


## LA FINANCE EST-ELLE DEVENUE TROP CHERE ? ESTIMATION DU COUT UNITAIRE D'INTERMEDIATION FINANCIERE EN EUROPE 1951-2007

Les notes de l'IPP 

n°10 

Juin 2014 

Guillaume Bazot 

[www.ipp.eu](http://www.ipp.eu) 

### Résumé

La finance a pris une place de plus en plus conséquente dans les économies européennes, passant de 2,3 % à 8,2 % du PIB entre 1951 et 2007. Aujourd'hui, après la crise des subprimes, la place de la finance dans nos sociétés est profondément débattue. Un élément clé du débat est de savoir si les développements récents de ce secteur justifient son poids accru dans nos économies ou si, comme certains le suggèrent, une réglementation adaptée devrait viser à réduire le poids de la finance. Cette étude propose une mesure du coût unitaire de production de services financiers sur longue période en Europe, de manière à évaluer l'évolution de l'efficacité de la production de ces services financiers. Les résultats montrent que la finance est devenue plus « coûteuse » à partir des années 1970, au moment même où la déréglementation visait à la rendre plus performante. L'augmentation des coûts d'intermédiations durant les années 1970 et 1980 peut néanmoins s'expliquer par les conditions macroéconomiques et monétaires. Le coût unitaire élevé après 1990 coïncide avec le développement de la finance moderne donnant une plus grande place aux activités de marché. ■

- Le poids économique de l'industrie financière européenne augmente à un rythme soutenu, passant de 2,3 % à 8,2 % du PIB entre 1951 et 2007
- La quantité de services financiers produits reste relativement stable jusqu'au début des années 1980 puis augmente rapidement jusqu'en 2007
- Le coût unitaire de production de services financiers intermédiés augmente en Europe à partir de 1970 et demeure élevé jusqu'en 2007
- Les taux d'intérêt nominaux expliquent en grande partie l'augmentation du coût unitaire entre 1970 et 1990
- Le haut niveau du coût unitaire après 1990 coïncide avec le développement des activités de marché des banques



L'Institut des politiques publiques (IPP) est développé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE et le CREST.

L'IPP vise à promouvoir l'analyse et l'évaluation quantitatives des politiques publiques en s'appuyant sur les méthodes les plus récentes de la recherche en économie.

Alors que la déréglementation financière a permis le développement de nouveaux services financiers, le poids économique croissant de la finance semble avoir produit certains excès. La crise de 2008 en est l'émanation la plus visible. Plusieurs experts et responsables politiques ont alors mis en avant l'idée que la finance avait pris une place trop importante et que de nouvelles formes de réglementation devraient viser à en limiter le poids.

Ce débat suit une période où, depuis les années 1980, des politiques de dérégulation financière avaient été mises en place en Europe et aux États-Unis avec pour objectif de réduire les coûts d'intermédiation financière en stimulant la concurrence entre acteurs financiers. Trente ans après, les résultats de cette déréglementation sont débattus. Une étude récente de Thomas Philippon (2013) a ainsi montré que **le coût de production de services financiers a augmenté aux États-Unis depuis les années 1980**, alors même qu'on aurait pu espérer une efficacité accrue d'une industrie dérégulée.

Les résultats obtenus pour les États-Unis sont-ils généralisables à l'Europe ? Quels mécanismes déterminent l'évolution du coût unitaire d'intermédiation financière sur longue période ? Afin de répondre à ces questions, cette note présente une revue des données sur la finance européenne de 1950 à 2007, ignorant ainsi ignorer ainsi les années de crise en rupture avec les conditions normales du marché de l'intermédiation financière.

