

EFFET TAUX ET EFFET ENCOURS DANS L'ÉVOLUTION DE LA RENTABILITÉ BANCAIRE DES CINQ GRANDS PAYS INDUSTRIALISÉS

JEAN GARRIGUES ET MOHAMED SASSENOU *

La décennie quatre-vingt a été marquée par des innovations financières majeures à l'échelle mondiale qui se sont avérées nécessaires pour canaliser l'endettement bancaire des agents non financiers. En effet, les événements qui ont jalonné la décennie précédente (les deux chocs pétroliers, le recyclage des excédants des pays pétroliers...) ont favorisé l'éclosion d'une intermédiation financière au niveau mondial. Il faut garder à l'esprit que ces mouvements ont touché structurellement le secteur bancaire qui, de ce fait, s'est de plus en plus internationalisé, grâce notamment à des opérations de fusion-acquisition¹ (Muldur, 1990). Ces évolutions se sont vite trouvées contrariées, au niveau des économies nationales, par des problèmes de déficit budgétaire et d'endettement important des agents privés. Parallèlement le niveau élevé de l'inflation du début de la décennie a suscité les grands pays industrialisés à mener des expériences de désinflation de façon quasi simultanée et pour des durées équivalentes. Le relèvement des taux courts a constitué l'arme principale de ces politiques désinflationnistes. Ces réponses ont favorisé à leur tour l'accélération du processus des innovations financières, matérialisées par la création de produits de placement librement rémunérés, d'actifs financiers très diversifiés et de marchés du risque de taux et de change (Cf. Belhomme et Alii, 1990).

63

L'innovation financière concomitante à l'élévation du loyer de l'argent a modifié les structures des circuits de financement locaux. Le développement des marchés de capitaux a permis une diversification des types de financement des agents et *de facto* la remise en cause du rôle central joué jusqu'alors par les banques dans le financement de l'économie. En effet, la réorganisation des marchés secondaires des valeurs mobilières, la création des marchés dérivés et le rôle grandissant joué par les marchés monétaires

* Service des Etudes Economiques et Financières de la Caisse des Dépôts et Consignations

1 Les opérations internationales de prises de participations majoritaires ou de fusions-absorptions dans le secteur bancaire sont passées de 18 en 1984 à 78 en 1988 et ont doublé en Europe entre ces deux dates.

ont conduit les entreprises et l'Etat à puiser une partie de leur financement en dehors du système bancaire, le rôle d'intermédiation de ce dernier se trouvant de ce fait amoindri.

L'examen de l'évolution structurelle des passifs des agents non financiers fournit un éclairage sur l'importance du processus de désintermédiation observé au cours de la décennie quatre-vingt. Ainsi, le taux d'intermédiation (endettement des agents non financiers auprès du système financier rapporté à leurs besoins de financement brut annuel) est passé de 72% à 38% pour la France et de 66% à 50% pour la R.F.A., entre 1983 et 1986. Il serait intéressant de savoir comment les banques réagissent à ce processus de désintermédiation en terme de recomposition de leurs bilans, quelles sont les conséquences sur leur rentabilité, quelles sont les interactions entre ces comportements et les variables monétaires.

L'objet de cet article est d'analyser l'évolution du produit net bancaire des banques commerciales dans les cinq grands pays industrialisés. Pour cela, nous adoptons une démarche économétrique simple inspirée de celle utilisée à la Direction de la Prévision pour la réalisation de la maquette financière (Cf. Levy 1990); l'idée directrice de cette démarche vise à distinguer deux composantes dans l'évolution de la rentabilité bancaire. Une première liée à l'évolution des taux de marché, *via* les taux de rendements de l'actif et les coûts moyens du passif, et qu'on désigne par «effet taux». La seconde composante fondée sur l'évolution des volumes ou encours, «l'effet encours», est censée capter tout ce qui est dû à d'autres déterminants de l'évolution du PNB que les taux de marché, tels que les facteurs réglementaires ou prudentiels. Ces deux déterminants doivent nous renseigner sur les stratégies des banques commerciales des cinq grands pays et donc sur leur pouvoir concurrentiel.

