expressive permettant ainsi de visualiser de manière plus claire les points saillants. Ainsi, les risques les plus prononcés vont être mis en relief et feront l'objet d'une surveillance plus étroite.

Nous avons donc représenté les données suivant trois graphes afin de cerner les risques sous leurs différents aspects, comme exposé ci-après :

**Figure 14 : Représentation des risques résiduels d'après leur fréquence et leur impact**



*Source : élaboré par nos soins à l'aide de l'outil EXCEL*

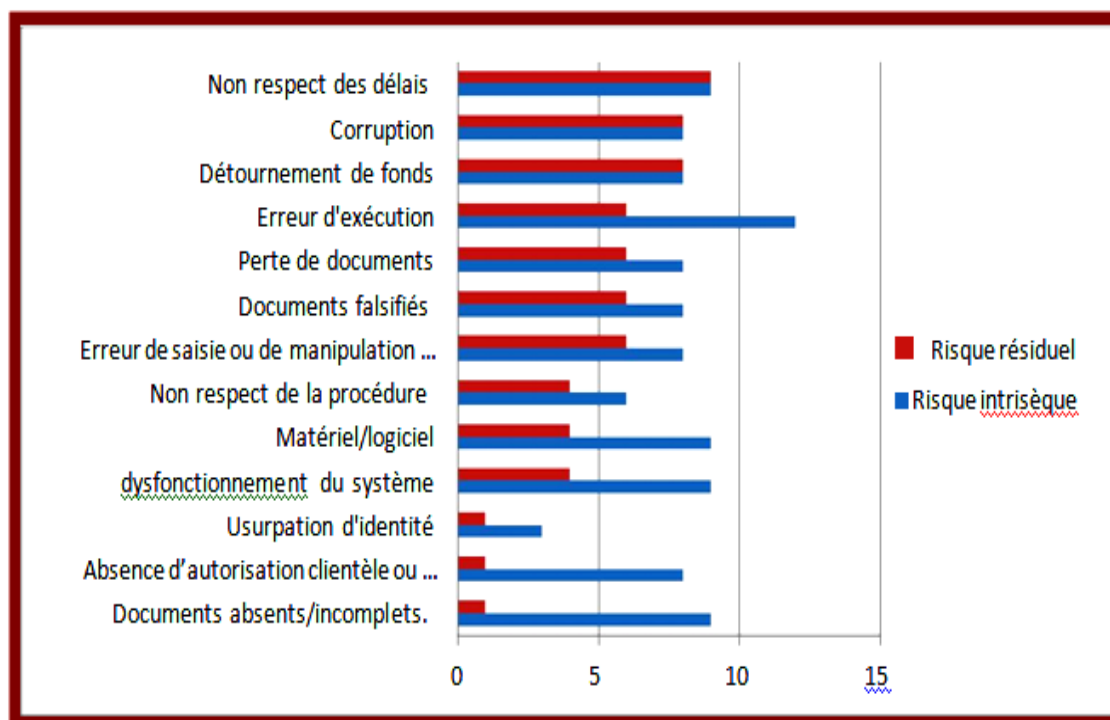
Ce graphe offre l'avantage de présenter l'évaluation de chaque risque à travers sa fréquence et son impact. Cela permet de choisir les contrôles appropriés pour chaque risque. Par exemple, pour un risque ayant un impact fort nous mettrons des contrôles qui diminuent l'impact à l'exemple d'une prise d'assurance.

Ainsi les risques jugés majeurs ressortent clairement et sont résumés ci-après :

- les risques de détournement de fonds et de corruption : avec une fréquence moyenne mais un impact fort.
- Les risques de non respect des délais : à fréquence et impact moyens.
- Les risques d'erreurs de saisie et de manipulation système, les risques d'erreur d'exécution, les risques de pertes de documents et les risques de documents falsifiés : à fréquence faible et impact moyen.

