CENTRE AFRICAIN D'ETUDES SUPERIEURES EN GESTION
- CESAG -

MASTER EN BANQUE ET FINANCE
- MBF -

Option
« MARCHES FINANCIERS ET FINANCE D'ENTREPRISE

THEME :

**LA MISE EN ŒUVRE D'UNE GESTION ACTIF-
PASSIF DANS UNE BANQUE CENTRALE :
QUELLE PERTINENCE ?**

Année académique 2009 – 2010 (10^{ème} promotion)

Présenté par

Krishna LOKOSSOU

IBFI/Banque de France (Paris)
Septembre 2011

Supervisé par

Gilles MORISSON

Dédicace

Une étape franchie ; d'innombrables à venir. Elles nous mettront à genoux, posture indispensable à l'humilité. Mais j'ose espérer que la détermination qui me pousse vers cet objectif que, grâce à vous j'entrevois si près, ne se départira jamais de cette humilité qui pousse à se poser, regarder en arrière, et éprouver un profond sentiment de gratitude. Aujourd'hui, je me pose, et je vous adresse ce sentiment.

Pour vos sacrifices consentis, si nombreux, et pourtant si rarement reconnus ; ils sont une intarissable source de motivation.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Remerciements

A DIEU et à mes parents

A mes sœurs et à Jeannine ABATAN

A l'ensemble de la coordination du Master en Banque et Finance

Au personnel de l'Institut Bancaire et Financier de la Banque de France et plus particulièrement à Monsieur Gilles MORISSON et à Mme Chantal GADROY

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Liste des Sigles et Abréviations

BdF : Banque de France

ALM : Asset and Liability Management

IBFI : Institut Bancaire et Financier International

IFM : Institutions Financières et Monétaires

FMI : Fonds Monétaire International

BRI : Banque des Règlements Internationaux

NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

GAP : Gestion Actif-Passif

IFRS : International Financial Reporting Standards

IAS : International Accounting Standards

BCE : Banque Centrale Européenne

SEBC : Système Européen de Banques Centrale

BRI : Banque des Règlements Internationaux

BIS : Bank of International Settlements

Liste des tableaux figures et annexes

Liste des tableaux

Tableau 1 : Organigramme de l'IBFI.....	16
Tableau 2 : Présentation synthétique du bilan de la Banque de France	37
Tableau 3 : Présentation analytique simplifiée du bilan d'une banque centrale	38
Tableau 4 : Présentation fonctionnelle du bilan simplifié d'une banque centrale	39
Tableau 5 : Présentation synthétique du hors-bilan d'une banque centrale	40
Tableau 6 : Présentation synthétique du bilan d'une banque centrale	40
Tableau 7 : Approche ALM de la présentation du bilan d'une banque centrale.....	42
Tableau 8 : Présentation historique de l'actif du bilan de la Banque de France.	48
Tableau 9 : Actifs du bilan de la Banque de France répartis selon la devise de dénomination	52

Liste des tableaux

Figure 1 : Présentation synthétique de la cartographie des risques bancaires.....	23
Figure 2 : variations de la rentabilité en fonction du niveau des taux d'intérêt	31
Figure 3 : relations entre l'actif et le passif du bilan dans la conception juridique.....	36
Figure 4 : relations entre l'actif et le passif du bilan dans la conception monétaire	36
Figure 5 : relations entre l'actif et le passif du bilan dans la conception économique.....	37

Liste des annexes

Annexe 1 : Bilan de la banque de France.....	64
Annexe 2 : Organigramme synthétique de la Banque de France	65

Sommaire

INTRODUCTION.....	7
PREMIERE PARTIE.....	11
LA GESTION ACTIF-PASSIF EST DEVENUE UN OUTIL STRATEGIQUE AU SERVICE DES BANQUES.....	11
Chapitre 1 : Cadre de travail	12
1.1. Présentation de la Banque de France.....	12
1.2. Présentation de l'Institut Bancaire et Financier International (IBFI).....	14
Chapitre 2 : Généralités sur la gestion actif-passif dans une banque commerciale	17
2.1. Définition et objectifs de la gestion actif-passif.....	17
2.2. Bref historique de la gestion actif-passif.....	18
2.3. Démarche et méthodes	19
Chapitre 3 : Taxinomie des risques bancaires	21
3.1. Les risques de marché	24
3.2. Le risque juridique	27
3.3. Les risques opérationnels	27
Chapitre 4 : La gestion des risques de liquidité, de taux d'intérêt et de taux de change.....	28
4.1. La gestion du risque de liquidité	29
4.2. La gestion du risque de taux d'intérêt	30
4.3. La gestion du risque de change	33
DEUXIEME PARTIE.....	35
MAIS L'APPLICATION AUX BANQUES DONT CENTRALES DOIT TENIR COMPTE DE LEURS SPECIFICITES	35
Chapitre 5 : Bilans stylisés des banques centrales	36
5.1. Le bilan des banques centrales	36
5.2. Les risques gérés par les banques centrales	43
Chapitre 6 : Les spécificités de l'actif et du passif des banques centrales et leurs implications pour la gestion des risques	46
6.1. Passif du bilan et adéquation en fonds propres des banques centrales.....	46
6.2. Actif du bilan et gestion des risques des banques centrales.....	47
Chapitre 7 : La gestion actif-passif dans une banque centrale : cas de la Banque de France ..	51
7.1. Les organes de la gestion actif-passif à la Banque de France	51
7.2. La gestion des risques de change, de liquidité et de taux d'intérêt dans une banque centrale.	52
CONCLUSION	57

INTRODUCTION

La connaissance progresse en intégrant en elle l'incertitude, non en l'exorcisant

[Edgar Morin]

Depuis la fin des années 1970, l'environnement économique et financier international a connu de profondes mutations liées à des changements à la fois structurels et conjoncturels.

L'expansion de ce qui répondait alors à l'appellation des NTIC¹, le développement des marchés financiers et des systèmes d'information, la dérégulation progressive de la sphère financière, la consécration de la notion de « banque universelle »² dont l'activité va de la banque de détail à la banque d'investissement en passant par la bancassurance et la gestion d'actifs, et enfin l'interdépendance des marchés à l'échelle mondiale du fait de la globalisation financière sont autant de facteurs qui ont modifié l'environnement de l'activité bancaire.

Par ailleurs, les crises financières successives de 1987 aux Etats-Unis, des années 1980 au Japon et des années 1997-1998 en Asie du sud-est ont ébranlé le secteur bancaire. Ainsi, face aux risques de contagion accrus, mis en lumière par les précédentes crises, et à l'accroissement des risques qui en résulte, les établissements bancaires ont dû mettre en place de nouvelles méthodes pour mieux gérer leurs risques. Des dispositions réglementaires et de gestion ont été prises par les autorités de contrôle prudentiel. Les plus importantes sont la signature des accords successifs dits de Bâle I, Bâle II et Bâle III sur l'adéquation des fonds propres des banques aux risques, et la mise en œuvre des International Financial Reporting Standards (IFRS). C'est dans ce contexte que la méthode de gestion des risques par le bilan dite gestion actif-passif a vu le jour et s'est développée dans les banques privées.

Si les apports et l'efficacité de la gestion des risques financiers par le bilan ne sont plus à démontrer pour les banques commerciales, son application aux banques centrales se heurte aux spécificités de celles-ci. Les banques centrales ont en effet des missions, des contraintes et des objectifs spécifiques qui donnent un caractère particulier aux risques qu'elles encourent.

En effet, les récentes crises ont révélé les risques importants que pouvaient comporter des actifs qui, jusqu'alors paraissaient sûrs comme les titres d'Etat. Elles ont aussi poussé les banques centrales à intervenir, ce qui les a conduit à introduire dans leurs portefeuilles des titres risqués et à faible rendement.

¹ Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

² C'est-à-dire « sans restriction quant à son périmètre d'activité »

En outre, les banques centrales gèrent des réserves de change de plus en plus importantes dans un contexte de grande volatilité des cours de change. Par ailleurs dans un contexte où la rentabilité des banques centrales s'est fortement érodée en raison de l'utilisation croissante de la monnaie électronique³, elles se sont vues assigner un objectif de rentabilité par leurs actionnaires, en l'espèce les Etats. La combinaison de ces facteurs a conduit les banques centrales, dès la fin des années 1990 et pendant la décennie 2000 à introduire des méthodes de gestion des risques par le bilan. C'est le cas, par exemple, des banques centrales de Malaisie, de Nouvelle Zélande et de France.

Cependant ce mode de gestion, longtemps l'apanage des banques commerciales, n'est pas utilisé en l'état par les banques centrales. Celles-ci présentent en effet de nombreuses spécificités qui nécessitent une adaptation de cette méthode de gestion des risques à la structure de leurs bilans.

Le présent mémoire s'inscrit dans ce cadre et a pour principal objectif de :

- présenter le modèle commun d'application de cette méthode de gestion dans les banques commerciales,
- mettre en exergue les particularités que présente le bilan des banques centrales en comparaison à celui des banques commerciales,
- présenter les limites de cette approche dans une banque centrale, et enfin
- s'interroger sur son adéquation au caractère particulier des banques centrales.

La démarche suivie pour y parvenir permettra de répondre aux préoccupations suivantes :

- Qu'est ce que la gestion actif-passif ?
- Comment s'est-elle développée dans les banques commerciales ?
- Quelles sont les différentes présentations du bilan d'une banque centrale et quelles sont les présentations retenues pour la gestion actif-passif ?
- Dans quelle mesure cette approche est pertinente pour les banques centrales ?

Cette étude présente un triple avantage quant à :

³ Les banques centrales ayant enregistré d'importantes baisses de leurs revenus de seigneuriage

- **sa pertinence** : en effet, elle s'inscrit dans un contexte où la crise souveraine de nombreux Etats et en particulier des Etats-Unis font peser sur la plupart des Banques Centrales des risques accrus.

Par ailleurs, si certaines banques centrales comme la Banque de France disposent de cette structure au sein de leur organisation, tel n'est pas le cas de nombreuses banques centrales qui doutent encore de la pertinence de la gestion actif-passif pour une banque centrale.

- **son intérêt** : La gestion actif-passif est connue pour prendre en compte un certain nombre de risques auxquels sont confrontées les entreprises et les banques. Cependant les banques centrales ont un caractère particulier qui peut être à certains égards un avantage, et à d'autres, une contrainte. Cette étude est donc destinée à apporter une réponse à la question de la compatibilité et de l'importance de cette pratique de gestion des risques au sein d'une banque centrale.

- **son originalité** : La gestion actif-passif a connu un important essor à l'avantage des accords de Bâle II et plus récemment suite au regain d'intérêt des responsables d'entreprise pour le risque. Cependant, si l'Asset and Liability Management (ALM) s'est depuis vulgarisée au sein des entreprises et des banques, tel n'est pas le cas pour les banques centrales. En effet, si beaucoup a été écrit sur l'ALM en entreprise ou dans une banque commerciale, tel n'est pas le cas de son application à la gestion des risques dans une banque centrale. Ce travail se propose d'apporter un éclairage sur les spécificités, la pertinence et l'utilité de l'ALM dans une banque centrale

Chapitre 1 : Cadre de travail

Pour répondre aux exigences du programme de Master en Banque et Finance du Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion, ce rapport s'inscrit dans la continuité des cours suivis de novembre 2010 à mai 2011.

Le stage professionnel, qui a conduit à la réalisation de ce document, s'est déroulé à l'Institut Bancaire et Financier International (IBFI) – organe de coopération en matière de formation de la Banque de France.

Lors de ce stage, nous avons travaillé sur la gestion actif-passif dans une banque centrale. Le thème dudit rapport s'intitule : « La gestion actif-passif et sa mise en œuvre par les banques centrales : problématique et enjeux »

Ce chapitre introductif décrit brièvement l'institution d'accueil et le cadre de travail dans lequel s'est effectué le stage.