## Méthodologie : mesurer le coût unitaire d'intermédiation financière

Qu'est-ce qu'un coût unitaire ? Prenons l'exemple de l'industrie électrique pour retranscrire la logique de cette notion. Le coût total de production, ou consommation totale d'électricité, représente ce que paie la société pour s'approvisionner en électricité à partir de matières premières telles que le pétrole ou l'uranium. Le coût unitaire d'approvisionnement en électricité correspond alors aux revenus perçus par l'industrie électrique rapporté au volume total d'électricité produit. De ce calcul découle le coût moyen, ou coût unitaire, du kilowatt sur une période donnée. Un tel calcul peut cependant paraître fastidieux, de nombreuses informations sur le prix du kilowatt étant régulièrement publiées. Il en va autrement de l'industrie financière où l'hétérogénéité des services financiers rend impossible l'usage des prix comme mesure du coût unitaire. Pour mesurer le coût de la finance, il est alors nécessaire de s'appuyer sur des données agrégées. La méthodologie suivie dans cette note s'inspire des travaux réalisés sur données américaines par Thomas Philippon (2013) et repose sur l'exploitation des données macroéconomiques du secteur financier.

Elle vise à mesurer un **coût unitaire d'intermédiation financière, défini comme le coût propre à la création et au maintien d'un euro de service financier pendant un an**. Ce coût unitaire correspond au ratio entre les revenus domestiques du secteur financier et la quantité de services financiers domestiques produits.

### Mesurer les revenus de la finance

Les revenus de l'industrie financière, mesurés en pourcentage du PIB, donnent une mesure du rythme annuel d'évolution de la consommation financière domestique et du poids économique de l'industrie financière. D'après les principes de calcul de la valeur ajoutée (VA) en comptabilité nationale, ces revenus peuvent être mesurés de deux façons. D'une part, comme la somme des revenus perçus par l'industrie financière diminuée des consommations nécessaires à la production de services financiers. D'autre part, comme la somme des profits, salaires et taxes distribués par l'industrie financière pour ses activités domestiques. Cette mesure fait alors référence au principe simple de redistribution des revenus d'activités.

*« Les revenus de l'industrie financière, mesurés en pourcentage du PIB, donnent une mesure [...] du poids économique de l'industrie financière »*

Cependant, les spécificités du secteur financier ne permettent pas toujours d'égaliser ces deux mesures, en particulier dans le secteur bancaire. En effet, certaines activités ne sont pas considérées par la comptabilité nationale comme le produit d'une activité d'intermédiation à part entière, bien qu'elles donnent lieu au versement de profits, salaires et taxes. C'est le cas par exemple des plus-values sur cession d'actif ou des dividendes et marges d'intérêts sur titres détenus au bilan. Ces revenus sont liés aux activités de gestion de portefeuilles ou de tenue de marché et sont en ce sens des revenus d'intermédiation financière. À la différence de la VA calculée par la comptabilité nationale, le produit net bancaire mesuré par la comptabilité privée tient compte de ces revenus (Cf. Encadré 1).

Dans la mesure où la consommation totale de services financiers bancaires correspond au transfert de revenus du secteur non bancaire vers le secteur bancaire, le produit net bancaire est une mesure fidèle de cette consommation. La consommation financière domestique est alors estimée par la somme du produit net bancaire et de la valeur ajoutée du secteur des assurances et des autres intermédiaires financiers (Cf. Bazot, 2014).

#### Encadré 1: valeur ajoutée du secteur bancaire et produit net bancaire

La comptabilité nationale mesure la valeur ajoutée par la différence entre les revenus de la production et les consommations intermédiaires nécessaires à cette production. Dans le cas particulier des banques, les revenus de la production sont mesurés par la somme des services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM) et des services facturés. Les SIFIM correspondent aux marges d'intérêt que les banques réalisent sur leurs opérations d'intermédiation. Ces marges correspondent aux activités de transfert de capitaux via l'octroi de crédits et la gestion des dépôts. En effet, les banques prêtent à un taux d'intérêt supérieur à celui auquel elles se refinancent sur le marché et rémunèrent leurs dépôts en dessous du taux de marché auquel elles peuvent les réemployer.

Le produit net bancaire ajoute à la VA les revenus de la propriété (dividendes et marges d'intérêt sur titres détenus au bilan) et les plus-values sur gestion d'actif (gains nets et plus-values nettes sur opérations sur titres ; produits nets moins charges nettes sur instruments financiers à termes). En outre, le produit net bancaire ne soustrait pas l'ensemble des consommations intermédiaires, considérant certains coûts comme dépendants de – et non nécessaires à – la production de services financiers. Enfin, les SIFIM sont remplacés par simple différence entre revenus sur activités de prêt et rémunération des dépôts.

