

Université Mohammed V Agdal
Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales

Master spécialisé : Monnaie Finance Banque
Séminaire : Analyse des décisions financières

THEME :
LA GESTION ACTIF-PASSIF DES BANQUES

Présenté par :
G'NZAR SARA
NICHAMI MOHAMED ILYAS

Encadré par :
Mr. BALAFREJ

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2008/2009

Introduction

Apparue aux Etats-Unis au cours des années 70 sous le nom d'Asset and Liability Management (ALM), la Gestion Actif-Passif est aujourd'hui reconnue, dans l'ensemble des établissements financiers, comme une composante indispensable d'une gestion financière performante.

Cette méthode est au centre des préoccupations des établissements financiers dans la mesure où elle permet d'assurer un équilibre entre les ressources et les emplois à travers la gestion des risques financiers. En effet, les banques encourent des risques plus nombreux et plus complexes. Ainsi aux risques de crédit issus de leur activité d'intermédiation, se sont ajoutés des risques au profil souvent complexe, il s'agit principalement de risque de taux d'intérêt, de taux de change, et de liquidité.

Dans ce sens, et pour faire face à la montée puissante de ces risques financiers, et la multiplication des faillites, les banques doivent à la fois maîtriser leurs risques, gérer l'équilibre et la composition de l'ensemble des actifs et passifs, tout en optimisant la rentabilité des fonds propres, d'où la nécessité de mettre en œuvre une gestion actif-passif.

Une bonne GAP, suppose d'une part, la validation d'une politique qui fixe des limites à la composition de l'actif et du passif en établissant régulièrement des indicateurs de mesure des risques financiers, et d'autre part, une mise en place des moyens de gestion adéquat en vue de piloter l'équilibre entre les masses du bilan de la banque, tout en respectant un cadre réglementaire.

Au Maroc, la méthode de la gestion actif-passif est une discipline récente pour la pluparts des établissements bancaires. En effet, certains grands établissements s'y sont investis sérieusement, on peut citer à titre d'exemples : le groupe banque populaire qui a élaboré un projet pour adopter cette méthode durant l'exercice 1999 avant d'aboutir en janvier 2000 à sa mise en place effective, aussi la BMCE Bank a mis en œuvre en 2002, un service de gestion actif-passif pour maîtriser ces risques financiers.

Ceci étant, l'intérêt de ce sujet est d'étudier dans quelles mesures la GAP permet une meilleure gestion des risques, tout en assurant un niveau de rentabilité optimale.

Pour ce faire, le présent travail définira d'abord le champ d'action de la GAP, pour traiter ensuite les principales méthodes de mesures et de gestion des risques financiers, enfin il s'agit de mettre le point sur la pratique de la GAP au Maroc.

PLAN

Introduction

Partie I : Champ d'action de la gestion actif-passif

- I. La gestion actif-passif : objectifs et démarche
 1. Définition du concept de la gestion actif-passif
 2. Objectifs de la gestion actif-passif
 3. Démarches de la gestion actif-passif

- II. Identification des risques financiers :
 1. Risque de liquidité
 2. Risque de taux d'intérêt
 3. Risque de change

Partie II : Mesures et gestion des risques financiers

- I. Techniques de mesure de risques :
 1. Mesure de volume « impasses »
 2. Mesure de valeur
 3. Mesure de marge

- II. Outils de gestion et modalités de couvertures des risques :
 1. Gestion du risque de liquidité
 2. Gestion du risque de taux d'intérêt
 3. Gestion du risque de change

Partie III : La gestion actif-passif dans les établissements bancaires marocains

- I. Aspects organisationnels : Cas de la SGMB
 1. La place de la GAP dans l'organigramme de la SGMB
 2. Les tâches du service ALM
 3. Comité ALM et décisions financières

- II. Aspects opérationnels : Cas de la BCP
 1. Mesure des impasses : taux fixes
 2. Mesure des impasses : taux variables
 3. Impacts sur le PNB de la BCP

Conclusion

Partie I : Champ d'action de la gestion actif-passif

La Gestion Actif-Passif (ALM) vise à maîtriser, dans les meilleures conditions de rentabilité des fonds propres, les conséquences négatives potentielles des risques financiers. En termes de missions, la première mission de la GAP consiste à veiller aux équilibres bilanciaux en assurant la cohérence entre les grandes masses du bilan. La GAP consiste donc en un pilotage de la structure de bilan sur un horizon pluriannuel. Ensuite, afin d'assurer que les risques assumés sont conformes aux préférences de la banque en la matière, il est indispensable de les évaluer en se dotant d'instrument de mesure adaptés aux métiers donc aux opérations accomplies par la banque. Enfin, la GAP s'efforce de réaliser cette structure de bilan et de la maintenir conforme aux exigences de la banque en gérant les risques et en leur affectant suffisamment de fonds propres, tout en préservant la rentabilité tant des actifs que des fonds propres.

I. La gestion actif-passif : objectifs et démarche

1- Définition du concept de la gestion actif-passif

La gestion actif-passif est en charge de la gestion des risques de transformation (ou risques financiers), qui comprennent les risques de taux, de liquidité et de change. Au-delà de l'aspect technique de la gestion, la cellule de gestion actif-passif est la structure qui veille à la cohérence du développement du bilan de l'établissement. C'est elle qui réconcilie au sein de l'établissement la sphère opérationnelle et la sphère financière. Outre le fait de gérer globalement les risques financiers, le service de gestion actif-passif devra appréhender la contribution de chacune des activités à la position globale en termes de risque.

Quelles que soient les méthodes de gestion retenues, une mesure correcte des risques financiers ne peut se faire que s'il existe dans l'établissement un mécanisme d'adossement notionnel par référence à des taux d'intérêt de marché, ainsi qu'un système d'allocation de fonds propres à chaque activité sur la base des risques effectivement encourus.

Ces deux systèmes (taux de cessions internes et allocation des fonds propres) doivent permettre de séparer clairement la sphère financière de la sphère opérationnelle en termes de responsabilité. Cette responsabilisation passe, notamment, par le partage entre les différents acteurs de l'établissement (structures opérationnelles de collecte de ressources, structure ALM...) de la marge de transformation qui est susceptible d'exister entre le coût de la ressource et le taux des emplois. Ce partage s'effectue par les taux de cessions internes et le taux des emplois. Ce partage se fait par les *taux de cessions internes* et *l'allocation notionnelle des fonds propres*.

2- Objectifs de la gestion actif-passif

La gestion actif passif devra dans un premier temps contribuer, pour les éléments qui la concernent, à la définition des objectifs généraux de gestion que l'établissement à choisi de s'appliquer. Elle le fera en liaison avec d'autres services, comme le contrôle de gestion, la stratégie... Elle tiendra compte dans cette démarche des exigences des actionnaires et des créanciers. Ces objectifs généraux peuvent concerner les points suivants :

- La rentabilité et le niveau des fonds propres ;
- La croissance du bilan ou des parts de marché ;
- Le lissage des volumes d'activité et des résultats.

Dans un deuxième temps, le service de gestion actif-passif devra définir les objectifs et les principes de gestion qui concernent directement son domaine d'intervention de gestion des risques financiers :

- Les principes de gestion et les limites de risque de contrepartie sur la sphère financière ;
- Les principes de gestion et les limites de risques financiers (taux, liquidité, change) ;
- Les mécanismes de taux de cessions internes et d'allocation des fonds propres ;

L'ensemble de ces éléments constituent les contraintes internes de gestion de l'établissement. Les établissements les plus rigoureux ont consigné ces règles de gestion dans un document de référence, dont les grandes lignes sont explicites dans le rapport annuel et dans les différents documents. Ces contraintes sont déterminées par rapport à la position de l'établissement (exigence de l'actionnariat, positionnement concurrentiel, dépendance vis-à-vis du marché pour le refinancement...). Elles doivent en outre prendre en compte les contraintes réglementaires. Selon sa position, l'établissement choisira de s'en tenir au strict respect du minimum réglementaire (établissement disposant de ressource clientèle), ou d'aller au-delà (établissement dépendant des marchés).

De ces deux éléments (contraintes internes et contraintes réglementaires externes) va découler la politique de gestion financière de l'établissement qui dépendra de son aversion au risque : politique de gestion des risques de taux, de change et de liquidité. Une fois les contraintes déterminées, formalisées sous la forme d'un corps de règles, diffusé au sein de l'entreprise et auprès des autorités de tutelle, la gestion actif-passif veillera, dans leur mise en œuvre opérationnelle quotidienne, à les respecter, et à les faire appliquer lorsqu'il existe plusieurs centres de décisions impliqués dans le processus.