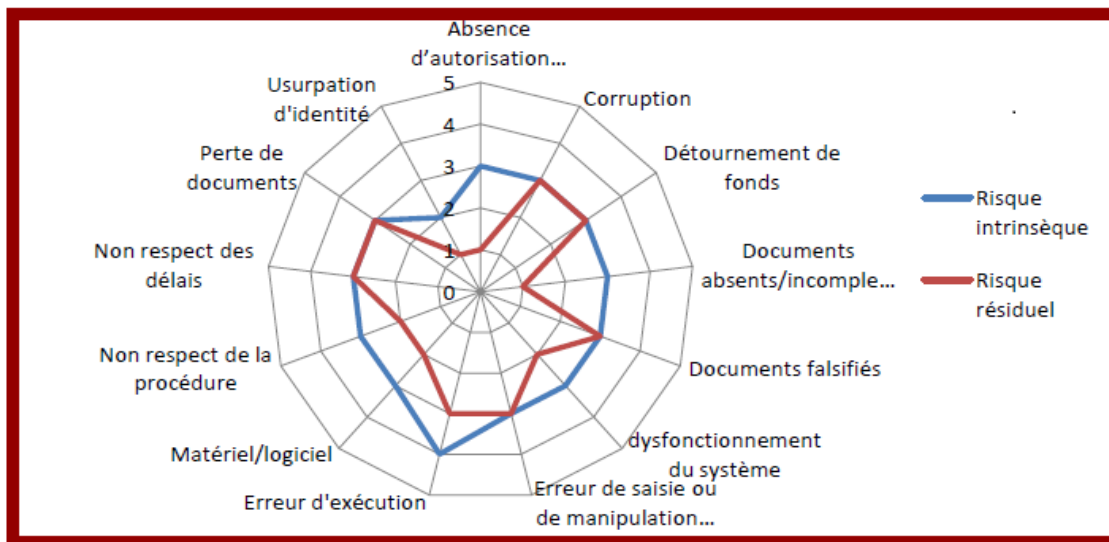
Quant aux autres risques ils sont jugés comme ayant une fréquence et un impact faibles.

Figure 15: Représentation des risques intrinsèques et des risques résiduels



Source : élaboré par nos soins à l'aide de l'outil Excel

Figure 16 : Représentation radar des risques intrinsèques et des risques résiduels après changement de notation ( toile d'araignée)



Source : élaboré par nos soins à l'aide de l'outil Excel

La hiérarchisation des risques que nous offrent les représentations graphiques ci-dessous nous permet de traiter les risques par ordre de priorité en fonction du seuil de tolérance.

De plus, la représentation des risques intrinsèques et résiduels sur le même graphique permet de démontrer l'efficacité du contrôle.

## 5. La cartographie des risques du processus Crédit aux promoteurs immobiliers

La consolidation des différents résultats obtenus lors de l'étape précédente nous permet d'obtenir la cartographie des risques opérationnels de l'ensemble du processus « crédit aux promoteurs ».

Ainsi le tableau que nous allons présenter met en relief l'exposition de la banque aux différents risques opérationnels après prise en compte des dispositifs de contrôle sous les différents angles, de ce fait, il permet de :

- Avoir une vue d'ensemble sur les risques opérationnels qui menacent l'activité du financement des promoteurs .
- Constater quels sont les risques majeurs et à quelle catégorie appartiennent-ils
- Constater quelles sont les étapes les plus risquées et quels y sont les intervenants .
- Déterminer les risques à traiter en priorité à travers les plans d'action



**Tableau 16 : Cartographie des risques du processus crédit aux promoteurs immobiliers**

Etapas	Catégories d'événement			
	Exécution, livraison et gestion des processus	Fraude externe	Fraude interne	Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes
Examen de la recevabilité du dossier	1	3	2	1
Etude juridique, technique et financière	3	3	3	NA
Etablissement de la lettre d'autorisation de crédit (LAC)	2	NA	2	NA
Etablissement des documents contractuels	3	NA	2	NA
Recueil des garanties	1	1	3	NA
Mobilisation du crédit	3	3	3	3
Remboursement du crédit	3	3	3	4
<i>Source : élaboré par nos soins</i>			NA : Non Applicable	

Les risques résiduels sont :

- **Erreur d'exécution, livraison et gestion des processus** : Cette catégorie d'évènements apparaît au niveau de toutes les étapes du processus avec une évaluation moyenne au niveau de l'étude juridique, technique et financière, l'établissement des documents contractuels, la mobilisation et le remboursement du crédit.
- **Fraude externe** : Les étapes l'examen de recevabilité, l'étude juridique, technique et financière ainsi que la mobilisation et le remboursement du crédit sont moyennement exposées au risque de fraude externe.
- **Fraude interne** : Ce risque apparaît dans toutes les étapes du processus. Il est évalué comme étant moyen au niveau de l'étude juridique, technique et financière ; recueil des garanties ; mobilisation et remboursement du crédit.
- **Interruption d'activité et dysfonctionnements des systèmes** : Apparaît comme étant moyen au niveau de la mobilisation du crédit et élevé au niveau du remboursement du crédit.