1.1. Présentation de la Banque de France

Créée le 18 Janvier 1800 à l'initiative de Napoléon BONAPARTE, alors premier consul, dans le but de favoriser la reprise de l'activité économique après la forte récession de la période révolutionnaire, la Banque de France est aussi la troisième plus ancienne banque centrale au monde. Elle était alors chargée d'émettre des billets payables à vue et au porteur, en contrepartie d'effets de commerce qu'elle réescomptait. Ce privilège d'émission sera transféré à la Banque de France Paris le 14 avril 1803.

Le 15 mars 1848 la Banque de France reçoit le privilège d'émission des billets sur tout le territoire français.

Après sa victoire électorale, le gouvernement du front populaire estime contraire à l'intérêt général que la Banque de France conserve plus longtemps le statut juridique de droit privé qui était le sien. Aussi la loi du 24 Juillet 1936 donne-t-elle alors aux pouvoirs publics des moyens d'intervention plus directs dans la gestion de la banque.

En 1945 la Banque de France est nationalisée, comme une partie du secteur bancaire par la loi du 02 Décembre. Dans d'autres pays, on observe le même phénomène, conséquence des problèmes découlant de la guerre et des accords de Bretton Woods.

A la faveur de la loi du 04 Août 1993 la Banque de France retrouve son indépendance, gage de sa crédibilité. En effet, la loi stipule en son article premier que la Banque de France « définit et met en œuvre la politique monétaire indépendamment d'instructions du gouvernement ou de toute autre personne ».

Le 12 Mai 1998 la Banque de France intègre le Système Européen de Banques Centrales (SEBC) institué par le traité de Maastricht. Elle doit, à l'effet de ce traité, participer à l'accomplissement des missions et au respect des objectifs qui sont assignés au SEBC par le Traité. Ce traité stipule que : « l'objectif principal du SEBC est de maintenir la stabilité des prix. Sans préjudice de l'objectif de stabilité des prix, le SEBC apporte son soutien aux politiques économiques générales dans la communauté, en vue de contribuer à la réalisation des objectifs de la communauté »⁴.

Les missions fondamentales relevant du SEBC sont :

- l'émission monétaire et l'entretien de la circulation financière ;
- la définition et la mise en œuvre de la politique monétaire de la zone euro ;
- la gestion des réserves de change et la mise en œuvre de la politique de change de la zone euro ;
- le bon fonctionnement des systèmes de paiement.

Aujourd'hui les activités de la Banque de France sont nombreuses et sont classées en dix (10) principaux domaines que sont :

- la fabrication des billets,
- la gestion de la monnaie fiduciaire,
- les opérations monétaires et financières,
- les statistiques-études et recherches,
- la surveillance prudentielle,
- la présence de place,

⁴ (article 105 du traité)

- les finances-administration et communication,
- les ressources humaines,
- l'organisation-informatique et
- le contrôle et la prévention des risques.

1.2. Présentation de l'Institut Bancaire et Financier International (IBFI)

L'Institut Bancaire et Financier International (IBFI) créé en 1997 par décision du gouverneur, est l'un des acteurs de la politique de coopération de la Banque de France avec les banques centrales étrangères en matière de formation professionnelle. A cet effet, elle a pour mission d'organiser des formations à l'intention des agents des banques centrales étrangères dans tous les domaines d'activité des banques centrales, de la supervision bancaire, et de favoriser les échanges d'expérience entre banquiers centraux. Cette offre de formation est gratuite et s'appuie sur le savoir et les compétences des experts de la Banque de France, des autres banques centrales, d'institutions internationales, et du secteur privé bancaire et non bancaire.

Cette offre de formation comprend :

- les séminaires en France et à l'étranger,
- la formation des formateurs,
- les visites d'étude,
- les conférences et visioconférences,
- les documents pédagogiques
- l'accueil de stagiaires et le partenariat pédagogique

Elle se fait dans des domaines de compétence aussi variés que :

- les fonctions d'une banque centrale,
- la gestion des moyens dans une banque centrale,
- la surveillance bancaire et les normes comptables,
- les marchés et la stabilité financière,
- la lutte contre le blanchiment d'argent.

L'IBFI est par ailleurs un partenaire pédagogique du Joint Vienna Institute (JVI) et du Master en Banque et Finance du Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion (CESAG) à Dakar,

programme à la conception et au lancement duquel il participe depuis septembre 2001 avec l'appui de la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), de la Banque Centrale des Etats de l'Afrique Centrale (BCEAC), de l'Agence Française de Développement (AFD), du ministère français des affaires étrangères, de l'Union Européenne, et de l'African Capacity Building Foundation (ACBF).

Afin de mener à bien sa mission, l'IBFI est organisée en pôles dont trois pôles géographiques, un pôle administratif et un pôle thématique. La division en pôles géographiques répond au besoin d'assurer un suivi permanent des relations qu'entretient la Banque avec ses partenaires dans les banques centrales étrangères. Par ailleurs, à chaque pôle géographique est associé un domaine de compétence en fonction des domaines de compétence des responsables desdits pôles.

Le pôle thématique, qui est un pôle spécifique, se consacre à lutte anti-blanchiment et la délinquance financière et est chargé de coordonner les actions de la banque dans ce domaine.

Le pôle administratif enfin est chargé d'assurer les services administratifs et financiers de l'IBFI.

Ces différents pôles sont placés sous l'autorité d'un directeur depuis 2010. Depuis cette date, l'Institut Bancaire et Financier International a été intégré à la Direction de la Coopération Extérieure.

Tableau 1 : Organigramme de l'IBFI

Source : Institut Bancaire et Financier International (IBFI)

Chapitre 2 : Généralités sur la gestion actif-passif dans une banque commerciale

2.1. Définition et objectifs de la gestion actif-passif

Selon Julien VINTZEL⁵ la gestion actif-passif ou ALM peut se définir comme : « une méthode globale et coordonnée permettant à une entreprise, et notamment à une banque, de gérer la composition et l'adéquation de l'ensemble de ses actifs et passifs et de son hors-bilan ».

Il s'agit en effet d'une méthode de gestion des risques financiers qui consiste, à travers l'analyse du bilan, de l'évolution de ses différents postes et des facteurs de marché les affectant, à minimiser les risques financiers auxquels sont confrontés les organisations.

Bien que les risques à court terme, résultant d'un non adossement des engagements à court terme aux ressources de même échéance soient importants, la gestion actif-passif est généralement conduite dans une perspective de long terme. La gestion actif-passif est ainsi perçue comme une discipline stratégique par opposition à une discipline tactique (Choudhry, 2007)

Son principal objectif est l'adéquation des ressources aux emplois sous la contrainte :

- des risques auxquels sont assujettis les différents postes du bilan,
- d'un horizon stratégique de gestion fixé par les organes de gestion,
- de variables de marché dont il faut prévoir les évolutions,
- d'un niveau de rentabilité et d'un cadre réglementaire.

De façon spécifique, il s'agit :

- d'identifier les risques de marché et leur méthode d'évaluation,
- d'immuniser le bilan des différents risques de marché en mettant en place une politique de couverture et de financement adaptée,
- d'améliorer, voire de maximiser, le résultat de la banque ;
- de préserver le capital de la banque;

⁵ Julien VINTZEL (2009-2010) : « Gestion des risques bancaire : gestion actif-passif », Sciences-Po

Pour Joël BESSIS⁶ cependant, le but de la gestion actif-passif n'est pas la maximisation de la rentabilité mais la minimisation des risques.

2.2. Bref historique de la gestion actif-passif

Développée par les institutions financières américaines à partir des années 1970 sous l'appellation de Asset and Liability Management (ALM), la gestion actif-passif s'est généralisée à l'ensemble des banques à partir de la fin des années 1980⁷. L'ALM avait alors pour premier objectif la réduction des risques financiers de liquidité et pour second objectif de réduire le risque de taux d'intérêt et de change.

Cependant, l'extension à la sphère financière des principes de l'économie de marché a accru la concurrence entre les banques, et une nouvelle tâche a été dévolue à l'ALM à partir des années 1990 : la rentabilité des fonds propres.

Les normes comptables et financières IFRS/IAS *, développées dans les années 2000, ont modifié les principes d'évaluation des postes du bilan en introduisant la valorisation au prix du marché, conduisant, de facto, à une adaptation des méthodes de l'ALM.

Plus récemment, le deuxième accord de Bâle sur l'adéquation des fonds propres des banques aux risques a entériné l'évolution des bonnes pratiques relatives aux risques constitutifs de l'ALM. En effet, l'assiette des risques pris en compte par le premier accord de Bâle de 1993(Bâle I), qui a institué le premier ratio de solvabilité dit « ratio Cooke » a été élargie et intègre depuis 1996 les risques de marché.⁸ Le deuxième accord intègre également une charge en fonds propres pour les risques opérationnels.

Cette évolution est le principal moteur du développement que connaît la gestion actif-passif depuis le début de la décennie. Comme l'affirme S. Petiville, Responsable ALM chez Fortis, « Le pilier 2 de Bâle II impose la mise en place de scénarii de crise visant à évaluer l'impact sur le niveau des fonds propres d'un scénario catastrophe en matière de risques de taux »⁹

⁶ BESSIS. J (1995) : « Gestion des risques et gestion actif-passif des banques », Dalloz, Paris.

*ADAM Alexandre (2007): «*Handbook of asset and liability management, from models to optimal return strategies*», Paris, John Wiley & Sons, Finance.

⁸ Thierry RONCALLI (Octobre 2001), op cité

2.3. Démarche et méthodes

En tant que méthode de gestion des risques, la gestion actif-passif ne se différencie guère des autres méthodes de gestion des risques.¹⁰

La gestion actif-passif s'inscrit dans une démarche prévisionnelle qui constitue un processus en cinq étapes :

- la définition et la mesure de l'exposition aux risques de taux d'intérêt et de change ;
- les prévisions des taux d'intérêt, par la structure à terme des taux d'intérêt et de change ;
- la simulation ;
- la mise en œuvre ;
- le suivi-évaluation ;

L'étape préalable à la mesure des risques est la définition de ceux-ci. Il s'agit de simuler différents scénarios, d'identifier ceux qui sont risqués et d'évaluer la participation de chacun des actifs du portefeuille au risque global.

Mesurer les risques dans une banque revient à évaluer le montant de pertes maximales qu'engendrent des évolutions adverses des taux d'intérêt, des taux de change, des paramètres de marchés, ou d'une conjoncture défavorable¹¹. D'après J-P Laurent, ces risques peuvent être mesurés avec ou sans modèle probabiliste.

Les mesures non probabilistes consistent notamment à évaluer la sensibilité du portefeuille aux variations d'un ou de plusieurs facteurs déterminants de la valeur des éléments dudit portefeuille et à évaluer son degré de diversification.

Les mesures probabilistes, en revanche, sont principalement fondées sur l'approche de la Value at Risk (VaR). Par définition, la VaR est la perte maximale que peut subir un gestionnaire de portefeuille durant une certaine période de temps avec une probabilité donnée.

¹⁰ JORION Philippe (2001): «Value at Risk, the new benchmark for managing financial risk», McGraw HILL, New York.

¹¹ BESSIS Joël, op cité (P.22, 23)

C'est donc une mesure qui rend compte du niveau de perte qui ne peut pas être dépassé, pour un horizon de temps donné et compte tenu d'un niveau de risque déterminé.

Le Comité de Bâle a défini comme méthode de mesure standard des risques de marché une VAR à 99% sur 10 jours, le capital réglementaire indicatif requis pour couvrir ces risques étant de 3 fois la VaR.

La politique de gestion des risques doit être formulée en fonction des spécificités de chaque banque, des partenaires et des relations entretenues avec ceux-ci, des conditions de marché et d'autres considérations internes et externes. Il s'agit de déterminer des seuils de tolérance au risque ainsi que les stratégies de couverture à mettre en œuvre.

L'évaluation est une analyse ex post de tout le processus de gestion actif-passif qui permet de déceler les points faibles de la démarche pour les améliorer.

CESEAG - BIBLIOTHEQUE

Chapitre 3 : Taxinomie des risques bancaires

Les risques bancaires, bien que spécifiques, ne font pas l'objet d'une classification unique. Avant de présenter le champ d'application de la gestion actif-passif, il est nécessaire d'établir une taxinomie des risques bancaires.