64

Éléments descriptifs

La base statistique OCDE couvre la période 1979-1990 et réunit l'ensemble des banques commerciales des cinq grands pays industrialisés. En terme de total bilan par habitant, le Japon arrive en tête avec 800 milliards de dollars en 1985. La France occupe la deuxième position (650 milliards de dollars) devant les Etats-Unis (550 milliards de dollars environ). Avec un total bilan par habitant deux fois et demi plus faible que la France, l'Allemagne occupe la dernière position parmi les cinq grands. Cependant, ce classement n'est plus le même lorsqu'on compare la profitabilité bancaire par habitant entre ces pays. Toujours pour l'année 1985, les banques commerciales américaines et françaises semblent les plus profitables. Les banques britanniques et japonaises affichent des résultats une fois et demi plus faibles que ceux du premier groupe et deux fois plus importants que ceux de l'Allemagne.

Les firmes bancaires détiennent des actifs constitués d'effets représentatifs de crédits hypothécaires, commerciaux et de consommation. Au passif, des dépôts à vue, des dépôts à l'épargne réglementée et des titres de créances négociables représentent les ressources financières, contrepartie de l'actif bancaire. Afin d'éclairer les mécanismes de formation des résultats bancaires, nous étudions les effets complexes des évolutions des taux d'intérêt sur le produit net bancaire. Pour cela nous empruntons la même démarche que Levy (1990), dans le cas français. Rappelons que celle-ci était destinée, dans sa conception première, à l'analyse du risque de taux pour toute banque qui opère sur un portefeuille de crédits adossés à des dépôts ou emprunts à maturités différentes. La situation des banques commerciales des cinq grands est appréciée au moyen de rendement de leurs actifs (taux d'intérêt implicite que perçoivent les banques sur leurs actifs) et du coût moyen de leurs passifs (taux d'intérêt implicite qu'elles versent sur leurs passifs). Nous retenons comme mesure du taux de rendement moyen de l'actif, le rapport des produits financiers sur les encours des actifs rémunérateurs ($TR = \text{produits financiers/dépôts interbancaires} + \text{prêts} + \text{titres} + \text{autres actions}$). Pour le coût moyen du passif, nous rapportons les frais financiers aux encours du passif rémunérés ($CM = \text{Frais financiers/dépôts interbancaires} + \text{dépôts non bancaires} + \text{obligations} + \text{autres engagements}$). La différence entre les produits financiers et les frais financiers correspond au produit net bancaire.

65

L'examen des évolutions des taux de rendement à l'actif et au passif des banques commerciales (*voir tableau 1*) montre que :

1 - Pour le taux de rendement à l'actif, le niveau de ce ratio varie entre 5,40% et 10% pour les cinq pays considérés et ce pour l'année 1979. Nous constatons ensuite, des évolutions parallèles de ce taux pour les différents pays.

2 - Le coût moyen du passif varie entre 1,70% et 6,30% en début de période. Mais sur les 12 années considérées deux groupes de pays se dégagent. Pour la Grande-Bretagne et le Japon, ce ratio est resté quasiment stable, alors que pour le second groupe (France, Allemagne, États-Unis) les évolutions de ce ratio apparaissent plus heurtées tout en allant dans le même sens.

De la même façon nous avons confronté l'évolution des taux courts et des taux longs entre pays en début et en fin de période à celle des taux de marge (*Cf. tableau 1*). Aucun parallélisme ne se semble se dégager entre les taux d'intérêt et les marges réalisées par les banques des cinq pays.