Afin de remédier à cette situation nous préconisons Quelques recommandation dans la section qui suit:

## *Section 03: Insuffisances constatées et recommandations préconisées*

Afin de mener à bien le projet de cartographie des risques au sein de la CNEP-Banque et éviter de se retrouver confronté à certains obstacles et difficultés, il est nécessaire de lever les insuffisances constatées.

Nous commencerons d'abord par évoquer les insuffisances observées que nous jugeons reliées à la survenance des risques identifiés, pour ensuite formuler des recommandations susceptibles d'y apporter des réponses appropriées.

### *1. Insuffisances :*

- Absence d'une culture de risque soutenue par un plan de communication visant à sensibiliser les acteurs sur les conséquences fâcheuses liées à ces derniers.
- Indisponibilité des textes règlementaires notamment internes entraînant une méconnaissance et une sous évaluation des conséquences juridiques résultant d'erreurs éventuelles.
- L'information n'arrive pas à destination dans les meilleurs délais notamment en l'absence d'un déploiement d'une solution de messagerie électronique. Cela retarde, entre autre, le contrôle et la détection des anomalies.
- Absence d'un système d'information performant et sécurisé permettant la détection et le traitement des anomalies dans un délai approprié.
- Absence de formation des opérationnels en ce qui concerne la criticité de la non déclaration des incidents subis

### *2. Recommandations :*

- Le fonctionnement de la DSRO doit intégrer les normes internationales de gestion dans une optique de faisabilité en tenant compte des contraintes humaines et matérielles existantes à la CNEP. Cela suppose que la dite direction soit à l'écoute des opérateurs concernés qui devraient être associés à l'élaboration des outils et règles de gestion. Cette dynamique de groupe entrainerait une meilleure motivation et une plus grande implication des opérationnels et experts métiers.
- L'ensemble des textes et procédures règlementaires devraient faire l'objet d'une compilation sur support numérique diffusés et expliqués à l'occasion de rencontres prévues à cet effet aux agents opérationnels. Dans le même ordre d'idée, la mise en

exploitation du réseau intranet permettrait aux utilisateurs de disposer de l'information en temps réel.

- La mauvaise circulation de l'information, principale entrave à la réalisation des tâches pourrait être levée par la mise en place d'un système d'information.
- définir une nomenclature des risques opérationnels propre à la CNEP Banque, son environnement et son activité.
- d'établir un référentiel commun relatif à l'identification des risques en premier lieu et en deuxième par rapport à l'évaluation. Cela constitue l'un des pré-requis les plus importants à la cartographie.
- mettre en place les outils d'évaluation des risques et des contrôles sur la base de questionnaires préétablis.
- identifier et quantifier les risques opérationnels majeurs inhérents aux activités de la CNEP à travers un projet de cartographie en impliquant les experts métier notamment dans la définition et mise en œuvre des plans d'action appropriés.

Il est essentiel que la CNEP dispose de procédures, visant à identifier les changements dans l'environnement, interne ou externe, et qui permettra d'anticiper les événements pouvant avoir un impact significatif sur sa capacité à atteindre les objectifs fixés. Pour cela, la CNEP Banque devra compléter le dispositif de cartographie par la mise en place :

- d'un système impératif de déclarations des incidents opérationnels afin de constituer une base de données historiques qui viendrait compléter les résultats de la cartographie.
- d'indicateurs de risque clés permettant le suivi de l'évolution des facteurs de risque.
- d'exercices d'analyses de scénarios sur les zones de risque à faible probabilité d'occurrence et à impact très élevé.
- de plans d'actions servant à gérer et couvrir le risque opérationnel.
- d'actualisations périodiques de la cartographie des risques.

En outre, la CNEP Banque sera amenée à généraliser la démarche de cartographie des risques présentée dans notre mémoire, d'une part aux risques autres qu'opérationnels (Risques de contrepartie, de marché, de liquidité,...), et d'autre part à l'ensemble des processus et

entités qu'elle comprend. L'objectif étant de produire une cartographie globale et consolidée qui renseigne de l'ensemble des risques auxquels la CNEP Banque serait exposée<sup>27</sup>.

Par ailleurs la gestion et la surveillance du risque opérationnel au sein de la CNEP étant une activité nouvelle, beaucoup d'avancée restent à faire. (Accélérer la mise en place de base de données historique est la plus importante d'entre elles)

En effet cette collecte exhaustive des incidents vise à les classer en fiches comprenant : leurs description, leurs analyse et leurs conséquences financières .elle va permettre dévaluer plus objectivement les risques opérationnels auxquels est sujette la CNEP.

