

Le financement des agents non financiers en Europe : le rôle des intermédiaires financiers demeure prépondérant*

Gunther CAPELLE-BLANCARD[#] et Jézabel COUPPEY-SOUBEYRAN[§]

Avril 2003

Résumé : L'objectif de cette étude est de comparer, à partir des comptes financiers nationaux (base Eurostat), le degré d'intermédiation des financements de douze pays européens entre 1994 et 2001. Deux approches sont distinguées. L'approche par la demande adopte le point de vue des agents à besoin de financement qui sollicitent un crédit auprès d'un intermédiaire bancaire ou émettent des titres actions sur le marché. L'approche par l'offre retient le point de vue des institutions financières qui contribuent au financement de l'économie au-delà du crédit bancaire, en achetant des titres sur les marchés. Pour parvenir à une mesure du taux d'intermédiation en volume, nous corrigeons les encours de titres de la valorisation boursière. L'idée est de capter uniquement, dans l'augmentation de la capitalisation boursière, l'aspect « nouveau financement ». Au final, il s'agit de montrer le maintien du degré d'intermédiation financière des financements, dans une phase d'activité soutenue des marchés de capitaux, confortant l'idée que le développement des marchés financiers ne saurait se faire au détriment de celui des intermédiaires financiers.

Classification JEL : G10, G21, G32, G38.

Mots-clés : Désintermédiation, taux d'intermédiation, intermédiaires financiers, marchés de capitaux.

Abstract : The aim of this paper is to compare intermediation ratios on the demand side (from a nonfinancial agents point of view) and on the supply side (from a financial intermediaries point of view) for 12 European countries using national accounts from Eurostat. This kind of empirical estimation is mostly achieved through both a flow and a stock basis. But the stocks valorization amplifies financial disintermediation. This paper therefore proposes an original measure for the intermediation ratio. The method consists in using stock data, corrected by valorization effect, in order to keep the “new financing” aspect alone. The period we study extend from 1994 to 2001. Our results confirm that the development of the financial markets do not reduce the part of the financial intermediaries. Indeed, intermediation ratios corrected by valorization are relatively stable.

Classification JEL : G10, G21, G32, G38.

Keywords : Disintermediation, intermediation ratios, financial intermediaries, capital markets.

* Les auteurs tiennent à remercier Pierre Sicsic, à l'origine de la méthode d'évaluation du taux d'intermédiation en volume, ainsi que l'Observatoire de l'épargne européenne, en particulier Didier Davydoff, Laurent Grillet-Aubert et Grégoire Naacke, pour la mise à disposition des données de comptes nationaux.

[#] CADRE, Université de Lille II & TEAM-CNRS. 106-112 Bd de l'Hôpital 75647 Cedex 13 Paris, France, Tel: 33 (0)1 44 07 82 71, Email: gunther.cappelle-blancard@univ-paris1.fr.

[§] TEAM, Université Paris 1 *Panthéon-Sorbonne* & CNRS. 106-112 Bd de l'Hôpital 75647 Cedex 13 Paris, France, Tel: 33 (0)1 44 07 82 70, Email: couppey@univ-paris1.fr.

1. Introduction

Depuis la fin des années 1970 et tout au long des années 1980 et 1990, au rythme des innovations financières et du progrès technologique, les marchés de capitaux ont connu un formidable essor. L'introduction de nouveaux titres, la création de nouveaux marchés ou de nouveaux segments de marchés pour la cotation des petites et moyennes entreprises ou à fort potentiel de croissance, ont assurément promu les financements par émission de titres. A cette expansion des financements de marché a parfois été associée l'idée de désintermédiation¹, comme si cet essor avait pu se nourrir exclusivement de l'épargne de petits porteurs accédant directement aux marchés, comme si le développement des marchés avait pu s'opérer au détriment des intermédiaires bancaires et financiers (voir pour une discussion Boutillier, Pansard, Quéron, 2001).

La grave crise de rentabilité traversée par un grand nombre de banques européennes au cours des années 1990 (Commission bancaire, 1996) et l'ampleur des restructurations du secteur bancaire à l'échelle européenne (Ayadi, Lima, Pujals, 2002) ont certes pu cautionner l'idée d'un déclin de l'intermédiation bancaire. Pourtant, la détérioration des marges bancaires ne provenait alors pas seulement d'une concurrence accrue des marchés ; elle s'expliquait aussi par le déploiement d'autres intermédiaires financiers (OPCVM et autres entreprises d'investissement, entreprises d'assurance-vie, ...) pour lesquels le développement des marchés signifiait un élargissement considérable des perspectives d'activité et dont le propre développement était lui-même indispensable à celui des marchés: à l'expansion de la demande de financements devait nécessairement répondre une offre de même ampleur.

En outre, les banques ont su s'adapter. D'une part, en étendant leur activité à celles des intermédiaires financiers dont elles auraient sinon continué de subir la concurrence (bancassurance, gestion de fonds, ...). D'autre part, en collectant sur les marchés des ressources leur permettant de compenser la baisse relative des dépôts de leurs clientèles et en y destinant également l'emploi de leurs ressources par l'accroissement de l'activité d'investissement en titres.² Comme l'ensemble des intermédiaires financiers, les banques ont ainsi nourri de leurs investissements l'essor des marchés de capitaux, puisant réciproquement dans ces derniers les sources du redéploiement de leur activité (Allen et Santomero, 2001).

Il en ressort que si l'intermédiation bancaire et financière peut connaître des phases de repli, il n'y a pas lieu de penser, contrairement à l'idée reçue, que cela coïncide avec une période de développement des marchés. L'essor des marchés de capitaux nécessite tout autant les apports massifs de liquidité des intermédiaires financiers, qu'il assure à ces derniers les débouchés de nouvelles activités. La désintermédiation n'est donc pas une conséquence naturelle du développement des marchés, encore moins une condition qui faciliterait leur essor. La complémentarité croissante entre intermédiation et marché n'en rend pas moins plus floue la frontière entre finance directe et finance indirecte.

Pour distinguer entre finance directe et finance indirecte, deux points de vue sont à considérer : celui de l'agent à besoin de financement (approche par la demande) et celui des institutions financières (approche par l'offre). Pour combler son besoin, le premier choisit, soit de solliciter

¹ Voir pour la France Biacabe (1988), Ullmo (1988), Monfront (1989), Hairault et Portier (1991), Ullmo et Castel (1991).

² Sur la base des données de l'OCDE, en France, les dépôts bancaires rapportés au total du bilan des banques commerciales sont passés de 36% à 27% de 1979 à 1999 ; au cours de la même période, la part des obligations émises par les banques est passé de 6% à 18%. A l'actif, on constate un effet de ciseaux comparable : les crédits bancaires rapportés au total du bilan sont passés de 40% à 34% tandis que la part des valeurs mobilières est passée de 7% à 21%. Voir Couppey-Soubeyran et Saïdane (2002) pour une comparaison entre les pays de l'OCDE.

un intermédiaire bancaire pour l'obtention d'un crédit, soit d'émettre des titres sur les marchés de capitaux. Dans cette approche en termes de demande, le taux d'intermédiation des financements se limite à la part des crédits dans le total des financements externes des agents non financiers (ANF). Pertinente du point de vue des demandeurs de financements, cette première approche fait cependant l'impasse sur l'évolution de l'activité bancaire et sur la contribution croissante au financement de l'économie des fonds d'investissement et des entreprises d'assurances. D'où l'intérêt d'une seconde approche, en termes d'offre, reflétant le point de vue de l'institution financière qui se porte contrepartie. Le financement intermédié s'étend alors, au-delà des crédits que cette dernière accorde, aux concours qu'elle apporte par l'achat de titres. Le taux d'intermédiation se mesure donc en rapportant aux financements externes des ANF, la somme des crédits et des titres détenus par les intermédiaires. Une part de ce qui était considéré comme de la finance directe dans l'approche par la demande devient de la finance indirecte dans l'approche par l'offre. Ce clivage a été bien perçu en France par le Conseil National du Crédit et du Titre qui s'est appliqué, dès 1992, à suivre, selon ces deux approches, le taux d'intermédiation des financements (Odonnat, 1992). Néanmoins, une telle distinction reste à élargir au niveau européen. Tel est le premier objectif de cet article : comparer à partir des comptes financiers nationaux des pays de l'Union européenne (comptes financiers en flux et en encours de la base Eurostat) le degré d'intermédiation des financements, selon qu'on adopte le point de vue de l'offre ou celui de la demande.

Au-delà de ce clivage relatif au champ de l'intermédiation, apparaît toutefois une difficulté supplémentaire d'ordre méthodologique. Si la notion de désintermédiation a souvent été associée à celle de mutation financière, c'est parce que la mesure empirique du degré d'intermédiation financière semblait l'attester (voir par exemple Schmidt, Hackethal et Tyrell, 1999). Les taux d'intermédiation financière, quelle que soit l'approche retenue, semblaient orientés à la baisse tout au long de la décennie 1990 qui restera comme une phase d'expansion considérable des marchés de capitaux. En réalité, ces évaluations n'ont pas cherché à discriminer entre les effets prix et les effets volume associés à l'augmentation en valeur des financements de marché. Or, si l'on ne corrige pas, au préalable, l'incidence de la valorisation boursière sur les encours de titres, on est nécessairement conduit, selon les périodes de hausse ou de baisse du marché boursier, à sous-estimer ou à sur-estimer le taux d'intermédiation. En période d'euphorie des marchés, par exemple, l'augmentation du prix des actifs financiers aura pour effet d'accroître artificiellement la part des actions dans les financements externes et donc d'amplifier la tendance à la désintermédiation financière. Il s'ensuivra une réduction mécanique du taux d'intermédiation.³ On peut, bien sûr, pour pallier ce problème, n'utiliser que des séries en flux. Toutefois, leur extrême variabilité d'année en année rend très délicates les comparaisons historiques. Le second objectif de cette étude est d'appliquer une mesure du taux d'intermédiation en volume (Capelle-Blancard, 2000). La méthode consiste à utiliser des séries en encours, corrigées des phénomènes de valorisation boursière, afin de capter uniquement, dans l'augmentation de la capitalisation boursière, l'aspect « nouveau financement ».

L'harmonisation des systèmes de comptes nationaux européens dans le cadre du SEC95 nous permet de disposer d'une base commune de données financières autorisant une comparaison à l'échelle européenne.⁴ Notre évaluation du taux d'intermédiation en volume, appliquée à 12 pays européens (Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Italie, Norvège, Portugal, Pays-Bas, Suède) au cours de la période 1994-2001 – correspondant à une activité particulièrement soutenue des marchés de capitaux – confirme un maintien du degré d'intermédiation financière des financements, et conforte ainsi l'idée d'une activité étroitement

³ Cette réduction est très nette dans l'approche par la demande, puisque alors cet effet à la hausse joue uniquement au dénominateur, atténuée, mais sensible, dans le cas de l'approche par l'offre, puisque l'effet atteint également la part des titres inscrits au numérateur.

⁴ Pour une présentation de la base de données SEC 95, voir Boutillier et al. (2002).

imbriquée des intermédiaires et des marchés financiers. L'article se poursuit de la façon suivante. La section 2 présente successivement les données issues des comptes financiers de la base Eurostat utilisées dans l'étude, la construction des ratios d'intermédiation, et la méthode d'évaluation en volume du taux d'intermédiation des financements. La section 3 présente les résultats. La section 4 conclut.

2. Méthodologie

2.1. Présentation des données issues des comptes financiers de la base Eurostat

Les comptes financiers extraits des comptes nationaux de la base Eurostat présentent pour chaque secteur institutionnel résident et le Reste du monde les variations nettes d'actifs et de passifs financiers dans les comptes de flux, les encours d'actifs et de passifs financiers dans les comptes de patrimoine financier.⁵ Ces comptes sont établis dans le cadre du système européen de comptes en base 1995 (SEC 95). Leur nomenclature retient sept grandes catégories d'opérations financières : F1 : "or monétaire et droits de tirages spéciaux"; F2 : "monnaie et dépôts"; F3 : "titres autres qu'actions à l'exclusion des produits dérivés" ; F4 : "crédits"; F5 : "actions et autres participations"; F6 : "provisions techniques d'assurance"; F7 : "autres comptes à recevoir / à payer". Parmi ces catégories d'opérations, F3, F4, F5 interviennent dans nos évaluations des taux d'intermédiation. Quelques statistiques sur l'encours des financements externes des ANF en Europe en 2000 sont présentées en annexe.

Tous les secteurs institutionnels résidents ainsi que le secteur du Reste du Monde sont retenus en distinguant deux sous-ensembles. Celui des agents non financiers (ANF) comprend les sociétés non financières (S11), les administrations publiques (S13), les ménages y compris les entreprises individuelles (S14), les institutions sans but lucratif au service des ménages (S15) et le reste du monde (S2).⁶ Celui des intermédiaires financiers (IF) retient au sein du secteur des sociétés financières (S12) : les "autres institutions financières monétaires" (S122) - catégorie regroupant principalement les banques et les caisses d'épargne; les autres intermédiaires financiers (S123) qui regroupe différents types d'intermédiaires financiers exerçant des "activités de financement à long terme" (sociétés d'investissement, OPCVM⁷, ...), les auxiliaires financiers (S124) – qui exercent des "activités étroitement liées à l'intermédiation financière mais n'en faisant toutefois pas partie" comme les courtiers par exemple, et les compagnies d'assurances et fonds de pension (S125).

