



## De l'utilité de l'impôt pour freiner l'effet de levier du hors-bilan des banques

Jean-Paul Nicolai  
Alain Trannoy

N°2013-01, février 2013



PREMIER MINISTRE



Les documents de travail du Centre d'analyse stratégique (CAS) sont des études ou des travaux de recherche effectués au CAS. Ils n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement des positions du Centre d'analyse stratégique. L'objet de leur diffusion est de susciter le débat et d'appeler commentaires et critiques.



## Table des matières

Résumé.....	5
<b>1. Introduction</b>	
La fiscalité des banques dans un contexte de renouvellement des perspectives.....	7
<b>2. Accroître l'ensemble des possibles .....</b>	<b>9</b>
2.1. Valeur d'un marché .....	9
2.2. Complexité d'un marché.....	11
2.3. Gérer l'innovation et le risque .....	12
<b>3. Spécificités de l'activité financière .....</b>	<b>15</b>
3.1. La valeur ajoutée de l'activité financière dans la littérature .....	15
3.2. Fonctions du système bancaire .....	17
3.3. Le bilan et l'activité de transformation .....	21
3.4. Le « hors-bilan » et l'intermédiation .....	21
3.5. Le levier de la finance sur l'activité traditionnelle.....	23
<b>4. Fiscalité .....</b>	<b>25</b>
4.1. Le risque systémique .....	27
4.2. Taxer la rente.....	28
4.3. Limiter l'accroissement des possibles .....	29
4.3.1. Peut-on agir <i>via</i> la profitabilité ? .....	30
4.3.2. Peut-on agir <i>via</i> les prix ? .....	30
4.3.3. Peut-on agir sur les encours ? .....	31
4.4. Prise en compte du hors-bilan .....	32
<b>Conclusion.....</b>	<b>37</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>39</b>



## De l'utilité de l'impôt pour freiner l'effet de levier du hors-bilan des banques

Jean-Paul Nicolai

Alain Trannoy

### Résumé

Les normes comptables IFRS ont intégré dans le bilan des banques l'essentiel des instruments financiers dérivés que nous considérons ici sous le terme de « hors-bilan », au prix d'une certaine invisibilité de leur « effet de levier ». Nous décrivons l'activité des banques de financement et d'investissement et montrons que ces instruments dérivés correspondent à une fonction d'intermédiation du risque dans l'économie où les banques ne « portent » pas ce risque au bilan, contrairement au métier bancaire traditionnel de « transformation ». Si l'on s'interroge sur la dernière crise et son origine bancaire, et si l'on souhaite réfléchir à une réglementation ou une fiscalité qui limiterait le risque de récurrence, on est conduit à mieux comprendre quelle est la valeur et l'articulation de ces deux fonctions. À cette fin, nous décrivons la banque comme une source « d'accroissement des possibles ». Une telle source, comme toute innovation, est synonyme de risque. Le « hors bilan » bancaire apparaît dans ce cadre comme un effet de levier sans limite naturelle. Nous étudions alors ce que pourraient être des fiscalités adaptées à trois objectifs différents : corriger et capter les rentes, limiter le risque systémique, maîtriser « l'accroissement des possibles ».

Il apparaît notamment qu'une taxe sur les transactions financières est assez adaptée pour freiner l'utilisation des produits dérivés complexes dès lors que ces derniers sont intégrés à l'assiette de la taxe, ce qui est le cas dans la Directive européenne mais ne l'est pas pour la taxe mise en place en France en 2012. De même, une assiette considérant une mesure des engagements associés aux positions sur ces produits, dans le bilan des banques, paraît pertinente. Elle s'oppose, d'une certaine manière, à une assiette telle que les fonds propres réglementaires qui mesure un risque agrégé et non une somme d'engagements. D'autant que l'incitation à réduire ce risque agrégé par l'innovation financière peut se révéler contreproductive. Ainsi, l'assiette des fonds propres économiques, retenue aujourd'hui pour le « risque systémique », doit être considérée pertinente pour limiter un risque financier, voire effectivement une des formes du risque systémique, mais elle réclame un complément pour assurer la maîtrise de la fonction globale des banques, « l'accroissement des possibles ». Celle-ci ne doit pas être condamnée, en tant que telle, puisqu'il s'agit là d'une source essentielle de valeur pour une économie, mais comme la « fonction de production » des banques présente des rendements d'échelle sans réelle limite, il est sans doute nécessaire de mettre en place un dispositif qui permette de la réguler simplement.