Cependant, ce constat ne rend pas compte des évolutions réelles, qui ont marqué la période d'analyse. D'où l'intérêt d'une démarche économétrique où seront reliées les évolutions respectives du taux de rendement et du coût moyen aux taux de marché, dans le but de décom-

Tableau 1
Taux de Marge et Taux d'intérêt en %

	Pays	TR Actif	CM Passif	Taux de Marge	Taux court	Taux long
1979	France	8,78	6,28	2,5	9,48	10,32
	Allemagne	6,54	4,65	1,89	6,68	7,42
	Royaume Uni	10,07	3,76	6,31	13,10	11,34
	USA	8,84	5,51	3,33	10,06	8,74
	Japon	5,44	1,69	3,75	5,85	7,68
1990	France	8,83	7,02	1,81	9,50	7,50
	Allemagne	7,45	5,90	1,55	8,48	8,82
	Royaume Uni	12,39	3,11	9,28	14,76	11,80
	USA	9,96	6,47	3,49	7,49	8,73
	Japon	6,39	0,94	5,45	6,93	7,36

poser l'évolution du Produit Net Bancaire (PNB) en deux déterminants désignés par «effet taux» et «effet encours».

66

Quelles parts dans l'explication de l'évolution du produit net bancaire ?

Comme nous l'avons précisé dans la partie précédente, l'impact des taux de marché sur le rendement et le coût moyen du bilan a été appréhendé à partir du modèle (M) que nous présentons en annexe. Les résultats des estimations sont rappelés dans le tableau 2.

A la lecture de ce tableau, trois remarques essentielles peuvent être retenues :

- Les taux de marché expliquent de façon satisfaisante l'évolution des taux du rendement de l'actif et du coût moyen du passif.

- L'évolution du taux court a un impact négatif sur le taux de marge pour la France, l'Allemagne et les Etats-Unis et non significatif pour les deux autres pays.

- L'impact du taux long est positif pour tous les pays, excepté les Etats-Unis, affichant un impact non significatif.

Dans la partie modélisation présentée en annexe, nous avons isolé l'effet taux et un effet encours dans l'évolution de Produit Net Bancaire.

a) Effet taux

Pour isoler l'effet propre des taux d'intérêt dans l'évolution du PNB, nous raisonnons à encours constant. Notre modèle permet de simuler le

Tableau 2
Impact des taux sur le rendement et le coût du bilan

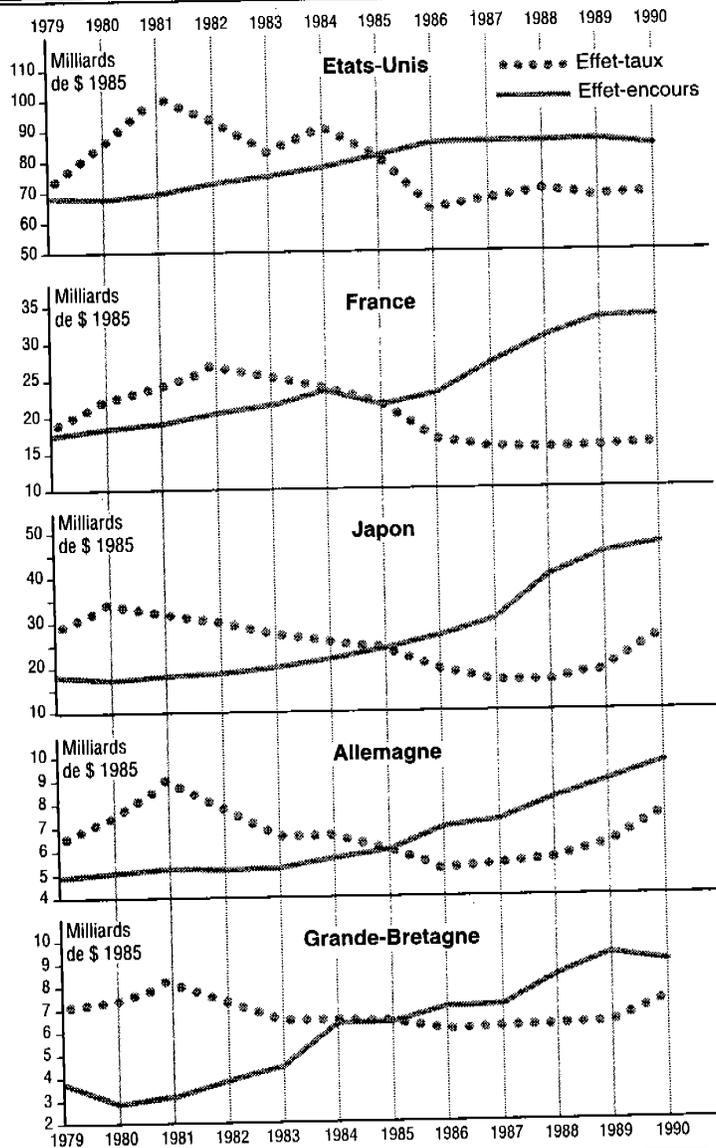
	Pays	TMM	Taux long	R ²
Taux de rendement des produits financiers (TR)	France	0,41 (0,06)	0,17 (0,06)	0,97
	RFA	0,17 (0,08)	0,63 (0,34)	0,85
	Royaume Uni	0,22 (0,12)	0,54 (0,23)	0,74
	Japon	0,06 (0,12)	0,45 (0,13)	0,88
	USA	0,17 (0,11)	0,34 (0,16)	0,77
Coût moyen des charges financières (CM)	France	0,49 (0,06)	0,03 (0,06)	0,96
	RFA	0,38 (0,12)	0,37 (0,23)	0,94
	Royaume Uni	0,23 (0,25)	0,25 (0,25)	0,54
	Japon	0,11 (0,16)	0,28 (0,17)	0,73
	USA	0,20 (0,10)	0,38 (0,15)	0,82

