

La Gestion des Risques dans le cadre de la Gestion Actif-Passif

Introduction & Objectifs à atteindre :

La gestion Actif-Passif ou ALM (Asset Liability Management) a acquis une véritable dimension stratégique au sein des établissements financiers.

Métier assez récent (une trentaine d'année), son importance est devenue grandissante avec l'accroissement de la volatilité des marchés, l'apparition des produits dérivés et la complexité de plus en plus forte des bilans bancaires. L'ALM bénéficie aujourd'hui d'une certaine maturité: les techniques se sont standardisées, ce qui a permis à un certain nombre d'éditeurs de progiciel de proposer des outils pour assister les gestionnaires.

Aujourd'hui, la gestion Actif-Passif est confrontée à de nouveaux enjeux. La mise en oeuvre de la nouvelle réglementation prudentielle, le passage aux normes IAS et un mouvement vers une gestion de risques plus globalisée sont autant de facteurs qui impactent plus ou moins directement le métier de l'ALM.

Ce cours a pour objectif de faire un panorama de la gestion Actif-Passif, telle qu'elle s'exerce aujourd'hui dans les établissements financiers et les banques internationales.

Après un rapide historique de la fonction, il se propose de passer en revue son organisation, les pratiques actuelles et les enjeux pour l'avenir.

Dans un deuxième temps, il aborde l'ALM sous l'aspect du système d'information :

Quelles sont les problématiques liées à la mise en oeuvre d'un système ALM et quelles sont les pistes d'optimisation possibles ?

I- Evolution de la fonction ALM dans la banque :

1- Rappels

Nous avons sélectionné deux définitions du métier de la gestion Actif-Passif pour expliquer son rôle dans l'organisation bancaire :

La gestion Actif-Passif est 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.

Note : l'objectif de cette méthode est d'optimiser la rentabilité des fonds propres tout en préservant un niveau acceptable de risque de taux, de change et de liquidité et en assurant une allocation de fonds propres de manière à adapter le volume et la structure des emplois et ressources et des activités à l'évolution du marché et à l'environnement financier et réglementaire, notamment aux ratios prudentiels.

Source : ancien arrêté de l'économie et des finances du 11 février 1993 (J.O. du 28 février 1993).

« La gestion Actif / Passif (ou ALM pour Asset Liability Management) et la gestion des risques se développent aujourd'hui très rapidement dans les banques. Il s'agit de l'ensemble des techniques et des outils de gestion qui permettent de mesurer et de contrôler les risques financiers. »

Source : La gestion des risques et Gestion Actif Passif des banques, Joël BESSIS.

La gestion ALM ou la gestion des risques financiers c'est donc : tenir compte des caractéristiques des actifs et des passifs au sein d'un contexte réglementé, et sous l'effet de différents risques identifiés, et ce afin de définir des stratégies visant à réaliser des objectifs bien identifiés par la direction de la banque.

2- Objectifs de la fonction ALM

La gestion Actif Passif consiste essentiellement à permettre à la banque de faire face à ses engagements contractuels et commerciaux, et vis-à-vis de ses actionnaires.

Pour cela, le gestionnaire Actif Passif doit être en mesure :

- d'immuniser le bilan contre les différents risques de marché en mettant en place d'une politique de couverture et de financement adaptée
- de facturer un taux client en cohérence avec le coût des ressources et le taux de rentabilité attendu par l'établissement
- de responsabiliser les fonctions financières et commerciales sur les objectifs de rentabilité qu'elles maîtrisent directement en organisant l'établissement autour de l'ALM.

Ses objectifs sont donc :

- ☐ d'assurer l'équilibre de la trésorerie à la date courante ;
- ☐ de déterminer la politique de financement future en fonction du degré d'aversion au risque ;
- ☐ de se prémunir contre une éventuelle réduction des marges ou de la valeur de l'établissement en fonction de l'évolution des facteurs de risque.

3- L'importance du ratio risque – rentabilité dans le pilotage d'un bilan bancaire

Chaque institution financière est soumise aux risques engendrés par le fonctionnement normal de ses activités. Une meilleure analyse des sources de création de valeur - influencée principalement par les trois facteurs clés que sont les risques, la croissance, et la rentabilité - permet de mieux identifier et donc d'isoler les risques. Cette analyse facilite l'évaluation des risques au regard des performances de chaque métier.

Une saine gestion des risques passe donc par le maintien de l'équilibre entre la rentabilité recherchée et le risque encouru. Chaque organisation établit cette relation en fonction des objectifs financiers et de ses préférences en matière de risque, et chaque gestion du risque doit faire intervenir l'ensemble des collaborateurs de l'organisation et s'appuyer sur une architecture informatique efficace.