⁵ L'étude est réalisée à partir des comptes consolidés.

⁶ Considérer le secteur "Reste du monde" comme un ANF présente deux inconvénients. D'une part, parmi les concours apportés par les IF résidents aux non résidents, certains le sont à d'autres IF (non résidents). D'autre part, cela suppose implicitement que tous les concours dont ont bénéficié les résidents proviennent d'IF résidents alors qu'une partie d'entre eux provient d'IF non résidents. En outre, cette hypothèse, qui est légitime lorsqu'on considère le point de vue des IF (résidents), l'est moins lorsqu'on considère le point de vue des ANF (résidents) qui demandent des financements (approche par la demande); le secteur du reste du monde devrait alors être considéré davantage comme un IF, ce qui ne serait pas non plus sans inconvénients. En effet, dans ce dernier cas, on supposerait que tous les financements accordés aux ANF par les non-résidents l'ont été par des IF et on exclurait les titres émis ou les crédits demandés par les ANF non résidents. En définitive, comme il convient de conserver la même hypothèse dans les deux approches pour pouvoir comparer les évaluations obtenues, on choisit de retenir le secteur reste du monde comme un ANF, d'autant que cela n'a guère d'incidence sur nos résultats.

⁷ Les OPCVM monétaires, dans les pays où ils existent (Allemagne, Espagne, France, Finlande, Autriche), sont classés dans les institutions financières monétaires, à part en Autriche où le secteur des sociétés financières n'est pas ventilé en sous-secteurs.

2.2. Construction des ratios d'intermédiation financière

Le taux d'intermédiation financière mesure la part des financements intermédiés dans le total des financements externes accordés aux ANF. Le recensement des opérations de financement externe, dont le total constitue le dénominateur (B) du ratio, ne pose guère de difficulté : on somme ici les crédits consentis par les IF⁸ et l'ensemble des titres (titres de créances négociables, obligations, actions et autres participations) émis par les ANF, soit :

$$B_{ANF} = \text{"F4 à l'actif des S12"} + \text{"F3 au passif des S11, S13, S2"} + \text{"F5 au passif des S11, S2"}$$

L'évaluation des financements intermédiés qui constitue le numérateur (A) du ratio est en revanche plus délicate. Tout dépend de l'approche retenue pour définir le champ de l'intermédiation. Deux approches sont à distinguer qui aboutissent à deux évaluations distinctes du degré d'intermédiation financière.

L'approche par la demande adopte le point de vue des ANF qui sollicitent un prêt auprès d'un établissement de crédit : le financement intermédié se réduit ici aux crédits inscrits à l'actif des IF ou au passif des ANF. Tout financement par titre est assimilable dans cette première approche à du financement direct et le champ des intermédiaires financiers se limite à ceux qui accordent des crédits. On notera AD_{ANF} le numérateur du taux d'intermédiation des financements demandés par les ANF :

$$AD_{ANF} = \text{"F4 à l'actif des S12"}$$

Soit TD_{ANF} , le taux d'intermédiation global des financements demandés par les ANF :

$$TD_{ANF} = \frac{\text{Crédits}}{\text{Total des financements externes}} = AD_{ANF} / B_{ANF}$$

On peut associer à ce taux global deux taux sectoriels : le taux d'intermédiation des financements demandés par les SNF et l'équivalent demandés par les APU. Les crédits consentis par les IF n'étant pas ventilés par type de secteurs bénéficiaires, il nous faut dans ce cas utiliser pour le numérateur le montant des crédits figurant au passif du secteur considéré. Soit TD_{SNF} et TD_{APU} , respectivement, le taux d'intermédiation des financements demandés par les SNF et les APU :

$$TD_{SNF} = AD_{SNF} / B_{SNF}$$

$$\text{avec } AD_{SNF} = \text{"F4 au passif des S11"}$$

$$\text{et } B_{SNF} = \text{"F4 au passif des S11"} + \text{"F3 au passif des S11"} + \text{"F5 au passif des S11"}$$

$$TD_{APU} = AD_{APU} / B_{APU}$$

$$\text{avec } AD_{APU} = \text{"F4 au passif des S13"}$$

$$\text{et } B_{APU} = \text{"F4 au passif des S13"} + \text{"F3 au passif des S13"}$$

L'approche par l'offre adopte le point de vue des IF qui contribuent au financement de l'économie, non seulement en octroyant des crédits mais également en achetant des titres. Le champ de l'intermédiation s'élargit donc ici aux achats de titres des IF qui figurent au numérateur du ratio. Mais on ne dispose pas directement des données relatives à la part des titres émis par chacun des secteurs et détenue par les IF (S122, S123 & S124 ou S125). Les concours des IF (par achats de

⁸ En raison du champ très large de la catégorie "crédits" dans les comptes financiers du SEC 95 (dont relèvent aussi par exemple les créances des salariés sur leur entreprise découlant de leur participation aux bénéfices, les marges remboursables relatives à des produits financiers dérivés, les accords de rachat), on a préféré retenir les crédits à l'actif des IF, plutôt que la somme des crédits au passif des ANF, le but étant de retenir dans nos évaluations essentiellement du "crédit bancaire".

titres) aux différents secteurs sont donc calculés au moyen de clés de répartition (K_{ij}) qui mesurent la part des titres détenus par les IF en rapportant les titres F_i ($F_i = F_3, F_5$) à l'actif des S_j ($S_j = S_{122}, S_{123} \& S_{124}, S_{125}$) aux titres F_i à l'actif de tous les secteurs (résidents et non résidents) :

$$K_{ij} = \text{"}F_i \text{ à l'actif des } S_j\text{"} / \text{"}F_i \text{ à l'actif de tous les secteurs"}$$

Les titres émis par les ANF et détenus par les IF s'obtiennent alors par la relation :

$$I_{S_j} = \sum_i (K_{ij} \cdot \text{"}F_i \text{ au passif des ANF"}) \quad \text{avec } I_{S_{122}} + I_{S_{123} \& S_{124}} + I_{S_{125}} = I_{IF}$$

Le numérateur du taux d'intermédiation en termes d'offre s'écrira donc :

$$AO_{ANF} = \text{"}F_4 \text{ à l'actif des } S_{12}\text{"} + I_{IF}$$

Le dénominateur demeure le total des financements externes des ANF (B_{ANF}). Soit TO_{ANF} , le taux d'intermédiation global des financements offerts aux ANF par les IF:

$$TO_{ANF} = \frac{\text{Crédits} + \text{Titres détenus par les IF}}{\text{Total des financements externes}} = AO_{ANF} / B_{ANF} = TD_{ANF} + I_{IF}/B_{ANF}$$

Ce taux exprimé pour l'ensemble des IF peut aussi l'être par type d'intermédiaire, afin d'identifier les parts de marché respectives des "autres institutions financières monétaires (S122)" (établissements de crédits), des "autres intermédiaires financiers" & des "auxiliaires financiers" (S123 & S124) et des "sociétés d'assurance et fonds de pension" (S125).

A côté de ces taux exprimés pour l'ensemble des ANF, on peut également, comme dans l'approche précédente, déterminer des taux sectoriels comme les taux d'intermédiation des financements offerts respectivement aux SNF et aux APU, soit par l'ensemble des IF, soit par chaque type d'IF retenu.

2.3. Une méthode d'évaluation en volume du taux d'intermédiation des financements

L'analyse de la mutation financière est restée très emprunte d'une vision dichotomique des systèmes financiers –orientés banques/orientés marchés– (Goux, 1994), l'idée étant que le développement des marchés devrait produire un basculement d'une économie d'endettement à une économie de marché de capitaux caractérisée par une désintermédiation des financements. Pour cela, il faudrait cependant que les agents non financiers à capacité de financement, en l'occurrence les ménages, détiennent une fraction de plus en plus importante de leur patrimoine sous forme de titres de marché action ou hors action. Or ce n'est pas le cas. Les ménages sont, au contraire, de plus en plus enclins à détenir des produits de placement intermédiés. Même pour les Etats-Unis, dont on distingue pourtant souvent le comportement financiers des ménages, Oheix et Séjourné (2002) évaluent à près de 67% la part des intermédiaires financiers dans la collecte de l'épargne des ménages. En Europe, la même estimation dépasse les 80%. Cela ne signifie pas seulement que les intermédiaires financiers jouent un rôle prépondérant dans la collecte de l'épargne des ménages, mais, par déduction, qu'ils continuent de jouer un rôle non moins important dans le financement des ANF: si la demande de financement des ANF à besoin de financement (SNF, APU) ne rencontre pas directement l'offre de financement des ménages, c'est nécessairement qu'elle est satisfaite par l'offre de fonds des IF.

Intuitivement, il devient donc difficile de justifier la désintermédiation des financements. Mais alors, qu'est ce qui dans les évaluations empiriques attestant d'une tendance à la désintermédiation pose problème ? D'une part, une définition trop étroite de l'intermédiation qui associe la désintermédiation à la baisse relative des crédits dans le bilan des banques, sans prendre en

considération ce qui est venu la compenser, à savoir la progression significative des investissements en titres réalisés par les banques, et sans prendre en compte non plus l'essor d'autres intermédiaires financiers. D'autre part, des évaluations du degré d'intermédiation des financements exclusivement en valeur, non corrigés des effets de valorisation boursière. Pour attester d'une désintermédiation des financements, on met, effectivement, souvent en avant la progression de la capitalisation boursière. Cette dernière cache cependant deux tendances distinctes : l'augmentation des émissions d'actions (soit en raison de l'avènement de nouvelles sociétés, soit par augmentation de capital des sociétés déjà existantes), et le renchérissement des actions plus anciennes. Or, seule la première répond à une logique de financement externe des entreprises. Dans le calcul du taux d'intermédiation en encours, ces deux effets sont toutefois indissociables. Il est effectivement impossible de distinguer ce qui relève d'un effet « prix » et ce qui relève d'un effet « volume » puisque les titres sont enregistrés à leur valeur de marché.⁹ La tendance à la hausse du prix des actions alourdit cependant, de manière significative, le stock des titres émis par les ANF, sans qu'il s'agisse pour autant d'une augmentation des financements externes, avec un effet mécanique à la baisse sur le taux d'intermédiation des financements.

Pour parvenir à une évaluation réelle du degré d'intermédiation des financements, il faut corriger les encours de titres actions de la réévaluation. Cette série d'encours "non valorisés" peut s'obtenir en rapportant les encours de titres en valeur courante à un indice de prix. On calcule cet indice de prix à partir des séries comptables d'encours et des flux.¹⁰ Plus précisément, on rapporte la valeur de fin de période des titres (actions) à leur valeur de début de période, à quantité constante. Le seul problème est alors de déterminer la quantité de titres sur laquelle porte la réévaluation.

Si cette quantité exclut les flux de l'année courante, en supposant que les flux sont tous enregistrés en fin d'année t , la valeur de début de période correspond alors à l'encours de fin d'année précédente (E_{t-1}) et la valeur de fin de période correspond à l'encours de fin de période (E_t) à laquelle on ôte les flux (F_t). L'indice s'écrit dans ce cas :

$$\text{Indice}_t = \text{Indice}_{t-1} \times \frac{E_t - F_t}{E_{t-1}} \quad (1)$$

Si cette quantité inclut les flux de l'année courante, en supposant que les flux sont tous enregistrés en début d'année t , la valeur de début de période correspond alors à l'encours de fin d'année précédente (E_{t-1}) à laquelle s'ajoutent les flux (F_t), et la valeur de fin de période correspond à l'encours de fin de période (E_t); l'indice s'écrit dans ce cas :

$$\text{Indice}_t = \text{Indice}_{t-1} \times \frac{E_t}{E_{t-1} + F_t} \quad (2)$$

Le problème est cependant que les flux se réalisent non pas tout en début de période ou tout en fin de période, mais tout au long de la période. De ce point de vue, les deux indices précédents ne sont guères satisfaisants. Une bonne approximation peut cependant être obtenue en supposant que la moitié des flux se réalise en début de période et l'autre moitié en fin de période. Dans ce cas, la valeur de début de période correspond à l'encours de fin d'année précédente (E_{t-1}) à laquelle s'ajoute la moitié des flux ($F_t/2$), et la valeur de fin de période correspond à l'encours de fin de période (E_t); à laquelle on ôte la moitié des flux ($F_t/2$). C'est ce troisième indice qu'on

⁹ D'autres problèmes de valorisation concernent le traitement des actions non cotées ; voir à ce sujet Bardos, Chazelas, Isnard (2001).