67

PNB d'une année sur la base des taux d'intérêt d'une autre. Nous présentons dans le graphique 1, les résultats de ces simulations, en prenant pour niveau d'encours celui de l'année 1985. L'axe des ordonnées exprimant le niveau du PNB (à encours constant ou à taux constant) en millions de dollars année 1985.

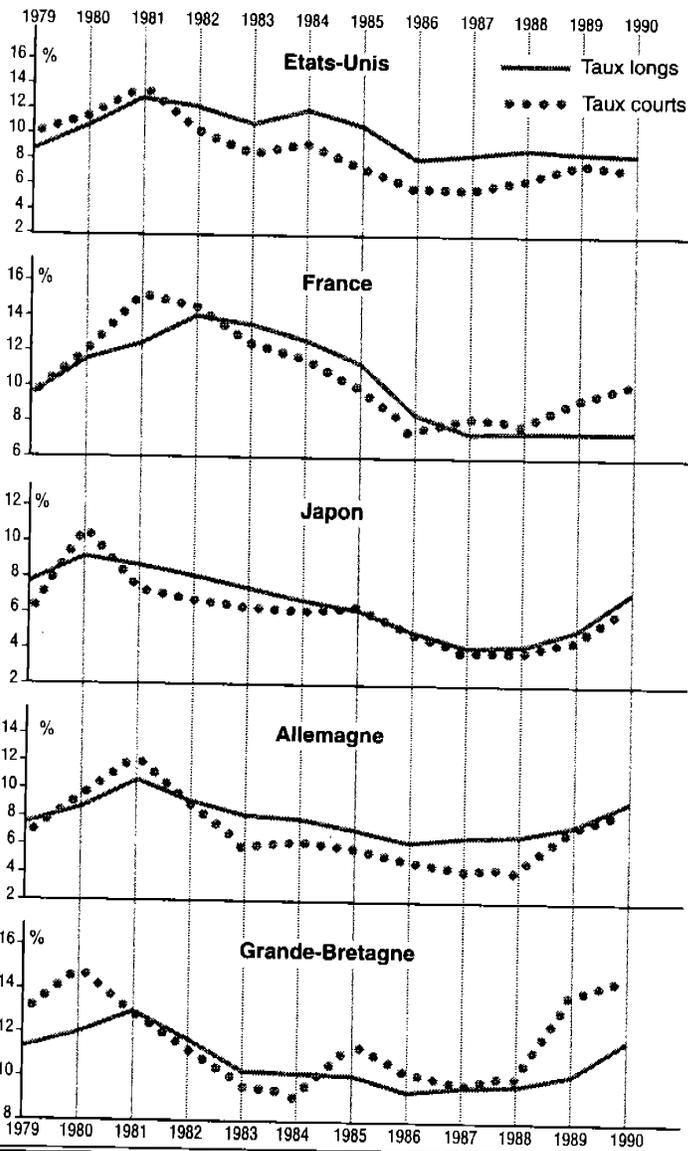
Nous remarquons que pour l'ensemble des pays, l'effet taux paraît réel, le profil heurté des courbes en témoigne. L'examen des courbes par pays révèle que pour l'Allemagne, la Grande Bretagne et les Etats Unis, les taux de 1981 semblent les plus propices à des PNB importants. Pour la France et le Japon les taux favorables à une meilleure rentabilité sont respectivement 1980 et 1982. Ainsi, pour la France nous aboutissons aux mêmes résultats que Levy (1990). En revanche, et pour l'ensemble des pays, les taux les plus défavorables correspondent aux années 1980 et 1987. L'effet négatif des taux sur le PNB se prolonge pour la France et les Etats Unis jusqu'à la fin de la période de l'étude. Pour les trois autres pays (Allemagne, Grande-Bretagne et Japon), la composante «taux» du PNB s'améliore à partir de 1988.