3- Démarche de la gestion actif-passif

Comme on a déjà vu, la GAP procède d'une démarche globale qui concerne toutes les composantes de la firme qui s'inscrit beaucoup plus dans le cadre d'une démarche prévisionnelle qui peut être mise en évidence.

- La première étape consiste à identifier et mesurer les risques auxquels est exposé l'établissement. Ainsi, les positions de liquidité, taux et change fournissent une mesure de l'exposition de la banque aux différents risques. Cette mesure s'applique à un horizon temporel déterminé qui couvre au minimum 3 à 6 mois mais qui peut s'étendre jusqu'à 1 an en synchronisation avec la gestion budgétaire ;
- La deuxième étape, vise à prévoir l'évolution des taux d'intérêt et de change. Différentes hypothèses sur les évolutions futures des taux d'intérêt et de change sont effectuées. On pourra même envisager des évolutions très défavorables afin de tester la fragilité de la banque ;
- La troisième étape commence une fois les prix et les positions étant déterminées, on calcule la marge d'intérêt prévisionnelle selon les différentes hypothèses formulées. Il s'agit de faire des simulations afin d'estimer les pertes qui devront être comparées aux fonds propres de la banque ce qui permet à l'organe délibérant de juger si le niveau des risques assumés correspondant aux préférences des actionnaires ;
- La quatrième étape serait donc de prendre une décision, tout en se basant sur les différentes simulations effectuées afin d'en choisir la plus réaliste mais encore celle qui engendra la rentabilité la plus élevée pour un niveau de risque donné et celle qui est la plus en adéquation avec les options stratégiques de la banque en matière de métiers. Enfin, il est bien apparent, que cette étape est différente des autres étapes car elle ne se fait pas mécaniquement mais il s'agit plutôt de choisir la bonne stratégie.

II. Identification des risques financiers:

La banque est confrontée à plusieurs risques qu'il faudrait gérer, il s'agit principalement de risque de liquidité de taux et de change.

1. Risque de liquidité :

Le risque de liquidité est inhérent à l'activité bancaire dans la mesure où il est issu du rôle de transformation. En effet, il s'agit du fait d'évaluer les décalages importants entre les entrées et sorties de fonds.

Dans ce sens, le risque de liquidité représente pour une banque l'éventualité de ne pas pouvoir faire face à ses engagements résultant d'un manque de liquidité, il dépend de la situation propre de l'établissement de crédit d'une part, et d'autres facteurs exogènes d'autre part.

Concernant les facteurs liés à la situation propre il s'agit soit :

- D'un retrait massif des dépôts.
- D'une crise de confiance du marché à l'égard de l'établissement concerné dû à une dégradation de la rentabilité de ce dernier (exemple : mauvaise gestion, concurrence intense sur le marché et perte de compétitivité).

Concernant les facteurs exogènes à l'activité de l'établissement de crédit, il s'agit principalement des crises de liquidité générale sur le marché.

2. Risque de taux d'intérêt :

Le risque de taux est plus complexe que celui de liquidité pour la simple raison que le taux d'intérêt évolue de façon remarquable que le coût de la liquidité.

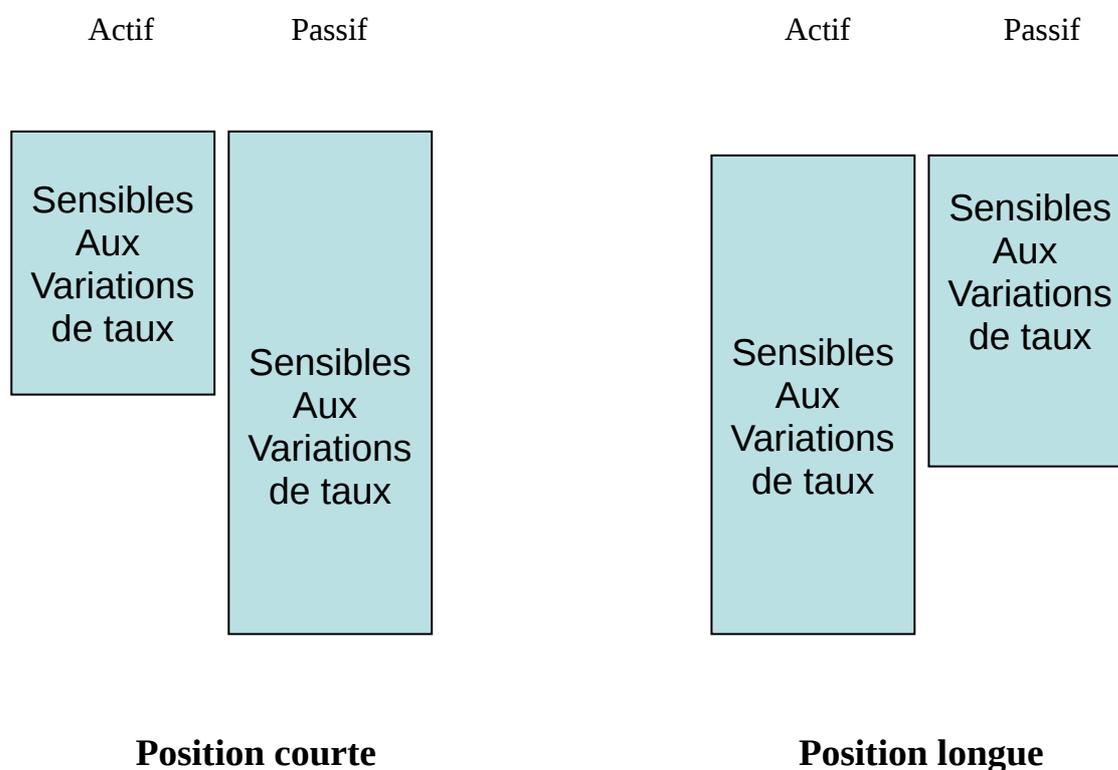
Ainsi, nous pouvons le définir comme étant le risque qui représente pour l'établissement de crédit l'éventualité de voir sa rentabilité affectée par les fluctuations des taux d'intérêts.

Ce risque se matérialise, par exemple, si la banque refinance à court terme un prêt à long terme à taux fixe, et fait face par la suite à une hausse brutale des taux d'intérêt.

Dans ce sens, l'incidence d'une hausse des taux sur les résultats courants sera d'autant plus grande, si le terme des actifs à taux fixe est éloigné et que la proportion d'actifs à taux fixe est importante dans le bilan de l'établissement.

En bref, l'exposition à ce risque trouve son origine dans la présence dans un bilan bancaire d'éléments dont les rémunérations diffèrent entre taux fixe et taux variable, d'où l'intérêt d'analyser les profils de risque de taux différents correspondant à deux positions, l'une courte et l'autre longue, et qu'on peut schématiser comme suit :

Profils de risque de taux :



3. Risque de change :

Le risque de change est plus complexe que les deux autres risques cités ci-dessus, dans la mesure où les opérations de change font intervenir plusieurs monnaies alors que les autres sont libellés en une devise donnée.

Ce risque provient de la détention d'actifs et de passifs libellés en devises dont les cours sont fluctuants, ce qui engendre des gains ou des pertes pour les établissements principalement ceux dont les activités sont internationales.

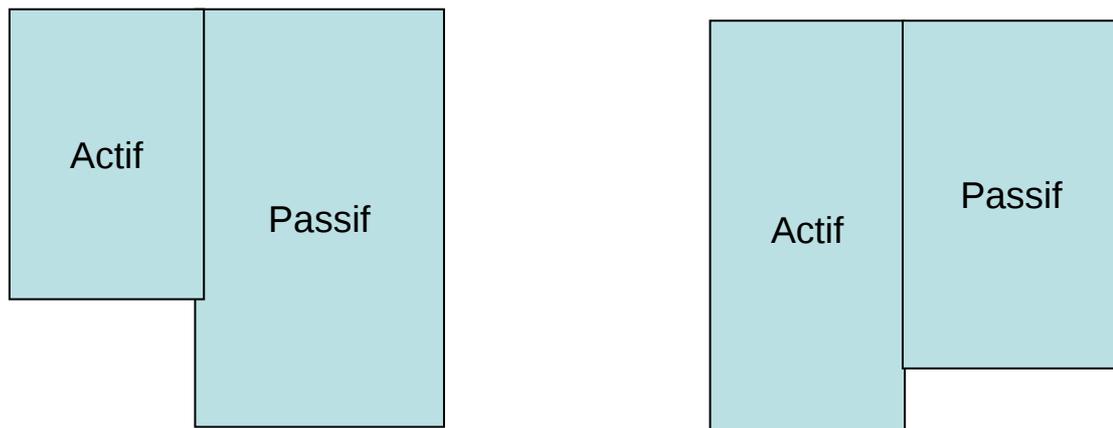
Le risque de change peut être :

- Un risque de change de transaction : il s'agit de la situation où l'établissement voit la rentabilité de ses opérations libellées en devises se modifier suite aux évolutions du taux de change et principalement lorsque ces opérations sont sans couverture par des contrats de garantie de taux de change à terme. Nous pouvons citer un autre exemple où l'établissement de crédit est exposé au risque de change, qui correspond au niveau des comptes de la maison mère quand il existe à l'actif de son bilan des titres de filiales ou de participation libellés en devises étrangères.