Les banques font face à trois contraintes dont le respect conditionne leur survie :

- La contrainte de liquidité : une banque doit toujours pouvoir couvrir ses exibilités immédiates avec des actifs liquides ou aisément mobilisables.
- La contrainte de solvabilité qui conduit la banque à proportionner ses risques portés à ses fonds propres de façon à pouvoir faire face à ses engagements et à couvrir ses pertes sur ses fonds propres.
- La contrainte de rentabilité car une banque rentable peut augmenter ses fonds propres grâce aux bénéfices qu'elle génère.

La crise de liquidité est la première cause de défaillance bancaire. Elle est rapide et ses conséquences sont immédiates. Elle est liée à une perte de confiance du marché, et principalement des contreparties de la banque.

La crise de solvabilité est la deuxième cause de défaillance des banques car en l'absence de recapitalisation, la banque voit ses fonds propres fondre et disparaître.¹²

L'absence de rentabilité conduit à la diminution des fonds propres et donc à une crise de solvabilité.

Ces crises sont induites par une multitude de risques dont la gestion nécessite une appréhension détaillée et ordonnée. Plusieurs auteurs se sont livrés à des classifications de ces risques. Parmi les différentes cartographies des risques proposés, nous n'en retiendrons que quelques unes.

¹² MANKIW Gregory et BALL Laurence (2010) « Macroeconomics and the Financial System », UNBND edition

Selon Oldfield et Santomero(1997)¹³, les institutions financières font face à trois types de risques selon le type de gestion : les risques qui peuvent être éliminés, ceux qui peuvent être transférés à d'autres, et ceux qui peuvent être gérés par l'institution.

En effet, les banques peuvent éviter certains risques en s'abstenant de s'engager dans des activités qui leur imposent des risques indésirables et en suivant les règles et procédures. Elles interviennent plus généralement dans des activités aux risques gérables. A cet effet, certains risques bancaires peuvent être réduits ou carrément éliminés par le transfert ou la vente de ces opérations sur des marchés bien définis. Les techniques de transfert des risques comprennent, entre autre, l'usage des instruments financiers dérivés, l'achat ou la vente de dettes financières et le changement des conditions de prêt. Il existe cependant certains risques qui ne peuvent être ni éliminés, ni transférés. Ceux-ci doivent être absorbés par la banque dans la mesure où ils sont intimement liés à sa vocation d'intermédiaire financier.

G. Morisson (2009)¹⁴ distingue ces risques selon deux critères :

- **Le niveau du risque** : microéconomique ou macroéconomique :

Les risques microéconomiques ou endogènes sont ceux pour lesquels la banque choisit le niveau de risque auquel elle s'expose. Elle est alors dite « risk maker ». Les risques macroéconomiques dits exogènes sont ceux sur lesquels la banque a un impact limité. Elle est alors dite « risk taker ».

- **La source du risque** : interne ou externe : Les risques sont dits internes lorsqu'ils sont liés au fonctionnement même de la banque ou à la situation du pays où elle exerce. Ils sont externes lorsqu'ils sont liés aux marchés sur lesquels intervient la banque et aux autres pays avec lesquels elle est en relation.

¹³ OLDFIELD George S. et SANTOMERO Anthony M. (1997): « Risk Management in Financial Institutions », Sloan Management Review.

¹⁴ Gilles MORISSON (Nov. 2009) : « la situation financière des banques centrales ».

Figure 1 : Présentation synthétique de la cartographie des risques bancaires

Source: Gilles MORISSON, La situation financière des banques centrale

3.1. Les risques de marché

Il s'agit des risques externes à la banque. D'après O. Daumont de la Société Générale¹⁵ le risque de marché est le risque de perte suite à une évolution défavorable des paramètres de marché impactant négativement les positions de la banque. Les risques de marché naissent donc des activités des banques :

- sur les marchés interbancaires, monétaires et de change,
- sur les marchés monétaires et financiers des titres de créances,
- sur les marchés d'actions,
- sur les marchés de produits dérivés,
- sur les marchés de matières premières.

Conformément à l'acception du marché comme lieu de rencontre de l'offre et la demande et d'ajustement par les prix et les quantités, les risques de marché peuvent être classés en deux catégories non disjointes que sont les risques de prix et ceux de quantité.

Les risques de prix comprennent les risques de variation adverse des taux d'intérêt, des cours de change, des prix des produits optionnels, des cours des actions, des prix des obligations, des prix des matières premières et des prix de l'immobilier.

Les risques de quantité, quant à eux, incluent les risques de crédit ou de contrepartie, les risques de règlement-livraison, et les risques de transformation.

3.1.1. Les risques de prix

Le risque de taux d'intérêt: Il peut être défini comme un risque qui, sous l'effet d'une variation adverse des taux d'intérêt, détériore la situation patrimoniale de la banque et pèse sur son équilibre d'exploitation. Il traduit l'aspect aléatoire des résultats financiers de l'institution dus à une variation des taux d'intérêt. Le risque de taux émane de trois principales sources :

- le risque de révision des taux d'intérêt. Il découle de l'asymétrie entre la sensibilité des avoirs et créances et celle des engagements aux variations des taux du marché. En

¹⁵ DAUMONT Olivier (2009) : « Mesures de risques de marché », Société générale

effet, les créances n'ont pas la même sensibilité aux variations des taux d'intérêt que les engagements dans la mesure où ils ont des caractéristiques différentes,

- le risque de déformation de la structure par terme des taux d'intérêt ou de la courbe des taux,
- le risque de divergence entre taux créditeurs et taux débiteurs. A titre d'exemple, considérant des ressources et des emplois dont les taux sont revus semestriellement, le taux à terme à 6 mois dans 6 mois d'un emprunt peut évoluer plus ou moins rapidement que le taux à 6 mois dans six mois d'un engagement qui lui est adossé.

Le risque de change : Le risque de change est le risque qu'une variation du cours de change de la monnaie dans laquelle est libellé un actif entraîne une détérioration de la situation financière de l'entité. Il traduit l'aspect aléatoire des résultats financiers de l'institution dus à une variation des cours de change. Ainsi selon M. Bellalah (2003)¹⁶ « Le risque de change est le risque que les fluctuations du taux de change affectent, d'une façon défavorable, les cash flows futurs de long terme et par conséquent la valeur de l'entreprise. »

Le risque de variation du cours, du prix ou de la valeur de l'actif : Il s'agit d'un risque de détérioration du prix d'échange d'un actif financier donné. Pour les actions, il découle de la détérioration ou de l'anticipation de la détérioration de la situation financière de l'émetteur entraînant une baisse du cours de l'action sur les marchés financiers. Pour un titre de créance, ce risque provient de la perte de la crédibilité de l'émetteur liée à sa situation de liquidité, de rentabilité, et de solvabilité entraînant une augmentation du taux de rendement exigé par les acquéreurs lorsque le porteur décide de se dessaisir du titre avant l'échéance.

3.1.2. Les risques de quantité

Le risque de crédit : D'après Godlewski C. J (2003)¹⁷ « le risque de crédit peut être défini comme une non performance de la contrepartie engendrant une perte probable au niveau de la banque ». Il s'agit donc du risque de perte auquel la banque est exposée en cas de défaillance

¹⁶ MEFTEH Salma et BELLALAH Mondher (2003) « l'exposition au risque de change et les déterminants de la couverture : Le cas Français »

¹⁷ GODLEWSKI C.J. (2003) : « modélisation de la prévision de la défaillance bancaire une application aux banques des pays émergents » P 70, université Robert SCHUMAN

totale ou partielle de la contrepartie. Ce risque peut entraîner une impasse de liquidité, de taux, ou une situation d'insolvabilité. Il comprend le risque de contrepartie, le risque d'exposition et le risque de récupération.

Le risque de contrepartie, ou de défaillance, ou de défaut est caractérisé par la probabilité de défaillance du client relative à, principalement, deux (2) facteurs principaux que sont la qualité du débiteur, c'est-à-dire sa classe de risque ou sa notation, et la maturité du crédit.

Le risque d'exposition est l'évaluation du montant des engagements nets au jour de la défaillance. Ce montant dépend du type d'engagement, du niveau confirmé ou non de l'engagement pris, de la durée de l'engagement et de sa forme d'amortissement qui peut être linéaire ou dégressive.

Le risque de récupération est, après l'engagement des coûts de récupération, la valeur attendue de la réalisation des garanties – qui peuvent être des sûretés réelles et/ou personnelles et de la liquidation des actifs non gagés de la contrepartie. La valorisation des garanties détenues vient en déduction de l'exposition. Elle est fonction de la valeur initiale du bien, du caractère nécessaire ou non pour la poursuite de l'activité, de sa durée de vie, du marché d'occasion et de la décote en cas de vente forcée.

Le risque de liquidité : il s'agit d'une situation dans laquelle il y a une insuffisance de ressources pour respecter les engagements arrivés à échéance. Dans une banque, il s'agit de l'incapacité d'honorer les dépenses courantes de fonctionnement, de répondre aux retraits effectués par les déposants, ou de l'incapacité d'accorder de nouvelles garanties, de nouvelles facilités, de nouveaux découverts et/ou de nouveaux crédits. Ce risque est généralement dû au risque de transformation.

Le risque de règlement/livraison : c'est le risque que des titres acquis ne soient pas livrés à la banque ou enregistrés dans ses comptes auprès de ses contreparties. C'est aussi le risque que des titres livrés ou enregistrés dans les comptes des contreparties de la banque à l'opération, ne fassent pas l'objet d'un règlement à la date convenue.

3.2. Le risque juridique

Dans la mesure où toute transaction sur un marché est un contrat, le risque juridique peut être considéré comme un risque de marché.

Selon J. Bile Aka¹⁸, le risque juridique peut être défini comme « Un aléa ou l'éventualité de la survenance d'un événement lié au droit¹⁹ et à l'activité normale de l'entreprise pouvant entraîner des conséquences pécuniaires et/ou pénales mettant bien souvent en jeu aussi bien la responsabilité du dirigeant que celle de l'entreprise ».

3.3. Les risques opérationnels

Ils recouvrent les risques opérationnels et organisationnels et les risques de stratégie. Longtemps laissés au second plan, ils apparaissent aujourd'hui comme des risques importants pouvant compromettre la survie d'une banque.

Selon le Comité de Bâle « les risques opérationnels se définissent comme le risque de pertes dues à une inadéquation ou à une défaillance des procédures, des personnels, des systèmes internes ou à des événements extérieurs »²⁰.

Les risques stratégiques sont ceux qui résultent de l'avènement d'un changement de l'environnement économique ou réglementaire affectant de façon adverse les choix stratégiques de la banque.

Il s'agit donc des risques internes à la banque. Ils peuvent être volontaires ou involontaires et générés par une organisation défaillante, une stratégie inadéquate, un aléa juridique ou une réputation compromise.

¹⁸ BILE AKA Joachim (2010) : « libres propos sur la gestion du risque juridique en entreprise », Centre Africain pour le Droit et Développement.

¹⁹ A son éventuelle mauvaise conception, à la difficulté de son interprétation, à l'instabilité législative et à l'insécurité judiciaire

²⁰ Mohamad JEZZINI (Janvier 2005) : « Revue de littérature : Risque opérationnel »,

Chapitre 4 : La gestion des risques de liquidité, de taux d'intérêt et de taux de change

Bien que couvrant un champ différent selon les organisations, la gestion actif-passif a généralement pour domaine d'application la gestion des risques financiers, par opposition aux risques opérationnels et humains dont la gestion relève de l'audit et du contrôle interne. A cet effet, les risques contenus dans le périmètre traité par l'ALM sont les risques de taux d'intérêt, les risques de change et les risques de liquidité.