Graphique 1
Effet taux et effet encours



Graphique 2

Évolution des taux courts et des taux longs (1979-1980)



Pour comprendre ces retournements en ce qui concerne ces trois derniers pays, il est intéressant de superposer l'évolution de leurs résultats aux fluctuations des taux d'intérêt court terme et long terme. Ainsi, sur le graphique 1 la croissance de l'effet taux observée en 1988 correspond au départ d'une nette tendance haussière des taux court terme, avec un phénomène d'inversion très marqué pour la Grande Bretagne (*Cf. graphique 2*). En revanche le phénomène d'inversion observé pour la France au cours de la période 1988-90 n'a eu qu'une incidence limitée sur l'évolution de cet effet taux. Pour la France, la tendance à la baisse de la composante «taux» du PNB (-0,9% en accroissement moyen annuel) s'observe surtout depuis 1982, alors que le total du bilan des banques commerciales françaises continue de progresser régulièrement. Aux Etats-Unis, il faut attendre l'année 1984 puis l'année 1987 pour que l'effet taux joue dans un sens positif (+9% et 4% respectivement) c'est-à-dire aux moments où les taux longs et les taux courts atteignent des niveaux élevés.

Pour l'ensemble des pays, l'examen simultané des évolutions du taux court et de la composante «taux» du PNB met en évidence une parfaite corrélation de ces mouvements.

b) Effet encours

70

La simulation du PNB à taux constants sur la période permet de calculer la composante «encours» du PNB (*graphique 1*). L'incidence de cet effet sur les résultats bancaires apparaît constamment positive sur les 12 années et pour tous les pays (maximum de 9% d'accroissement moyen pour la Grande Bretagne et le Japon, minimum de 2% pour les Etats-Unis). Pour l'ensemble des pays, cette progression se révèle par ailleurs quasiment linéaire, à l'exception de la Grande Bretagne. Pour ce dernier pays, on note que cet effet diminue fortement en début de période (- 9% en 1980) alors que l'effet taux prédomine et que le volume d'activité s'accroît (suppression du contrôle des changes et levée de la limitation au crédit bancaire). Cette tendance est accentuée en fin de période (1989-1990) alors que les résultats des banques britanniques subissent le contre coup de la montée des provisions en créances douteuses. Pour ce même système bancaire, alors que les taux court terme et long terme (*graphique 2*) s'affaissent (1981-1985), l'effet encours joue pleinement (ouverture des marchés à terme et fin de la réglementation des crédits à la consommation). Il en est de même de 1985 à 1989 où les deux effets sont favorables à des PNB plus élevés. Cette dernière tendance se vérifie pour l'ensemble des banques commerciales des cinq grands avec une accélération marquée en fin de période. Aux Etats-Unis, à partir de 1989, les banques ont profité du profil de la courbe des taux pour emprunter au moindre coût des valeurs du trésor. Mais dès 1990, ces rendements ont été malmenés par