- Un risque de change de traduction : il s'agit de ramener dans les comptes de l'établissement de crédit des résultats depuis la devise d'origine vers la devise d'expression de ceux-ci. Exemple « conversion en Euro des résultats générés en Dollars ».
- Un risque de change de consolidation : il apparaît lors de la consolidation des comptes dans un groupe qui comporte des filiales à l'étranger et donc les résultats consolidés de ce dernier peuvent être moindres si les résultats des filiales étrangères sont positifs et les devises d'activité de ces filiales sont dévaluées par rapport à la monnaie de consolidation.

- Les positions de change :

Devise X



Position courte

Position longue

Partie II : Mesures et gestion des risques financiers

Les méthodes de mesure et de gestion des risques financiers dépendent étroitement de la façon dont ces risques affectent les comptes de l'établissement. Toutefois, on peut distinguer pour les méthodes de mesure des risques trois grandes familles : mesure de marge, de valeur et de volume.

Les deux approches, mesure de marge et mesure de valeur, qui correspondent respectivement à l'approche des résultats courants et à l'approche patrimoniale, sont donc déclinées pour la détermination de chacun des risques, même si certains critères peuvent être spécifiques à chacun d'entre eux. Ces deux notions sont en général complétées par une mesure de volume qui consiste à déterminer l'assiette du risque.

Mais il s'agit tout d'abord d'identifier ces différents risques pour pouvoir les quantifier et les maîtriser par la suite.

I. Techniques de mesure de risques :

Les méthodes de mesure des risques peuvent se regrouper dans trois grandes familles : mesure de marge, de valeur et de volume, qui ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients.

1- Mesure de volume « impasses »

Cette méthode permet de mesurer l'incidence de la variation des taux sur les grandes masses du bilan. Il s'agit essentiellement de déterminer l'assiette du risque (impasse ou gap).

Détermination de l'impasse de liquidité

Pour bien illustrer cette méthode, on va prendre un exemple concernant la mesure du risque de liquidité par la méthode des impasses.

On a le profil d'échéance qui est un tableau qui classe les actifs et les passifs selon leur durée restant à courir selon la méthodologie suivante :

I – Profil d'échéances et calcul d'impasses successives (en millions d'€)

PÉRIODE D	Passifs	Actifs	Impasses
1 semaine	4 800	4 200	600
8 jours ≤ D < 1 mois	6 400	5 000	1 400
1 mois ≤ D < 3 mois	8 600	5 400	3 200
3 mois ≤ D < 6 mois	5 800	4 200	1 600
6 mois ≤ D < 1 an	2 000	2 400	- 400
1 an ≤ D < 2 ans	1 000	3 400	- 2 400
2 ans ≤ D < 5 ans	1 400	2 900	- 1 500
Plus de 5 ans	1 500	4 000	- 2 500
TOTAL	31 500	31 500	

Source : Sylvie De Coussergues, Gestion de la banque du diagnostic à la stratégie, Dunod, 2005

La détermination de l'impasse de liquidité : pour une maturité donnée, l'impasse de liquidité, appelée également position de liquidité, est égale à la différence entre les passifs et les actifs. Ainsi pour notre tableau, en raison de discordances d'échéances, la banque a une impasse de 600 d'ici à une semaine qu'il lui faudra couvrir pour rester liquide. Il est également possible de cumuler les impasses de chaque classe pour obtenir le montant et la période de survenance de besoin de trésorerie maximum (6800 dans notre exemple et qui est d'ici à 6 mois).

II – Les impasses cumulées

PÉRIODE	Passifs	Actifs	Impasses cumulées
Moins d'1 semaine	4 800	4 200	600
Moins d'1 mois	11 200	9 200	2 000
Moins de 3 mois	19 800	14 600	5 200
Moins de 6 mois	25 600	18 800	6 800
Moins d'1 an	27 600	21 200	6 400
Moins de 2 ans	28 600	24 600	4 000
Moins de 5 ans	30 000	27 500	2 500

Source : Sylvie De Coussergues, Gestion de la banque du diagnostic à la stratégie, Dunod, 2005

On peut aussi calculer l'indice de liquidité, qui consiste à pondérer les actifs et les passifs par la durée moyenne de chaque classe puis à calculer l'indice qui est égal à :

$$\text{Indice de liquidité} = \frac{\sum \text{des passifs pondérés}}{\sum \text{des actifs pondérés}}$$

III – La méthode des nombres

PÉRIODE D	Passifs	Actifs	Pondération (en durée annuelle)	Passifs pondérés	Actifs pondérés
1 semaine	4 800	4 200	0.01	48	42
8 jours ≤ D < 1 mois	6 400	5 000	0.05	320	250
1 mois ≤ D < 3 mois	8 600	5 400	0.16	1 376	864
3 mois ≤ D < 6 mois	5 800	4 200	0.37	2 146	1 554
6 mois ≤ D < 1 an	2 000	2 400	0.75	1 500	1 800
1 an ≤ D < 2 ans	1 000	3 400	1.5	1 500	5 100
2 ans ≤ D < 5 ans	1 400	5 400	3.5	4 900	18 900
Plus de 5 ans	1 500	4 000	7.5 ⁽¹⁾	11 250	30 000
TOTAL	31 500	31 500		23 040	58 510

1. Durée forfaitaire des échéances supérieures à 5 ans : 7 ans et demi.

$$\text{Indice de liquidité} = \frac{23\,040}{58\,510} = 0,39$$

Source : Sylvie De Coussergues, Gestion de la banque du diagnostic à la stratégie, Dunod, 2005

Un indice supérieur à 1 signifie que la banque emprunte plus long qu'elle ne prête et plus l'indice est faible, plus la banque transforme des passifs courts en actifs longs.

Détermination de l'impasse de taux

Tableau – Les impasses de taux (en millions d’euros)

Date de nouvelle détermination des taux d’intérêt	Passifs	Actifs	Ecart cumulatif de taux d’intérêt
1 semaine ou moins	5100	4600	-500
8 jours à 1 mois	4500	4200	
1 à 3 mois	2100	2000	-800
3 à 6 mois	1700	1900	-900
6 à 12 mois	300	1400	-700
1 an à 3 ans	200	700	+400
Plus de 3 ans	1100	200	+900
			0

Source : Sylvie De Coussergues, Gestion de la banque du diagnostic à la stratégie, Dunod, 2005

Le profil d’échéances est un tableau qui classe les actifs et les passifs selon la date à laquelle les conditions de rémunération sont modifiées et non pas selon leur maturité comme dans le cas des impasses de liquidité.

La détermination de l’impasse de taux : pour une classe d’échéance donnée, on calcule par différence entre les passifs et les actifs une impasse qui met en évidence les défauts de concordances (mismatching) des échéances. Le profil d’échéances permet aussi de calculer :

Un ratio de sensibilité aux variations de taux, qui, pour une échéance donnée est égal à :

$$RST = \frac{\text{Actifs sensibles aux variations de taux}}{\text{Passifs sensibles aux variations de taux}}$$

Un RST égal à 1 indique pour l’échéance en question un parfait adossement des actifs et passifs. Un RST inférieur à 1 correspond à une position courte et un RST supérieur à 1 à une position longue.

Ainsi, selon notre tableau la banque est en position courte sur les échéances inférieures à trois mois et sur celle supérieure à 3 ans. Son RST à trois mois est :

$$\frac{5100+4500+2100}{4600+4200+200} = \frac{11700}{10800} = 0.92$$

Si les taux des actifs comme des passifs augmentent de 1% en points de base, le cout annualisé de cette hausse peut être évalué à 5 millions d’euros pour la première semaine, puis 8 millions d’euros pour le premier mois et ainsi de suite.

2. Mesure de valeur (risque de taux)

Le principal inconvénient du calcul des impasses tel qu'il vient d'être exposé, est qu'il est centré sur la sensibilité de la marge d'intérêts aux modifications de taux et qu'il ne tient compte des variations de valeur des actifs et passifs bancaires induites par les modifications de taux d'intérêt. Pour cela, l'introduction de la sensibilité de la valeur de marché des actifs et passifs bancaires peut se faire en introduisant la duration.