Dans la mesure où les risques bancaires ont des effets sur les valeurs détenues en portefeuille, banque se manifestent sur ses valeurs détenues en portefeuille, gérer les risques revient à optimiser la rentabilité de la banque. Ainsi, plusieurs instruments d'appréciation de la rentabilité peuvent être utilisés. Ils se répartissent selon D. Nouy²¹ en trois catégories

- la mise en évidence des soldes intermédiaires de gestion qui permettent d'identifier les éléments ayant concouru à l'obtention du résultat final. Il s'agit essentiellement du produit net bancaire, du produit global d'exploitation, du résultat brut d'exploitation, du résultat d'exploitation et du résultat net.
- l'analyse des coûts, des rendements et des marges qui vise à une appréhension globale des activités de bilan et de hors-bilan et à une comparaison sectorielle²² et internationale plus facile.
- le calcul de ratios d'exploitation, en l'espèce le coefficient global d'exploitation, le coefficient de rentabilité ou rentabilité financière, le coefficient de rendement ou rentabilité économique. L'inconvénient de ces indicateurs est qu'ils ne font aucune différence entre les actifs dont le profil de risque varie en fonction de leurs caractéristiques. En effet, des actifs financiers, bien qu'ayant la même valeur en portefeuille, peuvent ne pas comporter le même niveau de risque et par conséquent, dégager des rendements différents. Les ratios de solvabilité sont donc considérés

²¹ NOUY D. (1992): « la rentabilité des banques françaises », Revue d'Economie Politique

²² Il importe parfois, selon certaines réglementations de faire une distinction entre banque d'investissement et de détail par exemple.

comme étant de meilleurs indicateurs de mesure car ils intègrent les risques induits par chaque catégorie d'actif.

4.1. La gestion du risque de liquidité

Le risque de liquidité pour une banque, est le risque de ne pas pouvoir faire face, à un instant donné, à ses exibilités immédiates avec ses actifs liquides ou aisément mobilisables.²³

La banque utilise des ressources à court terme, principalement les dépôts, pour effectuer des emplois à moyen et long terme. Ce risque de transformation est donc inhérent à la structure des emplois et des ressources bancaires. En effet, les crédits accordés et les autres engagements pris par la banque sont difficilement échangeables sur le marché, et si les techniques de titrisation des créances se sont fortement développées, leur application pose encore aujourd'hui des problèmes. Le risque de liquidité se traduit donc dans une banque par des impasses négatives de liquidité qu'il convient de mesurer.

Leur mesure comporte deux (2) étapes :

- l'établissement d'un profil d'échéances qui permet de classer les actifs et les passifs par classe d'échéance restant à courir et selon que le dénouement de la position sous jacente est à un terme certain ou non.
- le calcul d'un indice de liquidité qui correspond généralement à l'impasse de liquidité par classe d'échéance. Aussi appelée "gap" de liquidité elle se définit comme la différence sur une échéance ou une classe d'échéance donnée, entre les ressources et les emplois. Cette impasse, généralement négative dans une banque, crée à l'échéance correspondante un besoin de liquidité, source d'un risque de taux.

Pour limiter les impacts que pourraient avoir cette exposition sur la situation financière de la banque, celle-ci peut recourir à deux principales méthodes :

²³ DEMEY Paul, FRACHOT Antoine et RIBOULET Gaël (2003) : « Introduction à la gestion actif-passif bancaire »

- la fixation d'un taux de transformation en accord avec les mesures réglementaires en vigueur dans l'espace économique considéré,
- la couverture à terme par des stratégies de couverture du risque de taux, et la négociation préalable de lignes de crédit.

4.2. La gestion du risque de taux d'intérêt

Selon J. Dermine, le but de la gestion du risque de taux d'intérêt est de mesurer et de gérer l'impact de la variation des taux d'intérêt sur la rentabilité de la structure financière.

Le principe de la gestion des risques de taux est donc que l'assiette du risque soit nulle à tout instant, c'est-à-dire qu'il n'y ait pas d'impasse. Cette contrainte suppose une couverture parfaite des emplois à taux fixe par les ressources à taux fixe, et des emplois à taux variable par les ressources à taux variable.

Assurer cette adéquation est cependant une tâche pratiquement impossible dans la mesure où l'importance des opérations gérées par les banques empêche cette correspondance permanente entre ressources et emplois, d'où la couverture des risques par diverses autres méthodes.

Pour T. Roncalli (2009)²⁴ la couverture peut se faire:

- soit par l'augmentation des actifs par les ressources excédentaires qui doivent donc leur être adossées lorsque le bilan est sur-consolidé²⁵
- soit par la mobilisation de ressources adossées aux actifs excédentaires lorsque le bilan est sous-consolidé²⁶.

Les stratégies de couverture suivantes permettent également de couvrir le "gap de taux"²⁷.

- l'immunisation,
- la couverture par les contrats à terme de type forward ou future;

²⁴ RONCALLI Thierry (2009) : « La gestion des risques financiers », éd. economica

²⁵ On parle de bilan sur-consolidé lorsque les actifs existants s'amortissent plus vite que les ressources existantes

²⁶ On parle de bilan sous-consolidé lorsque les ressources existantes s'amortissent plus vite que les actifs existants

²⁷ Un gap de taux est défini comme la différence (algébrique) entre les emplois à taux variables et les ressources à taux variables sur une période donnée

- les opérations de garantie de taux comme les Forward Rate Agreement ou les Swaps

L'immunisation peut se faire de plusieurs manières selon le niveau d'informations disponibles et les capacités techniques de l'institution. Il s'agit d'une stratégie qui dépend du profil de rentabilité-risque de la banque.

Figure 2 : variations de la rentabilité en fonction du niveau des taux d'intérêt

Source : J. Dermine & Y.F. Bissada (2002) : « Asset & liability management »

Ainsi, dans la mesure où les marges sur taux sont affectées par les variations de taux d'intérêt, il importe de mesurer les effets que peut avoir la variation des taux de marché sur la situation financière de la banque. Ces effets peuvent se déterminer de deux manières²⁸ :

- la mesure de l'impact des variations de taux sur la valeur de l'actif, du passif, et des positions de hors-bilan. Cette méthode permet d'obtenir une évaluation globale de ces effets sur la valeur économique de la banque.
- la mesure de l'impact des variations de taux sur la valeur actuelle des flux de trésorerie futurs.

²⁸ William B. (Décembre 2002) : « rapport trimestriel BRI »

Ces deux méthodes d'évaluation doivent aboutir au même résultat dans la mesure où la valeur économique de la banque est supposée être égale aux montants des flux futurs actualisés

La nécessité de disposer d'éléments détaillés et difficilement mesurables tels que les réactions de la clientèle aux variations des taux d'intérêt, les conditions de négociation de cette clientèle avec la banque et les ajustements que la banque est susceptible d'opérer sur ses taux, rend ces deux méthodes complexes. Pour palier la complexité des calculs induits par la première méthode les banques utilisent une approche plus simple.

Selon cette approche, les revenus d'intérêt nets des banques sont principalement fonction des variations de taux et de la pente de la courbe des rendements. Selon cette approche, la rémunération des engagements est fortement tributaire des taux courts et s'ajuste relativement vite à leur évolution. La rémunération des avoirs et créances est quant à elle fortement liés aux taux longs avec un temps d'ajustement plus long. Il en découle une augmentation des marges d'intérêt nettes des banques lorsque la courbe des taux augmente. De plus, pour une pente donnée, une augmentation simultanée des taux courts et longs entraîne une réduction des marges d'intérêt nettes, les charges du passif s'ajustant plus rapidement que les rendements de l'actif.²⁹

Cette dernière approche propose trois méthodes de gestion des risques :

- la méthode dite de flux-duration introduite par Macaulay puis reprise par Cox, Ingersoll et Ross en 1979³⁰. Cette méthode est utilisée pour immuniser le rendement d'un portefeuille, c'est-à-dire rendre nuls les impacts des variations de taux sur le rendement de la structure financière de la banque. Cette méthode d'immunisation du risque est imparfaite car elle postule un déplacement parallèle de la structure de la courbe des taux. Cette hypothèse, rarement vérifiée, a poussé les chercheurs à développer de nouveaux modèles qui s'adaptent à une évolution plus réaliste des taux d'intérêt.
- la méthode de gestion du compromis rendement-risque a pour objectif de minimiser le risque au rythme des modifications de la courbe des taux. Or, sur un horizon lointain,

²⁹ English W. and Nelson W. (1998): « Profits and balance sheet development at US commercial banks in 1997 », Federal reserve bulletin, June

³⁰ DUPRE Denis & El BABSIRI Mohamed : « ALM Techniques pour la gestion actif/passif »

effectuer des rééquilibrages peut s'avérer onéreux. Pour palier cet inconvénient, cette méthode passe soit par la prise en compte d'une courbe des taux actuarielle par paliers, soit par l'insensibilisation de la valeur actualisée des flux futurs aux variations de la courbe des taux.

La méthode de gestion du compromis rendement-risque a été développée parce-que les méthodes de gestion des risques précédentes reposent toutes sur une anticipation de la courbe des taux. Cette méthode implique un arbitrage entre le rendement et le risque. Elle intègre l'hypothèse que l'évolution des taux courts suivant un processus aléatoire, ce qui suppose que les flux futurs des échéanciers et leurs valeurs actualisées sont des variables aléatoires. Dans la mesure où le risque est représenté par la variance des flux futurs, la réduction du risque passe par la minimisation de cette variance. Cependant, dans la mesure où l'importance du risque est associée à un niveau de rendement, la contrainte d'un rendement minimum est aussi fixée.

4.3. La gestion du risque de change

Le risque de change se mesure par la position de change. Cette dernière est égale à la différence entre les avoirs et créances et les engagements en devises. Elle s'apprécie devise par devise mais peut aussi s'apprécier toutes devises confondues. Dans la mesure où les cours anticipés de change dépendent des taux d'intérêt anticipés, des simulations sont faites à partir de la structure par terme des taux afin de déterminer pour chaque devise, la perte engendrée par une variation adverse des cours de change.

Deux principales méthodes de gestion du risque de change peuvent être utilisées :

- la neutralisation ou couverture naturelle du risque de change par ajustement quotidien de sa position de change devise par devise ;
- la couverture financière du risque de change par l'utilisation d'instruments financiers tels que le change au comptant, le change à terme, le swap de change et les options

Plusieurs stratégies et produits dérivés peuvent être utilisés par les gestionnaires de risque pour réduire l'exposition des actifs au risque de change. Une exposition au risque de change sur un horizon court peut être couverte par des futures ou des forward alors qu'il peut être plus commode de couvrir une exposition sur un horizon long par des swaps de couverture ou des options.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

DEUXIEME PARTIE

**...MAIS L'APPLICATION AUX
BANQUES DONT CENTRALES DOIT
TENIR COMPTE DE LEURS
SPECIFICITES**

Chapitre 5 : Bilans stylisés des banques centrales

5.1. Le bilan des banques centrales

Le bilan d'une banque est une représentation de sa situation financière à un instant donné. Il existe trois conceptions différentes du bilan d'une banque.

- une conception juridique dans laquelle les éléments d'actif sont considérés comme des avoirs et des créances et les éléments de passif comme les engagements de la banque envers ses propriétaires et ses créanciers. Cette approche est purement comptable dans la mesure où elle est statique, c'est-à-dire qu'il n'existe aucun lien de causalité entre les actifs et les passifs hormis ceux découlant du principe de la partie double.

Figure 3 : relations entre l'actif et le passif du bilan dans la conception juridique

Source : Auteur

- Une conception monétaire dans laquelle c'est l'actif qui est à l'origine du passif. La monnaie créée à l'actif est gérée au passif. Le lien de causalité va de l'actif vers le passif.

Figure 4 : relations entre l'actif et le passif du bilan dans la conception monétaire

Source : Auteur

- une conception économique dans laquelle le passif est l'ensemble des ressources permettant de réaliser des emplois à l'actif. Le lien de causalité va du passif vers l'actif. C'est la conception la plus usuelle qui s'apparente à celle de la firme avec les inputs et les outputs.

Figure 5 : relations entre l'actif et le passif du bilan dans la conception économique

Source : Auteur

Par comparaison avec le bilan des banques ordinaires le bilan des banques centrales présente des différences quant à sa présentation, sa composition et l'intitulé de ses rubriques. Cependant, au-delà de ces différences de forme, il n'existe pas de différence de fond et la logique qui sous-tend l'élaboration de leurs bilans est identique.