L'objectif de rentabilité place ainsi la gestion des risques au coeur des décisions et des planifications stratégiques. Cette démarche de gestion permet alors de construire un véritable outil de pilotage pour les directions des institutions financières.

La gestion Actif Passif constitue un des outils permettant de garantir un couple risque - rentabilité en cohérence avec la stratégie financière et commerciale de l'établissement.

4-Des Années 80 à Bâle II : Histoire, Etat et Perspective de la pratique du risque bancaire

Jusque dans les années 80, la rareté des défaillances bancaires dans les pays du G10 incitait les autorités de surveillance à n'imposer que progressivement une réglementation limitant le niveau de risque bancaire, mais la libéralisation croissante des systèmes financiers nationaux et la mondialisation des marchés de capitaux, ont engendré depuis un contexte à plus fort risque pour les établissements financiers.

Pour accompagner cette nouvelle donne, les autorités de tutelle ont peu à peu imposé des garde-fous sous forme de contraintes réglementaires: restriction des actifs qu'une banque est habilitée à détenir ; encouragement à la diversification, ou encore, mobilisation de fonds propres adapté au degré de risque et d'activité telle qu'imposé par le ratio de solvabilité Cooke.

La nouveauté introduite par ce ratio de solvabilité a été d'imputer implicitement un coût sur l'activité bancaire normale, (coût ou surcoût aisément calculable puisque correspondant aux fonds propres immobilisés pour réaliser l'opération) et a donc eu pour conséquence double et ambiguë : porter la rentabilité au coeur des préoccupations bancaires futures (puisque celle-ci devenait la source première des fonds propres), tandis que les banques se trouvaient –compte tenu d'un degré de risque accru- confrontées à une obligation immédiate de mise à niveau de leurs fonds propres, et ont, pour cela, recouru à des sources externes de capitaux : émissions obligataires subordonnées, augmentation de capital, intégration de réserves,

...

Cette condition incontournable de leur développement a obligé les banques à choisir des actifs et des investissements rentables et à exposer aux actionnaires le degré de risque face à chaque rentabilité d'un investissement.

La rentabilité des fonds propres ne pouvait alors que devenir un objectif stratégique central, vital pour les établissements financiers. La maximisation du profit par la croissance du bilan (dans lequel l'évaluation des performances se traduisait en termes de volume et de parts de marché et en résultat net mesuré en valeur absolue), n'était donc plus adaptée à la volatilité des marchés, et depuis les années 90, les stratégies bancaires ont du évoluer pour intégrer à la fois la contrainte de la nouvelle donne réglementaire et celle d'un actionariat plus exigeant.

C'est pourquoi, depuis, la rentabilité est exprimée en valeur relative et surtout proportionnellement aux fonds propres (ratio du ROE) et c'est donc bien la gestion globale de la banque qui s'est réorganisé autour de cette notion de fonds propres.

[cf. tableaux statistiques comparatifs et illustratifs en appendice]

Le développement réglementaire et l'accord de Bâle II, en améliorant les lacunes du ratio initial de solvabilité Cooke, ont replacé au coeur du métier bancaire la notion de contrôle des risques, et ce d'autant, que la réglementation de Bâle II a conduit à conceptualiser et à formaliser des pratiques jusqu'alors empiriques et plus ou moins rationnelles.

Rien n'étant plus dangereux qu'une fausse impression de sécurité, certaines banques ont élaboré des instruments plus complexes; soit pour mesurer les risques (: Riskmetrics et Creditmetrics de J.P Morgan) soit pour établir une relation cohérente entre risque et rentabilité (RAROC par Bankers Trust).

Cette instrumentation, rendue indispensable par la nouvelle réalité des marchés financiers, est déjà très opérationnelle et mûre dans certains établissements, tandis que d'autres, sous la contrainte de l'accord Bâle II, l'envisagent à peine.

A titre d'illustration, la banque américaine Bankers Trust a mis en place un système d'allocation des fonds propres, connu sous le nom RAROC qui avait deux objectifs :

- mesurer la performance de ses opérations par une fine critérisation non seulement de la marge bénéficiaire, mais aussi de l'immobilisation du capital ;
- déterminer le capital nécessaire à la couverture des risques quelle que soit leur nature.

D'abord utilisé pour évaluer la seule performance des opérations de crédits, le système RAROC fut étendu à tous types de risques dès 1983 ; la quantification des risques et la détermination du capital nécessaire qu'il permet, protège la Bankers Trust contre des pertes économiques à un certain niveau de probabilité (intervalle de confiance) et à un horizon d'investissement.