L'adoption des méthodes avancées de calcul de la couverture en fonds propres est tributaire de cette base des incidents, la CNEP –banque doit donc affiner son analyse afin de se mettre sur les rails du cheminement de la gestion du risque vers une maîtrise plus effective

### **3. Plan d'action**

- Souscrire une police d'assurance contre la fraude (interne et externe).
- Mettre en place des « Check List » aux différentes étapes du processus.
- Mettre en place un contrôle des garanties avant la mobilisation du crédit.
- Formuler les contrôles permanents sous forme de procédures afin d'uniformiser leurs application au niveau de toutes les structures opérationnelles concernées.
- Les procédures normalisées devraient être rédigées de manière concise, sans aucune ambiguïté pour réduire au maximum la marge d'interprétation et permettre ainsi une application homogène au niveau de l'ensemble des prestations servies par la CNEP.
- Elles doivent être diffusées et mises à la disposition de l'ensemble du personnel.
- Former l'ensemble des agents concernés aux procédures opérationnelles et de contrôle, afin de diminuer la fréquence des erreurs d'exécution.
- Adopter une charte d'éthique et un code de conduite visant à sensibiliser le personnel.
- Conduire un audit sur l'outil système d'information et étudier l'opportunité d'une mise à niveau ou de son remplacement.

---

<sup>27</sup> A titre indicatif, nous présentons en annexes des exemples concrets de cartographies des risques qui comprennent l'ensemble des risques consolidés par entité

## *Conclusion générale*

Le risque opérationnel se caractérise d'une part par sa probabilité d'occurrence et d'autre part par son impact sur le fonctionnement d'une institution bancaire. Il résulte d'une éventuelle défaillance interne liée aux processus, au système d'information, à l'environnement de contrôle – y compris le niveau de compétence de la ressource humaine – ou encore d'évènements externes.

L'identification des risques est un exercice permanent car les risques évoluent avec les changements de l'environnement interne ou externe, de nouveaux risques apparaissent notamment lors de la création d'un nouveau produit ou d'une nouvelle activité, un changement d'organisation ou de systèmes, cette première phase du processus de management doit déboucher sur une collecte de données nécessaires pour la modélisation et la quantification des risques

Dans son appréhension, la cartographie des risques apparaît comme l'outil le plus approprié car il permet l'identification, l'évaluation et la hiérarchisation des risques auxquels sont exposés les métiers de la banque, facilitant ainsi la prise des mesures correctives à même d'atténuer l'impact ou la probabilité d'occurrence à chaque étape du processus. La cartographie des risques est d'ailleurs l'outil privilégié par le régulateur dans les dispositions réglementaires en vigueur et celui utilisé par les structures d'audit dans le cadre de la définition de leurs plans de mission.

En ce sens, la cartographie globale de la CNEP-Banque produite suite à la consolidation des cartographies thématiques, favorise la sécurisation de l'organisation dans l'atteinte de ses objectifs, conséquence d'une meilleure maîtrise de ses risques découlant des plans d'actions implémentés.

Cela dit vu la lenteur de la mise en œuvre des mesures préconisées par le règlement 11-08 du 23 novembre 2011, il nous a semblé que les banques algériennes avaient des difficultés à mettre en place un dispositif de gestion des risques opérationnels, c'est la volonté de comprendre tous les enjeux de la gestion des risques qui nous a poussé à traiter de ce sujet dans notre mémoire

Le travail que nous avons mené a été très enrichissant pour nous tant au niveau des connaissances que de l'expérience, en effet nous avons pu cerner le concept de risque opérationnel, les modalités de sa gestion et comprendre la démarche d'élaboration de la cartographie des risques

Le risque opérationnel est omniprésent dans le domaine bancaire, nous avons constaté à quel point son appréciation n'est pas aisée à faire notamment à cause de son caractère diffus et de la difficulté de collecter ou même comprendre les informations données par les collaborateurs quand il s'agit de qualifier les risques recensés

Au vu de l'expérience que nous avons tirée de notre cas pratique, la mise en place de la cartographie des risques passe par quelques préalables dont les principaux sont notamment le renforcement des réseaux de communication internes et externes, la conviction des principaux acteurs à mettre en place et à utiliser la cartographie, sans oublier d'associer les experts métier qui sont les principaux détenteurs de l'information.