La présentation des éléments de l'actif et du passif est faite par ordre de liquidité décroissante des actifs et par ordre d'exigibilité décroissante des passifs.

Le bilan de la Banque de France, par exemple, se présente de façon synthétique comme suit :

Tableau 2 : Présentation synthétique du bilan de la Banque de France

ACTIF	Territoire national	Crédits	Institutions financières monétaires		
			Administrations publiques		
	Secteur privé				
	Autres Etats de la zone Euro	Titres autres que des actions			
					Reste du monde
					Avoirs en or
Non ventilés par zone géographique					
PASSIF	Territoire national - Dépôts	Institutions financières monétaires			
		Administration centrale			
		Autres secteurs			
	Autres Etats de la zone Euro	Institutions financières monétaires			
					Reste du monde - Dépôts
	Non ventilés par zone géographique	Billets et pièces en circulation			
		Capital et réserves			
		Autres			

Source : Banque de France, (Rapport 2010)

La stratification du passif répond au souci d'identifier les liquidités susceptibles d'être incluses dans les agrégats monétaires – constituées des billets et des pièces en circulation, des dépôts à vue, des dépôts à terme, des dépôts avec préavis, des opérations de pension, des titres de créance, des titres d'OPCVM monétaires, des instruments du marché monétaire, du capital et des réserves et des autres ressources – et l'usage qui en est fait.

Cette présentation du bilan de la Banque de France permet de voir la répartition des actifs et des passifs par zone géographique. Toutefois, pour la mise en œuvre et le contrôle de la politique de change, il importe de connaître les relations entre les agents économiques résidents et non résidents, d'une part, et les relations entre la monnaie nationale et les devises étrangères d'autre part. C'est ce besoin qui justifie la présentation analytique simplifiée du bilan d'une banque centrale ci-après.

Tableau 3 : Présentation analytique simplifiée du bilan d'une banque centrale

BILAN			
Critères		ACTIF	PASSIF
Non Résidents	Devises	Avoirs de réserve – or – devises – FMI	Engagements – or – devises – FMI
	Monnaie Nationale	– Créances	– Engagements (comptes de correspondants)
Résidents	Monnaie Nationale	Créances sur : – secteur bancaire – secteur public	Engagements envers : – secteur bancaire – secteur public
		Titres en portefeuille - - Immobilisations Pertes	Titres émis Billets en circulation Réserves de réévaluation Capital – Réserves – Provisions – Bénéfices

Source : G. Morisson, La situation financière des banques centrales (Novembre 2009)

Cette présentation du bilan des banques centrales montre une nette césure entre leurs avoirs, leurs créances et leurs engagements en devises sur et envers les non résidents et leurs créances et engagements en monnaie nationale sur et envers les résidents.

Eu égard aux missions qui leur sont assignées, les banques centrales jouent différents rôles dont découle la présentation fonctionnelle simplifiée du bilan ci après.

Tableau 4 : Présentation fonctionnelle du bilan simplifié d'une banque centrale

ACTIF	PASSIF
ROLE EXTERNE	
Avoirs de réserve	Engagements en devises
ROLE INTERNE	
PRIVILEGE D'EMISSION	
	Billets en circulation
BANQUE DE L'ETAT	
Créances sur l'Etat	Dépôts du Trésor public
BANQUE DES BANQUES	
Créances sur le secteur bancaire (Refinancement)	Dépôts du secteur bancaire (dont réserves obligatoires)
BANQUE ORDINAIRE	
Créances sur la clientèle Titres en portefeuille	Engagements envers la clientèle Certificats de dette
ELEMENTS PERMANENTS	
Immobilisations	Capital et réserves

Source : G. Morisson, La situation financière des banques centrales (Novembre 2009)

Les opérations fermes et conditionnelles, essentiellement libellées en devises, sont inscrites au hors bilan. Celui-ci n'est généralement pas publié pour des raisons de confidentialité des opérations en devises. Il peut être présenté de la manière suivante :

Tableau 5 : Présentation synthétique du hors-bilan d'une banque centrale

ACTIF	PASSIF
Engagements reçus	Engagements donnés
- de livraison	- de livraison
- de financement	- de financement
- de garantie	- de garantie
Titres à recevoir	Titres à livrer
Titres donnés en garantie	Titres reçus en garantie
Devises à recevoir	Devises à livrer
Compte d'ajustement en devises	Compte d'ajustement en devises

Source : Hors-bilan de la Banque Centrale de Madagascar arrêté au 31 Décembre 2006

Dans le souci de dégager un certain nombre de relations d'équilibre, une agrégation du bilan et du hors bilan peut être faite. De celle-ci découle la présentation synthétique du bilan telle que représentée ci dessous :

Tableau 6 : Présentation synthétique du bilan d'une banque centrale

ACTIF		PASSIF	
Avoirs de réserve	A	Engagements envers l'extérieur	E
- Or	AG	- Autres	EA
- Devises	AF	- devises	EF
- FMI	AFMI	- FMI	EFMI
Créances sur les résidents	C	Engagements envers les résidents	D
- Secteur bancaire	CSB	- Secteur bancaire	DSB
- Secteur public	CSP	- Secteur public	DSP
		- Réserves obligatoires	RO
Titres en portefeuille	S	- Titres émis	T
		Billets en circulation	B
		Réserves de réévaluation	R
Immobilisations	I	Capital - Réserves - Provisions	K
Pertes	L	Profit	P

Source : Gilles MORISSON, La situation financière des banques centrales (Novembre 2009)

De ce bilan simplifié, nous pouvons tirer Les identités d'équilibre comptable suivantes :

$$A + C + I = E + D + B + R + K + P$$

Soit:

$$(A - E) + (C - D) + I = B + (K + R + P)$$

Diagram illustrating the components of the simplified balance sheet identity:

- $(A - E)$ is labeled as **Avoirs extérieurs nets**.
- $(C - D)$ is labeled as **Créances intérieures nettes**.
- $(A - E) + (C - D)$ is labeled as **Avoirs extérieurs nets**.
- I is labeled as **Immobilisations**.
- B is labeled as **Billets en circulation**.
- $(K + R + P)$ is labeled as **Fonds propres**.

En variation :

$$(\Delta A - \Delta E) + (\Delta C - \Delta D) + \Delta I = \Delta B + (\Delta K + \Delta R + \Delta P)$$

La variation du montant des billets mis en circulation est égale à la variation des avoirs extérieurs nets et des créances intérieures nettes, toutes choses égales par ailleurs. Cette présentation permet donc de voir l'utilisation qui est faite des billets mis en circulation qui constituent une ressource gratuite pour les banques centrales et qui traduit leur pouvoir de seigneurage.

Selon DERMINE et BISSADA (), l'objectif de la gestion actif-passif est le contrôle des risques et de la rentabilité. A cet effet, il s'agit d'améliorer la rentabilité financière de la banque centrale tout en portant un regard particulier sur les postes qui sont des centres de profit pouvant faire l'objet de modifications en importance, en prix et/ou en échéance.

Le bilan de la banque centrale peut donc être recomposé comme suit pour mettre en évidence les actifs et les passifs producteurs ou non des d'intérêt.

Tableau 7 : Approche ALM de la présentation du bilan d'une banque centrale

ACTIF		PASSIF	
Affectation arrêtée par le comité ALM	Actifs non producteurs d'intérêts (principalement avoirs en or)	Passifs non producteurs d'intérêts	
	Actifs producteurs d'intérêt		
	Réserves de change	- Billets en circulation	
	Portefeuilles libellés en euros	- Provisions pour risque de change (réserves de change en or)	
	Opérations de refinancement	Passifs producteurs d'intérêts	
Créances sur la BCE (Réserves de change transférées)	Titres émis par la Banque Centrale		
	Réserves minimales constituées par les établissements de crédit aux fins de la politique monétaire		
	Autres comptes courants (Trésor, IFM)		

Source : PAWLAK Lionel (Juin 2010) : « Gestion Actif/Passif à la Banque de France », séminaire sur la gestion des réserves de change et évaluation des risques.

Ainsi, les résultats des banques centrales dépendent essentiellement de la combinaison de cinq (5) variables principales :

- le montant des billets qui détermine le niveau des ressources pouvant être investies,
- les taux d'intérêt des principales opérations de refinancement,
- les taux d'intérêt des portefeuilles disponibles à la vente,
- les taux de change des différentes devises par rapport à la monnaie nationale,
- les taux d'intérêt sur les placements en devises.

Il revient donc au comité ALM de décider la part des ressources ne faisant pas l'objet d'une gestion active. Par défaut les ressources monétaires ou billets émis, portent intérêt au taux des opérations de refinancement. Celles étant affectées aux portefeuilles d'investissement détenus jusqu'à l'échéance et aux portefeuilles disponibles en vue de la vente sont, quant à elles, exposées au risque de change.

Le portefeuille d'investissement est soumis à des contraintes de liquidité, d'affectation des devises, et d'horizon d'investissement. Les portefeuilles disponibles en vue de la vente quant à eux sont soumis à des contraintes d'affectation des devises, de définition d'un indice de référence ou benchmark et des marges de variation autorisées autour de ce benchmark.

5.2. Les risques gérés par les banques centrales

Comme les banques commerciales, les banques centrales sont exposées à une variété de risques incluant les risques de marché, de taux, de crédit et de liquidité, ce dernier étant limité par leur rôle d'émetteur monétaire.

En outre du risque de crédit découlant de leur mission de prêteur en dernier ressort, ces risques sont généralement liés à l'exposition des actifs et passifs aux positions extérieures des banques centrales. Le gouverneur de la Banque de France, M. Christian NOYER souligne d'ailleurs que l'augmentation des risques financiers est due aux décisions ayant trait à la gestion des réserves de change et à l'exposition aux variations de taux d'intérêt internes et externes. Par ailleurs, étant donnée la nature de ces expositions qui sont la conséquence des décisions de politique monétaire et de change, les expositions aux différents risques constatés ne sont généralement pas couvertes sur les marchés financiers. Une telle couverture reviendrait en effet à annuler l'effet attendu par les décisions prises.

Par ailleurs, les banques centrales sont exposées à un risque de réputation, légal et opérationnel important. En effet, afin que les politiques menées par la banque centrale aient l'impact souhaité, la banque centrale doit :

- être indépendante et disposer d'un capital important permettant de se couvrir contre tout choc inattendu,
- viser une rentabilité à long terme afin que les réactions de la Banque à des circonstances économiques particulières ne soient pas influencées par un objectif de rentabilité à court terme.

Les risques induits par l'activité des banques centrales doivent être analysés de manière holistique, en considérant toutes les interactions possibles entre les décisions prises, les perceptions du marché et les différents impacts possibles. A cette fin, un référentiel compréhensible de gestion des risques et de système d'information doit être établi.

Le risque de change est le risque de pertes en capital dû à une variation des cours de change. Il est géré en minimisant les avoirs de devises à forte volatilité et en investissant dans des titres qui sont libellés en monnaie nationale. La répartition par devises du portefeuille d'investissement doit être revue périodiquement en utilisant aussi bien des techniques quantitatives telles que les modèles d'optimisation, la Value at Risk (VAR) et le stress test, que des techniques qualitatives.

Le risque de taux est relatif à l'impact d'une variation adverse des taux d'intérêt sur la valeur du portefeuille d'investissement. Sa gestion est fondée sur la duration, avec la VAR, et les stress tests comme outils d'analyse complémentaires. En effet, La duration du portefeuille détermine sa sensibilité aux variations des taux d'intérêt. Ainsi, plus la duration est importante, plus les risques sont importants. Les conditions économiques globales, les taux de rendement des obligations, les anticipations du marché, la préférence pour la liquidité sont autant de facteurs qui doivent être pris en compte dans le calcul de la duration du portefeuille d'investissement.