**Mots clefs** : transformation ; intermédiation ; transfert de risque ; fiscalité ; hors-bilan ; valeur d'un marché.



---

# De l'utilité de l'impôt pour freiner l'effet de levier du hors-bilan des banques<sup>1</sup>

Jean-Paul Nicolai  
Alain Trannoy<sup>2</sup>

## 1. Introduction

### La fiscalité des banques dans un contexte de renouvellement des perspectives

Les analyses, propositions et parfois décisions concernant la fiscalité dans le secteur bancaire depuis le début de la crise de 2007 relèvent de considérations très disparates : punitives, contributives, incitatives, prudentielles ou correctives. Punitives car les banques sont considérées coupables d'excès ayant coûté très cher à la collectivité (taxe sur les bonus en France et au Royaume-Uni par exemple) ; contributives car le secteur financier présente de larges assiettes susceptibles, avec de faibles taux, de rapporter des montants importants aux trésors publics (taxe sur les transactions financières par exemple) ; incitatives, voire prudentielles, car les prises de risque inconsidérées ou les distributions de salaires astronomiques sont jugées néfastes pour la collectivité, voire pour les banques elles-mêmes ou encore dans une logique de risque systémique (taxe « systémique » mise en place en 2011) ; enfin, correctives, car il semble bien que l'organisation bancaire, comme le processus de production lui-même, présente des rendements d'échelle et des situations distorsives : des rentes.

Les banques, comme quelques autres secteurs, présentent une fiscalité ne relevant pas du droit commun : elles ne sont pas assujetties à la TVA mais à une taxe sur les salaires. Cette dernière disposition est parfois contestée. L'analyse empirique<sup>3</sup> laisse pourtant penser qu'elle impacte réellement les comportements du secteur en matière de salaire (ce qui veut dire que sans cette taxe, les salaires dans la finance seraient plus élevés encore qu'ils ne le sont).

Les salaires ne sont pas les seuls sujets de préoccupation. Nombreux sont ceux qui considèrent que l'ensemble des activités bancaires ne fonctionne pas efficacement et

---

<sup>1</sup> Ce document de travail a été préparé en marge du rapport « Les prélèvements obligatoires et les entreprises du secteur financier », Conseil des prélèvements obligatoires (CPO), Paris, 24 janvier 2013. Il n'en est pas partie intégrante mais il s'appuie sur les rapports particuliers n°3 et 4, annexés à ce rapport et réalisés en 2012 par Gunther Capelle-Blancart et Jézabel Couppey-Soubeyran, ainsi que sur le complément au rapport particulier n°4 rédigé en 2012 par Clément Schaff et Jean-Paul Nicolai.

Voir : <http://www.ccomptes.fr/Actualites/A-la-une/Les-prelevements-obligatoires-et-les-entreprises-du-secteur-financier>

<sup>2</sup> Jean-Paul NICOLAÏ, chef du département Économie Finances, Centre d'analyse stratégique ([jean-paul.nicolai@strategie.gouv.fr](mailto:jean-paul.nicolai@strategie.gouv.fr)).

Alain TRANNOY, Aix-Marseille University (Aix Marseille School of Economics), CNRS, directeur d'études EHESS, Conseiller scientifique au Centre d'analyse stratégique ([alain.trannoy@univmed.fr](mailto:alain.trannoy@univmed.fr)).