À l'heure actuelle de nouveaux travaux du comité de base sont en cours et visent à uniformiser les méthodes citées dans notre travail pour calculer l'exigence en fonds propres par un indicateur unique appelé « business indicator »

Enfin nous pouvons attester que la CNEP a réalisé un progrès important en matière de gestion de risque ;notamment par la création de la direction dédiée à la surveillance des risques

opérationnels ,cela dit que le travail restant a faire est plus important mais il ressort que l'association de la cartographie a la gestion des risques opérationnels apporte une réponse aux problématiques qu'elle rencontre en terme d'efficacité opérationnelle et d'amélioration de la politique de gestion des risques

On ne peut pas dire que notre étude a englobé tous les aspects du risque opérationnels, il s'agit d'un risque très vaste et qui touche toutes les structures, vu son importance et ses résultats accompagnés des pertes, dans notre étude nous avons opté pour une cartographie thématique liée au financement des promoteurs qui fera l'objet des études futures et développée davantage pour couvrir d'autres processus.



## *Résumé*

Nous nous sommes intéressés, dans ce mémoire au thème : cartographie des risques opérationnels. En posant pour problématique :

« La cartographie des risques opérationnels est l'un des instruments les plus utilisés pour, identifier, évaluer et hiérarchiser les risques opérationnels. : **Quel est le profil des risques opérationnels au sein de la CNEP-Banque ?** »

Nous avons choisi de le traiter en développant trois parties

➤ Dans la première, nous avons entrepris de définir le concept du risque d'abord, sous un angle réglementaire, en nous appuyant sur le dispositif Bale et son évolution (Bale1, Bale 2,), pour voir la forme suivant laquelle il est appliqué en Algérie.

Le concept a été ensuite appréhendé suivant les différentes approches de. Détermination des fonds propres, les outils de gestion appropriés, pour déboucher ensuite sur la couverture tant au niveau interne qu'externe du risque opérationnel.

➤ Dans la seconde, nous présentons la cartographie, en commençant par l'opération préalable, relative à l'identification des risques opérationnels avant de songer à sa mise en œuvre au niveau de l'évaluation des risques intrinsèques, résiduels et des contrôles existants.

A ce titre, nous procédons à l'exposé des méthodes d'évaluation appliquées à cet effet, pour conclure avec le chapitre traitant de l'utilisation et de l'actualisation de la cartographie.

➤ Dans la troisième, nous avons mis en application la cartographie des risques en choisissant un processus (crédit aux promoteurs immobiliers) que nous avons estimé important et qui nous a servi d'échantillon représentatif de l'activité crédit.

Cette démarche nous a permis de mettre en lumière les insuffisances et de proposer un plan d'actions à même de les solutionner.

# *Bibliographie :*

## *Articles :*

- B. Bon-Michel, La cartographie des risques : de la rationalisation du futur à l'apprentissage du risque. Cas de l'identification du risque opérationnel au sein d'un établissement de crédit. *Management & Avenir* 2011/8 (n° 48).
- C. Hess, The impact of the financial crisis on operational risk in the financial services industry: empirical evidence, *The Journal of Operational Risk* 2011.
- Club de la Sécurité de l'Information Français - La gestion des vulnérabilités informatiques : vers une meilleure gestion des risques opérationnels, mai 2014.
- Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, « saines pratiques pour la gestion des risques opérationnels », publications BRI, Février 2003.
- Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, « Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres », 2003.
- Commission spéciale sur la criminalité organisée, la corruption et le blanchiment de capitaux, Document de travail sur le blanchiment de capitaux, Parlement Européen 2009 – 2014.
- COSO, « Enterprise Risk Management -Integrated Framework», September 2004.
- D. Nouy, Le champ du risque opérationnel dans Bâle II et au-delà, *Revue d'économie financière* 2006 (n°84).
- É. Lamarque, F. Maurer, Le risque opérationnel bancaire : Dispositif d'évaluation et système de pilotage, *Revue française de gestion* 2009/1 (n° 191).
- Frantz Maurer, Les développements récents de la mesure du risque opérationnel, Université Montesquieu-Bordeaux IV.
- Gilles Motet, La norme ISO 31000 en 10 questions, *Les cahiers de la sécurité industrielle*, 2009 (n°5).
- IFACI, Cadre de Référence International des Pratiques Professionnelles de l'Audit Interne, Edition 2013.
- Yvon MOUGIN, « La cartographie des processus », Organisation, Paris, 2004.

## Textes réglementaires :

- Règlement n° 02-03 du 14 novembre 2002 de la Banque d'Algérie portant sur le contrôle interne des banques et établissements financiers.
- Règlement n° 11-08 du 24 novembre 2011 de la Banque d'Algérie portant sur le contrôle interne des banques et établissements financiers.