Dés lors, la nécessité pour les banques de réformer efficacement leur mesure du risque et de l'articulation de ce dernier à une notion de rentabilité des fonds propres devenue vitale, s'est depuis fait sentir par une restructuration silencieuse mais profonde du marché : des banques renoncent à certaines opérations ou métiers du fait de risques appréciés pour trop élevés, insuffisamment rémunérés, voire parce que le risque n'est pas assez finement mesurable...

A la lumière de Bâle II, c'est donc l'ensemble des établissements bancaires qui réexaminent de façon volontariste leur métier, leur clientèle et leur stratégie, avec, pour principal indicateur, l'allocation de fonds propres: fonction de ce dernier, la direction de la banque assume et assure la couverture des risques d'une activité (vision rétrospective), impose son ralentissement (vision conservatrice) ou donne les moyens d'un développement futur (vision prospective).

5-Origine et Historique de la fonction ALM dans la banque

Au début des années 70, les autorités de tutelle, soucieuses d'assurer la sécurité du système financier et de contrôler son pouvoir de création monétaire, avaient instauré des règles de prudence qui réduisaient les marges de manoeuvre des opérateurs et limitaient leurs risques.

Ce n'est qu'au milieu des années 70 et au début des années 80, qu'un changement radical s'opéra dans l'industrie bancaire. Les causes qui ont conduit à ce changement d'orientation majeur peuvent se résumer en trois facteurs : la montée du rôle des marchés financiers et de leur instabilité, la déréglementation, et enfin, l'accroissement de la concurrence.

Apparue aux Etats-Unis au début des années quatre-vingt, **la gestion Actif-Passif** est aujourd'hui reconnue, dans l'ensemble des établissements financiers, comme une composante indispensable d'une gestion financière performante.

En effet, les institutions financières américaines se sont attachées à vérifier entre autre leur solvabilité, évaluer leur risque de taux, et contrôler leur liquidité, et ce suite à la faillite retentissante des principales caisses d'épargne américaines dans le milieu des années 1980, qui laissèrent une ardoise de 500 milliards de dollars au Trésor américain.

Les gestionnaires Actif-Passif ont donc repris à leur compte cette préoccupation de réduction des risques et ce, sous l'effet de l'évolution comportementale de la clientèle qui cherche de plus en plus à optimiser ses opérations financières.

D'autre part, différentes associations ont vu le jour, dont la plus connue est **L'AFGAP** (Association Française des Gestionnaires Actif-Passif), association de la loi de 1901 créée en 1990. Elle rassemble des professionnels de la gestion Actif-Passif, travaillant dans des banques, des compagnies d'assurance, ou d'autres entreprises des secteurs financier, industriel ou commercial.

6-L'ALM aujourd'hui : Organisation de la fonction ALM

Pendant de longues années, la gestion du bilan d'une banque a relevé du département de planification des affaires qui correspondait la plupart du temps au noyau du département Controlling. De nos jours, la plupart des banques change d'optique organisationnelle en créant un département spécifique à la gestion Actif / Passif : **le département ALM**.

La distinction entre les différents rôles et responsabilités reste cependant encore confuse.

Ainsi, on ne peut pas dire que le métier de gestionnaire Actif Passif soit nouveau, puisqu'il fut assuré pendant longtemps par les trésoriers des banques. La nouveauté provient de la structuration de plus en plus précise au fil du temps de ce métier. En France par exemple, la BNP a créé sa propre direction de la gestion Actif Passif en Juillet 1994. D'autres créations de directions similaires ont suivies, comme celle du Crédit Lyonnais ou du CIC.

Parmi les différents organes d'une gestion ALM, on trouve :

- Le Département de Gestion des Risques assure l'évaluation et le suivi de l'ensemble des risques de la Banque résultant à la fois de ses opérations de bilan et de hors bilan. Ce département assure également le contrôle du respect des limites d'encours fixées par contrepartie et par produit dans le cadre des activités financières de la banque.
- Le Comité des Risques constitue le pivot du dispositif de gestion des risques et définit la stratégie de la gestion Actif / Passif. A ce titre, il fixe les limites sur la base des analyses et propositions qui lui sont soumises par le Département de Gestion des Risques. Outre son rôle décisionnel sur toute question en matière de risques, il suit aussi de manière permanente les évolutions externes (normes prudentielles, recommandations des organes régulateurs) et internes (mise en place de nouvelles opérations) susceptibles de modifier le profil de risque de la Banque.
- Le directoire ou l'une de ses émanations a pour but d'auditer régulièrement les stratégies et les procédures de gestion du pôle ALM.
- Quant aux responsables ALM, ils sont chargés de doter la banque de procédures et d'outils leur permettant de gérer le risque de taux d'intérêt global, de liquidité et de change. Ils devraient auditer régulièrement les procédures et les outils pour s'assurer qu'ils sont adaptés et performants. Enfin, ils doivent s'assurer de la qualité de la formation des personnels en charge de cette gestion.