la chute des encours de prêts industriels et commerciaux. Nous notons, dans le cas français, que l'effet encours est le déterminant prépondérant de l'évolution du PNB entre 1986 et 1989. Pour l'année 1990, cette évolution favorable s'estompe à cause de la substitution de ressources rémunérées au taux du marché monétaire (phénomène des OPCVM de trésorerie) à des ressources rémunérées au taux du marché obligataire. Les banques françaises essaient depuis 1989 de se couvrir des risques de variabilité élevés des taux court terme : les ressources à échéances courtes sont de plus en plus utilisées comme source de financement de crédits à long terme. Si l'on considère la constante progression de l'effet encours pour les banques françaises depuis 1985, on peut supposer plus schématiquement cette tendance comme le résultat du décloisonnement des marchés des capitaux qui provoque des transferts de risques bancaires vers les agents non financiers. En retour, ces derniers prennent en charge une plus grande part au risque de taux. Effectivement, l'effet taux dans le PNB se stabilise après 1986.

Le développement et la sophistication des marchés de capitaux au cours de la décennie quatre-vingt a contraint les banques à adapter leurs structures de bilan à leurs environnements monétaires et réglementaires. Dans cette étude nous avons mis en évidence, à partir de données agrégées, un lien positif entre l'évolution des taux de marché et la composante «taux» du produit net bancaire.

71

Pour la composante «encours» censée regrouper les autres effets distincts de l'évolution des taux, nous avons constaté une progression continue au cours de notre période d'étude, et ce pour les cinq systèmes bancaires considérés. Le manque d'informations fines sur les postes de bilan et des comptes de résultats ne nous a pas permis d'apprécier l'impact de l'évolution de la structure du bilan sur cette dimension «encours» du PNB.

Toutefois, en ce qui concerne les banques françaises, Levy (1990) a montré, à partir de données d'encours et d'une analyse détaillée des différents postes du bilan, qu'une part des explications des variations de l'effet encours est à rechercher dans l'évolution du taux de marge (TR-CM) : baisse de l'encours des crédits à court terme, augmentation du prix de la ressource de plus en plus indexée sur le taux de marché et développement du financement obligataire, autant de facteurs qui indiquent que les banques françaises ont eu de plus en plus de mal à faire face à leur coût d'exploitation. En retour, les banques ont influencé la structure des taux d'intérêt en pratiquant des prêts plus risqués.

Enfin, il ne faut pas perdre de vue, qu'à partir de 1980 les banques qui s'orientaient vers l'international ont privilégié une logique de volume

d'activité². Par la suite (1987-1990) l'investissement bancaire direct et la conquête de parts de marché sont devenus des objectifs concurrentiels primordiaux.

De ce point de vue, l'augmentation du volume d'activité affecte positivement l'effet encours. Cette tendance s'avère d'autant plus bénéfique au produit net bancaire qu'elle s'accompagne d'une baisse de taux et d'une recomposition de la structure du bilan qui préserve la marge d'intérêt.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ARTUS, P. (1990) «Les résultats des banques françaises sont-ils en danger?». *Document de travail n°1990-10/E Caisse des Dépôts - FOE*.
- ARTUS, P. (1993) «The outlook for the situation of European banks in a contest of decreasing interest rate». *Document de travail n°1993-13/E Caisse des Dépôts - FOE*.
- BELHOMME, Ch. DUPUY, Cl. MATTA, N. et SALOMON, R. (1991) «Dix ans d'innovations financières en Europe : développement des marchés et changements de comportement des agents». *Document de travail FOE - n° 1991 - 08/E Caisse des Dépôts et Consignations*.
- BORDES, C. GOYEAU, D. SAUVIAT, A. (1990) «Taux d'intérêt, marge et rentabilité bancaire : le cas des pays de l'OCDE». *Revue d'économie politique n° 5- 1990*.
- DUPUY, C. DURAND, D. SASSENOU, M. (1992) «Evolution des taux d'intérêt et des structures des bilans bancaires». *Document de travail n° 1992- 15/E Caisse des Dépôts et Consignations*.
- LEVY, M.A. (1990) «La rentabilité bancaire de 1978 à 1988». *Economie et statistique n° 234*.
- MARTIN, F. SASSENOU, M. (1994) «Structure des coûts dans la banque française». A paraître. *Journal of international Financial market, institutions and Money*
- MULDUR, U. (1990) «Fusions et Acquisitions dans le secteur financier européen». *Revue d'Economie financière n°12-13-1990*.
- MULDUR, U. (1991) «Echelle et gamme dans les marchés nationaux et globaux». *Revue d'Economie financière n°17-1991*.
- OCDE «Rentabilité des Banques» 1981-1989
et «Rentabilité des banques» 1982-1991
- SASSENOU, M. (1992) «Economie des coûts dans les banques et les Caisses d'Epargne, impact de la taille et de la variété des produits». *Revue Economique vol 43 n°2-mars 1992*.
- SASSENOU, M. (1994) «La productivité dans la banque française : essai de modélisation». *Revue Economique à paraître*.
- SZYM CZAC, P. (1987) «Elements de comparaison internationale des coûts et des marges bancaires». *Revue d'Economie Financière n°1*.