Alors que la VA bancaire mesure au sens restreint les revenus d'intermédiation bancaire, notamment pour respecter l'homogénéité du cadre comptable en vigueur dans les autres secteurs économiques (le calcul de la VA ne tenant pas compte des revenus de la propriété et des plus-values sur cession d'actif dans les autres secteurs), le produit net bancaire les mesure au sens large.

## Mesurer la quantité de services financiers produits par l'industrie financière

Contrairement à l'industrie électrique, où la production totale d'électricité peut être facilement quantifiée, l'identification des quantités produites par la finance demeure complexe. Afin de mesurer ces quantités, il est nécessaire de dénombrer les services sous-jacents à l'activité d'intermédiation financière.

**La théorie économique recense deux types de service rendu par l'industrie financière** : le transfert de fonds et la provision de liquidités. Le transfert de fonds est l'allocation des capitaux vers leur plus haut rendement. L'industrie financière joue ici un double rôle d'intermédiation. Premièrement, elle assure la gestion de l'épargne en proposant différentes gammes de produits de placement dont les rémunérations dépendent du risque. Deuxièmement, elle assure le financement de l'économie en sélectionnant et surveillant les projets des emprunteurs. Le service de liquidité correspond à la création et à la provision sur demande de liquidités, notamment comme moyen de paiement. Les banques sont par exemple en mesure de fournir des liquidités à leurs déposants malgré l'usage de leurs dépôts pour des opérations au long cours.

Afin de rendre ces services, les intermédiaires financiers produisent et gèrent des actifs financiers. **Ces actifs financiers sont dit « réels » lorsqu'ils servent directement l'économie réelle. Ces derniers s'opposent ainsi aux actifs « dérivés » qui dérivent d'autres actifs financiers** (Cf. Encadré 2). Les actifs réels sont intermédiés car ils nécessitent l'intervention d'un intermédiaire financier au moment de leur création puis tout au long de leur existence. Par exemple, une banque faisant crédit à une entreprise émet une créance qu'elle administre et auditionne jusqu'à son terme. En retour, cette créance se retrouve sous forme de dépôts ou de titres – après transformation de la créance en titres négociables – dont la gestion dépend également des intermédiaires financiers. Ainsi, la quantité de services produits par l'industrie financière coïncide avec le volume d'actifs financiers réels intermédiés. Ces actifs sont : les prêts, les valeurs mobilières (actions et obligations), et la masse monétaire prise au sens large. Les prêts et valeurs mobilières correspondent à l'activité de transfert de fonds ; l'indicateur de masse monétaire correspond au service de liquidité, notamment la création d'actifs liquides du secteur bancaire parallèle opérant hors du cadre de la réglementation bancaire.

### Encadré 2: la question des dérivés

Certains actifs financiers sont dit « dérivés » car ils dérivent d'actifs financiers réels ou, lorsqu'ils se complexifient, d'autres actifs financiers dérivés. Les dérivés offrent de nombreux services à l'industrie financière, notamment pour gérer le risque et accroître sa capacité de financement. Leurs effets réels dépendent largement des gains sous-jacents qu'ils apportent à l'industrie financière. Dans la mesure où l'émission de dérivés permet d'accroître le volume total d'actifs réels intermédiés, l'effet des dérivés sur la production de services financiers correspond à cette augmentation. Si, par exemple, les dérivés de crédit permettent aux banques d'accroître leur volume de prêts, la quantité produite de services financiers augmente au prorata du service indirect produit par les dérivés de crédit. Une faible part des dérivés offre également une couverture contre le risque aux agents non-financiers. Les données combinées de la BRI et du ISDA montrent que ceci représente moins de 0,5% des actifs intermédiés Européens en 2007 (Bazot 2014). C'est la raison pour laquelle les dérivés ne sont pas introduits dans le calcul des quantités.