L'analyse des rapports annuels des banques est une véritable source d'informations concernant l'organisation de leur département ALM :

Exemple : Cas de BNP Paribas :

- Missions du Comité de contrôle interne et des risques :

Les missions du Comité, définies par le Règlement intérieur, sont:

- de préparer les travaux du Conseil d'administration et notamment d'analyser les rapports sur le contrôle interne et sur la mesure et la surveillance des risques,
- de préparer les rapports d'activité de l'Inspection Générale et leurs principales conclusions, les correspondances avec le Secrétariat général de la Commission bancaire ;
- d'examiner les grandes orientations de la politique de risques du groupe en s'appuyant sur les mesures de risques et de rentabilité des opérations qui lui sont communiquées en

application de la réglementation en vigueur, ainsi que d'éventuelles questions spécifiques liées à ces sujets et à ces méthodes ;

□□de procéder, hors la présence d'autres membres de la Direction Générale, s'il l'estime opportun, à l'audition des responsables de l'Inspection Générale, de l'Audit de la banque, de la fonction Éthique et Déontologie groupe et de la fonction Group Risk Management ;

□□de présenter au Conseil d'administration son appréciation sur les méthodes et procédures utilisées.

- La gestion de bilan chez BNP Paribas :

La Direction de la Gestion Actif Passif et de la Trésorerie (GAP Trésorerie) est supervisée par deux comités, présidés chacun par un Directeur Général Délégué :

- un Comité GAP Trésorerie / Banque Commerciale, responsable des décisions relatives aux principes d'adossement du bilan de la banque commerciale et à la gestion des risques de taux qui lui sont associés ;

un Comité GAP Trésorerie / Banque d'investissement, responsable de la définition de la politique de financement et de gestion de la liquidité du groupe, de la gestion des fonds propres et du risque de change structurel, du suivi des risques de marché de la Trésorerie

Exemple : Dans le cas du Crédit lyonnais,

- **Le Département Gestion Actif Passif**, faisant partie du département des Finances du groupe, assure directement le suivi des risques financiers du Crédit Lyonnais France en collaboration avec les directions concernées et sous la responsabilité du Comité ALM du Groupe.

Le département a pour mission d'assurer la gestion du risque de liquidité du groupe dans les conditions optimales. Il s'appuie sur des normes de gestion de la liquidité validées par le Comité ALM groupe et sur une organisation de l'activité de trésorerie sous la responsabilité d'une ligne de métier mondiale localisée au sein de la Direction des marchés de capitaux.

- Le **Comité ALM du groupe** est chargé de la maîtrise des risques financiers du groupe pour la gestion du bilan. Il décide de :

□□la méthodologie d'analyse et de mesure du risque à suivre,

□□la gestion des risques financiers au sein du groupe et ce, sur proposition du département Gestion Actif Passif.

- Le **Comité des risques de marché** du groupe est chargé de suivre l'évolution des risques de marché et des dispositifs de surveillance. Ce comité se réunit aussi en formation restreinte, deux fois par mois, pour le pilotage continu de la politique arrêtée en ce domaine.

- Le **Comité des risques opérationnels** est chargé du suivi et de la couverture de ces ri

Un exemple d’organisation de la gestion Actif Passif dans un établissement financier :