Le risque de crédit est celui relatif aux pertes potentielles liées à un défaut d'une contrepartie. Il est géré en prenant des expositions, exclusivement sur des instruments de très bonne qualité et sur des contreparties ayant les meilleures notations financières. Dans le cas de la Banque Centrale Européenne (BCE), ces contreparties doivent avoir la notation d'au moins une des agences de notation internationales. Un plafond – ajustable en fonction de la notation de la contrepartie et de la maturité du dépôt – est en outre prévu pour les dépôts pouvant être effectués auprès des contreparties de la Banque Centrale.

Le risque de liquidité est lié aux pertes potentielles ou aux contraintes liées à la difficulté de transformer les actifs financiers en valeurs monétaires. Ce risque est géré par l'application de

limites d'exposition et l'introduction dans le portefeuille de la banque, d'actifs appartenant à des marchés profonds et liquides. C'est le cas par exemple des titres émis par les Etats de l'OCDE et autres émetteurs de bonne qualité.

Le risque opérationnel est celui de pertes directes ou indirectes ou de baisse de réputation découlant d'un contrôle interne ou de procédures défectueuses, des personnes, des systèmes, ou d'événements externes. Ce risque est géré par la séparation des tâches, un service d'audit et de contrôle interne efficace, et par des procédures claires et connues.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Chapitre 6 : Les spécificités de l'actif et du passif des banques centrales et leurs implications pour la gestion des risques

Procéder à une comparaison entre les pratiques de gestion des risques dans une banque centrale et celles en vigueur dans les institutions financières privées peut paraître superflue dans la mesure où leur cartographie des risques est la même.

Il n'est cependant pas possible de considérer les normes applicables aux institutions financières privées comme un référentiel auquel comparer les pratiques des banques centrales dans la mesure où il existe entre elles un nombre important de différences fondamentales qui rendent une telle comparaison inappropriée. Celles-ci sont relatives aussi bien à la structure des états financiers et à l'ampleur des risques gérés qu'aux objectifs et contraintes des banques centrales dans la conduite de leurs missions.

6.1. Passif du bilan et adéquation en fonds propres des banques centrales

Le principal moyen par lequel une banque centrale indépendante accroît ses fonds propres est le seignuriage. Les revenus qui en sont tirés peuvent être réduits par la distribution de dividendes à l'Etat, principal détenteur du capital des banques centrales.

L'une des particularités les plus importantes du bilan des banques centrales est la présence au passif d'engagements à durée indéterminée et non rémunérés. Elles sont en effet investies du pouvoir d'émission de monnaie centrale, laquelle monnaie constitue une part non négligeable de leurs engagements. Ce privilège est source de ressources relativement importantes (voir tableau n°8) sous forme de revenus du seignuriage. A cet égard, la valeur actuelle de ces revenus peut être considérée comme une sorte de revenu exclusif dans la mesure où elle reflète la valeur du privilège d'émission monétaire.

En sus de cet avantage, les banques centrales ont le privilège de pouvoir accéder à des ressources stables telles que les réserves obligatoires des banques privées. Il en résulte qu'en temps de crise ou de chocs financiers les banques centrales ne font pas face aux mêmes problèmes que les banques privées. Par ailleurs, le besoin de se couvrir contre une éventuelle survenance des risques par un coussin de sécurité est aussi assuré par l'importance de ces ressources.

En outre, il importe de noter que, si une entreprise à besoin de fonds propres à tout moment positifs afin de garantir qu'elle peut assurer ses engagements vis-à-vis de ses créanciers, tels n'est pas le cas d'une banque centrale. En effet, celle-ci peut à tout moment, honorer la totalité de ses engagements, car elle peut créer elle-même les liquidités nécessaires. Dès lors, même si les fonds propres de la banque centrale devenaient négatifs ses créanciers n'encourraient pas de risque de défaut mais un risque de dépréciation de la valeur de leurs créances. De plus, la banque centrale n'est généralement pas soumise à des contraintes juridiques d'assainissement ou de liquidation.

Les banques centrales ont enfin une structure de leur passif particulière car :

- le compromis risque/rendement n'est pas de même nature dans la décision d'affectation des ressources dans la mesure où l'objectif final des banques centrales n'est pas de dégager des profits, mais d'assurer sa mission de maintien de la stabilité des prix.
- leurs parts de capital ne sont généralement pas échangeables.
- elles bénéficient implicitement de la confiance dont jouit l'Etat dans la mesure où l'Etat peut toujours recapitaliser la banque centrale en émettant des obligations d'Etat sur les marchés, bien qu'il y ait un risque de mauvaise perception de telles mesures par ces marchés. En effet, un Etat ne disposant pas des ressources nécessaires pour recapitaliser sa banque centrale peut émettre des obligations pour mobiliser lesdites ressources. De plus, une banque peu capitalisée pourrait paraître incapable d'assurer ses missions de conduite de la politique monétaire (Fukui, 2003) et de prêteur en dernier ressort.

6.2. Actif du bilan et gestion des risques des banques centrales

L'allocation des ressources dans les banques centrales, entendue comme la combinaison de décisions de budgétisation des risques et d'allocation stratégique des actifs, résultant des

ressources disponibles et des objectifs de politique prises par la banque centrale³¹, diffère substantiellement de celle opérée dans les banques privées.

Comme l'affirme L. B. Smaghi³², les principaux revenus des banques centrales sont ceux issus des portefeuilles d'investissement et de placement (voir tableau n°8). Ainsi, toute variation adverse d'un facteur de détermination des revenus issus de ces portefeuilles comporte un risque important.

Tableau 8 : Présentation historique de l'actif du bilan de la Banque de France.

	2010	2009
RÉSULTAT NET DES ACTIVITÉS	6 435	6 607
Produits monétaires en euros	4 284	4 491
Produits du refinancement du système bancaire	359	599
Répartition du revenu monétaire	924	945
Reprise de provision pour risques sur opérations de politique monétaire	356	372
Revenus des portefeuilles d'investissement et de placement	3 031	3 078
Rémunération de la créance BCE au titre des avoirs de change	71	90
Rémunération des réserves obligatoires	-406	-508
Autres comptes rémunérés	-66	-71
Produits monétaires en devises	925	995
Dividendes BCE et IEDOM	304	265
Résultat net des opérations non monétaires	922	856

Source : Banque de France, Rapport 2010

Il en résulte que le principal facteur de risque à l'actif des banques centrales est le portefeuille d'investissement et de placement dans la mesure où les produits du refinancement du système bancaire, les revenus des opérations de refinancement liés à la politique monétaire, et les créances sur la BCE génèrent des revenus qui, s'ils ne varient que peu, dépendent de variables dont la prévision à moyen et long terme est difficilement réalisable, sinon peu fiable.

Cependant, dans la mesure où d'une part le résultat des banques centrales dépend essentiellement des taux de change et des taux d'intérêt, et en considérant d'autre part que les

³¹ BINI SMAGHI Lorenzo (15 June 2011): « International Risk Management Conference, Free University of Amsterdam »

³² BINI SMAGHI Lorenzo, op cité

risques ne sont pas gérés en prenant en considération les positions brutes mais les positions nettes, la gestion actif-passif requiert le calcul des avoirs extérieurs nets (AEN) et du Produit Net Bancaire (PNB).

$$(A - E) = A_G + A_F - E_F = \text{AEN} \quad (1)$$

→ Engagements en devises
 → Avoirs de réserves en devises
 → Avoirs de réserve en Or
 → Avoirs extérieurs nets

Source: Gilles MORISSON (June 2010): « currency reserve management and risk assessment, an analytical accounting framework », Seminaire IBFI.

Ces avoirs extérieurs nets sont mesurés en monnaie nationale dans la mesure où les résultats de la banque sont calculés en monnaie nationale.

A cet effet, les réserves d'or sont libellées en monnaie nationale et leur valeur est calculée par la formule suivante :

$$A_G = e_{USD} \cdot P_G \cdot G \quad (2)$$

Avec

e_{USD}	taux de change du dollar contre la monnaie domestique
P_G	prix de l'once en dollar par once
G	stock d'or en onces

La valeur des avoirs de réserves en devises évaluées en monnaie nationale est calculée par la formule suivante :

$$A_F = \sum_{i=1}^n e_i \cdot F_{A,i} \quad (3)$$

Avec $\frac{e_i}{n}$ le taux de change de chaque devise i contre la monnaie domestique

$F_{A,i}$ la valeur de l'actif F_A libellée dans la devise i

La valeur des engagements en devises est calculée par la formule :

$$E_F = \sum_{i=1}^n \frac{e_i}{n} \cdot F_{E,i} \quad (4)$$

Avec $\frac{e_i}{n}$ le taux de change de chaque devise i contre la monnaie domestique

$F_{E,i}$ la valeur des engagements F_E libellée dans la devise i

En intégrant les équations (2), (3) et (4) dans l'équation (1) et en factorisant, on obtient l'expression suivante de la valeur des Avoirs Extérieurs Nets (AEN) :

$$\sum_{i=1}^n e_i (F_{A,i} - F_{E,i}) + e_{USD} P_G G = AEN = A - E$$

La valeur en monnaie nationale des Avoirs Extérieurs Nets (AEN) dépend donc des différents taux de change e_i , de la position nette dans chaque devise $(F_{A,i} - F_{E,i})$, de la position en or mesurée en onces G , et le prix de l'or en dollar P_G .

Il apparaît donc que la banque centrale porte un risque de change important sur ses avoirs extérieurs nets dans la mesure où leur valeur dépend en partie des taux de change e_i qui peuvent subir des variations défavorables.

Chapitre 7 : La gestion actif-passif dans une banque centrale : cas de la Banque de France

7.1. Les organes de la gestion actif-passif à la Banque de France

La gestion opérationnelle des risques de bilan à la Banque de France passe par deux organes : le *comité actif passif* et le *comité des risques*. Le principal rôle de ceux-ci-ci est la définition d'une politique d'investissement et la conduite des opérations de marché

Présidé par le gouverneur, le Comité actif-passif conseille ce dernier sur la stratégie d'investissement de l'ensemble des portefeuilles de la Banque de France en euros et en devises. Il examine, en particulier, le volume des investissements, leur allocation par types d'actifs ainsi que leur horizon de placement.

Présidé par un sous-gouverneur, le Comité des risques définit le dispositif d'encadrement des risques applicable aux opérations de marché. À ce titre, il tient à jour la liste des émetteurs, des pays et des instruments autorisés, valide les méthodologies de mesure des risques et des performances des activités de marché, veille au respect des limites d'encadrement de ces opérations et examine les rapports d'audit, de contrôle ou d'activité intéressant son domaine de compétence.

Par ailleurs, afin d'accroître, grâce à une plate-forme commune l'efficacité du Système Européen de Banques Centrales (SEBC) sur le plan des coûts et des aspects techniques, opérationnels et organisationnels de la conduite des opérations de change, de gestion de portefeuille et des autres opérations liées, la plateforme des opérations de marché ou *Market Operations Platform* (MOP) a été créée en 2009.

La MOP est un nouvel exemple de coopération et de partage de savoir-faire au sein du SEBC puisque ce projet, piloté par la Banque d'Espagne et la Banque de France, fédère également depuis l'automne 2010 la Banque centrale européenne (BCE), la Bundesbank et la Banque d'Italie.

7.2. La gestion des risques de change, de liquidité et de taux d'intérêt dans une banque centrale.

7.2.1. Le risque de change

L'exposition des banques centrales au risque de change est importante comparée à la faible exposition des banques privées qui sont soumises à des contraintes différentes. En effet, comme l'affirme ORTIZ Guillermo (Mai 2009)³³, le risque de change est, en temps normal, la principale source de risque pour une banque centrale. En conséquence, d'un point de vue de gestion des risques, les devises dans lesquelles sont détenues les réserves de change, de même que la clé de répartition de ces réserves sont les principales décisions que doit prendre la banque centrale pour circonscrire, à priori, ses risques. Elles dépendent :

- de l'importance des échanges commerciaux effectués dans les devises détenues ;
- des anticipations d'évolution des cours de change ;
- des contraintes internes prévues par les organes et organes de tutelle de la gestion des réserves.