Afin de mesurer la production totale de services financiers à partir d'actifs financiers intermédiés, il est important de tenir compte de l'intensité d'intermédiation de ces actifs. Si par exemple l'intensité moyenne d'intermédiation d'un prêt est plus forte que celle d'une action de même valeur, la quantité de services financiers produit pour la création et/ou le maintien d'un prêt est plus grande que pour celle d'une action. Chaque série d'actif est alors contrôlée pour tenir compte de ces différences<sup>1</sup>.

### Encadré 3: Agrégation des séries au niveau européen

Les revenus de la finance et la quantité produite de services financiers en Europe sont obtenus par agrégation des séries allemandes, françaises, britanniques, italiennes, espagnoles et hollandaises. Ces pays représentent plus de 80 % du PIB européen sur l'ensemble de la période couverte par l'étude. Pour des raisons de disponibilité des données, la consommation et la production de services financiers n'ont pu être calculées de manière robuste pour l'Italie, l'Espagne et les Pays-Bas avant 1970. Les données obtenues avant 1970 n'incluent donc pas ces pays. Ce choix n'a cependant que peu d'effets sur les résultats au regard du poids économique de l'Allemagne, de la France et du Royaume Uni avant 1970 (ces trois pays représentant plus de 65 % du PIB européen). Deux méthodes d'agrégations ont été utilisées. La première fait la somme simple des séries nationales de consommation et de production financières. La seconde utilise la part de chaque pays dans le PIB européen annuel comme base de pondération. Les deux méthodes aboutissent à des résultats quasiment identiques.

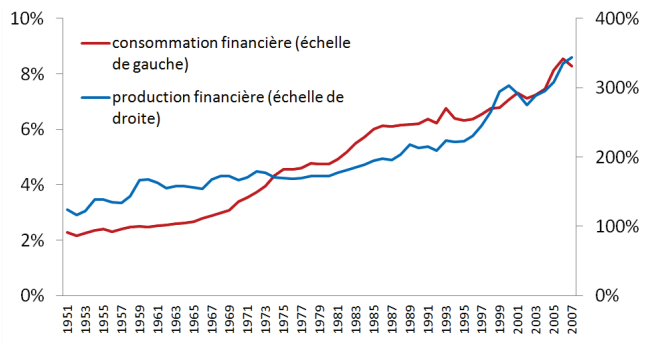
## Résultats

Le coût unitaire de l'intermédiation financière en Europe est obtenu via l'agrégation des séries nationales (voir encadré 3). Le graphique 1 montre que le poids économique de l'industrie financière (revenus de la finance rapporté au PIB) et le développement financier au sens large (quantité de services financiers rapportée au PIB) augmentent sur l'ensemble de la période. Le poids de la finance en Europe passe ainsi de 3,4 % à 8,2 % du PIB européen entre 1970 et 2007. En revanche, la quantité de services produits par l'industrie financière n'augmente relativement au PIB qu'à partir des années 1990. Cette augmentation est cependant explosive puisqu'entre 1990 et 2007 la quantité de services financiers intermédiés produit en Europe passe de 213 % à 343 % du PIB européen. Ces résultats donnent la mesure du **poids économique grandissant du secteur financier, que ce soit en termes de revenus ou de quantité.**

Le rapport des revenus aux quantités permet de mesurer le coût unitaire d'intermédiation financière. Le graphique 2 compare l'évolution du coût unitaire en Europe et aux États-Unis. Les deux courbes présentent de nombreuses similitudes. Premièrement, le coût unitaire augmente sur l'ensemble de la période de part et d'autre de l'Atlantique. En Europe comme aux États-Unis, **le coût nécessaire à la création et au maintien d'un euro/dollar d'actif financier intermédié pendant un an augmente de 35 %, soit 0,6 cent, entre 1967 et 2007.** Deuxièmement, la forme des deux courbes est similaire : croissante entre 1970 et 1990 puis légèrement décroissante après 1990. Enfin, les valeurs prises par le coût unitaire aux États-Unis et en Europe sont proches, oscillant autour de 2 % sur l'ensemble de la période.