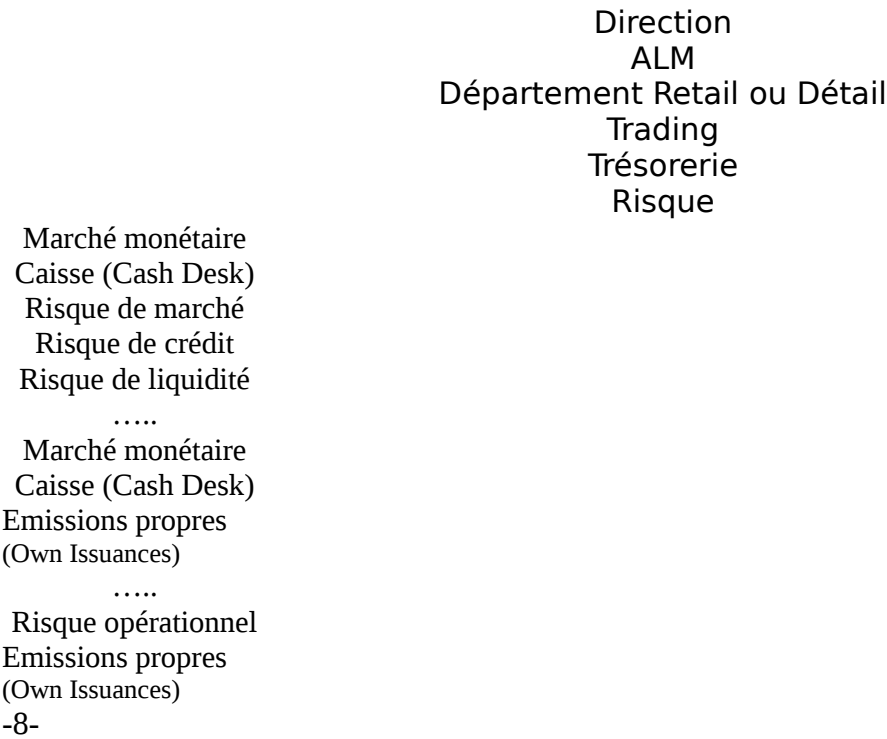
II- Une démarche globale de maîtrise des risques financiers

Aujourd'hui, L'ALM a de plus en plus vocation à devenir une démarche globale de mesure, de contrôle et de gestion des risques financiers, cette gestion s'effectuant en liaison étroite avec les outils de mesure de la performance.

Les principales étapes d’une bonne gestion Actif Passif consistent à **identifier ces risques**, afin de les **mesurer** pour pouvoir enfin les **gérer**.

Les approches traditionnelles de gestion des risques sont défensives par nature. Les risques sont généralement gérés au travers de procédures classiques qui consistent à mettre en place une définition des risques, des normes d'analyse, des outils de mesure, des systèmes sécurisés, des contrôles permettant de réduire les risques et des reportings destinés à la direction. Ce type d'approche vise à réduire l'exposition aux pertes inattendues ou excessives résultant des risques de marché, de crédit ou opérationnels. Dans un environnement extrêmement compétitif, cette approche traditionnelle ne suffit plus. Il s'agit maintenant de concevoir et mettre en place les structures et processus de gestion intégrée de la rentabilité permettant d'établir le lien entre les systèmes de gestion des performances ajustées des risques et la gestion stratégique de la valeur.

(Source : Article « les Echos : l’art de la gestion des risques» 2003)



Un exemple de cette démarche est traduit dans le schéma suivant :

1. Identifier les risques en ALM

Les principaux risques bancaires sont :

- ☐ ☐ Le risque de taux
- ☐ ☐ Le risque de marché
- ☐ ☐ Le risque de change
- ☐ ☐ Le risque de liquidité

- ☐ ☐ Le risque de transaction (trading risk)
- ☐ ☐ Le risque de crédit ou de contrepartie
- ☐ ☐ Le risque de solvabilité
- ☐ ☐ Le risque pays
- ☐ ☐ Le risque opérationnel

Cependant, la gestion Actif Passif cible essentiellement aujourd'hui le risque de taux d'intérêt, de change, de liquidité, et de marché en partie.

a. Le risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt correspond au risque de perte financière résultant des fluctuations des taux d'intérêt. Ce risque se manifeste lorsque les flux monétaires de l'actif, en ce qui a trait au capital et aux intérêts, ne concordent pas avec les flux monétaires du passif, en ce qui a trait au capital, aux intérêts et aux prestations.

L'incertitude des flux monétaires d'une société découle entre autres de l'existence de variations inhérentes aux éléments d'actif et de passif, ainsi que d'options inhérentes.

2. Etablir des stratégies ou Règles / Normes en matière de management des risques financiers

1. Identifier les risques de l'établissement

3. Mesurer et Evaluer les risques (indicateurs, scénarios et simulations)

4. Contrôler et gérer les risques (respect des normes et des limites établies, mise en place d'instruments de réduction de risque)

Le risque de taux est un risque essentiel pour les banques car la quasi-totalité de leurs encours du bilan engendre des revenus et des charges qui sont, à plus ou moins long terme, indexés sur les taux d'intérêt.

b. Le risque de liquidité

Le risque de liquidité est le risque qu'une entité soit dans l'obligation de verser une somme d'argent dont elle ne dispose pas. Ce risque résulte de l'inadéquation entre l'actif et le passif en terme de durée. La situation de liquidité d'un établissement est caractérisée par le profil d'évolution au cours du temps de ses besoins de financements prévisionnels. Leur ampleur, leur régularité, et leurs montants, donnent une image globale de la situation de liquidité.