¹⁰ L'utilisation d'un indice de marché (indice de valeurs boursières européennes) est également envisageable mais pose des problèmes de représentativité.

utilise pour déflater nos encours d'actions.¹¹

En définissant la base de l'indice égale à 1 en t-1, il vient finalement (*cf.* également encadré n°1):

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Indice}_t = \text{Indice}_{t-1} \times \frac{E_t - (F_t/2)}{E_{t-1} + (F_t/2)} \\ \text{avec } \text{Indice}_{1995} = 1 \end{array} \right. \quad \forall t > 1995 \quad (3)$$

Notons que, pour s'affranchir de ces problèmes de valorisation, une méthode alternative consiste à cumuler les flux à partir des encours d'une année de base. C'est d'ailleurs la méthode adoptée par le Conseil National du Crédit et du Titre. Son application ne va toutefois pas sans difficulté puisqu'il faut alors tenir compte de la mortalité affectant les stocks, ce qui impose notamment d'estimer le taux de défaillance des entreprises.¹² C'est la raison pour laquelle nous optons pour une méthode de déflation des encours au moyen de l'indice défini par la relation (3).

Dès lors, on s'applique à déterminer deux séries de taux d'intermédiation en termes de demande et de ceux en termes d'offre : une série "en valeur" obtenue à partir des encours non corrigés et une série "en volume" obtenue à partir des encours déflatés par notre indice de réévaluation.

3. Résultats

Les résultats de nos calculs sont consignés dans les tableaux 1 à 6.

3.1. Taux d'intermédiation en valeur

On évalue dans un premier temps les taux d'intermédiation à partir des encours en valeur (non corrigés des effets de valorisation boursière) selon les deux approches, en termes de demande et en termes d'offre. Les résultats de cette première série correspondent aux mesures habituelles du taux d'intermédiation qui font généralement ressortir une baisse de la part des financements intermédiés. La période ici considérée s'étend de 1994 à 2001.

Taux en termes de demande

Il ressort de nos évaluations dans le cadre de l'approche en termes de demande et en valeur (*cf.* Tableau 1), un taux d'intermédiation en Europe autour de 40%. Cette évaluation réalisée dans le cadre de l'approche la plus étroite et à partir d'encours en valeur (non corrigés des phénomènes de valorisation) fait apparaître une tendance à la baisse assez nette puisque le taux moyen de

¹¹ On présente en annexe, pour chaque pays, notre indice de valorisation et l'indice de marché Eurostat. Les tendances sont les mêmes dans tous les pays. L'ampleur des variations est toutefois plus importante dans le cas de l'indice de marché. La différence tient surtout à ce que notre indice tient compte des actions non cotées qui ne sont pas soumises aux aléas du marché.

¹² Une comparaison de nos résultats, pour la France, avec ceux du CNCT est présentée en Annexe. Notons que ces résultats ne sont pas directement comparables : les bases de données sont différentes ; le CNCT dispose de la ventilation du portefeuille des IF par catégories d'émetteurs tandis que nous estimons leur investissement en titres émis par des ANF à partir de clés de répartition ; enfin, et surtout, le CNCT retient 1945 comme année de référence pour corriger des effets de valorisation, contre 1995 dans notre cas. Malgré ces différences méthodologiques, les tendances sont similaires. En revanche, en niveau, nos taux d'intermédiation sont inférieurs de 10 points environ dans le cas de l'approche par la demande, et de 10 à 3 points dans le cas de l'approche par l'offre.

début de période (1995) pour l'ensemble des pays est de 46.34% contre 34.19% en fin de période (2000), soit une baisse annuelle de 5,90% en moyenne.

Tous les pays, sauf le Portugal qui fait ici exception, accusent cette tendance à la baisse, ou autrement dit verraient se réduire au cours de la période la part des financements intermédiés dans l'ensemble des financements externes obtenus par leurs ANF. En effet, la moitié d'entre eux présentent un taux d'intermédiation maximum en début de période (dès la première année de données disponibles, soit 1994, soit 1995 selon les pays) et un taux minimum à la dernière année de données disponibles de la période. Dans 5 autres des 12 pays (France, Italie, Pays-Bas, Finlande, et Suède), le taux minimum est atteint en 1999, année après laquelle il remonte assez sensiblement (notamment de 2 points en Italie, de 3 points aux Pays-Bas et en Finlande). Seul le Portugal fait exception avec une tendance complètement inverse à celle des autres pays : le taux d'intermédiation s'élève continûment de 1995 (30.34%) à 2000 (43.33%).

Si l'on effectue un classement des pays considérés sur la base de ces estimations, le degré d'intermédiation des financements (en moyenne au cours de la période 1994-2000) semble le plus fort en Allemagne (56.04%) suivie de près par l'Autriche (54.14%). Viennent ensuite le Danemark (47.98%), la Norvège (45.58%), les Pays-Bas (39.17%), l'Espagne (36.62%), le Portugal (36.33%), la Suède (32.67%), la France (32.58%), l'Italie (29.52%), la Belgique (24.49%), et enfin la Finlande (19.18%).

Au regard des évaluations des taux d'intermédiation des financements demandés respectivement par les APU et les SNF, on constate que la tendance à la baisse du taux d'intermédiation se retrouve beaucoup plus nettement dans le cas des APU que dans celui des SNF. Excepté dans les pays scandinaves, le taux d'intermédiation des financements demandés par les APU diminue en effet de façon continue et significative. On peut donc en déduire que l'orientation à la baisse, qui se dessine dans cette première approche, est largement imputable aux APU, qui ont effectivement profité du développement des marchés de titres. Dans la plupart de ces pays, l'Etat a d'ailleurs été à l'origine des efforts de modernisation des marchés, en grande partie afin de financer les déficits publics croissants au début des années 1980. En France, par exemple, le poids des émissions publiques est notable tant sur le marché des capitaux à court terme qu'à long terme. Les bons du Trésor négociables – BTF ou BTAN – représentent près de la moitié du total des titres émis par les agents non financiers sur le marché monétaire.¹³ En liaison avec cet essor du marché des capitaux à court terme, les pouvoirs publics français ont largement encouragé le développement du marché obligataire. Les administrations publiques y sont également les principaux émetteurs (emprunt Balladur, ...). Le poids de l'Etat sur le marché obligataire est également prédominant en Espagne et en Allemagne (voir Augory et Pansard, 2000a, 2000b).

Comparé à celui des APU, le taux d'intermédiation des financements demandés par les SNF présente une évolution beaucoup plus heurtée. Il connaît une phase de baisse dans la plupart des pays jusqu'en 1997 (Danemark, Suède), 1998 (Belgique, Autriche) ou 1999 (Allemagne, Finlande, France, Espagne, Italie, Pays-Bas), avant de remonter. C'est en France, en Finlande et en Suède que la baisse moyenne est la plus sensible. L'exception du Portugal est ici notable puisque le taux d'intermédiation des financements demandés par les SNF augmente significativement tout au long de la période, expliquant pour une large part l'augmentation du taux global dans ce pays. Le taux d'intermédiation des financements demandés par les SNF, même dans le cadre de cette approche étroite, est toujours significativement plus élevé en moyenne pour l'ensemble des pays et de la période que le taux global : il avoisine 50% (contre 40% environ pour le taux correspondant à l'ensemble des ANF). L'écart est particulièrement important en Autriche (entre

¹³ En France, l'encours des titres de créances négociables au 31/12/2002 se répartit de la manière suivante : Certificats de Dépôts : 185,8 milliards d'euros ; Billets de Trésorerie : 72,9 milliards d'euros, Bons à Moyen à Terme Négociables : 55 milliards d'euros ; bons du Trésor à taux fixe et à intérêt annuel (BTAN) : 151,2 milliards d'euros ; bons du Trésor à taux fixe et à intérêts précomptés (BTF) : 88,2 milliards d'euros.

25 et 35 points environ), en Italie (30 points environ), en Belgique (20 points environ), en Allemagne (entre 10 et 20 points environ), en Suède (15 points environ) et au Danemark (10 points environ).¹⁴ Dans cinq de ces pays, on constate une prépondérance très nette des crédits dans l'ensemble des financements obtenus par les SNF : le taux d'intermédiation des financements demandés par les SNF atteint près de 85% en Autriche, plus de 67% en Allemagne, plus de 60% en Italie, plus de 59% au Danemark.

Taux en termes d'offre

Les résultats obtenus dans le cadre de l'approche par l'offre (Cf. Tableau 2) sont nécessairement plus élevés puisque le numérateur du ratio est élargi, au-delà des crédits, aux titres détenus par les IF. Le taux d'intermédiation des financements offerts à l'ensemble des ANF en moyenne pour l'ensemble des pays et l'ensemble de la période s'élève à 60% environ. Cette proportion importante traduit le fait qu'une large part des financements de marchés sont intermédiés. Le fait que les ANF aient de plus en plus recours au marché n'est donc pas synonyme d'une baisse d'activité des IF en Europe. Cependant, la tendance à la baisse du taux d'intermédiation demeure, avec un taux global moyen de 66.20% en début de période (1995) qui chute à 57.28% en fin de période (2000).

Le classement des pays en fonction du degré d'intermédiation des financements évolue peu. En moyenne sur la période, l'Allemagne conserve le premier rang (avec un taux d'intermédiation moyen des financements offerts de 74.27%) suivi du Danemark (72.72%) classé troisième dans l'approche précédente. L'Autriche occupe la troisième place (69.69%) contre la deuxième auparavant. Les Pays-Bas gagnent une place (4^{ème} avec 65.19% contre 5^{ème} auparavant), ainsi que l'Espagne (5^{ème} avec 62.65%) et le Portugal (6^{ème} avec 61.36%). La Norvège (7^{ème} avec 61.36%) perd en revanche trois places. La France (8^{ème} avec 58.46%) gagne une place ainsi que l'Italie (9^{ème} avec 52.90%). La Suède (10^{ème} avec 50.25%) perd deux places tandis que la Belgique (48.28%) et la Finlande (30.84%) demeurent respectivement en 11^{ème} et 12^{ème} positions. Globalement, les valeurs absolues sont donc davantage affectées que les valeurs relatives.

Le contraste des évaluations en termes absolus est particulièrement intéressant quand on se concentre sur les deux taux sectoriels: celui des APU et celui des SNF. L'écart important entre le taux d'intermédiation des financements demandés par les APU (crédits) et celui des financements qui leur sont offerts par les IF englobant l'achat par les IF des titres qu'elles ont émis traduit bien la modernisation opérée en matière de gestion des finances publiques. On saisit en effet que la baisse des crédits octroyés aux APU est largement compensée par la progression des investissements des IF dans des titres émis par ces mêmes APU. Notons, en outre, que l'offre de financements aux APU émanant d'IF est ici sous-estimée dans la mesure où, avec l'internationalisation du marché et en particulier celui de la dette publique, des IF non résidents prennent une part croissante à l'investissement en titres publics. Rappelons que le point de vue retenu ici est celui des IF résidents (et que le RDM est supposé faire partie des ANF), ce qui revient à négliger cette offre étrangère de financements intermédiés. Pour les SNF, l'évaluation du taux d'intermédiation des financements qui leur sont offerts permet également de bien faire ressortir que si elles se financent aujourd'hui davantage par titres qu'elles ne pouvaient le faire auparavant, elles ont toujours face à elle une offre de fonds émanant des IF.

Enfin, lorsqu'on s'intéresse à l'évolution du taux d'intermédiation financière par type d'IF (Cf. Tableau 3), les parts de marché semblent évoluer au détriment des S122 (établissements de crédit) et au profit des autres intermédiaires financiers dont l'activité d'investissement en titres a grandement bénéficié de l'essor des marchés de capitaux. L'évaluation de ces parts de marché est

¹⁴ Cet écart est particulièrement faible au contraire en France (3 points environ), au Portugal (4 points environ) et en Norvège (entre 1 et 7 points).

cependant nécessairement affectée par les effets de la valorisation boursière dont il va s'agir, dans la suite de l'étude, de corriger l'incidence.

3.2. Taux d'intermédiation en volume

Il ressort de l'approche consistant à évaluer le passif des ANF à sa valeur réelle que les profonds changements qui ont affecté la sphère financière durant les années 1980-1990 (nouvelles technologies, innovations financières, déréglementation, etc.) n'ont pas eu, en Europe, une influence déterminante sur le comportement des ANF en matière de financement, à l'exception notable de l'État. D'une manière générale, l'intermédiation financière en volume est stable entre 1995 et 2000. L'orientation à la baisse du taux d'intermédiation en valeur provient donc, pour l'essentiel, de la valorisation boursière. Ces résultats confirment et étendent ceux obtenus par Capelle-Blancard (2000) dans le cadre d'une évaluation du taux d'intermédiation des financements en France au cours de la période 1970-1996.