## Ouvrages :

- Antoine SARDI, « Bâle II », Ed AFGEE, Paris, 2004.
- Ariane Chapelle, Georges Habner, Jean-Philippe Peters, « Le risque opérationnel : Implications de l'Accord de Bâle pour le secteur financier », 2005.
- Ariane CHAPELLE, Georges HUBNER, Jean-Philippe PETERS, « Le risque opérationnel, implications de l'Accord de Bâle pour le secteur financier », Larcier, Bruxelles, 2005.
- B. Barthélémy, « gestion des risques, édition d'organisation », 2002.
- Christian JIMENEZ, Patrick MERLIER, Dan CHELLY, « Risque Opérationnel : de la mise en place du dispositif à son audit », Revue Banque, Paris, 2008.  
Ed. d'ORGANISATION, 2007.
- Gilbert de Marschal, « la cartographie des risques », Afnor, Saint-Denis 2003
- Gilbert De MARSCHAL, « la cartographie des risques », Ed. AFNOR, Saint-Denis 2003.
- Jack RENARD, « Théorie et pratique de l'audit interne », Organisation, 7ème Ed., Paris, 2009.
- Jaques RENARD, « Théorie et pratique de l'audit interne », 7ème édition,
- Jean LE RAY, « Organiser une démarche de cartographie des risques », Afnor, 2008.
- John Hull, « Gestion des risques et institutions financières », Pearson 2007.

- Landwell et al, « Le management des risques de l'entreprise », Edition d'Organisation, 2005.
- Renard, Jacques, « théorie et pratique de l'audit interne », Editions d'Organisation, 2004.

### *Sites internet :*

- [www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz)
- [www.bis.org](http://www.bis.org)
- [www.cnepbanque.dz](http://www.cnepbanque.dz)
- [www.weave.eu](http://www.weave.eu)

# Table des matières

<i>Remerciements</i> .....	1
<i>Dédicaces</i> .....	2
<i>SOMMAIRE</i> .....	3
<i>Introduction générale</i> .....	4
<i>Préambule</i> .....	7
<i>Section 1: Définition et cadre réglementaire des risques opérationnels</i> .....	1
1. Définitions du risque opérationnel : _____	1
1.1. La définition de Bâle II : _____	1
1.2. La définition de la Banque d'Algérie : _____	2
1.3. La définition du CRBF 97-02 : _____	2
2. Classification des risques opérationnels : _____	4
2.1. La typologie des risques opérationnels : _____	4
2.2. Les lignes métier de Bâle : _____	5
3. Réglementation prudentielle de Bâle _____	7
3.1. Présentation du comité de Bâle : _____	7
3.2. Historique des accords de Bâle : _____	7
3.2.1. L'accord Bâle I : _____	7
3.2.2. L'accord Bâle II : _____	8
3.2.3. L'accord Bâle III : _____	9
4. Saines pratiques : _____	9
5. Réglementation prudentielle en Algérie : _____	11
<i>Section 2 : Détermination des exigences en</i> .....	14
<i>Fonds propres</i> .....	14
1. Les approches de calcul de l'exigence en capital : _____	14
1.1. L'approche de l'indicateur de base (Basic Indicator Approach ou BIA) _____	14
1.2. L'approche standard (Standard approach-SA) : _____	15
1.3. L'approche avancée (Advanced Measurement Approaches) _____	16
2. Principales exigences des méthodes : _____	20
2.1. Critères généraux _____	21
2.2. Critères qualitatifs _____	21
2.3. Critères qualitatifs: (méthodes avancées) : _____	22

2.4.	Critères spécifiques :	23
<i>Section 3: Principaux outils de gestion des risques opérationnels.....</i>		
1.	L'auto-évaluation des risques et des contrôles ( <i>RCSA-Risk Control selfAssessment</i> ) :	26
2.	Les indicateurs de risques clés ( <i>KRI-Key Risks Indicators</i> ) :	26
3.	La remontée des pertes internes :	27
3.1.	Organisation de la base de données de pertes internes :	27
3.2.	Exploitation de la base de données :	28
4.	L'analyse de scénarios :	29
5.	Le tableau de bord « Risques opérationnels » :	29
<i>Section 4 : Le management des risques opérationnels.....</i>		
1.	Attitudes face au risque :	31
2.	L'appétence pour le risque :	31
3.	La couverture des risques :	33
3.1.	La couverture interne :	33
3.2.	La couverture externe :	37
<i>Conclusion.....</i>		
<i>Section 1 : Préalable à la cartographie des risques.....</i>		
1.	Définitions de la cartographie des risques	39
2.	Les types de cartographie des risques	40
2.1.	La cartographie globale	41
2.2.	La cartographie thématique	42
3.	Objectifs de la cartographie des risques	43
4.	Les motivations de l'élaboration d'une cartographie des risques	44
5.	Les acteurs de la cartographie des risques	45
6.	Les facteurs clés de succès d'une cartographie des risques	46
<i>Section 2 : démarche d'élaboration de la cartographie des risques.....</i>		
1.	La phase préparatoire :	48
2.	La phase de conception	50
2.1.	Identification des risques opérationnels	50
2.1.2.	Les outils d'identification des risques	52