Tableau 9 : Actifs du bilan de la Banque de France répartis selon la devise de dénomination

	Actif	En % du total actif
Actifs exposés au risque de change	Avoirs en devises (hors relations avec le FMI)	9,04%
	Autres actifs financiers en euro et en devises	18,37%
		27,41%
Autres actifs	Relations avec le FMI	3,06%
	Avoirs en or	17,16%
		20,22%
Actifs libellés en euro	Concours en euros aux établissements de crédit de la zone euro	12,40%
	Participations et créances en euro	19,29%
	Titres en euro émis par les résidents de la zone euro	18,77%
	Valeurs immobilisées et divers	1,91%
		52,37%
Total		100,00%

Source : Etats financiers de la Banque de France 2010.

³³ ORTIZ Guillermo (Mai 2009) : « Les enjeux de la gouvernance des banques centrales », BRI

Une partie importante des réserves des banques centrales est libellée en devises étrangères. A la Banque de France, ces actifs représentent 27,41% de l'actif total. L'exposition au risque de change est donc un facteur non négligeable eut égard à l'importance des montants en jeux. De telles expositions conduisent les banques centrales à s'interroger sur l'opportunité de la couverture des risques qui en découlent.

La gestion des risques de change dans une banque centrale se fait par la définition d'un portefeuille de référence ou benchmark ayant les caractéristiques requises et un niveau de rendement souhaité. La composition du portefeuille peut être modifiée en fonction des événements et des anticipations de la banque centrale. Celles-ci prévoient généralement des marges de fluctuation autour des objectifs fixés.

Cependant, les montants exposés au risque de change sont suffisamment importants dans les grandes banques centrales pour avoir un impact sur les marchés en cas de couverture. En effet, d'après le FMI, les réserves de change mondiales seraient en 2007 d'environ 10 trillions de dollars américains.³⁴

Ces positions en devises ne sont donc pas couvertes dans la mesure où les couvrir reviendrait :

- soit à se débarrasser au comptant de ces réserves les couvrir à terme ferme,
- soit à dépenser des sommes importantes pour se couvrir à terme optionnel. Cette stratégie aurait pour incidence une dépréciation à due concurrence des réserves couvertes.

L'absence de couverture des positions en devises est en outre due, dans le cas des banques centrales détenant des réserves importantes de change comme l'Algérie ou la Chine par exemple, à l'impact négatif que pourraient avoir des opérations de couverture sur les marchés.

Une autre différence fondamentale entre l'exposition des banques centrales et celle des banques commerciales aux risques est liée à leurs portefeuilles d'investissement.

³⁴IMF: "Global Financial Stability Report" April 2007

En effet, ceux des banques centrales sont gérés avec une extrême prudence. Les risques sont maintenus à des niveaux qui assurent des réserves financières suffisantes pour mener ses missions alors qu'elles recherchent des rendements suffisants pour couvrir leurs charges courantes et assurer une rentabilité sur le long terme.

Enfin l'exposition à la variation des cours de l'or est un facteur de risque important dans les actifs des banques centrales dans la mesure où elles constituent généralement une partie importante de leurs réserves de change. A cet effet les réserves d'or de l'eurosysteme représentent environ 20% de l'actif total³⁵. Ce risque est toutefois à relativiser car l'essentiel de l'or détenu par les banques centrales des pays avancés a été acheté à 35 USD l'once.³⁶

7.2.2. Le risque de liquidité

Généralement estimée à trois mois d'exportation, le niveau requis d'avois de réserve a évolué suite à l'expérience des années 1990. Déclenchées par une réduction des entrées de capitaux, les économies ayant recours à l'endettement se sont vues dans l'incapacité d'honorer leurs engagements extérieurs. La règle énoncée par A.GREENSPAN et GUIDOTTI recommande dès lors que les réserves de change couvrent entièrement la dette extérieure à court terme afin de s'assurer contre une éventuelle interruption des entrées de capitaux

Par ailleurs, une banque centrale qui est à l'intervention pour contrôler la parité de sa monnaie donne une forte importance aux réserves passives. Il s'agit de réserves dont les objectifs sont par ordre d'importance la liquidité, la sécurité et la rentabilité. Ces réserves sont placées sur des titres à court terme, avec un faible souci d'anticipation de l'évolution des taux d'intérêt et de change.

Les banques centrales, telles que celles de la zone euro, qui n'interviennent pas ou peu pour contrôler la parité de leur monnaie allouent une partie importante de leurs actifs aux réserves actives. Il s'agit de réserves dont les objectifs sont par ordre d'importance la sécurité, la rentabilité et la liquidité. Elles investissent donc sur des actifs d'échéance plus longue. En effet, *ceteris paribus*, plus l'échéance d'un actif est longue et plus la rentabilité attendue de

³⁵ Lorenzo Bini Smaghi, Risk Management in Central Banking, International Risk Management Conference 2011, Free University of Amsterdam, 15 June 2011

³⁶ PETIT Jean-Pierre, Lettre de conjoncture BNP, mai 1999, p. 3

cet actif est importante. Dans la mesure où la gestion actif-passif est une gestion des risques de moyen et long terme, les portefeuilles de réserves actives se situent dans le cadre de gestion de l'ALM.

Cependant, dans les faits, les banques centrales ne gèrent pas exclusivement des réserves passives ou des réserves actives mais procèdent à un arbitrage entre les deux en fonction de leurs objectifs et de leurs contraintes.

L'accent mis sur le contrôle du risque de liquidité dans le cadre de la gestion prudente des réserves résulte logiquement de leur utilisation pour les besoins des politiques monétaires et de change. Ce risque reste cependant limité. En effet, comme l'affirme L. B. Smaghi³⁷ les banques centrales, n'étant pas limitées par des contraintes de liquidité peuvent intervenir en tant qu'acheteuses en dernier ressort de titres privés appartenant à des sociétés ayant des difficultés à se financer sur le marché.

Cependant, si la liquidité des actifs libellés en monnaie nationale ne constitue pas un impératif de premier ordre pour la banque centrale, un gap de liquidité en devises peut entraîner une crise de liquidité ayant des conséquences importantes sur les marchés. Ainsi, dans le but d'assurer un certain nombre d'opérations relevant de leurs missions, la liquidité des réserves de change gérées par les banques centrales constitue un objectif primordial. Elle est cependant associée à un prix relativement élevé dans la mesure où elle suppose des investissements à faible rendement. Cette contrainte de liquidité étant à nuancer selon le régime de change en vigueur dans l'espace monétaire.

Ainsi, en régime de change flottant, les responsables de la gestion des réserves de change ont une plus grande marge de manœuvre pour ce qui est de la liquidité et de l'échéance de leurs portefeuilles alors qu'en régime de change fixe, ils peuvent être amenés à agir fréquemment sur les marchés de change, ce qui requiert des réserves plus liquides.

³⁷Lorenzo Bini Smaghi, Op cité

7.2.3. Le risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt des banques centrales se manifeste de deux manières. Soit lors de la gestion de leurs réserves de change, soit lors des interventions spécifiques effectuées en leur qualité de prêteur en dernier ressort. Ces dernières situations sont peu courantes et généralement garanties par des titres et des conditions établies par la banque centrale.

Les réserves de change quant à elles sont généralement sous la forme de bons et d'obligations du Trésor des États étrangers. Par ailleurs, la plupart des banques centrales déterminent les proportions d'allocation de leurs réserves en bons et obligations, en fonction des devises dans lesquelles sont détenues les réserves. En effet, la répartition par devise des réserves de change doit refléter les objectifs de cours de change visés et l'importance des relations commerciales entretenues dans ces devises. Ces décisions impliquent une forte corrélation entre le risque de taux et le risque de change.

La gestion des risques de taux passe par la définition d'un portefeuille de référence ou benchmark. Ce benchmark ne doit pas intégrer les anticipations de court terme et les variables négligeables. La duration des portefeuilles est une constante fixée. Des variations sont cependant prévues aussi bien en termes de duration qu'en termes de rendements attendus.

Les caractéristiques de ce benchmark sont par ailleurs revues périodiquement en fonction des changements des conditions de marché.

CONCLUSION

“What we think, or what we know, or what we believe is, in the end, of little consequence.
The only consequence is what we do.”

[John Ruskin]

Durant la dernière crise financière c'est à dire celle de la fin des années 2000, le système financier s'est trouvé confronté à une crise importante de liquidités. Etant les seuls acteurs capables d'assurer la liquidité du marché et de restaurer la confiance en temps de crise, les banques centrales sont fortement intervenues pour assurer la stabilité du système financier international. Il a alors été affirmé par certains experts que durant cette crise, les risques de bilan supportés par les banques centrales se sont fortement accrus.

Pour assurer les missions qui leur sont dévolues telles que la stabilité du système financier, elles se doivent d'être indépendantes et crédibles. C'est la raison pour laquelle les banques centrales gèrent leurs risques.

En tant qu'institutions financières, les banques centrales ont adopté, pour gérer leurs risques financiers, la technique de la gestion actif-passif développée dans les banques commerciales et déjà appliquée dans certaines banques centrales. L'application de cette méthode de gestion des risques dans une banque centrale est cependant à nuancer dans la mesure où :

- la gestion des risques financiers dans une banque centrale est plus une gestion de l'actif qu'une gestion du passif puisque la constitution des postes du passif est fortement tributaire de la politique monétaire et des décisions qu'elle implique.
- les banques centrales n'ont pas les mêmes contraintes de liquidité que les banques commerciales, eu égard à leur privilège d'émission monétaire et aux ressources gratuites dont elles disposent. Cependant, pour leurs besoins d'intervention, les banques centrales doivent détenir des portefeuilles dont les actifs sont liquides.
- la couverture des risques de change par les banques centrales est d'autant plus limitée que le montant de leurs réserves est important. La survenance de ce risque dépend dans une plus large mesure de la politique de change, de l'allocation des réserves de change, et de l'évolution de la balance commerciale, que de la gestion des risques.
- la prévision des résultats dans une banque centrale passe par la prise en compte de facteurs exogènes et divers qui ne sont pas uniquement liés au marché mais aussi aux billets émis et de la conjoncture économique domestique et internationale. En effet, prendre en compte ces évolutions à un horizon de plus d'un an est une tâche difficile.

En conséquence, la gestion des risques financiers dans une banque centrale, loin d'être une gestion actif-passif, est plutôt une gestion actif qu'une gestion passif. En outre, dans les faits, cette gestion actif peut couvrir des champs différents selon que la banque entretienne un cours fixe de sa monnaie ou la laisse fluctuer suivant l'évolution du marché. Elle dépend aussi de l'importance des réserves de change et de l'impact que peut avoir une opération d'achat ou de vente d'actifs sur les marchés.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Bibliographie

Ouvrages

ADAM Alexandre (2007): « Handbook of asset and liability management, from models to optimal return strategies », John Wiley & Sons, Paris

BESSIS. Joël (1995) : « Gestion des risques et gestion actif-passif des banques », Dalloz, Paris.

DEMEY Paul, FRACHOT Antoine et RIBOULET Gaël (2003) : « Introduction à la gestion actif-passif bancaire », éditions economica.

DERMINE Jean & BISSADA Youssef (2002): « Asset and liability management: a guide to value creation and risk control », Pearson education.

DUPRE Denis & EL BABSIRI Mohamed (1997): « ALM: techniques pour la gestion actif-passif », éd. ESKA, Paris.

JORION Philippe (2001): « Value at Risk, the new benchmark for managing financial risk » McGraw HILL, New York.

MEFTEH Salma, BELLALAH Mondher (2003) « L'exposition au risque de change et les déterminants de la couverture : Le cas Français »

OLDFIELD George S. et SANTOMERO Anthony M. (1997): « Risk Management in Financial Institutions, 2123456788574 »

RONCALLI Thierry (2004) : « La gestion des risques financiers », éd. economica

VINTZEL Julien (2010) : « Gestion des risques bancaire : gestion actif-passif », Sciences-Po

Articles et Documents de travail

Asian Development Bank (Nov. 2008) : « Risk Management and Asset and Liability Management in Banks », Technical Assistance Consultant's Report.