Taux en termes de demande

Lorsqu'on évaluait la part des crédits dans le financement externe des ANF à partir des encours en valeur, la France, la Belgique, la Finlande et la Suède paraissaient accuser une désintermédiation assez nette. Évalués à partir des encours en volume, les taux d'intermédiation en termes de demande (*cf.* Tableaux 4 et 5) pour ces pays baissent, au cours de la période, mais dans des proportions nettement moins importantes. En Belgique, par exemple, la part des crédits baisse de 3% en moyenne annuelle (contre une baisse de 5.22% dans l'évaluation équivalente en valeur). La baisse s'amointrit également pour la Suède (-2.55% contre -7.94%), la Norvège (-1.53% contre -3.18%). C'est pour la Finlande (-3.11% contre -9.11%) et la France (-3.97% contre -10.44%) que la correction est plus notable. C'est effectivement dans ces deux pays, que le renchérissement des titres est le plus important (l'indice de réévaluation dépasse 250 en fin de période, base 100 en 1995). En France, le taux d'intermédiation correspondant, en volume, passe ainsi de 43.20% en 1994 à 33.88% en 2000, contre respectivement dans l'évaluation en valeur 43.85% en 1994 et 22.63% en 2000. La baisse demeure, en outre, imputable à l'évolution des financements des APU, hormis en Finlande, en Suède et en Norvège où la part des crédits accordés aux APU entre 1994 et 2001 croît en moyenne.

S'agissant des SNF, les taux d'intermédiation en termes de demande sont significativement plus élevés que ceux obtenus à partir des encours non corrigés. La tendance baissière qui s'observait dans certains pays apparaît là encore largement amoindrie. C'est particulièrement vrai dans le cas français : en valeur, le taux d'intermédiation en termes de demande baissait de 9.51% en moyenne annuelle au cours de la période; en volume, la tendance s'inverse presque puisque le taux de croissance annuel moyen obtenu est de +0.21%. La tendance générale devient d'ailleurs pour la plupart de ces pays haussière: autrement dit, corrigés des phénomènes de valorisation boursière, la part des crédits dans les financements externes des SNF s'accroît dans tous les pays, sauf l'Autriche où la baisse est cependant très faible (-0.44% en moyenne annuelle contre -0.03% dans l'approche en valeur). La hausse est très nette en Espagne (+8.33% en moyenne annuelle) et au Portugal (+7.96%). Par conséquent, même en restreignant le champ du financement intermédié au crédit bancaire, on montre que ce dernier n'a pas décliné, lorsque l'évaluation est corrigé des effets de valorisation boursière qui font mécaniquement baisser (si l'on se situe dans une période d'activité boursière soutenue) le taux d'intermédiation calculé à partir des encours non corrigés.¹⁵

¹⁵ Si cette évaluation sous-tend l'idée que le crédit demeure un moyen de financement important, il n'empêche que la gestion des crédits par les banques a considérablement évolué avec le développement de la titrisation et des dérivés

Taux en termes d'offre

Lorsqu'on évalue en volume la part des financements intermédiés en termes d'offre, le taux pour l'ensemble des ANF se révèle particulièrement stable. En moyenne, au cours de la période et pour l'ensemble des pays, la baisse du taux d'intermédiation est limitée à 0.18% par an alors qu'elle atteignait 2.85% dans l'évaluation en valeur. La baisse qui était la plus notable en Finlande (-6.70%) et en France (-4.71%) est largement réduite: le taux d'intermédiation des financements offerts (en volume) baisse seulement de 0.53% (en moyenne annuelle) en France au cours de la période, tandis qu'en Finlande, ce taux s'accroît de 0.81%. Les plus fortes baisses, d'ampleur limitée cependant, sont enregistrées par l'Autriche (-1.68%) et la Norvège (-2.54%).

Le taux d'intermédiation des financements offerts aux APU se maintient en moyenne au cours de la période et pour l'ensemble des pays (-0.69%), tandis que le taux équivalent pour les SNF progresse en moyenne pour l'ensemble des pays et de la période de 2.44%. Il n'y a donc plus lieu d'évoquer une désintermédiation des financements. Si les financements par titres ont progressé, en particulier pour les APU, ceux-ci demeurent offerts dans une large mesure par les IF qui investissent massivement dans les titres de marché. Surtout, calculés à partir d'encours corrigés des effets de valorisation boursière, la part des financements intermédiés se révèle stable, sinon en progression pour la plupart des pays étudiés.

On en déduit que les conditions de financements des ANF n'ont donc pas été fondamentalement bouleversées par les mutations de la sphère financière, à l'exception des APU et surtout parmi elles de l'État qui se finance aujourd'hui par émission de titre. Ces mutations ont, en revanche, largement bénéficié aux intermédiaires financiers qui ont profité du décloisonnement des métiers de la finance pour élargir leurs domaines d'activités. Les taux d'intermédiation des financements offerts aux ANF par type d'intermédiaires financiers (*cf.* Tableau 6) traduit bien l'essor des nouveaux intermédiaires financiers, en particulier celui des entreprises d'investissements, OPCVM, etc. (S123 & S124), aux dépens des banques. Cela étant, les estimations en valeur amplifient l'évolution des parts de marché entre les banques et les autres intermédiaires dans le financement des économies européennes. En effet, l'évaluation en volume atténue la participation des autres intermédiaires et réévalue celle des banques.

En Europe, le taux d'intermédiation financements offerts par les établissements de crédits ne diminue que de 1,31% par an en moyenne entre 1995 et 2000 (contre une baisse de -5,08% en valeur), pour passer de 57,01% à 53,37%. Seules les banques au Portugal (+1,06%) et en Suède (+4,03%) voient leur part de marché croître en moyenne sur la période. Dans le même temps, la part des entreprises d'investissement dans le financement de l'économie a augmenté de plus de 10% par an en moyenne (contre 13,43% en valeur) pour atteindre 6,20%. Celle des compagnies d'assurance et des fonds de pension a cru de 2,06% par an en moyenne (contre 3,05% en valeur) pour atteindre 6,04%.

4. Conclusion

Les résultats obtenus dans cette étude tendent à montrer que la contribution des intermédiaires financiers au financement de l'économie n'a pas décliné avec l'essor des financements de marché en Europe. Il ressort, en effet, du calcul du taux d'intermédiation en volume – qui consiste à

de crédit. Cependant, les comptes nationaux ne nous permettent pas d'évaluer précisément l'ampleur de ces phénomènes.

utiliser des séries en encours corrigées des phénomènes de valorisation – que la part des financements intermédiés dans le financement externe des entreprises est restée relativement stable au cours de ces dernières années (1994-2001), voire même qu'elle a progressé dans certains pays européens. Cette stabilité relative ressort même si l'on réduit le champ des financements intermédiés aux crédits bancaires. La baisse relative de la part des crédits dans les financements externes est donc vraisemblablement largement imputable aux effets de valorisation boursière induits par la montée en puissance des marchés de capitaux. C'est ce qu'attestent les écarts mis en évidence dans cette étude entre l'évaluation en valeur des taux d'intermédiation et leur évaluation en volume.

Le développement des marchés de capitaux n'a donc pas radicalement changé les modalités de financements des ANF pris dans leur ensemble. Parmi les ANF, c'est aux APU qu'il a le plus largement profité. Ces dernières, et parmi elles plus spécifiquement l'Etat, se financent de plus en plus par émission de titres sur les marchés monétaire et financier. Ces titres demeurent cependant massivement souscrits par les IF, d'où des écarts considérables entre la mesure du taux d'intermédiation des financements demandés (crédits) par les APU et celles des financements qui leur sont offerts par les IF, qui souscrivent pour une large part les titres qu'elles émettent, sur le marché obligataire notamment. Concernant les SNF, on a relevé que le crédit demeure un moyen de financement important; cela ressort nettement dans l'évaluation en volume. Quant aux titres que les SNF émettent pour se financer, ils sont aussi massivement achetés par les IF. Par conséquent, ce qui du point de vue de l'émetteur est un financement direct se trouve être in fine un financement intermédié si on le définit du point de vue de celui qui l'accorde. S'il est d'ailleurs un comportement financier qui ait pu significativement évolué avec l'essor des marchés, outre parmi les ANF celui des APU, c'est en fait celui ... des IF, banques, OPCVM compagnies d'assurances, qui se sont nourries du décloisonnement des activités et de l'ampleur prise par les différents marchés de capitaux. L'intermédiation des financements n'a pas décliné; c'est, au contraire, à un élargissement de l'intermédiation que l'on a assisté ces vingt-cinq dernières années. Les écarts entre les taux d'intermédiation des financements demandés (approche par la demande) et ceux des financements offerts (approche par l'offre) soulignent bien qu'il n'y a pas d'antinomie entre financements de marchés et financements intermédiés.

Cette étude empirique confirme ainsi l'idée selon laquelle le lien qui unit les intermédiaires et les marchés financiers ne s'est pas distendu avec les mutations financières intervenues en Europe. Au contraire, les coûts d'expertise (Allen et Santomero, 1997) et les problèmes d'asymétrie d'information entre les agents initiés aux opérations financières et ceux qui ne le sont pas justifient plus que jamais la présence des intermédiaires financiers sur les marchés de capitaux. Notre approche, qui illustre justement cette interdépendance, permet en définitive de fonder empiriquement le concept « d'économie de marché intermédiée », où les financements de marché sont, pour une large part, intermédiés.

Références bibliographiques

- Allen F. et A. M. Santomero, 1997, The theory of financial intermediation, *Journal of Banking and Finance*, 21, 1461-1485.
- Allen F. et A. M. Santomero, 2001, What do financial intermediaries do?, *Journal of Banking and Finance*, 25, 271-294.
- Augory C. et F. Pansard, 2000a, L'intermédiation financière en Europe, *Epargne et financement*, Caisse des Dépôts et Consignation, février 2000.
- Augory C. et F. Pansard, 2000b, L'intermédiation financière au sein des principaux pays de la zone euro, *Lettre Economique de la Caisse des Dépôts et Consignation*, mai 2000.

- Ayadi R., P. de Lima, G. Pujals, 2002, Les restructurations bancaires en Europe, Revue de l'OFCE, Hors série, Mars 2002.
- Bardos M., M. Chazelas, R. Isnard, 2001, L'évaluation du patrimoine national en actions non cotées : les efforts d'harmonisation européenne et l'état de la réflexion en France, Revue d'Economie Financière, 64.
- Biacabe P., 1988, D'une intermédiation financière à l'autre : le cas de la désintermédiation, Revue d'Economie Financière, 4.
- Boutillier M., A. Labye, Ch. Lagoutte, N. Lévy, A. Mpacko Priso, V. Oheix, S. Justeau et B. Séjourné, 2002, Placements des ménages en Europe : le rôle des intermédiaires financiers se transforme en profondeur, Economie et Statistique, 354.
- Boutillier M. et F. Pansard, A. Quéron, 2001, Le modèle français d'adaptation des banques au nouvel environnement financier, Epargne et financement, juillet 2001 n°9, Caisse des Dépôts et Consignation.
- Branthomme P., 2002, Épargne et comportement financier des ménages européens entre 1996 et 2000, Bulletin de la Banque de France, 105.
- Capelle-Blancard G., 2000, Une nouvelle mesure du taux d'intermédiation financière : l'approche en volume, Revue d'Economie Financière, 59.
- Commission Bancaire, 1996, La rentabilité des grandes banques internationales en 1995, in Analyses comparatives, vol II, Résultats des établissements de crédits.
- Coupey-Soubeyran J. et D. Saïdane, 2002, Intermédiation bancaire, Encyclopaedia Universalis, édition électronique version 8.
- Goux J.F. (1994), La taxinomie des systèmes financiers : le renouvellement des typologies fondées sur le financement des entreprises", Revue d'Economie Financière, 29.
- Gurley J., et E. Shaw, 1973 (Brooking, 1960), La monnaie dans une théorie des actifs financiers, Edition Cujas.
- Hairault J.O. et F. Portier, 1991, Dix ans d'intermédiation financière en France, Revue d'Economie Financière, 16.
- Monfront R., 1989, L'évolution du système financier français à travers le TERF, Cahiers Economiques et Monétaires, 34.
- Monfront R., 2002, L'évolution des financements et des placements des sociétés non financières de 1978 à 2000, Bulletin de la Banque de France, 98.
- Odonnat I., 1992, Fiche thématique n°3, Rapport Annuel du Conseil National du Crédit.
- Oheix V. et B. Séjourné, 2002, Les portefeuilles des ménages européens : des choix initiaux à l'affectation finale, Revue d'Economie Financière, 64.
- Schmidt R. H., A. Hackethal et M. Tyrell, 1999, Disintermediation and the Role of Banks in Europe: An International Comparison, Journal of Financial Intermediation, 8, 36-67.
- Ullmo Y., 1988, Intermédiation, intermédiaires financiers et marchés, Revue d'Economie Politique, 5.
- Ullmo Y. et M. Castel, 1991, La nouvelle intermédiation, développement des marchés et financement des entreprises, Revue d'Economie Financière, 16.