Ainsi, une banque est illiquide lorsqu'elle est dans l'impossibilité, à une date donnée, de faire face à ses échéances et de procéder au remboursement des dépôts qui sont l'objet de retraits, et que cette impossibilité ne provient pas d'une insuffisance d'actif mais de l'illiquidité d'une partie importante de celui-ci.

c. Le risque de change

Le risque de change correspond au risque d'observer des pertes à cause des évolutions des taux de change.

d. Le risque de marché

Le risque de marché peut se définir comme le risque de variation du prix d'une grandeur économique constatée sur un marché, la variation se traduisant par une perte ou comme le risque financier dû à l'incertitude quant à la valeur future d'un portefeuille d'avoirs et/ou de dettes.

Contrôler le risque de marché consiste à s'assurer que les variations de valeur d'un portefeuille d'instruments, pour une variation donnée des paramètres de marché, restent inférieures à un plafond. Cette limite fixée, il faut structurer les portefeuilles pour qu'elle soit respectée.

La gestion Actif Passif gère essentiellement les risques de taux, de change et de liquidité, et ce, afin de ne gérer que des positions nettes consolidées. L'ALM ne gère le risque de marché que dans la mesure où ce dernier peut influencer les impasses de taux ou de liquidité du bilan, et elle permet d'immuniser le bilan contre les risques de marché, grâce à une politique de couverture et de financement adéquate.

Ainsi, la méthodologie globale de gestion de bilan doit permettre de gérer l'ensemble des risques de taux, de liquidité et de change générés par les opérations commerciales et les opérations de haut de bilan des établissements financiers.

2. Mesurer les risques en ALM

La mesure des risques en ALM se fait au moyen d'un certain nombre d'indicateurs.

Les législateurs et les acteurs du marché doivent être en mesure d'identifier les changements structurels puissants qui modifient le paysage financier, en créant de nouvelles configurations du risque et en renforçant les mécanismes de propagation transnationale. À cet effet, il leur faut

disposer d'un instrument de suivi objectif et systématique du fonctionnement des marchés financiers.
En juillet 2000, le Conseil ECOFIN (Conseil des politiques économiques et financières européennes) a donc demandé à la Commission de mettre au point une série d'indicateurs

a. Les Indicateurs statiques

a1- Impasses de taux (ou Gaps de taux) :

La mesure de l'exposition au risque de taux est **l'impasse, ou gap de taux**. Il s'agit de la différence entre actifs et passifs à taux incertain sur la période considérée (impasse en stock). Les impasses de taux peuvent être calculées en stocks ou en flux. Les impasses en flux correspondent quant à elles à la différence entre les entrées et les sorties pendant une période donnée.

Exemple d'impasse en taux variable

T	Temps	et les ressources à taux variable existant en 0	700
Actifs	Comment calculer l'impasse au temps T ?	et encore en vie en T.	Impasse en
Pas	Il s'agit de mettre en évidence l'écart apparaissant	0	taux
sifs	entre les emplois à taux variable existant en 0 et	Actifs Taux variable	Variable
Impasse	encore en vie au moment T	400	= +
e >0		Actifs Taux Fixe	100
en T		600	-11-
		Passifs Taux variable	
		300	
		Passifs Taux Fixe	

L'impasse de taux est calculée sur un bilan équilibré par différence entre les encours à taux variable (ou taux fixe) de l'actif et du passif.

L'impasse en taux relie la marge d'intérêt aux variations du taux. Si le taux monte et si l'impasse est positive, les actifs engendrant des recettes indexées sur cette hausse sont plus importants que les passifs engendrant des coûts indexés sur cette hausse. Une impasse en taux positive se traduit donc par une hausse de la marge en cas de hausse des taux.

a2-Calcul de la variation de la marge de taux d'intérêt :

Variation de la marge = impasse à taux variable x durée de la période x Δ taux

Exemple : Indicateurs utilisés par BNP Paribas dans le cadre de la gestion du risque de taux:

La gestion du risque de taux global est encadrée par deux limites, suivies tous les mois et révisées tous les ans par le Comité GAP / Banque Commerciale : les impasses en taux et la sensibilité des revenus.

Le risque de taux lié aux opérations commerciales de la Banque de Détail (en France et à l'étranger) et des filiales de financement spécialisées est géré de manière centralisée par le GAP Trésorerie, le transfert des positions étant réalisé sous forme de contrats internes analytiques ou comptables, de prêts/emprunts ou de swaps.