BCE (2006) : « Gestion de portefeuille à la BCE », bulletin mensuel, Avril 2006.

BERNADELL C. (2004): « Risk management for central bank foreign reserves », ECB (May 2004)

BODIE Z., BRIERE M. (Fév. 2011): « Sovereign Wealth and Risk Management »

BORIO Claudio, EBBESEN Jannecke, GALATI Gabriele and HEATH Alexandra (2008): « FX Reserve management: elements of a framework », BIS paper N°38, March 2008.

BORIO Claudio, GALATI Gabriele and HEATH Alexandra (2008): « FX Reserve management: trends and challenges », BIS paper N°40, May 2008.

CASSARD Marcel et FOLKERTS-LANDAU David (Décembre 1997): « Risk management of sovereign assets and liabilities », International Monetary Fund

DAUMONT Olivier (2009) : « Mesures de risques de marché », Société générale

ENGLISH W. and Nelson W. (1998): « Profits and balance sheet development at US commercial banks in 1997 », Federal reserve bulletin, June

GODLEWSKI C.J. (2003) : « Modélisation de la prévision de la défaillance bancaire une application aux banques des pays émergents » WP 70, LARGE, université Robert SCHUMAN

HAUGUEL Jean-Christophe (Février 2004) : « Principes d'analyse des bilans de banques centrales », Cahiers de recherche, Ecole de Management de Normandie

IMF (April 2007): "Global Financial Stability Report"

JEZZINI Mohamed (Janvier 2005) : « Revue de littérature : Risque opérationnel »

KHAN Tariqullah & AHMED Habib (2002) : « la gestion des risques : analyse de certains aspects liés à l'industrie de la finance islamique », Banque Islamique de Développement - document occasionnel N°5

LEVY Sébastien (Juin 2010) : « Gestion des réserves par une banque centrale : tendances et enjeux », IBFI/Banque de France

MANKIW Gregory and BALL Laurence (2010) « Macroeconomics and the Financial System» Chapter XIX, UNBND edition

MORISSON Gilles (Nov. 2009) : « La situation financière des banques centrales ». Document pédagogique-IBFI-Banque de France-N°3

NATIXIS (Juin 20011) : « la qualité du bilan de la banque centrale est-elle une question sérieuse ? », Flash marchés N°581

NOUY D. (1992): « La rentabilité des banques françaises », Revue d'Economie Politique
Il importe parfois, selon certaines réglementations de faire une distinction entre banque d'investissement et de détail par exemple

ORTIZ Guillermo (Mai 2009) : « Les enjeux de la gouvernance des banques centrales », BRI

PETIT Jean-Pierre, Lettre de conjoncture BNP, mai 1999, p. 3

PAWLAK Lionel (Juin 2010) : « Gestion Actif/Passif à la Banque de France », séminaire sur la gestion des réserves de change et évaluation des risques.

RONCALLI Thierry (Octobre 2001) « Introduction à la gestion des risques », ENSAI

VARLOOT Etienne (2010) : « Banque de France's risk management », IBFI, June 2010.

William B. (Décembre 2002) : « Rapport trimestriel BRI »

FMI (Sept. 2001): « Guidelines for foreign exchange reserve »

Mémoires

ALI SOUGUI Ousmane (mémoire, 2008) : « Déterminants de la performance financière des firmes bancaires », université privée Montplaisir-Tunis.

SORO Arouna (2006) : « La gestion des risques de taux d'intérêt et de change par l'approche ALM: Le cas de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) », CESAG - Master en Banque et Finance

Annexes

Annexe 1 : Bilan de la banque de France

	encours mensuels en fin d'année en milliards d'euros									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006 (r)	2007 (r)	2008 (r)	2009
Banque de France										
Actif										
Territoire national	33,4	20,4	19,7	16,4	23,3	34,2	34,5	101,7	220,3	165,1
Crédits	30,7	17,7	17,0	11,5	17,7	27,4	19,8	83,2	190,7	129,1
Institutions financières monétaires	29,0	16,4	16,1	11,1	17,3	27,1	19,5	83,0	190,6	129,0
Administrations publiques	1,4	1,0	0,6	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Secteur privé	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Titres autres que des actions	2,7	2,7	2,7	4,9	5,5	6,8	14,7	18,5	29,6	35,9
Administrations publiques	2,7	2,7	2,7	4,9	5,5	6,8	14,7	18,5	29,6	35,9
Autres États de la zone euro	14,3	29,2	33,8	32,5	23,9	20,4	28,8	39,1	60,6	77,1
Reste du monde	34,5	29,7	21,0	18,3	22,9	22,8	43,2	92,9	110,6	97,4
Avoirs en or	28,5	30,6	31,8	32,1	30,9	39,5	42,2	47,6	49,8	60,0
Non ventilés par zone géographique	18,2	19,1	48,2	59,6	73,9	93,1	86,2	82,6	115,8	110,6
Total de l'actif	128,9	129,1	154,6	158,9	174,9	210,0	234,9	363,8	557,1	510,1
Passif										
Territoire national - Dépôts	30,9	32,8	36,2	28,8	29,3	29,6	30,5	77,9	105,1	85,1
Institutions financières monétaires	28,1	29,5	34,6	27,8	28,7	28,6	29,8	76,9	94,3	64,9
Administration centrale	2,0	2,5	0,8	0,3	0,3	0,3	0,0	0,3	10,3	18,0
Autres secteurs	0,8	0,8	0,8	0,8	0,4	0,8	0,8	0,7	0,5	2,2
Autres États de la zone euro - Dépôts	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	117,7	62,0
Institutions financières monétaires	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	117,7	62,0
Reste du monde - Dépôts	1,1	3,7	1,8	3,8	7,3	8,2	23,2	73,5	99,0	112,9
Non ventilés par zone géographique	97,0	92,6	116,6	126,3	138,2	172,2	181,1	200,5	235,3	250,1
Billets et pièces en circulation	49,2	34,6	74,2	85,0	97,8	110,2	122,3	131,1	147,3	153,7
Capital et réserves	38,2	42,5	38,4	35,5	32,9	45,7	48,0	55,2	58,6	70,6
Autres	9,6	15,6	4,0	5,8	7,4	16,3	10,8	14,3	29,4	25,8
Total du passif	128,9	129,1	154,6	158,9	174,9	210,0	234,9	363,8	557,1	510,1

Annexe 2 : Organigramme synthétique de la Banque de France

Banque de France - Organigramme au 14 septembre 2011

Source : Banque de France

Table des matières

Dédicace	ii
Remerciements	iii
Liste des Sigles et Abréviations	iv
Liste des tableaux figures et annexes	v
INTRODUCTION	7
PREMIERE PARTIE.....	11
LA GESTION ACTIF-PASSIF EST DEVENUE UN OUTIL STRATEGIQUE AU SERVICE DES BANQUES.....	11
Chapitre 1 : Cadre de travail.....	12
1.1. Présentation de la Banque de France.....	12
1.2. Présentation de l'Institut Bancaire et Financier International (IBFI).....	14
Chapitre 2 : Généralités sur la gestion actif-passif dans une banque commerciale.....	17
2.1. Définition et objectifs de la gestion actif-passif.....	17
2.2. Bref historique de la gestion actif-passif.....	18
2.3. Démarche et méthodes.....	19
Chapitre 3 : Taxinomie des risques bancaires.....	21
3.1. Les risques de marché.....	24
3.1.1. Les risques de prix.....	24
3.1.2. Les risques de quantité.....	25
3.2. Le risque juridique.....	27
3.3. Les risques opérationnels.....	27
Chapitre 4 : La gestion des risques de liquidité, de taux d'intérêt et de taux de change.....	28
4.1. La gestion du risque de liquidité.....	29
4.2. La gestion du risque de taux d'intérêt.....	30
4.3. La gestion du risque de change.....	33
DEUXIEME PARTIE	35
...MAIS L'APPLICATION AUX BANQUES DONT CENTRALES DOIT TENIR COMPTE DE LEURS SPECIFICITES	35
Chapitre 5 : Bilans stylisés des banques centrales.....	36
5.1. Le bilan des banques centrales.....	36
5.2. Les risques gérés par les banques centrales.....	43
Chapitre 6 : Les spécificités de l'actif et du passif des banques centrales et leurs implications pour la gestion des risques.....	46
6.1. Passif du bilan et adéquation en fonds propres des banques centrales.....	46
6.2. Actif du bilan et gestion des risques des banques centrales.....	47
Chapitre 7 : La gestion actif-passif dans une banque centrale : cas de la Banque de France ...	51
7.1. Les organes de la gestion actif-passif à la Banque de France.....	51
7.2. La gestion des risques de change, de liquidité et de taux d'intérêt dans une banque centrale.....	52
7.2.1. Le risque de change.....	52
7.2.2. Le risque de liquidité.....	54
7.2.3. Le risque de taux d'intérêt.....	56
CONCLUSION	57
"‘What we think, or what we know, or what we believe is, in the end, of little consequence. The only consequence is what we do.’.....	57
[John Ruskin]	57

Bibliographie	60
Annexes	64
Table des matières	lxvi
Résumé	lxviii
Abstract	lxix

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Résumé

Depuis le deuxième accord de Bâle sur l'adéquation des fonds propres des banques, la gestion des risques de bilan est devenue une des méthodes indispensables de maîtrise des risques dans les banques. Cependant, si la pertinence de la gestion des risques de bilan pour les banques commerciales n'est plus à prouver, elle commence seulement à se mettre en place dans les banques centrales. C'est le cas par exemple des banques centrales de pays tels que la Thaïlande, la Nouvelle-Zélande, le Canada, et de la France. Cependant, la spécificité de la structure du bilan des banques centrales présage d'une particularité de la gestion actif-passif pour celles-ci. En effet, les banques centrales ne se situent pas dans le même référentiel que celles de second rang.

Ce mémoire se propose de relever les spécificités des banques centrales à l'origine de la particularité de la gestion des risques de bilan au sein de ces institutions.

Ainsi, à travers une brève présentation de la gestion des risques par la méthode d'Asset and Liability Management, la présentation d'une cartographie des risques bancaires, une synthèse des présentations possibles du bilan de banque centrale, et suite à la présentation des spécificités des banques centrales quant à la gestion de leurs risques financiers, nous sommes arrivés aux conclusions selon lesquelles :

- La gestion des risques financiers dans une banque centrale est essentiellement une gestion de l'actif.
- Les banques centrales n'ont pas les mêmes contraintes de liquidité, de change et de taux d'intérêt que les banques commerciales.
- La prévision des variables de marché au sein des banques centrales passe par la prise en compte de facteurs exogènes, divers et difficilement paramétrables.

La question que suggère cette analyse est celle de savoir s'il conviendrait mieux de parler d'une gestion actif que d'une gestion actif passif, dans les banques centrales. Sinon, quelle méthode et quelle structure de gestion des risques conviendraient mieux à ces institutions particulières ?

Abstract

Since the second Basel accord on capital adequacy it has come the need for financial institutions to benchmark their ALM practices in order to comply with best banking management practices. However, if the appropriateness of ALM for commercial banks requires no further evidences, its relevance for central banks need to be overemphasized as central banks of countries such as Thailand, New-Zealand, Canada and France exercise this management method. As we can imagine, the distinctive characteristics of central banks balance sheet give a glimpse of the particularities of the ALM implementation in central banks. Indeed, central banks are not subject to the same constraints as the other banks. .

This dissertation's aim is: to highlight the specificities of central banks that are at the origin of the peculiarity of the ALM in these institutions.

Thus, through a brief overview of the ALM methodology, a presentation of a sample of risk mapping in a bank and that of possible presentations of a central bank's balance sheet, we reached the following conclusions:

- financial risks management in a central bank is essentially an "asset management",
- central banks don't apply the same rules of interest rate, liquidity and exchange rate as commercial banks,
- it is more difficult for central banks to forecast the market data that affect them, because of the importance of the impact they can have on the economy and the market.

The question that stems from the above is whether it would be better to talk about an asset management (AM) instead of an ALM in central banks. If not, how the central banks should manage their financial risks.