1. Nous renvoyons le lecteur intéressé par les détails du calcul aux travaux de Philippon (2013) et Bazot (2014).

Graphique 1: Revenus financiers et quantité de services financiers produits en Europe rapportés au PIB

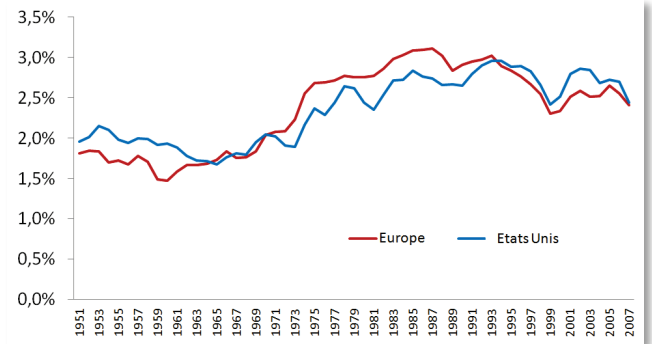


Sources : Bazot (2014).

Note : La consommation financière correspond à l'ensemble des revenus nets de l'industrie financière. La production financière correspond à la production totale de services financiers ; elle est mesurée par la somme des actifs financiers intermédiés.

Méthode : Voir texte

Graphique 2: Coût unitaire d'intermédiation financière en Europe et aux États-Unis



Sources : Pour l'Europe voir Bazot (2014). Les données pour les États-Unis proviennent de la mesure « en niveau » du coût unitaire estimé par Philippon (2013).

Note : Le coût unitaire est le rapport de la consommation à la production de services financiers. Il est estimé par le rapport des revenus de l'industrie financière à l'ensemble des actifs financiers intermédiés.

Lecture : En 2007, la création et le maintien d'un euro d'actif financier intermédié coûte 2,4 cents en Europe et aux États-Unis.

**Ces résultats sont robustes aux hypothèses retenues pour calculer les quantités produites de services financiers.** En effet, le coût unitaire ne dépend pas du poids attribué aux séries constituant l'actif intermédié, le rapport des revenus financiers à chaque sous-série constituant l'actif étant croissant sur l'ensemble de la période. En outre, le coût unitaire ne dépend pas du secteur des assurances, qui tient compte de certains revenus non financiers (assurance automobile, logement, etc.), puisque le rapport du produit net bancaire aux actifs intermédiés suit la courbe de coût unitaire.

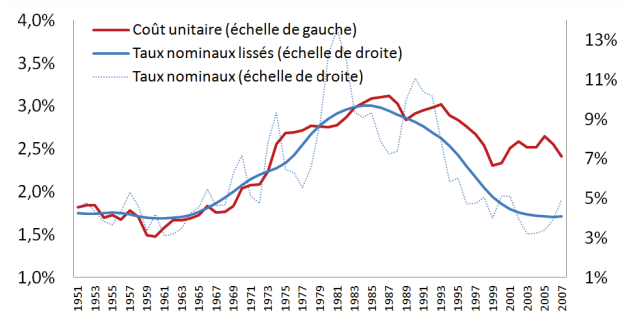
### Quelles explications ?

Quels facteurs peuvent expliquer l'évolution du coût unitaire ? Comme le montre le graphique 2, le coût unitaire croît à partir des années 1970 pour atteindre un maximum à la fin des années 1980. Ces années sont caractérisées par d'importants troubles macroéconomiques et monétaires (inflation, instabilité puis effondrement du système monétaire européen). L'accroissement sous-jacent des taux d'intérêt nominaux est alors de nature à influencer le coût d'intermédiation. D'une part, l'écart entre taux d'emprunt et taux de rémunération des dépôts augmente lorsque les taux nominaux s'élèvent.

D'autre part, les dépôts à vue n'étant pas rémunérés, les banques peuvent accroître leur marge au prorata de l'augmentation des taux. Le graphique 3 montre que **les taux nominaux sont largement corrélés au coût unitaire avant 1990**. En revanche, bien que les deux courbes diminuent de concert pendant les années 1990, la courbe des taux décroît plus rapidement.