La duration fournit une mesure de la maturité réelle d'un actif financier car elle tient compte des dates et montants d'encaissements des flux (les intérêts, par ex.). Elle permet aussi d'évaluer la sensibilité de la valeur d'un actif financier aux variations de taux d'intérêt. Elle est donc bien adaptée à la mesure du risque de taux.

(Voir ANNEXE n°1)

Duration des actifs et passifs bancaires

Le calcul de la duration des A et P, nous permet de calculer l'écart de duration du bilan bancaire:

$$\text{Ecart de duration} = ED = (DA - \lambda DP)$$

Avec:

- DA, Duration de l'actif
- DP, Duration du passif
- λ , coefficient représentatif de la part des passifs sensibles au risque de taux dans le total du bilan.

Trois situations sont à distinguer à ce niveau :

	Situation en cas de	
	Hausse des taux	Baisse des taux
Duration actif > duration du passif	Défavorable	Favorable
Duration actif < duration du passif	Favorable	Défavorable
Duration actif = duration du passif	Neutre	Neutre

La baisse des taux est une situation favorable pour la banque à écart de duration positif car l'actif s'apprécie davantage que le passif et inversement en cas de hausse de taux ;

La hausse de taux est une situation favorable pour la banque à écart de duration négatif car l'actif se déprécie moins que le passif ;

Un écart de duration égal à 0 neutralise le risque de taux puisque la valeur des actifs et passifs évolue dans les mêmes proportions. Cette égalité est appelée immunisation contre le risque de taux.

Estimations des pertes :

Comme tout actif financier, les fonds propres de la banque ont une valeur de marché sensible à la variation des taux et fonction de l'écart de duration du bilan selon la formule :

$$\frac{\Delta FP}{\text{Total de bilan}} = \frac{-ED \{i\Delta\}}{(1+i)}$$

La cellule GAP peut procéder à des simulations afin de déterminer les pertes selon plusieurs hypothèses de variation de taux.

Le cas de la banque ABC

La banque ABC présente la structure de bilan suivante (en milliers d'euros) et compte tenu des taux d'intérêt et maturités, la duration des actifs et passifs a été calculée comme suit :

Actif		Passif	
-Liquidités (0 ; 0) 000	100	-Dépôts à vue (0 ; 0) 000	400
-Crédits (8% ; 500 000	4,31)	-Certificats de dépôts (6% ; 1) 000	500
-Titres (6% ; 400 000	0,5)	-Fonds 100 000	propres
	1 000		1 000
000		000	

Source : Sylvie De Coussergues, Gestion de la banque du diagnostic à la stratégie, Dunod, 2005

-Duration de l'actif : $(4,31 * 0,5) + (0,5 * 0,4) = 2,355$ années

-Duration du passif : $(1 * 0,555) = 0,555$ années

-Ecart de duration : $2,355 - (0,9 * 0,555) = 1,856$ années

-Rendement moyen des actifs, 6,4%

-Marge d'intérêts : $(40\ 000 + 24\ 000) - 30\ 000 = 34\ 000$ milliers d'euros

SI les taux d'intérêt s'accroissent de 1%, la valeur des fonds propres de la banque ABC diminuera de :

$$- 1,856 (0,01)/1,064 = - 1,74\%$$

Ce qui induit une perte de 1740 milliers d'euros pour une nouvelle valeur des fonds propres de 98 260 milliers d'euros.

3- Mesure de marge

Cette mesure permet d'apprécier, à travers la marge d'intérêt, l'impact des variations adverses du risque de change sur la rentabilité de la banque.

Pour bien illustrer cette méthode, on va présenter un exemple qui concerne la mesure de marge du risque de change. Cette mesure consistera donc dans ce cas à donner l'incidence du risque de change sur la rentabilité de l'établissement en évaluant la sensibilité de la marge de transformation aux fluctuations des taux de change.

Supposons par exemple que l'établissement de crédit ait à financer une opération dans une monnaie (la livre) à partir de ressources empruntées dans une autre monnaie (le franc). La marge est alors déterminée par le différentiel de taux d'intérêt entre les deux devises sur la durée de l'opération. De plus, elle sera affectée par le différentiel de taux de change entre le cours appliqué à l'initialisation de l'opération (pour la conversion du franc en livre) et le cours appliqué à son dénouement (pour la conversion de la livre en franc). Si le premier est figé à l'origine de l'opération, le second dépendra de l'évolution future des taux de change. La marge dépendra aussi des taux de change qui s'appliqueront aux différentiels d'intérêt entre les opérations en livres et celles en franc.

Exemple : Supposons un prêt en livres sterling de 10 M£ de maturité 3 ans, accordé à un taux de 8%. Ce prêt est refinancé par une ressource en francs français, à trois ans elle aussi, sans opération de change associé. Le taux de cette ressource est de 7%. Le taux de change livre contre franc est de 8 (1£ = 8F) à l'origine. L'emprunt en franc est donc de 80 MF. Nous supposons que l'établissement ne fait pas de marge commerciale et que les opérations ne comportent pas d'options cachées. Le tableau ci-dessous présente la marge de transformation de ce portefeuille avec un taux de change stable de 8, en hausse à 9 ou en baisse à 7. On constate que la marge est très sensible. Elle l'est surtout en année 3 du fait du poids du remboursement du capital, qui prime sur les intérêts.

Sensibilité de la marge de transformation aux variations de taux de change

	Année 1	Année 2	Année 3	
			Intérêts	Principal
Marges avec le F/£ à 9	1,6	1,5	1,6	10
Marges avec le F/£ à 8	0,8	0,8	0,8	0
Marges avec le F/£ à 7	0	0	0	-10

Unité : Millions de francs.

Enfin, les avantages et les inconvénients des différentes familles de mesure sont résumés dans le tableau suivant :

Comparaison de différentes méthodes de gestion

	Mesure de valeur	Mesure de marge	Mesure de volume
--	------------------	-----------------	------------------

Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Synthétique • Intègre les options 	<ul style="list-style-type: none"> • Proche des notions comptables • Visualisation de la chronique des flux 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilité de mise en œuvre • Outil de décision • Facilité de compréhension
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté de mise en œuvre • Eloignée des notions comptables • Complexité de compréhension • Trop synthétique 	<ul style="list-style-type: none"> • Intègre mal les options • Mise en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> • N'intègre pas les options • Déconnecte du résultat

DUBERNET M., Gestion Actif-passif et tarification des services bancaires, Economica, 1997

II. Outils de gestion et modalités de couvertures des risques :

1. gestion du risque de liquidité :

Nous distinguerons deux aspects pour gérer le risque de liquidité :

- Liquidité stockée : il s'agit de cession d'actifs pour obtenir des liquidités, dans ce sens le portefeuille titres des banques constitue la principale source de liquidité stockée, et principalement les titres de transactions qui peuvent être cédés rapidement.
- Liquidité empruntée : soit auprès de la banque centrale en répondant aux appels d'offre de celle-ci ou sur le marché à travers les certificats de dépôts négociables.

Le choix de l'une ou de l'autre des deux solutions dépend de plusieurs facteurs. En effet, le fait d'emprunter sur le marché peut s'avérer plus risqué que la cession d'actifs, de plus la plupart des banques n'ont pas la même facilité d'accès au marché de capitaux notamment la taille de l'établissement, sa solidité financière ... etc. D'où les petites banques non adossées à des groupes financiers doivent être plus attentives au risque de liquidité et doivent détenir dans leurs bilans des actifs facilement transformables en liquidité.

2. Gestion du risque de taux d'intérêt :

Pour gérer son risque de taux la banque doit réaliser l'égalité de la durée de ses actifs et passif soit par la technique d'immunisation totale, soit elle couvre les positions de taux sur le marché dérivé.

➤ La recherche de l'immunisation :

Si la banque décide d'augmenter la durée de son passif en émettant des obligations pour faire face au risque de taux.

Actif		Passif	
Liquidités (0.0)	100000	Dépôts à vue (0,0)	400000
Crédits (8% ; 4,3)	500000	Obligations (7% ; 6)	500000
Titres (6% ; 0.5)	400000	Fonds propres	100000
	1 000 000		1 000 000

Source : Sylvie De Coussergues, Gestion de la banque du diagnostic à la stratégie, Dunod, 2005

Duration de l'actif inchangée = 2,355 années

Duration du passif : $(6 \times 0.555) = 3.33$ années

ED : $2.3555 - (0.9 - 3.33) = - 0.642$ année

Marge d'intérêt : $64000 - 35000 = 29000$ milliers d'euros

Si on suppose une hausse de 1 % des taux d'intérêt la valeur des fonds propres sera donc :

$$0.642(0.01)/1.064 = 0.6\%$$



Valeur des fonds propres 106000 milliers d'euros

Cette appréciation compense le coût de gestion du risque de taux.