² A l'exception de l'Allemagne où il a doublé, le total moyen du bilan bancaire a quadruplé de 1979 à 1990 dans les quatre autres pays.

ANNEXE

Modélisation

En partant de la définition du PNB, retenue dans la base OCDE, nous pouvons écrire :

$$PNB = PF - CF = \left(\left(\frac{PF}{EA} \right) * EA \right) - \left(\left(\frac{CF}{EP} \right) * EP \right)$$

PF = Produits financiers

EA = Encours financiers à l'actif

CF = Charges financières

EP = Encours financiers au passif

On note

$$\frac{PF}{EA} = TR, \text{ taux de rendement de l'actif}$$

$$\frac{CF}{EP} = CM, \text{ coût moyen du passif}$$

$$\text{On a } PNB = TR * EA - CM * EP$$

En variation on obtient :

$$\Delta(PNB) = \Delta(TR) * EA + TR * \Delta EA - \Delta(CM) * EP - CM * (\Delta EP)$$

$$\Delta(PNB) = \underbrace{[\Delta(TR) * EA - \Delta(CM) * EP]}_{\text{"effet taux"}} + \underbrace{[\Delta(EA) * TR - \Delta(EP) * CM]}_{\text{"effet encours"}}$$

Ainsi la variation du PNB se décompose en un «effet taux» et un «effet encours».

Dans notre démarche nous supposons que l'effet taux peut être appréhendé par une modélisation reliant respectivement le taux de rendement de l'actif (TR) et le coût moyen du passif (CM) aux taux de marchés supposés exogènes. Autrement dit, pour isoler l'effet propre des taux d'intérêt dans l'évolution du PNB, nous supposons constants les encours et inchangée la structure des bilans. Soit :

$$(M) \begin{cases} TR = \sum a_i TM_i + e \\ CM = \sum b_i TM_i + e \end{cases} \text{ où } TM_i \text{ désignent les taux de marchés}$$

Si on désigne par \hat{TR} (resp. \hat{CM}) le taux de rendement (resp. : le coût moyen) prédit par le modèle (M), on en déduit la composante «taux» du PNB, soit :

$$PNBT = \hat{TR} * EA_0 - \hat{CM} * EP_0$$

EA_0 et EP_0 représentant les encours de l'actif (resp du passif) d'une année de référence, 1985 en ce qui nous concerne. Nous déduisons dans un second temps l'effet «encours» du PNB, soit:

$$PNBE = TR_0 * EA - CM_0 * EP \text{ où } TR_0 \text{ et } CM_0 \text{ désignent les ratios pour l'année 1985.}$$

74

Cette façon de faire présuppose que l'évolution des taux de marché n'a pas d'incidence sur l'évolution de la structure des bilans des banques. Hypothèses très contraignantes quand on sait que l'évolution des taux directeurs a un impact sur la profitabilité des différentes activités bancaires et que les banques adoptent leur comportement en conséquence (Cf. Dupuy, Durand, Sassenou (1993)). Il est très difficile techniquement de pouvoir distinguer dans l'évolution de structure de bilan, les modifications dues aux mouvements de taux de celles issues d'autres facteurs (réglementation, environnement économique...).