Variation de la marge = Impasse à taux variable x Durée (période) x ΔTaux

Impasse en taux > 0	Exposition favorable à la hausse	La marge d'intérêt est
Impasse en taux< 0	des taux	indépendante de la variation
La marge d'intérêt croît avec	Exposition défavorable à la	des taux
le niveau des taux	baisse des taux	
La marge d'intérêt décroît	Impasse en taux = 0	
quand le niveau des		

Les impasses de taux sont fixées en pourcentage des ressources clientèle. Ce pourcentage est une fonction décroissante de l'horizon de gestion. Cette limite permet d'encadrer le risque sur les échéances à moyen et long terme.

Exemple : Cas de BNP Paribas :

Les positions de taux sont mesurées sous forme d'impasses, dans lesquelles les risques optionnels, liés en particulier aux options comportementales, sont intégrés sur la base de leur équivalent delta. La Gestion Actif-Passif est chargée de couvrir, d'une part, les positions liées aux résultats en devises des activités bookées à Paris et, d'autre part, les positions liées aux résultats en devises des filiales et succursales étrangères. Les trésoreries locales des sites étrangers gèrent le risque de change généré par les résultats en devises tierces.

Par ailleurs, les positions liées aux provisions risques pays et risques spécifiques et les positions résultant des investissements en devises du groupe sont gérées de manière centralisée par la Gestion Actif-Passif. La position de change structurelle du groupe résulte, pour l'essentiel, des dotations et titres de participations en monnaies étrangères financés par achat de la devise. La politique du groupe consiste en général à emprunter la devise d'investissement de façon à l'immuniser contre le risque de change. Toutefois, pour la plupart des devises à marché étroit, le financement est réalisé par achat.

Exemple : Cas du Crédit Lyonnais (*décomposition des opérations liées à la gestion du risque de taux*) :

Au Crédit Lyonnais, la gestion du risque de taux se décompose en deux parties :

- sont traitées au sein des salles de marché les opérations disposant des caractéristiques d'opérations de marchés (Gestion par la Direction des marchés de capitaux)
- le département de la Gestion Actif Passif gère toutes les autres opérations (celles dont le montant unitaire est faible, l'échéancier incertain, ou celles dont le taux est réglementé). Ce dispositif spécifique permet de déterminer la position globale qui puisse faire l'objet de couvertures sur les marchés de capitaux.

a3-Impasses en liquidité ou Gap de liquidité

Les impasses en liquidité représentent les écarts entre les échéanciers des actifs et des passifs. Elles sont également de deux natures : en flux et en stock.

Les impasses de liquidité en stocks sont les écarts entre passifs et actifs à une date donnée. Elles mesurent le besoin total en liquidité cumulé à cette date. Lorsque le calcul est effectué entre variations des passifs et variations d'actifs, l'écart est l'impasse périodique, ou « en flux ». Elle représente le besoin de financement nouveau de la période.

La méthode d'impasse en liquidité permet de déterminer les besoins de financement d'une banque à chaque période et de mettre en place les montants nécessaires en temps utiles en fonction des anticipations sur l'évolution des taux.

Exemple : Cas de BNP Paribas :

L'impasse de liquidité consolidée à plus d'un an est mesurée sur la base des emplois et ressources échéancés contractuellement (y compris crédits confirmés auprès de la clientèle non tirés pondérés à 30 %) et conventionnellement (comptes à vue créditeurs et débiteurs, livrets d'épargne ...).

L'impasse rapportée aux emplois à plus d'un an s'élevait à 16,5 % à fin décembre 2003 (16,4 % à fin décembre 2002).

La méthode des impasses est une méthode simple, mais c'est une méthode basée sur de nombreuses hypothèses réductrices ou simplificatrices qui induisent de nombreuses imprécisions:

- I. Les hypothèses de variation de taux uniforme sur toute la durée chronique du flux, ou bien encore l'indexation d'encours agrégés sur les taux de référence peuvent conduire à des règles de décisions erronées.
- II. Il est considéré que les lignes à échéances indéterminées (Dépôts à vue, fonds propres, immobilisations, ...) s'amortissent à une échéance éloignée dont on ne tiendrait pas compte. Cela reviendrait à dire que ces lignes ne contribuent pas à l'impasse de taux (= actifs à TV – passifs à TV), et à les considérer comme des encours à taux fixe. Cette hypothèse est irréaliste si les lignes sans échéance sont importantes.
- III. Les calculs d'impasses négligent les décalages des flux à l'intérieur des périodes.

a4-La sensibilité

La sensibilité rapporte la variation des résultats à la variation de l'aléa sous-jacent. Les paramètres aléatoires sous-jacents sont des taux d'intérêt dans les différentes devises, des taux de change, des indices boursiers, ou encore des taux de défaillance de portefeuille de clients. La sensibilité peut-être calculée en valeur ou en pourcentage.