➤ La couverture du risque sur le marché dérivé :

Dans ce cas l'établissement peut choisir entre deux modalités de couverture :

- La macro couverture : qui vise à compenser la position de taux global mesurée par l'écart de durée pour une position sur le marché dérivé, par exemple

vendre des contrats à terme sur bons de trésor ou obligation et donc si elle prévoit une hausse du taux d'intérêt, elle réalisera des plus values.

- La micro couverture : elle est constitué ligne par ligne et donc pour chaque élément du bilane la banque choisit une couverture adaptée.

3. La gestion du risque de change :

Elle repose sur le même principe de gestion de risque de taux et de liquidité :

- Soit la banque recherche l'adossement dans le cas des positions de change qui sont susceptibles d'engendrer des pertes trop élevées. Par exemple : « si une banque est en position courte à un mois sur le dollar et qui redoute une hausse du cours, elle peut acheter des titres qui ont la même échéance et libellées en dollars ».
- Soit la banque recours aux instruments de couverture du risque de change par exemple « acheter des Dollars à terme livrables dans un mois ».

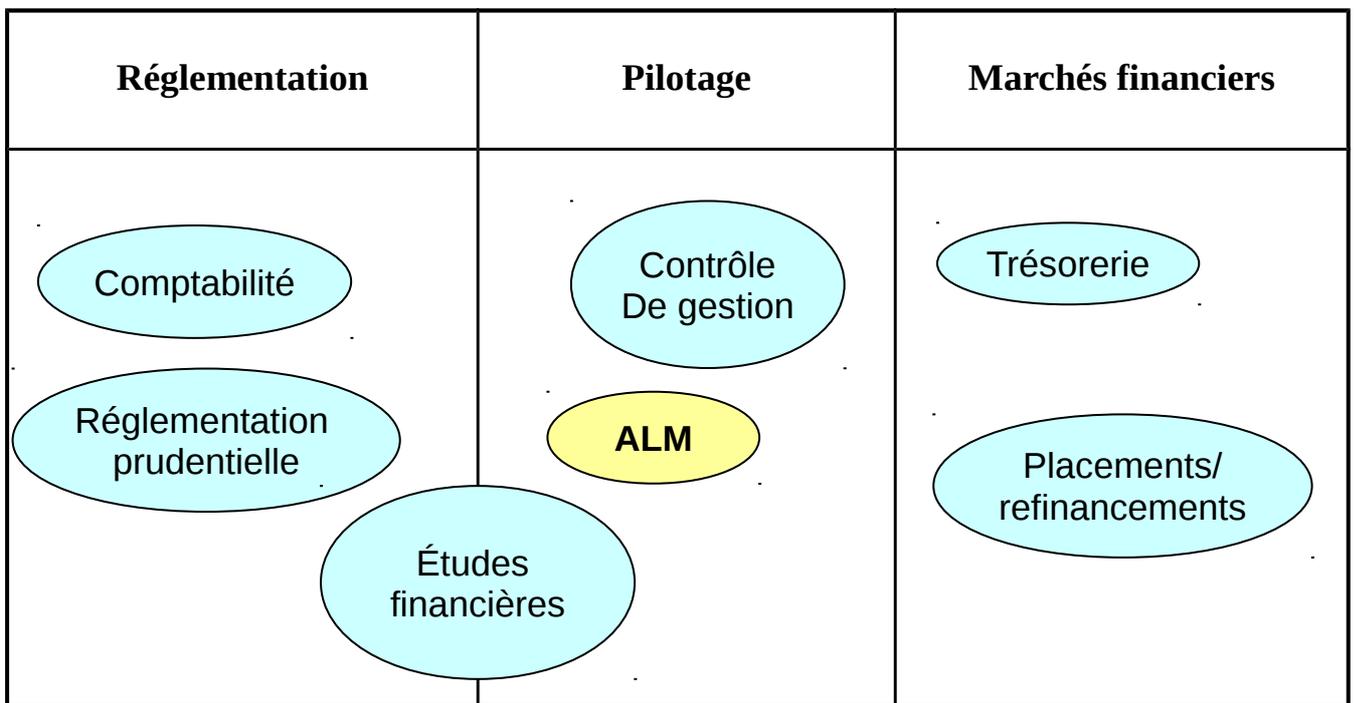
Partie III : La gestion actif-passif dans les établissements bancaires marocains

I. Aspects organisationnels : Cas de la SGMB

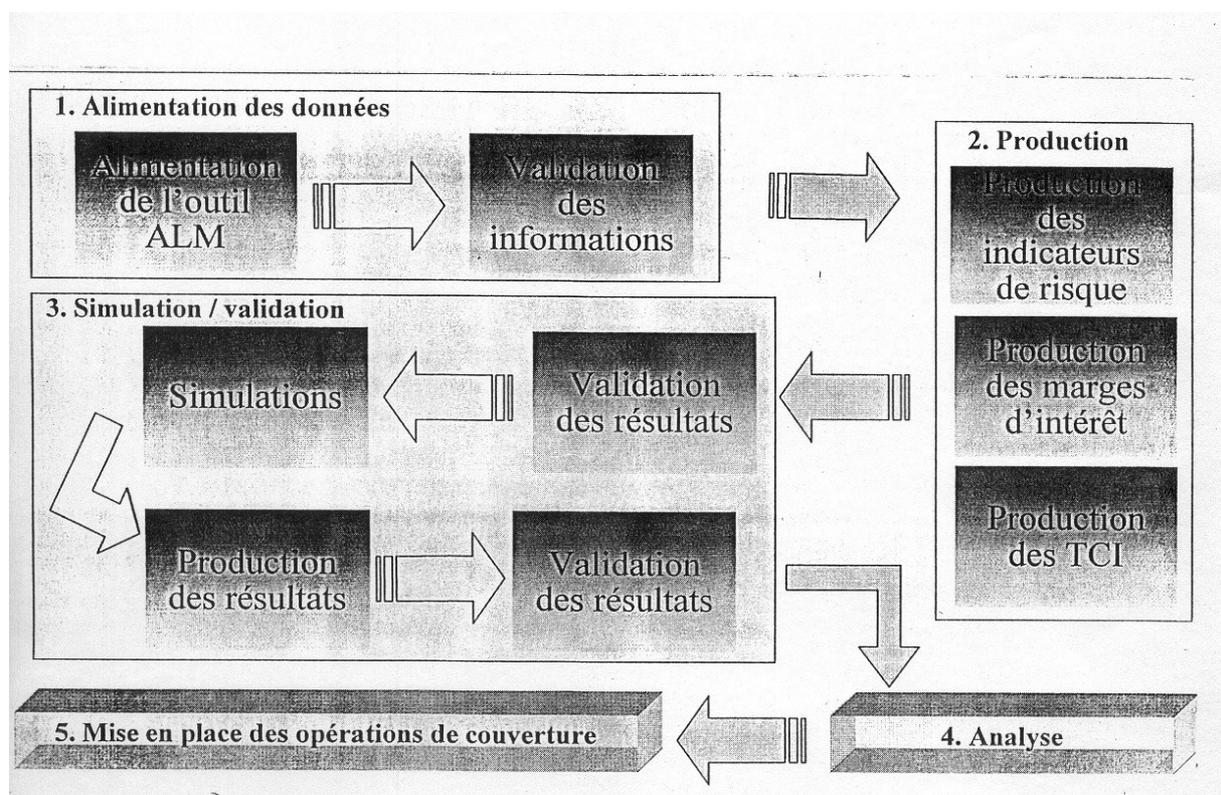
1. La place de la GAP dans l'organigramme de la SGMB :

La direction financière comprend trois divisions, à savoir la division réglementation qui comprend le service comptabilité et celui de la réglementation financière, la direction de pilotage où se trouve la cellule ALM ainsi que celle du contrôle de gestion, enfin la division marché financier composée de la division trésorerie et celle des placements et refinancement.