2.1.3.	<b>Les techniques d'identification des risques</b>	55
2.2.	Evaluation des risques inhérents	56
2.3.	Hierarchisation des risques inhérents	60
2.4.	Identification et appréciation des contrôles internes existants	60
2.5.	Evaluation des risques résiduels	61
2.6.	Hierarchisation des risques résiduels et formation de la cartographie des risques	61

### *Section 3 : Après cartographie des risques opérationnels..... 64*

1.	<b>Interprétation de la cartographie des risques</b>	64
2.	<b>Elaboration d'un plan d'action</b>	65
2.1.	Eviter le risque :	65
2.2.	Transférer le risque	66
2.3.	Accepter le risque	66
2.4.	Réduire le risque	66
3.	<b>Plan de continuité de l'activité</b>	67
3.1.	<b>l'étude des risques et besoins en matière de continuité :</b>	68
3.2.	<b>Le dispositif de prévention et solutions envisageables en cas de sinistres :</b>	68
3.3.	<b>La mise en place du dispositif de continuité :</b>	68
3.4.	<b>Le maintien en condition opérationnelle</b>	68
4.	<b>La cartographie des risques au service de l'audit interne</b>	69
5.	<b>Le suivi des actions de traitement des risques</b>	69
6.	<b>Communication de la Cartographie des risques</b>	70

### *Conclusion.....71*

### *Section 1 : la CNEP-Banque et le financement des promoteurs ..... 72*

1.	<b>Cadre méthodologique du travail</b>	72
1.1.	Les outils de collecte et d'analyse de données	72
1.2.	Phase de préparation	74
1.3.	La phase de conception	74
2.	<b>Présentation de la CNEP Banque :</b>	74
2.1.	<b>Historique:</b>	74
2.2.	<b>Activités de la CNEP Banque :</b>	76
2.3.	<b>L'organisation de la CNEP-banque :</b>	78
2.4.	<b>Projets de la CNEP Banque :</b>	78
3.	<b>Présentation de la structure d'accueil : direction de surveillance des risques opérationnels (DSRO) :</b>	79
3.1.	<b>Organisation et missions du département consolidation et traitement des incidents :</b>	79

3.2.	Organisation et missions du département cartographie et surveillance des risques opérationnels :	80
4.	Présentation du produit « Crédit aux Promoteurs Immobiliers »	81
4.1.	Définitions :	81
4.2.	Caractéristiques du crédit aux promoteurs immobiliers :	82
<i>Section 02 : la cartographie des risques opérationnels inhérents au processus crédit aux promoteurs.....</i>		
1.	Le processus de « crédit aux promoteurs immobiliers » :	84
2.	Les risques intrinsèques :	90
2.1.	L'identification des risques intrinsèques :	90
2.2.	Evaluation des risques intrinsèques :	90
2.3.	Méthode d'évaluation :	93
3.	Les différents contrôles opérés dans le processus	108
4.	Risques résiduels :	120
5.	La cartographie des risques du processus Crédit aux promoteurs immobiliers	123
<i>Section 03: Insuffisances constatées et recommandations préconisées</i>		
1.	Insuffisances :	126
2.	Recommandations :	126
3.	Plan d'action	128
<i>Conclusion générale.....</i>		
<i>Résumé.....</i>		
<i>Bibliographie :.....</i>		
<i>Liste des tableaux.....</i>		
<i>Liste des figures.....</i>		
<i>Liste des abréviations.....</i>		
<i>Annexes.....</i>		