Tableau 1 - Taux d'intermédiation en valeur des financements demandés par les agents non financiers

	Belgique	Danemark	Allemagne	Espagne	France	Italie	Pays-Bas	Autriche	Portugal	Finlande	Suède	Norvège	Europe
Agents non financiers													
1994	30,37	49,35			43,85		47,32						
1995	<i>11</i> 28,17	<i>4</i> 49,57	<i>1</i> 61,59	<i>7</i> 42,19	<i>6</i> 42,56	<i>9</i> 32,93	<i>5</i> 45,09	<i>2</i> 60,88	<i>10</i> 30,34	<i>12</i> 27,28	<i>8</i> 41,53	<i>3</i> 49,90	46,34
1996	<i>11</i> 26,50	<i>4</i> 48,63	<i>1</i> 60,48	<i>6</i> 38,22	<i>7</i> 36,76	<i>9</i> 31,81	<i>5</i> 42,07	<i>2</i> 59,91	<i>10</i> 31,66	<i>12</i> 25,05	<i>8</i> 36,28	<i>3</i> 49,02	43,38
1997	<i>11</i> 24,80	<i>3</i> 47,47	<i>1</i> 58,50	<i>6</i> 36,43	<i>9</i> 32,40	<i>10</i> 30,47	<i>5</i> 39,56	<i>2</i> 57,10	<i>7</i> 35,04	<i>12</i> 22,45	<i>8</i> 33,60	<i>4</i> 46,07	40,86
1998	<i>11</i> 22,53	<i>3</i> 48,43	<i>1</i> 55,61	<i>7</i> 34,06	<i>10</i> 27,31	<i>9</i> 28,35	<i>6</i> 35,77	<i>2</i> 54,05	<i>5</i> 37,35	<i>12</i> 18,63	<i>8</i> 30,63	<i>4</i> 47,37	37,59
1999	<i>11</i> 21,40	<i>3</i> 46,44	<i>1</i> 52,35	<i>6</i> 33,79	<i>10</i> 22,56	<i>9</i> 26,20	<i>7</i> 33,28	<i>2</i> 50,29	<i>5</i> 40,24	<i>12</i> 12,43	<i>8</i> 26,50	<i>4</i> 43,85	34,01
2000	<i>11</i> 21,30	<i>3</i> 45,97	<i>1</i> 51,84	<i>6</i> 34,77	<i>10</i> 22,63	<i>9</i> 27,35	<i>7</i> 34,05	<i>2</i> 48,43	<i>4</i> 43,33	<i>12</i> 13,06	<i>8</i> 27,47	<i>5</i> 41,76	34,19
2001	20,87		51,92	36,87		29,50	36,28	48,38		15,38		41,09	
	-5,22	-1,17	-2,81	-2,22	-10,44	-1,82	-3,72	-3,76	7,39	-9,11	-7,94	-3,18	-5,90
- Administrations publiques													
1994	20,35	7,91			30,76		39,06						
1995	<i>7</i> 16,40	<i>12</i> 6,76	<i>1</i> 40,00	<i>6</i> 21,82	<i>5</i> 29,28	<i>11</i> 7,68	<i>2</i> 33,76	<i>3</i> 33,12	<i>8</i> 10,69	<i>9</i> 10,11	<i>10</i> 9,65	<i>4</i> 29,93	24,03
1996	<i>7</i> 13,63	<i>12</i> 6,76	<i>1</i> 40,53	<i>6</i> 19,60	<i>5</i> 24,49	<i>11</i> 6,88	<i>4</i> 30,73	<i>3</i> 31,86	<i>10</i> 8,98	<i>9</i> 9,11	<i>8</i> 10,09	<i>2</i> 32,02	22,10
1997	<i>8</i> 12,25	<i>12</i> 6,61	<i>1</i> 40,15	<i>6</i> 16,13	<i>5</i> 22,41	<i>11</i> 6,95	<i>4</i> 27,57	<i>3</i> 30,43	<i>10</i> 7,62	<i>9</i> 8,78	<i>7</i> 12,76	<i>2</i> 33,16	21,30
1998	<i>7</i> 11,47	<i>10</i> 7,88	<i>2</i> 38,59	<i>6</i> 14,40	<i>5</i> 19,12	<i>12</i> 5,92	<i>4</i> 24,53	<i>3</i> 25,48	<i>11</i> 7,51	<i>9</i> 9,77	<i>8</i> 10,91	<i>1</i> 40,93	19,70
1999	<i>8</i> 11,83	<i>11</i> 7,23	<i>2</i> 38,73	<i>6</i> 14,24	<i>5</i> 18,82	<i>12</i> 6,65	<i>3</i> 22,14	<i>4</i> 21,14	<i>10</i> 8,20	<i>9</i> 10,45	<i>7</i> 12,16	<i>1</i> 44,28	19,78
2000	<i>9</i> 11,29	<i>11</i> 7,42	<i>2</i> 36,78	<i>6</i> 14,06	<i>5</i> 17,83	<i>12</i> 5,99	<i>3</i> 20,27	<i>4</i> 20,17	<i>10</i> 8,06	<i>8</i> 11,50	<i>7</i> 13,24	<i>1</i> 54,55	19,00
2001	10,98		35,43	13,76		6,10	19,65	19,08		12,27		56,51	
	-8,43	-1,07	-2,00	-7,40	-8,69	-3,78	-9,35	-8,78	-5,50	3,27	6,53	11,17	-4,58
- Sociétés non financières													
1994	47,86	60,20			46,47		55,33						
1995	<i>10</i> 46,10	<i>5</i> 59,74	<i>2</i> 71,24	<i>8</i> 47,22	<i>9</i> 46,15	<i>3</i> 63,95	<i>6</i> 53,16	<i>1</i> 85,16	<i>11</i> 35,37	<i>12</i> 34,24	<i>4</i> 59,91	<i>7</i> 48,95	56,56
1996	<i>8</i> 45,96	<i>4</i> 56,54	<i>2</i> 68,51	<i>9</i> 42,55	<i>10</i> 39,62	<i>3</i> 61,25	<i>6</i> 48,91	<i>1</i> 86,21	<i>11</i> 35,07	<i>12</i> 30,40	<i>5</i> 50,08	<i>7</i> 48,28	52,30
1997	<i>7</i> 44,84	<i>4</i> 53,26	<i>2</i> 66,84	<i>9</i> 40,45	<i>10</i> 36,14	<i>3</i> 57,82	<i>8</i> 43,03	<i>1</i> 83,71	<i>11</i> 35,93	<i>12</i> 26,91	<i>6</i> 46,13	<i>5</i> 48,43	49,08
1998	<i>8</i> 39,66	<i>3</i> 57,66	<i>2</i> 64,34	<i>10</i> 37,01	<i>11</i> 29,22	<i>4</i> 54,88	<i>7</i> 41,82	<i>1</i> 82,47	<i>9</i> 37,73	<i>12</i> 21,23	<i>6</i> 47,12	<i>5</i> 53,47	45,08
1999	<i>6</i> 41,99	<i>2</i> 62,35	<i>3</i> 59,24	<i>8</i> 37,98	<i>11</i> 23,07	<i>4</i> 50,88	<i>9</i> 37,72	<i>1</i> 85,91	<i>7</i> 40,62	<i>12</i> 13,39	<i>10</i> 37,32	<i>5</i> 47,40	39,66
2000	<i>8</i> 41,43	<i>3</i> 66,61	<i>2</i> 69,32	<i>7</i> 43,59	<i>11</i> 25,51	<i>4</i> 54,66	<i>9</i> 41,35	<i>1</i> 86,19	<i>6</i> 46,20	<i>12</i> 16,13	<i>10</i> 40,21	<i>5</i> 48,63	44,08
2001	38,05		72,46	49,95		65,45	45,59	85,03		19,71		48,12	
	-3,22	1,70	0,28	0,94	-9,51	0,39	-2,73	-0,03	5,49	-8,79	-7,67	-0,28	-4,86

Notes : Classement *en italique* ; Taux d'intermédiation en % ; Taux de croissance moyen annuel en % **en gras**

Tableau 2 - Taux d'intermédiation en valeur des financements offerts aux agents non financiers

	Belgique	Danemark	Allemagne	Espagne	France	Italie	Pays-Bas	Autriche	Portugal	Finlande	Suède	Norvège	Europe
Agents non financiers													
1994	51,85	72,94			66,23		68,28						
1995	<i>11</i> 51,35	<i>2</i> 73,88	<i>1</i> 77,14	<i>6</i> 65,82	<i>7</i> 65,80	<i>9</i> 54,55	<i>4</i> 67,89	<i>3</i> 72,64	<i>8</i> 61,17	<i>12</i> 40,82	<i>10</i> 54,29	<i>5</i> 67,04	66,20
1996	<i>11</i> 51,00	<i>3</i> 72,52	<i>1</i> 76,58	<i>6</i> 64,54	<i>7</i> 62,76	<i>9</i> 53,43	<i>4</i> 67,12	<i>2</i> 73,37	<i>8</i> 62,42	<i>12</i> 37,75	<i>10</i> 51,80	<i>5</i> 66,48	64,64
1997	<i>11</i> 49,61	<i>3</i> 71,64	<i>1</i> 75,76	<i>6</i> 63,05	<i>8</i> 59,67	<i>9</i> 52,37	<i>4</i> 66,16	<i>2</i> 71,76	<i>7</i> 61,01	<i>12</i> 35,23	<i>10</i> 50,47	<i>5</i> 63,25	63,04
1998	<i>11</i> 46,49	<i>2</i> 74,07	<i>1</i> 74,58	<i>6</i> 62,95	<i>8</i> 55,57	<i>9</i> 52,80	<i>4</i> 65,74	<i>3</i> 70,02	<i>7</i> 61,71	<i>12</i> 30,28	<i>10</i> 49,08	<i>5</i> 63,13	61,44
1999	<i>11</i> 45,91	<i>1</i> 72,94	<i>2</i> 72,25	<i>5</i> 61,48	<i>9</i> 49,64	<i>8</i> 51,16	<i>4</i> 61,92	<i>3</i> 68,28	<i>6</i> 60,31	<i>12</i> 21,63	<i>10</i> 47,55	<i>7</i> 60,07	57,77
2000	<i>11</i> 44,52	<i>2</i> 71,03	<i>1</i> 71,79	<i>6</i> 59,33	<i>9</i> 49,57	<i>8</i> 51,00	<i>4</i> 61,69	<i>3</i> 66,17	<i>5</i> 61,52	<i>12</i> 23,23	<i>10</i> 48,28	<i>7</i> 55,61	57,28
2001	45,52		71,80	61,36		54,97	62,72	2 65,58		26,93		53,91	
	-1,84	-0,44	-1,19	-1,16	-4,71	0,13	-1,21	-1,69	0,11	-6,70	-2,32	-3,57	-2,85
- Administrations publiques													
1994	55,31	56,42			75,46		74,75						
1995	<i>8</i> 54,54	<i>7</i> 58,61	<i>5</i> 71,15	<i>4</i> 72,04	<i>2</i> 75,14	<i>10</i> 42,69	<i>3</i> 73,24	<i>9</i> 53,87	<i>1</i> 84,91	<i>11</i> 37,09	<i>12</i> 28,81	<i>6</i> 67,72	61,17
1996	<i>9</i> 55,25	<i>7</i> 57,60	<i>5</i> 71,95	<i>4</i> 72,20	<i>2</i> 76,14	<i>10</i> 42,13	<i>3</i> 74,80	<i>8</i> 55,77	<i>1</i> 82,59	<i>11</i> 35,72	<i>12</i> 32,90	<i>6</i> 68,51	61,25
1997	<i>9</i> 55,45	<i>7</i> 59,85	<i>3</i> 72,12	<i>5</i> 69,58	<i>1</i> 76,38	<i>10</i> 43,30	<i>2</i> 75,29	<i>8</i> 55,68	<i>4</i> 71,28	<i>11</i> 37,14	<i>12</i> 35,34	<i>6</i> 64,28	61,61
1998	<i>8</i> 54,70	<i>7</i> 64,33	<i>4</i> 72,64	<i>3</i> 72,91	<i>1</i> 74,21	<i>10</i> 46,98	<i>2</i> 73,65	<i>9</i> 52,91	<i>5</i> 69,03	<i>11</i> 37,01	<i>12</i> 36,83	<i>6</i> 67,24	62,75
1999	<i>8</i> 54,26	<i>6</i> 65,29	<i>2</i> 71,37	<i>3</i> 70,72	<i>1</i> 71,91	<i>10</i> 49,33	<i>4</i> 67,55	<i>9</i> 50,85	<i>7</i> 56,46	<i>12</i> 37,04	<i>11</i> 38,61	<i>5</i> 66,34	61,92
2000	<i>8</i> 51,69	<i>4</i> 66,16	<i>1</i> 69,73	<i>5</i> 65,13	<i>3</i> 68,38	<i>10</i> 45,02	<i>6</i> 63,19	<i>9</i> 48,40	<i>7</i> 52,11	<i>12</i> 37,66	<i>11</i> 42,03	<i>2</i> 69,12	59,08
2001	53,97		68,50	67,41		46,65	58,44	47,02		37,12		70,93	
	-0,35	2,69	-0,63	-1,10	-1,63	1,49	-3,46	-2,24	-9,31	0,02	7,84	0,77	-0,69
- Sociétés non financières													
1994	54,36	75,90			62,01		68,72						
1995	<i>10</i> 54,02	<i>3</i> 75,48	<i>2</i> 79,34	<i>9</i> 56,11	<i>7</i> 61,51	<i>4</i> 70,04	<i>6</i> 67,82	<i>1</i> 89,25	<i>11</i> 46,62	<i>12</i> 42,88	<i>5</i> 68,87	<i>8</i> 59,05	67,06
1996	<i>9</i> 53,96	<i>3</i> 73,13	<i>2</i> 77,49	<i>10</i> 53,19	<i>8</i> 56,58	<i>4</i> 67,31	<i>5</i> 65,53	<i>1</i> 90,24	<i>11</i> 47,80	<i>12</i> 38,47	<i>6</i> 61,90	<i>7</i> 59,08	63,93
1997	<i>9</i> 52,92	<i>3</i> 69,96	<i>2</i> 77,00	<i>10</i> 52,50	<i>8</i> 53,72	<i>4</i> 64,37	<i>5</i> 62,09	<i>1</i> 88,74	<i>11</i> 49,01	<i>12</i> 34,80	<i>7</i> 59,68	<i>6</i> 59,85	61,78
1998	<i>10</i> 48,63	<i>3</i> 74,62	<i>2</i> 75,60	<i>8</i> 51,55	<i>11</i> 47,70	<i>6</i> 62,45	<i>5</i> 63,47	<i>1</i> 88,01	<i>9</i> 50,34	<i>12</i> 28,96	<i>7</i> 60,45	<i>4</i> 64,34	58,96
1999	<i>9</i> 52,69	<i>2</i> 77,34	<i>3</i> 73,16	<i>8</i> 53,84	<i>11</i> 42,18	<i>6</i> 60,06	<i>4</i> 60,81	<i>1</i> 90,87	<i>10</i> 52,41	<i>12</i> 19,74	<i>7</i> 54,93	<i>5</i> 60,59	55,03
2000	<i>10</i> 52,13	<i>3</i> 78,65	<i>2</i> 79,84	<i>8</i> 57,13	<i>11</i> 44,90	<i>4</i> 64,49	<i>5</i> 63,34	<i>1</i> 90,90	<i>7</i> 57,46	<i>12</i> 23,08	<i>9</i> 56,35	<i>6</i> 59,28	58,48
2001	48,32		81,87	61,16		74,37	66,66	89,91		27,77		57,11	
	-1,67	0,59	0,52	1,45	-5,24	1,00	-0,43	0,12	4,27	-6,98	-3,93	-0,56	-2,70