Direction financière



3. Les tâches du service ALM :



Source : SGMB, juin 2006

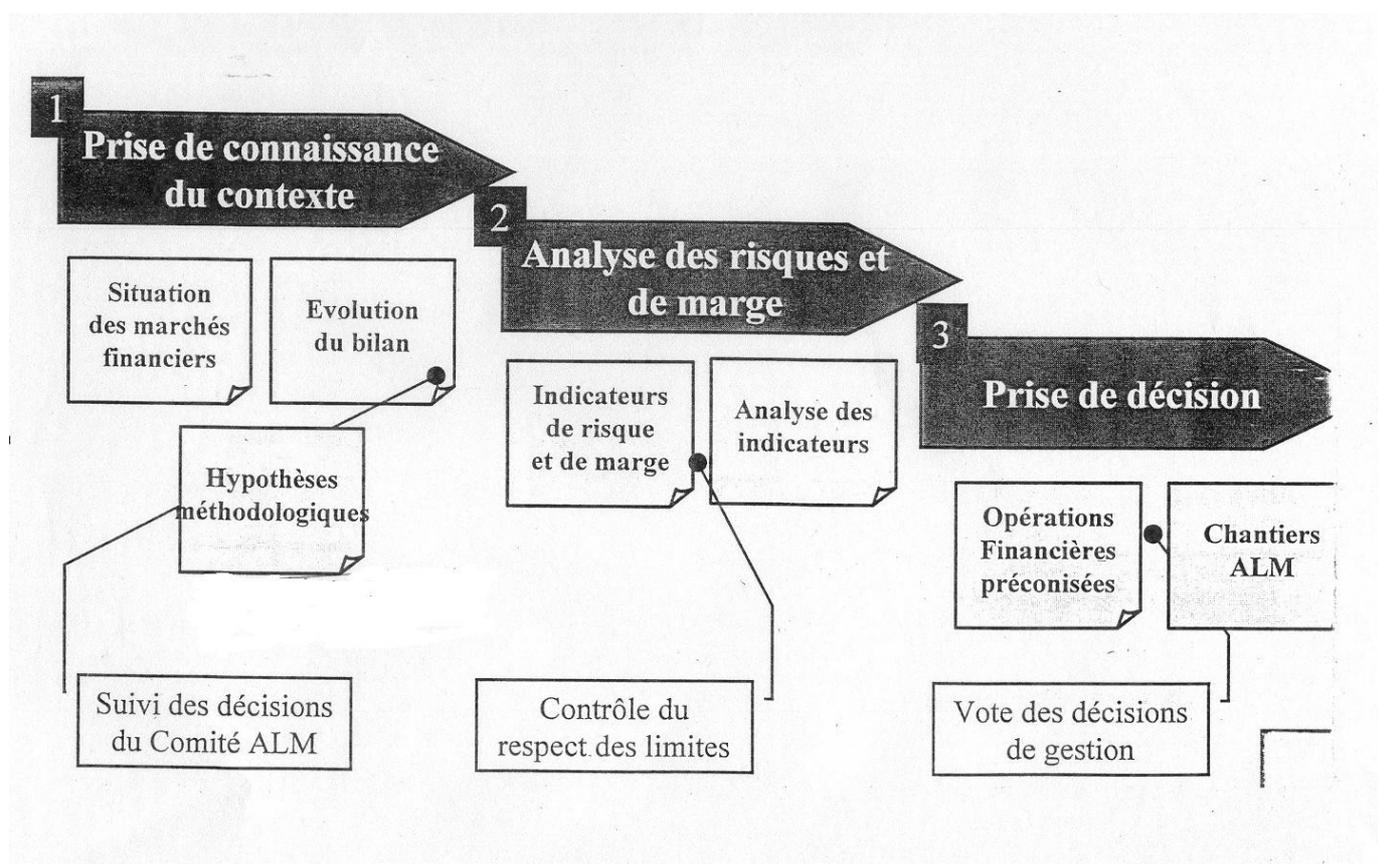
4. Comité ALM et décisions financières :

Le comité ALM dispose d'un réel pouvoir de décision dans la mesure où il arrête les orientations à court terme de l'établissement financier dans les domaines de la GAP, en conformité avec la stratégie mise en place par l'organe de direction. Le comité ALM est composé de :

- Un membre de la direction générale

- Des représentants de la cellule ALM
- Un responsable de la trésorerie
- Le Directeur comptable
- Un Responsable du contrôle de gestion

▪ **La démarche ALM de la SGMB :**



Source : SGMB, juin 2006

II- Aspects opérationnels : Cas de la Banque Centrale Populaire

En Octobre 1998, la BCP a assistée au lancement du projet ALM avec l'assistance du cabinet Arthur Andersen Paris et ce n'est qu'en fin de l'année 1999, que la fonction ALM ainsi qu'un comité ALM ont été mis en place.

La maquette opérationnelle qui concerne les outils de simulation sur le risque de taux et de liquidité est simulée à l'aide d'Excel. La méthode adoptée par la BCP est la méthode des impasses dynamiques c'est-à-dire intégrant tous les facteurs de comportement futur des actifs et passifs. Ainsi, les résultats de ces simulations permettent d'avoir une idée sur le profil des actifs et passifs, liquidité, impasses et surtout l'impact sur le PNB.

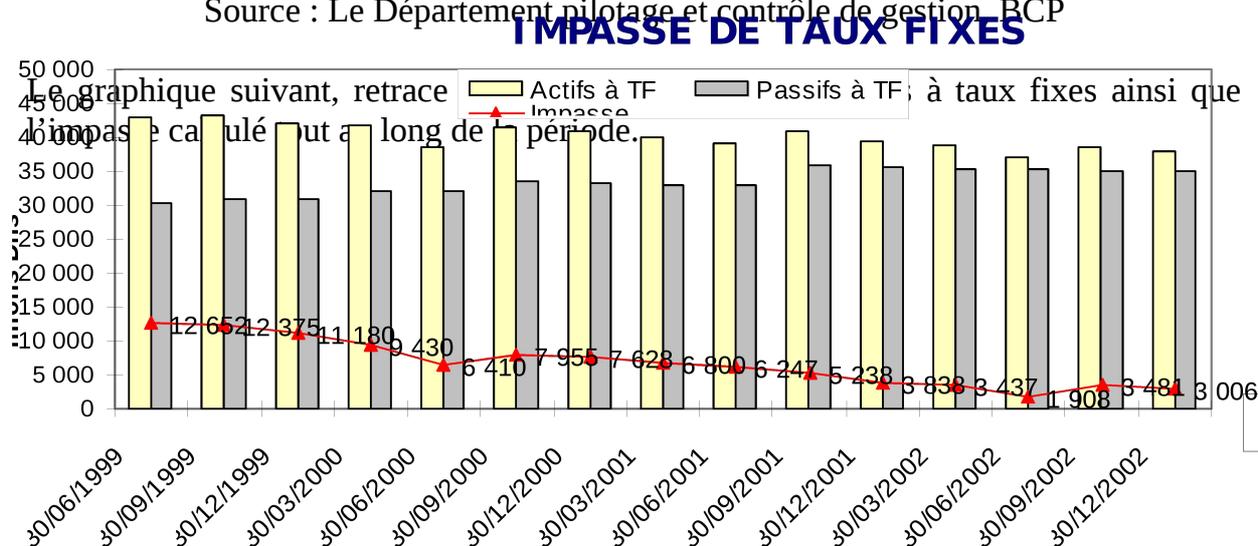
1. Mesure des impasses : taux fixes

Afin de mieux cerner les aspects opérationnels de la fonction ALM, nous allons présenter un ensemble de simulations qui ont été effectuées au niveau de la BCP et qui ont été faites sur la base d'observations trimestrielles à partir du 30/06/1993 pour horizon 2002.

Pour cela, le tableau suivant présente le profil d'échéance des actifs et passifs à taux fixes. Les montants sont exprimés en milliers de Dirhams.

Date	Actif TF	Passif TF	Impasse	Impasse positive: couverture par un swap payeur de fixe (1)	Impasse négative: couverture par un swap receveur de fixe (2)	Taux 3 mois forward (3)	Facteur d'actualisation
				Nominal	Nominal		
30/ 06/ 1999	43 052	30 400	12 652	12 652		6,10%	1,000
30/ 09/ 1999	43 377	31 002	12 375	12 375		6,20%	0,985
30/ 12/ 1999	42 033	30 853	11 180	11 180		6,13%	0,969
30/ 03/ 2000	41 622	32 192	9 430	9 430		6,16%	0,954
30/ 06/ 2000	38 455	32 045	6 410	6 410		6,16%	0,940
30/ 09/ 2000	41 351	33 396	7 955	7 955		6,15%	0,925
30/ 12/ 2000	40 863	33 235	7 628	7 628		6,08%	0,911
30/ 03/ 2001	39 876	33 076	6 800	6 800		6,07%	0,897
30/ 06/ 2001	39 164	32 917	6 247	6 247		6,45%	0,883
30/ 09/ 2001	41 022	35 784	5 238	5 238		6,52%	0,869
30/ 12/ 2001	39 449	35 611	3 838	3 838		6,51%	0,855
30/ 03/ 2002	38 877	35 440	3 437	3 437		6,57%	0,841
30/ 06/ 2002	37 177	35 269	1 908	1 908		6,71%	0,827
30/ 09/ 2002	38 580	35 099	3 481	3 481		6,77%	0,813
30/ 12/ 2002	37 936	34 930	3 006	3 006		6,76%	0,799

Source : Le Département pilotage et contrôle de gestion, BCP



Source : Le Département pilotage et contrôle de gestion, BCP

Commentaire sur les impasses à taux fixes

Les actifs à taux fixes sont plus importants par rapport au passif à taux fixes pour tous les profils d'échéance, ce qui génère une impasse positive (position longue) de l'ordre de 12.6 Mds au 30.06.99.