Exemple : Cas de BNP Paribas :

La limite principale dans le cadre de la gestion du risque global de taux porte sur la sensibilité des revenus de la Banque Commerciale en France, y compris les opérations de couvertures réalisées par la Gestion Actif / Passif, à une variation instantanée et parallèle de la courbe des taux de ± 100 pb. Cette limite est établie en fonction du PNB annuel, ce qui permet d'encadrer l'incertitude sur le PNB futur liée aux évolutions de taux d'intérêt. Tout au long de l'année 2003, la sensibilité des revenus a été sensiblement inférieure à la limite fixée par le Comité GAP.

b. Les Indicateurs dynamiques**b1-Les marges nettes d'intérêt prévisionnelles**

La méthode des marges nettes d'intérêt prévisionnelles permet de prendre en compte davantage de paramètres dans les tableaux de flux.

Les différentes étapes du calcul de la marge nette :

- Définir les conventions d'écoulement des différents produits financiers sur un horizon temporel donné :
 - Détermination des profils d'amortissements contractuels...
 - Traitement des produits non échancés
 - Modélisation des options implicites (dépôts à vue, PEL, prêts avec clause de remboursement anticipé....)
- Calculer les impasses par échéance, puis la valeur de la Marge Nette d'intérêt actuelle
- Simuler divers scénarii d'évolution à partir de la situation existante
 - Mise en place de scénarios environnementaux et économiques communs aux flux d'actifs et de passifs
 - Projection d'activité :
 - Tarification des productions nouvelles, découlant des hypothèses de répercussion des variations de taux
 - Evaluation des variations de volumes, liées aux variations de taux (hypothèses de production en capitaux, prix et durées moyennes établies par la Direction).
 - o Qualification des effets de second ordre, résultant d'interactions entre les volumes, les taux et la tarification. (Ex : influence d'une variation de taux sur l'exercice des options cachées)
 - o Élaboration de scénarios globaux permettant les projections à partir des modèles multi-facteurs
- Projection de la marge nette d'intérêt prévisionnelle et modélisation de son comportement à partir des différentes hypothèses posées lors de la mise en place des scénarios

b2-La VAN :

La VAN (Valeur actuelle nette) mesure l'impact de l'évolution des facteurs de risques sur la valeur de l'établissement

La VAN a une signification économique qui en fait une mesure de la performance globale d'un établissement. Si la VAN croît, cela atteste d'une amélioration de la situation financière de l'établissement.

Ainsi, la démarche de calcul de la VAN consiste à calculer la valeur actuelle nette de l'établissement et mesurer la sensibilité de la VAN des Fonds Propres aux variations de taux dans le cadre de différents scénarios de marché.

Les différentes étapes de la méthode la VAN des fonds propres :

- A partir des marges nettes d'intérêts prévisionnelles déterminées par échéance, évaluer la valeur actuelle nette des actifs et des dettes en les actualisant au coût du capital

- Déterminer la Valeur Actuelle Nette des Fonds propres qui représente par définition la valeur nette de l'établissement obtenue par une actualisation des flux et issue de la formule de calcul suivante :

VAN = Valeur actuelle des actifs - Valeur actuelle des dettes

+ Valeur actuelle du hors- bilan

- Mesurer la sensibilité de la Valeur Actuelle Nette des Fonds Propres aux différents facteurs de risque dans le cadre des scénarios mis en place pour la méthode de la MNIP

Tableau récapitulatif des différents indicateurs suivis en ALM

Impact sur les marges	Impact sur la valeur nette
<u>La méthode des impasses</u> Une méthode simple, ...mais comprenant de nombreuses approximations <u>La méthode des marges nettes d'intérêt prévisionnelle</u> Une méthode plus complète que celle des impasses, puisqu'elle permet la prise en compte de scénarios de production nouvelle, de variation de taux... mais complexe à mettre en place.	<u>La méthode de la Valeur Actuelle Nette : sensibilité et duration :</u> La VAN est une mesure de performance supérieure aux marges nettes d'intérêt périodiques car elle synthétise toutes les chroniques de flux futurs engendrés par les actifs et les passifs existants jusqu'à leurs échéances (et non sur un horizon limité comme pour les marges).