Notes : Classement *en italique* ; Taux d'intermédiation en % ; Taux de croissance moyen annuel en % **en gras**

Tableau 3 - Taux d'intermédiation en valeur des financements offerts aux agents non financiers (par type d'intermédiaires financiers)

	Belgique	Danemark	Allemagne	Espagne	France	Italie	Pays-Bas	Autriche	Portugal	Finlande	Suède	Norvège	Europe	
Intermédiation par les S122														
1994	47,00		55,57		55,15		52,01							
1995	<i>10</i> 45,92	<i>4</i>	55,63	<i>1</i> 71,62	<i>3</i> 57,89	<i>6</i> 53,70	<i>9</i> 46,46	<i>8</i> 50,18	<i>2</i> 67,93	<i>7</i> 50,75	<i>12</i> 35,41	<i>11</i> 43,60	<i>5</i> 54,01	57,01
1996	<i>9</i> 45,22	<i>4</i>	54,11	<i>1</i> 70,70	<i>3</i> 54,36	<i>7</i> 49,31	<i>10</i> 44,15	<i>8</i> 47,49	<i>2</i> 67,50	<i>6</i> 50,18	<i>12</i> 32,09	<i>11</i> 39,61	<i>5</i> 53,23	54,35
1997	<i>9</i> 43,24	<i>3</i>	52,48	<i>1</i> 68,91	<i>4</i> 50,73	<i>7</i> 45,28	<i>10</i> 41,09	<i>8</i> 45,11	<i>2</i> 64,90	<i>6</i> 48,62	<i>12</i> 28,94	<i>11</i> 36,52	<i>5</i> 49,32	51,42
1998	<i>9</i> 39,15	<i>3</i>	54,98	<i>1</i> 67,09	<i>6</i> 47,64	<i>8</i> 40,68	<i>10</i> 37,53	<i>7</i> 42,37	<i>2</i> 61,37	<i>5</i> 48,88	<i>12</i> 22,81	<i>11</i> 34,12	<i>4</i> 50,22	48,35
1999	<i>8</i> 37,98	<i>3</i>	52,68	<i>1</i> 63,53	<i>5</i> 47,84	<i>9</i> 35,30	<i>10</i> 34,81	<i>7</i> 38,36	<i>2</i> 58,29	<i>4</i> 48,44	<i>12</i> 14,90	<i>11</i> 28,90	<i>6</i> 46,30	44,13
2000	<i>8</i> 36,35	<i>3</i>	51,76	<i>1</i> 63,24	<i>5</i> 47,78	<i>10</i> 34,68	<i>9</i> 35,15	<i>7</i> 39,09	<i>2</i> 56,09	<i>4</i> 50,71	<i>12</i> 15,52	<i>11</i> 30,62	<i>6</i> 43,77	43,93
2001	37,30		63,51	<i>3</i> 50,38		37,86	41,40	56,07		19,41		43,02		
	-3,25	-1,18	-1,98	-2,29	-7,44	-3,36	-3,21	-3,15	-0,02	-9,53	-6,83	-3,72	-5,08	
Intermédiation par les S123 & S124														
1994	1,42		5,08		5,19		4,25							
1995	<i>12</i> 1,54	<i>1</i>	4,98	<i>8</i> 3,14	<i>9</i> 2,95	<i>2</i> 4,95	<i>4</i> 4,35	<i>5</i> 4,24	<i>7</i> 3,26	<i>3</i> 4,68	<i>11</i> 2,02	<i>6</i> 3,30	<i>10</i> 2,18	3,73
1996	<i>12</i> 1,71	<i>4</i>	5,08	<i>9</i> 3,54	<i>5</i> 4,86	<i>2</i> 5,36	<i>3</i> 5,30	<i>6</i> 4,66	<i>7</i> 4,21	<i>1</i> 5,79	<i>11</i> 1,80	<i>8</i> 3,96	<i>10</i> 2,74	4,35
1997	<i>11</i> 2,08	<i>5</i>	5,48	<i>9</i> 4,23	<i>2</i> 6,83	<i>4</i> 5,85	<i>1</i> 7,14	<i>7</i> 5,11	<i>6</i> 5,15	<i>3</i> 6,01	<i>12</i> 2,03	<i>8</i> 4,99	<i>10</i> 3,24	5,24
1998	<i>11</i> 2,68	<i>7</i>	5,60	<i>9</i> 4,83	<i>2</i> 9,34	<i>5</i> 6,45	<i>1</i> 10,73	<i>6</i> 6,31	<i>3</i> 6,86	<i>4</i> 6,53	<i>12</i> 2,57	<i>8</i> 5,28	<i>10</i> 2,88	6,48
1999	<i>11</i> 3,19	<i>7</i>	6,27	<i>8</i> 5,83	<i>4</i> 8,10	<i>5</i> 6,90	<i>1</i> 11,60	<i>6</i> 6,63	<i>3</i> 8,16	<i>9</i> 5,83	<i>12</i> 2,28	<i>2</i> 8,29	<i>10</i> 3,41	7,08
2000	<i>10</i> 3,61	<i>5</i>	6,54	<i>8</i> 5,89	<i>6</i> 6,42	<i>4</i> 7,54	<i>1</i> 10,82	<i>7</i> 6,30	<i>2</i> 8,42	<i>9</i> 5,42	<i>12</i> 2,86	<i>3</i> 7,77	<i>11</i> 3,38	7,01
2001	3,41		5,64	5,35		11,59	5,70	7,75		2,45		3,20		
	13,37	4,32	10,28	10,45	6,41	17,73	4,29	15,50	2,97	3,25	18,68	6,67	13,43	
Intermédiation par les S125														
1994	3,43		12,30		5,89		12,02							
1995	<i>8</i> 3,89	<i>2</i>	13,27	<i>11</i> 2,38	<i>7</i> 4,98	<i>5</i> 7,14	<i>9</i> 3,73	<i>1</i> 13,47	<i>12</i> 1,44	<i>6</i> 5,74	<i>10</i> 3,39	<i>4</i> 7,38	<i>3</i> 10,86	5,45
1996	<i>8</i> 4,07	<i>2</i>	13,32	<i>11</i> 2,34	<i>7</i> 5,32	<i>5</i> 8,08	<i>9</i> 3,99	<i>1</i> 14,97	<i>12</i> 1,65	<i>6</i> 6,45	<i>10</i> 3,87	<i>4</i> 8,22	<i>3</i> 10,52	5,93
1997	<i>8</i> 4,29	<i>2</i>	13,69	<i>11</i> 2,62	<i>7</i> 5,48	<i>5</i> 8,54	<i>10</i> 4,13	<i>1</i> 15,94	<i>12</i> 1,71	<i>6</i> 6,38	<i>9</i> 4,26	<i>4</i> 8,96	<i>3</i> 10,69	6,38
1998	<i>9</i> 4,65	<i>2</i>	13,50	<i>11</i> 2,67	<i>7</i> 5,97	<i>5</i> 8,44	<i>10</i> 4,55	<i>1</i> 17,06	<i>12</i> 1,78	<i>6</i> 6,30	<i>8</i> 4,89	<i>4</i> 9,68	<i>3</i> 10,02	6,59
1999	<i>9</i> 4,74	<i>2</i>	13,99	<i>11</i> 2,89	<i>7</i> 5,54	<i>5</i> 7,44	<i>8</i> 4,75	<i>1</i> 16,93	<i>12</i> 1,83	<i>6</i> 6,05	<i>10</i> 4,45	<i>4</i> 10,36	<i>3</i> 10,36	6,55
2000	<i>10</i> 4,56	<i>2</i>	12,72	<i>11</i> 2,65	<i>7</i> 5,13	<i>5</i> 7,35	<i>8</i> 5,04	<i>1</i> 16,30	<i>12</i> 1,66	<i>6</i> 5,39	<i>9</i> 4,85	<i>3</i> 9,89	<i>4</i> 8,45	6,33
2001	4,81		2,64	5,62		5,53	15,62	1,76		5,08		7,69		
	4,95	0,57	1,72	2,05	3,77	6,77	3,81	3,32	-1,25	6,95	6,03	-5,58	3,05	

Notes : Classement *en italique* ; Taux d'intermédiation en % ; Taux de croissance moyen annuel en % **en gras**

Tableau 4 - Taux d'intermédiation en volume des financements demandés par les agents non financiers