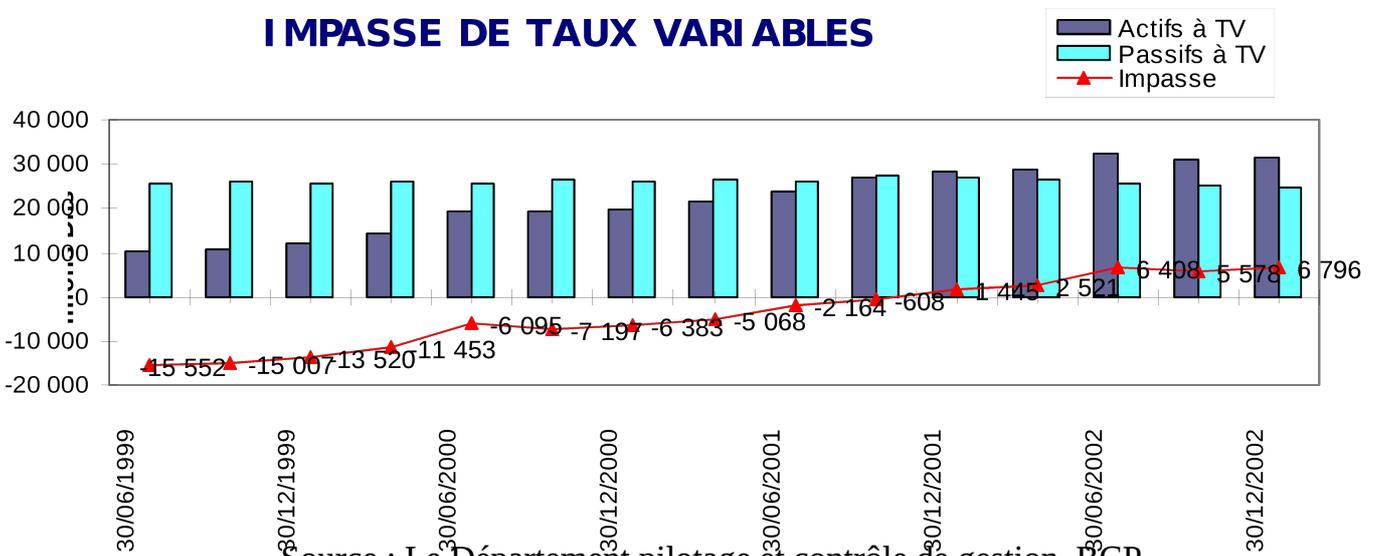
Ce gap met la banque en position ouverte au risque quant à une hausse des taux d'intérêt puisque nos actifs continueront à générer des intérêts à taux moins importants. Toutefois, cette impasse ne sera que de 6.8 Mds au 31.12.02 suite à l'amortissement des placements tandis que les ressources progressent continuellement.

Mesure des impasses : taux variables

Date	Actif	Passif	Impasse	Impasse positive: couverture par un swap receveur de fixe (1)	Impasse négative: couverture par un swap payeur fixe (2)	Taux 3 mois forward (3)	Facteur d'actualisation
	TV	TV		Nominal	Nominal		
30/ 06/ 1999	10 153	25 705	-15 552		15 552	6,10%	1,00
30/ 09/ 1999	10 874	25 881	-15 007		15 007	6,20%	0,98
30/ 12/ 1999	11 842	25 362	-13 520		13 520	6,13%	0,97
30/ 03/ 2000	14 406	25 859	-11 453		11 453	6,16%	0,95
30/ 06/ 2000	19 244	25 339	-6 095		6 095	6,16%	0,94
30/ 09/ 2000	19 413	26 610	-7 197		7 197	6,15%	0,92
30/ 12/ 2000	19 699	26 082	-6 383		6 383	6,08%	0,91
30/ 03/ 2001	21 522	26 590	-5 068		5 068	6,07%	0,90
30/ 06/ 2001	23 896	26 060	-2 164		2 164	6,45%	0,88
30/ 09/ 2001	26 758	27 366	-608		608	6,52%	0,87
30/ 12/ 2001	28 273	26 828	1 445	1 445		6,51%	0,85
30/ 03/ 2002	28 822	26 301	2 521	2 521		6,57%	0,84
30/ 06/ 2002	32 192	25 784	6 408	6 408		6,71%	0,83
30/ 09/ 2002	30 857	25 279	5 578	5 578		6,77%	0,81
30/ 12/ 2002	31 580	24 784	6 796	6 796		6,76%	0,80

Source : Le Département pilotage et contrôle de gestion, BCP

IMPASSE DE TAUX VARIABLES



Source : Le Département pilotage et contrôle de gestion, BCP

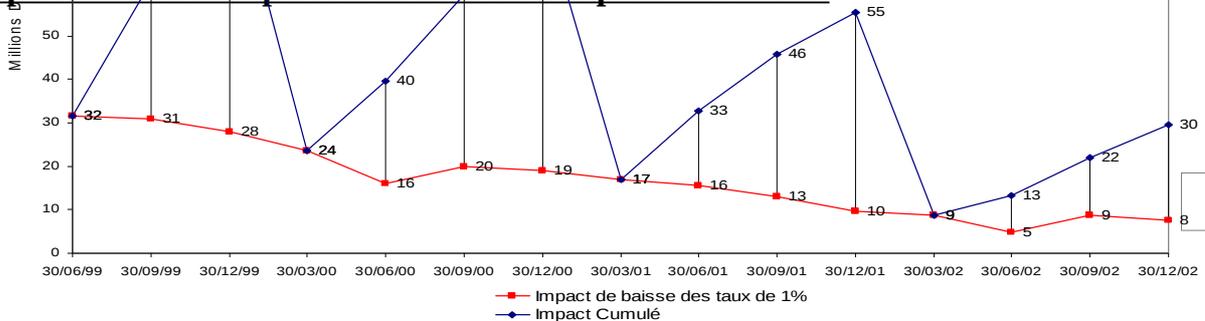
Commentaire sur les impasses à taux variables

Inversement, si l'impasse à taux fixes est positive, du fait de l'équilibre du bilan, l'impasse à taux variables ne peut être que négative. Cela signifie que les passifs à taux variables, constitués essentiellement de dépôts à terme qui se comportent ainsi, sont plus importants que les actifs à taux variables constitués de bons de trésor à taux révisables.