La décorrélation progressive des deux séries coïncide avec le **développement de la titrisation**, c'est-à-dire la transformation des créances en titres échangeables sur le marché des capitaux. Une politique de gestion de portefeuilles de titres s'est alors développée aux dépens de la gestion des prêts. La baisse des revenus faisant suite à la baisse des taux d'intérêts dans les années 1990 a ainsi pu être compensée par de nouveaux revenus réalisés sur le marché des capitaux. Le ratio des revenus exclus de la VA – dont la plus grande partie résulte des revenus de la propriété et des plus-values de cession – au revenu total de l'industrie financière apparaît ainsi positivement corrélé à la part du coût unitaire non expliquée par les taux nominaux (cf. Graphique 4). Le maintien du coût unitaire à partir des années 1990 correspond donc à l'accroissement des activités de portefeuille des banques.

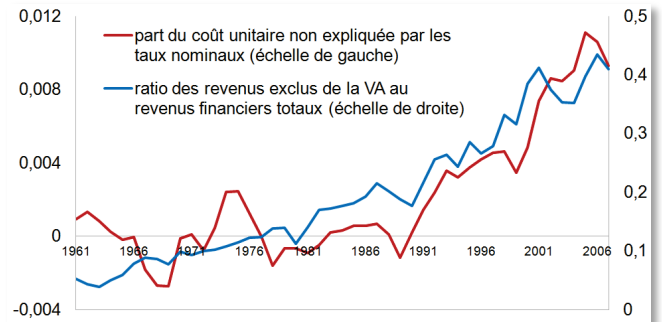
Graphique 3: Coût unitaire et taux d'intérêt nominaux en Europe



Sources : Bazot (2014).

Note : Les taux nominaux sont les taux d'intérêt nominaux à court terme. Les taux européens sont estimés par pondération des taux nationaux selon le poids économique de chaque pays constituant l'échantillon. Le lissage des taux d'intérêt s'effectue par utilisation d'un modèle de régression locale.

Graphique 4: Coût unitaire non expliqué par les taux nominaux et revenus sur activité de portefeuilles des banques



Sources : Bazot 2014

Note : La part du coût unitaire non expliquée par les taux nominaux correspond au résidu d'une régression linéaire expliquant le coût unitaire par les taux nominaux « lissés ».

## Conclusions et perspectives de recherche

Quels mécanismes expliquent les hautes valeurs prises par le coût unitaire, notamment après 1990 ? Est-ce le fruit d'inefficiences ? Ces interrogations dépassent l'objectif de cette étude. L'importance des transformations réglementaires peut cependant être soulignée. La déréglementation financière a eu pour effet d'accroître le volume des activités de marché des intermédiaires financiers à partir des années 1990. Le nouveau schéma de gestion des risques par titrisation puis redistribution des créances a permis le développement de nouvelles activités consommatrices d'ingénierie et de savoir-faire. **Les compétences nécessaires à la titrisation et à la gestion des portefeuilles de titres complexes et risqués a accru la demande en capital humain des banques ainsi que les salaires de la finance.** Selon Philippon et Reshef (2012), les salaires de l'industrie financière ont joui d'une prime élevée relativement aux autres secteurs économiques à niveau de compétence égal à partir des années 1990. En outre, dans la mesure où les revenus financiers dépendent du risque, la capacité à faire supporter les coûts du risque aux agents non-financiers a pu permettre à l'industrie financière d'accroître ses revenus aux dépens de secteur réel. Ces phénomènes sont-ils la source d'une rente situationnelle propre à accroître le coût unitaire d'intermédiation financière ? Cette interrogation constitue une piste intéressante pour de futures recherches.

---

### Références

- Bazot (2014), "Financial Consumption and the Cost of Finance: Measuring Financial Efficiency in Europe (1950-2007)," PSE Working paper.
- Philippon, T. (2013): "Has the US Financial Industry Become Less Efficient? On the Theory and Measurement of Financial Intermediation," WP.
- Philippon, T. and A. Reshef (2012): "Wages and Human Capital in the US Financial Industry: 1906-2006," *Quarterly Journal of Economics*, vol. 127(4).

### Auteur

Guillaume Bazot est Post-doctorant à PSE-Ecole d'économie de Paris

*Soutien : cette étude a reçu le soutien financier de Finance Watch (<http://www.finance-watch.org/>).*