	Belgique	Danemark	Allemagne	Espagne	France	Italie	Pays-Bas	Autriche	Portugal	Finlande	Suède	Norvège	Europe
Agents non financiers													
1994	29,94	48,94			43,20		45,77						
1995	<i>11</i> 28,17	<i>4</i> 49,57	<i>1</i> 61,59	<i>7</i> 42,19	<i>6</i> 42,56	<i>9</i> 32,93	<i>5</i> 45,09	<i>2</i> 60,88	<i>10</i> 30,34	<i>12</i> 27,28	<i>8</i> 41,53	<i>3</i> 49,90	46,34
1996	<i>11</i> 26,90	<i>4</i> 49,85	<i>1</i> 61,49	<i>6</i> 40,38	<i>7</i> 39,58	<i>9</i> 32,74	<i>5</i> 44,39	<i>2</i> 59,78	<i>10</i> 32,31	<i>12</i> 26,82	<i>8</i> 39,25	<i>3</i> 50,02	45,12
1997	<i>11</i> 26,16	<i>3</i> 50,56	<i>1</i> 60,96	<i>6</i> 40,15	<i>8</i> 37,76	<i>10</i> 32,60	<i>5</i> 44,74	<i>2</i> 56,86	<i>9</i> 36,35	<i>12</i> 25,50	<i>7</i> 38,82	<i>4</i> 48,40	44,53
1998	<i>11</i> 25,65	<i>3</i> 51,33	<i>1</i> 59,19	<i>6</i> 40,51	<i>9</i> 35,05	<i>10</i> 31,38	<i>5</i> 41,61	<i>2</i> 53,84	<i>7</i> 39,82	<i>12</i> 24,29	<i>8</i> 35,06	<i>4</i> 47,46	42,90
1999	<i>11</i> 24,88	<i>2</i> 52,15	<i>1</i> 59,14	<i>7</i> 42,39	<i>9</i> 34,24	<i>10</i> 31,97	<i>6</i> 42,59	<i>3</i> 50,52	<i>5</i> 42,95	<i>12</i> 24,31	<i>8</i> 37,14	<i>4</i> 47,55	43,03
2000	<i>11</i> 24,86	<i>2</i> 52,14	<i>1</i> 56,81	<i>6</i> 43,60	<i>9</i> 33,88	<i>10</i> 33,47	<i>7</i> 42,12	<i>3</i> 49,15	<i>4</i> 45,68	<i>12</i> 23,18	<i>8</i> 36,49	<i>5</i> 45,27	42,50
2001	24,18		55,05	44,83		33,52	42,26	48,67		22,57		45,48	
	-3,00	1,06	-1,85	1,02	-3,97	0,30	-1,13	-3,66	8,53	-3,11	-2,55	-1,53	-1,72
- Administrations publiques													
1994	20,35	7,91			30,76		39,06						
1995	<i>7</i> 16,40	<i>12</i> 6,76	<i>1</i> 40,00	<i>6</i> 21,82	<i>5</i> 29,28	<i>11</i> 7,68	<i>2</i> 33,76	<i>3</i> 33,12	<i>8</i> 10,69	<i>9</i> 10,11	<i>10</i> 9,65	<i>4</i> 29,93	24,03
1996	<i>7</i> 13,63	<i>12</i> 6,76	<i>1</i> 40,53	<i>6</i> 19,60	<i>5</i> 24,49	<i>11</i> 6,88	<i>4</i> 30,73	<i>3</i> 31,86	<i>10</i> 8,98	<i>9</i> 9,11	<i>8</i> 10,09	<i>2</i> 32,02	22,11
1997	<i>8</i> 12,25	<i>12</i> 6,61	<i>1</i> 40,15	<i>6</i> 16,13	<i>5</i> 22,41	<i>11</i> 6,95	<i>4</i> 27,57	<i>3</i> 30,43	<i>10</i> 7,62	<i>9</i> 8,78	<i>7</i> 12,76	<i>2</i> 33,16	21,30
1998	<i>7</i> 11,47	<i>10</i> 7,88	<i>2</i> 38,59	<i>6</i> 14,40	<i>5</i> 19,12	<i>12</i> 5,92	<i>4</i> 24,53	<i>3</i> 25,48	<i>11</i> 7,51	<i>9</i> 9,77	<i>8</i> 10,91	<i>1</i> 40,93	19,70
1999	<i>8</i> 11,83	<i>11</i> 7,23	<i>2</i> 38,73	<i>6</i> 14,24	<i>5</i> 18,82	<i>12</i> 6,65	<i>3</i> 22,14	<i>4</i> 21,14	<i>10</i> 8,20	<i>9</i> 10,45	<i>7</i> 12,16	<i>1</i> 44,28	19,79
2000	<i>9</i> 11,29	<i>11</i> 7,42	<i>2</i> 36,78	<i>6</i> 14,06	<i>5</i> 17,83	<i>12</i> 5,99	<i>3</i> 20,27	<i>4</i> 20,17	<i>10</i> 8,06	<i>8</i> 11,50	<i>7</i> 13,24	<i>1</i> 54,55	19,01
2001	10,98		35,43	13,76		6,10	19,65	19,08		12,27		56,51	
	-8,43	-1,07	-2,00	-7,40	-8,69	-3,78	-9,35	-8,78	-5,50	3,27	6,53	11,17	-4,58
- Sociétés non financières													
1994	46,97	58,86			46,38		51,89						
1995	<i>10</i> 46,10	<i>5</i> 59,74	<i>2</i> 71,24	<i>8</i> 47,22	<i>9</i> 46,15	<i>3</i> 63,95	<i>6</i> 53,16	<i>1</i> 85,16	<i>11</i> 35,37	<i>12</i> 34,24	<i>4</i> 59,91	<i>7</i> 48,95	56,56
1996	<i>9</i> 46,25	<i>5</i> 59,04	<i>2</i> 72,17	<i>8</i> 48,25	<i>10</i> 44,53	<i>3</i> 65,47	<i>6</i> 53,97	<i>1</i> 85,95	<i>11</i> 36,26	<i>12</i> 33,60	<i>4</i> 59,23	<i>7</i> 50,77	56,82
1997	<i>9</i> 47,03	<i>4</i> 60,52	<i>2</i> 74,38	<i>8</i> 50,81	<i>10</i> 44,30	<i>3</i> 65,62	<i>6</i> 55,56	<i>1</i> 83,37	<i>11</i> 38,34	<i>12</i> 32,50	<i>5</i> 59,67	<i>7</i> 54,77	57,70
1998	<i>9</i> 48,57	<i>4</i> 62,74	<i>2</i> 76,87	<i>7</i> 55,38	<i>10</i> 43,46	<i>3</i> 66,33	<i>6</i> 57,52	<i>1</i> 82,15	<i>11</i> 42,69	<i>12</i> 34,24	<i>5</i> 60,98	<i>8</i> 52,70	59,05
1999	<i>9</i> 47,67	<i>3</i> 70,22	<i>2</i> 81,11	<i>6</i> 62,88	<i>11</i> 44,49	<i>4</i> 70,11	<i>7</i> 60,45	<i>1</i> 82,91	<i>10</i> 46,61	<i>12</i> 37,21	<i>5</i> 64,28	<i>8</i> 51,98	61,94
2000	<i>10</i> 47,03	<i>3</i> 76,20	<i>2</i> 82,77	<i>5</i> 71,84	<i>11</i> 46,97	<i>4</i> 72,82	<i>7</i> 62,23	<i>1</i> 83,96	<i>9</i> 51,86	<i>12</i> 44,71	<i>6</i> 64,59	<i>8</i> 54,84	65,00
2001	46,72		81,97	76,33		73,15	61,79	82,96		43,13		57,89	
	-0,08	4,40	2,37	8,33	0,21	2,26	2,53	-0,44	7,96	3,92	1,52	2,84	2,82

Notes : Classement *en italique* ; Taux d'intermédiation en % ; Taux de croissance moyen annuel en % **en gras**

Tableau 5 - Taux d'intermédiation en volume des financements offerts aux agents non financiers

	Belgique	Danemark	Allemagne	Espagne	France	Italie	Pays-Bas	Autriche	Portugal	Finlande	Suède	Norvège	Europe
Agents non financiers													
1994	51,17	72,53			65,40		66,82						
1995	<i>11</i> 51,35	<i>2</i> 73,88	<i>1</i> 77,14	<i>6</i> 65,82	<i>7</i> 65,80	<i>9</i> 54,55	<i>4</i> 67,89	<i>3</i> 72,64	<i>8</i> 61,17	<i>12</i> 40,82	<i>10</i> 54,29	<i>5</i> 67,04	66,20
1996	<i>11</i> 51,76	<i>2</i> 73,75	<i>1</i> 77,36	<i>6</i> 66,75	<i>7</i> 66,03	<i>9</i> 54,78	<i>4</i> 68,70	<i>3</i> 73,26	<i>8</i> 63,29	<i>12</i> 40,42	<i>10</i> 53,92	<i>5</i> 67,29	66,36
1997	<i>11</i> 52,23	<i>2</i> 74,80	<i>1</i> 77,46	<i>5</i> 66,92	<i>6</i> 66,11	<i>10</i> 55,35	<i>4</i> 69,98	<i>3</i> 71,57	<i>8</i> 62,45	<i>12</i> 39,53	<i>9</i> 56,63	<i>7</i> 64,55	66,71
1998	<i>11</i> 51,81	<i>2</i> 76,60	<i>1</i> 77,13	<i>4</i> 69,56	<i>6</i> 65,54	<i>9</i> 57,17	<i>5</i> 69,22	<i>3</i> 69,84	<i>7</i> 64,73	<i>12</i> 41,99	<i>10</i> 55,36	<i>8</i> 62,18	66,95
1999	<i>11</i> 51,46	<i>1</i> 77,12	<i>2</i> 76,46	<i>3</i> 69,05	<i>6</i> 64,67	<i>9</i> 58,97	<i>5</i> 67,71	<i>4</i> 68,16	<i>7</i> 63,29	<i>12</i> 41,88	<i>10</i> 58,24	<i>8</i> 61,30	66,68
2000	<i>11</i> 50,03	<i>1</i> 76,08	<i>2</i> 74,72	<i>4</i> 66,67	<i>8</i> 63,34	<i>9</i> 58,06	<i>3</i> 66,73	<i>6</i> 66,30	<i>7</i> 64,07	<i>12</i> 42,45	<i>5</i> 66,47	<i>10</i> 57,29	65,61
2001	51,05		73,52	68,60		58,98	66,00	65,63		42,83		57,45	
	-0,03	0,80	-0,80	0,69	-0,53	1,31	-0,18	-1,68	0,93	0,81	4,13	-2,54	-0,18
- Administrations publiques													
1994	55,31	56,42			75,46		74,75						
1995	<i>8</i> 54,54	<i>7</i> 58,61	<i>5</i> 71,15	<i>4</i> 72,04	<i>2</i> 75,14	<i>10</i> 42,69	<i>3</i> 73,24	<i>9</i> 53,87	<i>1</i> 84,91	<i>11</i> 37,09	<i>12</i> 28,81	<i>6</i> 67,72	61,17
1996	<i>9</i> 55,25	<i>7</i> 57,60	<i>5</i> 71,95	<i>4</i> 72,20	<i>2</i> 76,14	<i>10</i> 42,13	<i>3</i> 74,80	<i>8</i> 55,77	<i>1</i> 82,59	<i>11</i> 35,72	<i>12</i> 32,90	<i>6</i> 68,51	61,25
1997	<i>9</i> 55,45	<i>7</i> 59,85	<i>3</i> 72,12	<i>5</i> 69,58	<i>1</i> 76,38	<i>10</i> 43,30	<i>2</i> 75,29	<i>8</i> 55,68	<i>4</i> 71,28	<i>11</i> 37,14	<i>12</i> 35,34	<i>6</i> 64,28	61,62
1998	<i>8</i> 54,70	<i>7</i> 64,33	<i>4</i> 72,64	<i>3</i> 72,91	<i>1</i> 74,21	<i>10</i> 46,98	<i>2</i> 73,65	<i>9</i> 52,91	<i>5</i> 69,03	<i>11</i> 37,01	<i>12</i> 36,83	<i>6</i> 67,24	62,76
1999	<i>8</i> 54,26	<i>6</i> 65,29	<i>2</i> 71,37	<i>3</i> 70,72	<i>1</i> 71,91	<i>10</i> 49,33	<i>4</i> 67,55	<i>9</i> 50,85	<i>7</i> 56,46	<i>12</i> 37,04	<i>11</i> 38,61	<i>5</i> 66,34	61,93
2000	<i>8</i> 51,69	<i>4</i> 66,16	<i>1</i> 69,73	<i>5</i> 65,13	<i>3</i> 68,38	<i>10</i> 45,02	<i>6</i> 63,19	<i>9</i> 48,40	<i>7</i> 52,11	<i>12</i> 37,66	<i>11</i> 42,03	<i>2</i> 69,12	59,08
2001	53,97		68,50	67,41		46,65	58,44	47,02		37,12		70,93	
	-0,35	2,69	-0,63	-1,10	-1,63	1,49	-3,46	-2,24	-9,31	0,02	7,84	0,77	-0,69
- Sociétés non financières													
1994	53,40	74,84			61,76		65,99						
1995	<i>10</i> 54,02	<i>3</i> 75,48	<i>2</i> 79,34	<i>9</i> 56,11	<i>7</i> 61,51	<i>4</i> 70,04	<i>6</i> 67,82	<i>1</i> 89,25	<i>11</i> 46,62	<i>12</i> 42,88	<i>5</i> 68,87	<i>8</i> 59,05	67,07
1996	<i>10</i> 54,44	<i>3</i> 75,33	<i>2</i> 80,18	<i>9</i> 57,17	<i>7</i> 61,12	<i>4</i> 71,38	<i>6</i> 68,57	<i>1</i> 90,04	<i>11</i> 48,77	<i>12</i> 42,42	<i>5</i> 68,68	<i>8</i> 60,96	67,61
1997	<i>10</i> 55,77	<i>3</i> 76,14	<i>2</i> 82,11	<i>9</i> 59,91	<i>8</i> 61,14	<i>5</i> 71,79	<i>6</i> 69,98	<i>1</i> 88,49	<i>11</i> 50,82	<i>12</i> 41,14	<i>4</i> 72,30	<i>7</i> 63,88	68,69
1998	<i>10</i> 57,72	<i>3</i> 78,41	<i>2</i> 84,18	<i>7</i> 64,20	<i>9</i> 61,03	<i>5</i> 72,97	<i>6</i> 72,07	<i>1</i> 87,77	<i>11</i> 54,88	<i>12</i> 47,67	<i>4</i> 73,76	<i>8</i> 62,30	70,33
1999	<i>10</i> 58,41	<i>3</i> 82,14	<i>2</i> 87,20	<i>7</i> 70,54	<i>8</i> 62,26	<i>5</i> 76,82	<i>6</i> 74,09	<i>1</i> 88,55	<i>11</i> 57,79	<i>12</i> 49,99	<i>4</i> 77,10	<i>9</i> 61,66	72,80
2000	<i>11</i> 57,83	<i>3</i> 85,18	<i>2</i> 88,43	<i>6</i> 77,46	<i>8</i> 64,38	<i>5</i> 79,45	<i>7</i> 76,14	<i>1</i> 89,15	<i>10</i> 62,64	<i>12</i> 57,59	<i>4</i> 84,06	<i>9</i> 62,87	75,66
2001	56,96		87,95	81,23		79,97	76,16	88,34		57,54		65,17	
	0,92	2,18	1,73	6,36	0,70	2,23	2,07	-0,17	6,08	5,02	4,07	1,66	2,44