## *Liste des tableaux*

Tableau 01 : les lignes de métier de bale.....	6
Tableau 02 : Facteur bêta ( $\beta$ ) par ligne d'activité pour l'Approche Standard.....	17
Tableau 04 : exemples d'indicateurs de risques.....	28
Tableau 05 : Les étapes de la mise en place du plan de continuité d'activité.....	37
Tableau 06 : : Tableau d'identification des risques .....	54
Tableau 07 : Echelle d'évaluation de la probabilité d'occurrence du risque.....	58
Tableau 08 : classification des impacts selon natures.....	58
Tableau 09 : Echelle de mesure d'impact du risque.....	59
Tableau 10 : décomposition du processus en sous tâches.....	82
Tableau 11 : Evaluation qualitative des risques intrinsèques.....	89
Tableau 12 : Evaluation des risques intrinsèques.....	91
Tableau 13 : Evaluation détaillée des risques intrinsèques.....	95
Tableau 14 : Contrôles opérant dans le processus crédit aux promoteurs.....	107
Tableau 15 :Evaluation des risques résiduels.....	117
Tableau 16 : Cartographie des risques du processus crédit aux promoteurs immobiliers .....	122

## *Liste des figures*

Figure 01 : Intégration des quatre éléments.....	26
Figure 02 : Exemple de tableau de bord d'une entité d'une banque commerciale .....	32
Figure 03 : Exemple d'actions face à chaque type de risque.....	34
Figure 04 : dispositif de gestion des risques opérationnels.....	34
Figure 05 : représentation schématique d'un processus.....	50
Figure 06 : matrice des risques.....	61
Figure 07 : Représentation schématique d'une cartographie des risques étoile d'araignée.....	62
Figure 08 : Représentation schématique des zones du risque.....	63
Figure 09 : décomposition du processus en sous tâches.....	83
Figure 10: Risques intrinsèques identifiés.....	88
Figure 11 : matrice de la sévérité du risque .....	90
Figure 12: Représentation des risques intrinsèques selon la fréquence et l'impact .....	93
Figure 13 : représentation des risques intrinsèques.....	93
Figure 14 : Représentation des risques résiduels d'après leur fréquence et leur impact .....	119
Figure 15 : Représentation des risques intrinsèques et des risques résiduels.....	120
Figure 16: Représentation radar des risques intrinsèques et des risques résiduels après changement de notation ( toile d'araignée).....	122

## *Liste des abréviations*

AMA: Advanced Measurement Approachs

ATF : Autorisation de Tirage de Fonds

BA : Banque d'ALGERIE

BADR : Banque d'Agriculture et du Développement Rurale

BEA : Banque Extérieure d'ALGERIE

BET : Bureau d'Etudes Techniques

BIA : Basic Indicator Approach

BRI : Banque des Règlements Internationaux

CARDIF : la Compagnie d'Assurance et D'Investissement de FRANCE

CE : Carte d'Epargne

CIB : Carte IterBancaire

CNAS: Caisse Nationale d'Assurance Sociale

CNEP : Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance

COSO :Cimmittiee Of Sponsoring Organisations

CRBF : Comité de la Règlementation Bancaire et Financière

DAB : Distributeur Automatique de Billets

DCE: Direction du Contrôle des Engagements

DFP : Direction de Financement des Promoteurs

DMIA : Délai Maximum d'Interruption possible d'Activité

DSRO : Direction de Surveillance des Risques Opérationnels

EPLF: Entreprises de Promotion du Logement Familial

FMI : Fonds Monétaire Internationale

GAB : Guichet Automatique de Billets

IFACI: Institut Français de l'Audit et du Contrôle Interne

KRI:Key Risks Indicators

LAC: Lettre d'Autorisation de Crédit

LDA: Loss Distribution Approach

LEL : Livret d'Epargne Logement

LEP : Livret d'Epargne Populaire

NA : Non Applicable

OPGI:Offices de Promotion et de Gestion Immobilière

PE: Perte Espérée

RB : Revenu Brut(  $\sum$ intérêts créditeurs nets + autres produits d'exploitation)

RCSA: Risk Control Self Assesement

RORC : Risques Opérationnels liés aux Risques Crédits

SA: Standard Approach

SONATRACH: SOciété NATionale pour la Recherche, la production ,le Transport ,la  
TRANsformation et la Commercialisation des Hydrocarbures

## *Annexes*

*Annexe 1 : Nomenclature des risques opérationnels selon Bâle*

*Annexe 2 : Ventilation des activités selon Bâle*

*Annexe 3 : Article sur l'affaire du promoteur immobilier F.D.*

*Annexe 4 : Cartographie des risques d'une entité commerciale du réseau*

*Annexe 5 : Cartographie des risques d'une entité centrale de gestion des risques structurels (Assets Liabilities Management)*

*Annexe 6 : : Cartographie des risques d'une entité centrale chargée des opérations de trésorerie et de change*

*Annexe 7 : L'organigramme de la CNEP- banque*