IMPACT DE LA BAISSSE DES TAUX DE 1% SUR LE PNB

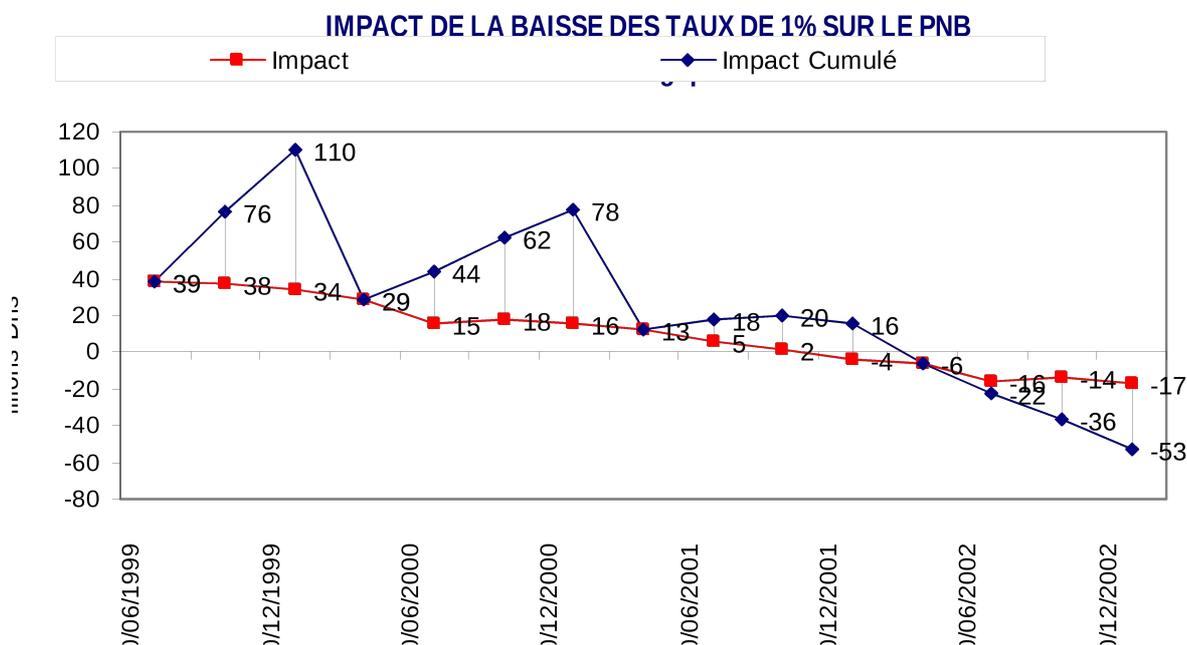
Cette impasse est de 15.5 Mds au 30.06.99 et redeviendra positive de 6.8 Mds au 31.12.02 du fait de l'essoufflement des ressources à terme. L'impasse à taux variable met la banque en position ouverte au risque de taux en cas de hausse des taux créditeurs et de baisse des taux débiteurs.

Impact/PNB de l'impact d'une baisse de 1 point/ Taux fixe



Source : Le Département pilotage et contrôle de gestion, BCP
Commentaire sur l'impact de -1Pt / PNB - TF

Une éventuelle baisse des taux de 1pt aurait occasionné un gain supplémentaire de 91 millions Dhs au niveau du PNB comme différentiel d'intérêt générés par la position longue des actifs par rapport à des taux révisés à la baisse. Mais lors des renouvellements ce gain s'estompera. Ce gain s'essouffera corrélativement à l'amortissement des actifs et donc de l'impasse positive sur les taux fixes. Ce gain potentiel ne sera que de 30 millions dhs en 2002.



Source : Le Département pilotage et contrôle de gestion, BCP

Commentaire sur l'impact de -1Pt / PNB - TV

Une éventuelle baisse des taux de 1pt aurait occasionné un gain supplémentaire de 110 millions Dhs au niveau du PNB comme différentiel d'intérêt générés par la position courte en taux variables par rapport à des taux révisés à la baisse. Ainsi, les ressources à terme bénéficieront immédiatement de cette baisse des taux.

Ce gain s'essoufflera corrélativement à l'amortissement des dépôts à terme et donc de l'impasse sur les taux variables. Ainsi, un manque à gagner de 53 millions Dhs au niveau du PNB pourrait être dégagé au 31.12.02.

Conclusion

La gestion Actif-Passif est une condition de la bonne gestion d'un établissement financier. Elle permet son pilotage opérationnel comme stratégique en orientant son activité vers la réalisation de ses objectifs, et notamment vers une maximisation de la rentabilité. Elle constitue donc un élément fondamental de la sécurité et de la rentabilité de l'établissement qui la pratique.

La mesure des risques et plus particulièrement ceux de liquidité, taux et change, constituent l'un des aspects majeurs de la GAP, l'objectif étant d'estimer les pertes potentielles d'une banque pour un horizon donné.

Ainsi, la GAP contribue à l'accompagnement financier de la stratégie de croissance d'un établissement bancaire. A cette fin, la mise en place d'instruments adaptés aux différents métiers de la banque est une condition nécessaire pour assurer une gestion performante. Dans cette optique, plusieurs techniques de mesure des risques auxquels sont exposés les banques existent et

qui peuvent être complémentaires. Ces mesures serviront de base pour estimer les pertes et choisir les modalités de couverture appropriées.

En revanche, bien qu'un certain nombre d'établissements bancaires marocains ont pu adopté cette méthode, les techniques utilisées pour mesurer les risques financiers restent limitées du fait que la mise en place de techniques quantitatives plus sophistiquées nécessite des investissements importants en ressources humaines et matérielles.

Bibliographie

Ouvrages de références :

- ✓ DEMEY P., FACHOT A., et RIBOULET G., *Introduction à la gestion actif passif bancaire*, Economica, 2004
- ✓ DE COUSSERGES S., *Gestion de la banque*, Dunod 4ème édition, 2005
- ✓ DU BERNET M., *Gestion actif passif et tarification des services bancaires*, Economica, 1997
- ✓ BESSIS J., *Gestion des risques et gestion actif passif des banques*, Dalloz, 1995

Autres ouvrages :

- ✓ DARMON J., *Stratégies bancaires et gestion de bilan*, Economica, 1998
- ✓ GALZY G., *Banque : la mesure du risque et sa tarification*, Cestelange, 1994
- ✓ CALVET H., *Etablissement de crédit : appréciation, évaluation et méthodologie de l'analyse financière*, Economica, 1997
- ✓ BERNARD PH., LA FERRIERE B., TARDITS J., *Mesure et contrôle des risques de marché*, Economica, 1996
- ✓ AUGROS J. C et QUERUEL M., *Risque de taux d'intérêt et gestion bancaire*, Economica, 2000.
- ✓ BUSSAC F. et QUINAULT M., *Le bilan d'une banque ou comment comprendre les états financiers bancaires*, Banque éditeur, 2000.
- ✓ EL BABSIRI M. et DUPRE D., *ALM et techniques pour la gestion actif/ passif*, ESKA, 1997.

Articles :

- **QUEMARD J., GOLITIN V.**, « Le risque de taux d'intérêt dans le système bancaire français », Banque de France, Revue de la stabilité financière, N°6, Juin 2005
- **FLORIAN L.**, « Gestion Actif Passif, Asset Liability Management », Centre d'Economie de la Sorbonne, Dexia, 2007.
- La lettre de XERION finance, « Gestion ALM : le cas des pays du Maghreb », No. 39 Décembre 2006.
- **LUBOCHINSKY C.**, « La gestion actif / passif : vers une externalisation de la gestion des risques », Maître de conférence, Université Paris II, revue d'économie financière, 1991.
- **WAHL PH.**, « L'ALM, un système de marché interne des établissements financiers », revue d'économie financière, 1993.
- **THORAVAL J.**, « La Base des Agents Financiers et l'Asset and Liabilities Management », revue d'économie financière, 1993
- **VINTZEL J.**, « La gestion actif passif : identification des risques bancaires, mesure et gestion des risques financiers » Université de Paris, 2005.

ANNEXES

Annexe 1 : La duration

REPÈRES : À propos de la duration

- La duration correspond à la valeur actuelle, pondérée par la durée de tous les flux engendrés par un actif financier ou encore à la maturité moyenne de tous les flux pondérés par leur valeur actuelle, engendrés par cet actif.

$$\text{Duration} = D = \frac{\sum_{n=1}^N nFn}{\sum_{n=1}^N \frac{Fn}{(1+i)^n}}$$

avec n : durée de vie en année ;

F_n : valeur du flux financier à l'année n ;

i : taux d'intérêt

- La sensibilité de la valeur de marché d'un actif financier, P_0 , à la variation du taux d'intérêt est une fonction de la duration et le signe moins reflète la liaison inverse taux - prix de l'actif.

$$\frac{\Delta P_0}{P_0} = - \frac{D [\Delta i]}{(1+i)}$$

- Exemple : Calcul de la duration et de la sensibilité d'un crédit d'un montant de 1 000 €, au taux d'intérêt de 8 %, remboursable *in fine* dans 5 ans.

n	F	Valeur actuelle de F au taux de 8 %	Valeur actuelle de F pondérée par n
1	80	74,07	74,07
2	80	68,58	137,16
3	80	63,50	190,50
4	80	58,80	235,20
5	1 080	735,05	3 675,25
		1 000,00	4 312,18

- duration = $\frac{4\,312,18}{1\,000} = 4,31$ années, ce qui signifie que compte tenu des intérêts

perçus, la banque récupère sa mise de fonds au bout de 4,31 années au lieu des 5 années indiquées ;

- sensibilité dans le cas d'une augmentation du taux d'intérêt de 8 % à 8,5 % :

$$- 4,31 \frac{(0,005)}{1,08} = - 1,99 \%$$

La valeur de marché du crédit diminue de 1,99 % et passe à 980,1 €.