Notes : Classement *en italique* ; Taux d'intermédiation en % ; Taux de croissance moyen annuel en % **en gras**

Tableau 6 - Taux d'intermédiation en volume des financements offerts aux agents non financiers par type d'intermédiaires financiers

	Belgique	Danemark	Allemagne	Espagne	France	Italie	Pays-Bas	Autriche	Portugal	Finlande	Suède	Norvège	Europe
Intermédiation par les S122													
1994	46,30	55,15			54,37		50,28						
1995	10 45,92	4 55,63	1 71,62	3 57,89	6 53,70	9 46,46	8 50,18	2 67,93	7 50,75	12 35,41	11 43,60	5 54,01	57,01
1996	9 45,94	4 55,40	1 71,64	3 56,46	6 52,39	10 45,38	8 50,12	2 67,38	7 50,97	12 34,30	11 42,87	5 54,37	56,25
1997	9 45,72	3 55,72	1 71,28	4 54,53	6 51,36	11 43,85	7 51,03	2 64,69	8 50,29	12 32,85	10 44,71	5 51,44	55,57
1998	9 44,43	3 58,02	1 70,54	4 53,94	7 49,81	11 41,35	8 49,20	2 61,20	5 52,00	12 29,67	10 42,49	6 49,98	54,31
1999	10 43,94	2 58,66	1 69,87	4 55,63	7 49,16	11 42,07	8 48,81	3 58,61	5 51,62	12 29,24	9 45,21	6 49,79	54,16
2000	11 42,21	2 58,28	1 68,01	4 55,15	8 47,57	10 42,52	7 48,08	3 56,93	5 53,49	12 27,68	6 53,13	9 47,13	53,37
2001	42,90		66,41	57,33		42,59	48,04	56,46		27,31		47,26	
	-1,08	0,92	-1,25	-0,16	-2,20	-1,44	-0,65	-3,04	1,06	-4,24	4,03	-2,20	-1,31
Intermédiation par les S123 & S124													
1994	1,47	5,15			5,18		4,42						
1995	12 1,54	1 4,98	8 3,14	9 2,95	2 4,95	4 4,35	5 4,24	7 3,26	3 4,68	11 2,02	6 3,30	10 2,18	3,73
1996	12 1,63	4 5,03	8 3,39	5 4,97	3 5,23	2 5,39	7 4,13	6 4,22	1 5,86	11 2,22	9 3,14	10 2,49	4,22
1997	12 1,88	5 5,37	8 3,81	2 6,92	4 5,54	1 7,38	7 3,97	6 5,16	3 5,89	11 2,35	9 3,80	10 2,65	4,92
1998	12 2,18	7 5,42	8 4,20	2 9,75	6 6,11	1 11,38	9 4,19	4 6,88	5 6,57	3 7,62	10 4,08	11 2,65	6,18
1999	12 2,29	7 5,63	8 4,41	2 7,97	5 6,26	1 12,39	10 4,15	4 7,71	6 5,86	3 7,74	9 4,19	11 2,48	6,29
2000	11 2,73	6 5,81	8 4,63	5 6,41	4 6,90	1 10,84	10 4,34	3 7,70	7 5,35	2 9,55	9 4,37	12 2,52	6,20
2001	2,76		4,93	5,57		11,21	4,26	7,42		10,26		2,62	
	9,40	2,00	7,82	11,19	4,87	17,07	-0,52	14,66	2,72	31,10	5,77	3,15	10,69
Intermédiation par les S125													
1994	3,40	12,23			5,85		12,12						
1995	8 3,89	2 13,27	11 2,38	7 4,98	5 7,14	9 3,73	1 13,47	12 1,44	6 5,74	10 3,39	4 7,38	3 10,86	5,45
1996	8 4,18	2 13,32	11 2,32	7 5,32	4 8,41	9 4,00	1 14,45	12 1,66	6 6,47	10 3,90	5 7,91	3 10,42	5,89
1997	8 4,63	2 13,71	11 2,37	7 5,47	4 9,20	10 4,13	1 14,98	12 1,72	6 6,27	9 4,32	5 8,12	3 10,47	6,22
1998	8 5,20	2 13,16	11 2,40	7 5,86	3 9,63	10 4,44	1 15,84	12 1,76	6 6,17	9 4,71	5 8,79	4 9,56	6,46
1999	8 5,23	2 12,83	11 2,17	7 5,45	3 9,24	10 4,51	1 14,76	12 1,85	6 5,80	9 4,90	5 8,85	4 9,02	6,22
2000	9 5,09	2 12,00	11 2,08	8 5,11	4 8,88	10 4,69	1 14,31	12 1,66	7 5,22	6 5,23	3 8,98	5 7,64	6,04
2001	5,38		2,18	5,70		5,18	13,70	1,75		5,27		7,56	
	6,81	-0,32	-1,46	2,27	7,21	5,63	1,76	3,25	-1,88	7,61	3,98	-5,85	2,06

Notes : Classement *en italique* ; Taux d'intermédiation en % ; Taux de croissance moyen annuel en % **en gras**

Annexes

Tableau 1A : Indices de valorisation boursière (base 100 en 1995)

	Belgique		Danemark		Allemagne		Espagne		France		Italie	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1994	91	95	89	96	91	-	90	-	105	95	108	-
1995	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1996	122	106	125	114	126	111	136	124	123	126	114	119
1997	159	120	192	135	182	126	201	145	157	156	175	145
1998	218	149	197	133	210	139	266	187	204	202	243	168
1999	209	157	239	163	280	174	322	216	304	290	295	235
2000	196	157	300	164	285	150	260	212	321	283	338	236
2001	172	154	251	-	224	130	237	201	245	-	248	186

	Pays-Bas		Autriche		Portugal		Finlande		Suède		Norvège	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1994	86	90	109	-	110	-	103	-	86			
1995	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	100
1996	130	117	118	97	132	106	138	115	138	128	-	109
1997	189	142	134	95	224	111	187	129	179	151	-	122
1998	232	153	117	96	280	123	295	161	194	145	-	101
1999	292	190	122	104	293	126	736	296	313	234	-	132
2000	296	178	113	112	277	122	783	260	301	207	-	133
2001	227	155	118	105	203	-	481	196	242	-	-	142

Notes : (1) Indices de marché Eurostat. (2) Indices de valorisation : $I_{95} = 1$; $I_t > 95 = I_{t-1} \times (\text{Encours}_t - \text{Flux}_t/2) / (\text{Encours}_{t-1} + \text{Flux}_t/2)$.

Tableau 2A : Encours des financements externes des agents non financiers en Europe en 2000

<i>millions d'euros</i>	Crédits	Titres de dettes	Actions	Titres détenus par S122	Titres détenus par S123 et S124	Titres détenus par S125
Belgique	261 347	481 884	483 718	184 627	44 353	55 931
Danemark	255 408	131 873	168 278	32 152	36 354	70 680
Allemagne	3 167 914	1 340 425	1 602 111	696 492	360 174	161 845
Espagne	635 981	491 216	701 823	237 876	117 412	93 913
France	1 343 427	1 547 045	3 045 279	715 057	447 512	436 365
Italie	1 007 374	1 505 382	1 171 020	287 320	398 539	185 538
Pays-Bas	740 290	482 982	950 760	109 609	136 992	354 339
Autriche	283 895	222 175	80 132	44 908	49 368	9 718
Portugal	165 299	105 417	110 773	28 148	20 680	20 570
Finlande	84 344	102 887	458 745	15 920	18 483	31 313
Suède	280 189	251 954	487 989	32 158	79 248	100 931
Norvège	180 932	116 933	135 354	8 689	14 652	36 624

Tableau 3A : Comparaison avec les résultats du CNCT pour la France

Encours corrigés de la valorisation	CNCT ^{a)}		Capelle-Blancard et Couppey ^{b)}	
	Approche par la demande	Approche par l'offre	Approche par la demande	Approche par l'offre
1994	55,31	75,10	43,20	65,40
1995	55,21	75,10	42,56	65,80
1996	44,91	76,00	39,58	66,03
1997	44,79	76,10	37,76	66,11
1998	44,57	73,30	35,05	65,54
1999	44,43	71,20	34,24	64,67
2000	44,21	66,70	33,88	63,34
2001	44,09	65,20		
Taux de croissance annuel moyen 1995-2000	-3,66%	-1,96%	-3,97%	-0,53%

a) Source et réalisation : Banque de France DESM-SASM

b) Source: Eurostat

Encadré n°1

L'idée est de déterminer un indice de prix de la forme $I_t = I_{t-1} \times p_t/p_{t-1}$ à partir des données comptables que sont les encours et les flux. Pour chaque période, on dispose de l'encours de titres en début d'année, valorisé comme il se doit au prix p_{t-1} , soit $E_{t-1} = p_{t-1} q_{t-1}$ et de l'encours de titres en fin d'année, valorisé au prix p_t , soit $E_t = p_t q_t$. On dispose également des flux, enregistrés en cours d'année à la valeur d'émission, notés F_t .

Le premier problème rencontré dans la construction de notre indice de prix est que les flux sont comptabilisés en cours d'année, soit entre la date t et la date $t-1$, à un prix qui est inconnu et qui ne nous permet donc pas d'isoler p_{t-1} et p_t . Le second problème est que les flux subissent eux-mêmes des effets de valorisation dont il faut tenir compte. Ces deux problèmes sont facilement résolus dans deux cas polaires.

Supposons dans un premier temps que les flux soient tous enregistrés en début d'année t , soit par conséquent au prix p_{t-1} . On a donc :

$$\mathbf{H1} : F_t = p_{t-1} [q_t - q_{t-1}]$$

Par ailleurs, on peut toujours écrire :

$$p_t / p_{t-1} = p_t q_t / p_{t-1} q_t \quad (1A)$$

et

$$p_{t-1} q_t = p_{t-1} q_{t-1} + p_{t-1} (q_t - q_{t-1}) \quad (2A)$$

En réarrangeant les termes des équations (1A) et (2A) on obtient bien :

$$p_t / p_{t-1} = p_t q_t / [p_{t-1} q_{t-1} + p_{t-1} (q_t - q_{t-1})] \quad (3A)$$

ce qui, par identification avec H1, permet d'écrire :

$$p_t / p_{t-1} = E_t / (E_{t-1} + F_t) \quad (4A)$$

Supposons maintenant que les flux soient tous enregistrés en fin d'année, soit au prix p_t . On a alors :

$$\mathbf{H2} : F_t = p_t [q_t - q_{t-1}].$$

On peut toujours écrire :

$$p_t / p_{t-1} = p_t q_{t-1} / p_{t-1} q_{t-1} \quad (5A)$$

et

$$p_t q_{t-1} = p_t q_{t-1} + (p_t q_t - p_t q_t) \quad (6A)$$

En réarrangeant les termes des équations (5A) et (6A) on obtient :

$$p_t / p_{t-1} = [p_t q_{t-1} + p_t (q_t - q_{t-1})] / p_{t-1} q_{t-1} \quad (7A)$$

ce qui, par identification avec H2, permet d'écrire :

$$p_t / p_{t-1} = (E_t - F_t) / E_{t-1} \quad (8A)$$

Ces deux premiers cas sont évidemment extrêmes car les flux ne se réalisent pas tous en début ou en fin d'année mais tout au long de l'année. Une hypothèse plus réaliste consiste à retenir une distribution uniforme des flux, ce qui revient à considérer que la moitié des flux se réalise en début de période (au prix de la fin d'année précédente) et l'autre moitié en fin de période (au prix de fin d'année courante). Il suffit alors d'écrire :

$$p_t / p_{t-1} = [p_t (q_t + q_{t-1})/2] / [p_{t-1} (q_t + q_{t-1})/2] \quad (9A)$$

En réarrangeant les termes, on obtient :

$$p_t / p_{t-1} = [p_t q_t - p_t (q_t - q_{t-1})/2] / [p_{t-1} q_{t-1} + p_{t-1} (q_t - q_{t-1})/2] \quad (10A)$$

soit, toujours par identification :

$$I_t = [E_t - F_t/2] / [E_{t-1} + F_t/2] \quad (11A)$$