<sup>3</sup> Voir Nicolai et Schaff (2012).

qu'une taxation de nature « corrective » serait nécessaire. Le travail de réglementation en cours aujourd'hui vise à contraindre et orienter ces activités bancaires. La séparation banques de détail et banques de financement et d'investissement n'aura finalement pas lieu en France, l'option retenue étant pour l'essentiel de mieux séparer les activités pour compte propre et celles à destination de la clientèle. En revanche, le Comité de Bâle a multiplié les textes, sources d'évolutions susceptibles de mieux maîtriser l'activité bancaire (accroissement des fonds propres réglementaires, mise en place d'un ratio de levier sur le bilan et le hors-bilan, gestion du risque de liquidité). Derrière ces sujets, la question de la valeur ajoutée du système bancaire – pour le moins dans ses activités les plus spéculatives – est explicitement posée, accompagnée le plus souvent en réponse d'un jugement expéditif.

Ce document de travail se propose de mieux articuler le lien entre l'activité traditionnelle du système bancaire et la finance de marché. On y montre que cette dernière que, pour simplifier, on se propose d'assimiler à une activité d'intermédiation, n'est qu'un levier de l'activité traditionnelle « de transformation » dans son rôle « d'accroissement des possibles ».

Avec ce prisme, on étudie les spécificités des métiers financiers. Il nous est alors possible de revenir à la question fiscale. Un tableau synthétique comparant différents types de fiscalité est finalement présenté avec les préconisations qui nous semblent adaptées aux trois principaux objectifs envisageables : diminuer les distorsions issues de rentes dans le secteur financier, atténuer le risque systémique et, finalement, réduire « l'accroissement des possibles ».

Nous expliquons ensuite ce que signifie ce troisième objectif qui constitue sans doute la partie la plus nouvelle de l'argumentaire. Puis nous détaillons le fonctionnement du système bancaire sous le prisme du hors-bilan. Nous abordons la question fiscale avant de conclure.

## 2. Accroître l'ensemble des possibles

### 2.1. Chiffrage de la valeur d'un marché en termes d'extension des possibles

L'apparition de places de marché a été décisive dans l'histoire du développement économique (Braudel, 1985). Quelle valeur peut-on donner à une place de marché ? Nous proposons de considérer qu'une place de marché rend possible des actions et des trajectoires individuelles et collectives qui seraient impossibles sinon.

À titre d'exemple : parce qu'il va être possible d'écouler sa marchandise, on va décider de produire une quantité qu'on ne saurait valoriser sinon. Bien sûr, des « marchands » collectant les productions sur les différents lieux de production pour aller ensuite revendre sur les différents lieux de consommation peuvent rendre le même service, mais cette alternative est clairement moins efficace (elle engendre des coûts matériels et informationnels supplémentaires). Il est également possible d'imaginer des solutions mixtes, comme les « boutiques ». Le paradigme le plus simple reste toutefois celui de la place de marché. Certes, une telle place coûte en organisation et en fonctionnement ; de plus, elle ne s'organise pas totalement spontanément et s'institutionnalise.

On peut ainsi définir la valeur d'un marché comme le fait de passer d'un ensemble des possibles de l'économie (un ensemble de trajectoires individuelles et collectives, par exemple), et donc d'un optimum collectif dans un tel univers, à un autre optimum associé à un univers « élargi » (et donc plus élevé). À cet écart, il faut bien sûr soustraire le coût économique et social de l'introduction de ce marché, pour en définir au total sa « valeur ».

Aussi étonnant qu'il y paraisse, cette notion de valeur d'un marché n'a jamais été théorisée en tant que telle par l'analyse économique, en particulier néoclassique, alors que cette dernière met au cœur de son analyse la notion d'échange. Bien sûr, il est établi depuis longtemps que l'échange est mutuellement bénéfique, puisque il est volontaire.

La question posée est de savoir si l'on peut chiffrer en termes de gain de ressources initiales, ce gain de bien-être pour les échangistes. Prenons la boîte d'Edgeworth qui représente l'ensemble des allocations possibles entre deux échangistes d'une ressource initiale constitué d'un ensemble de titres sans risques et d'actifs risqués. On peut dire que tous les marchés financiers permettent la rencontre d'investisseurs ou d'épargnants d'institutionnels qui veulent échanger des titres de maturité ou de risque différent. Sur le schéma 1, par exemple, la quantité de l'actif sans risque est mesurée sur l'axe des abscisses, la quantité de l'actif risqué sur l'axe des ordonnées.

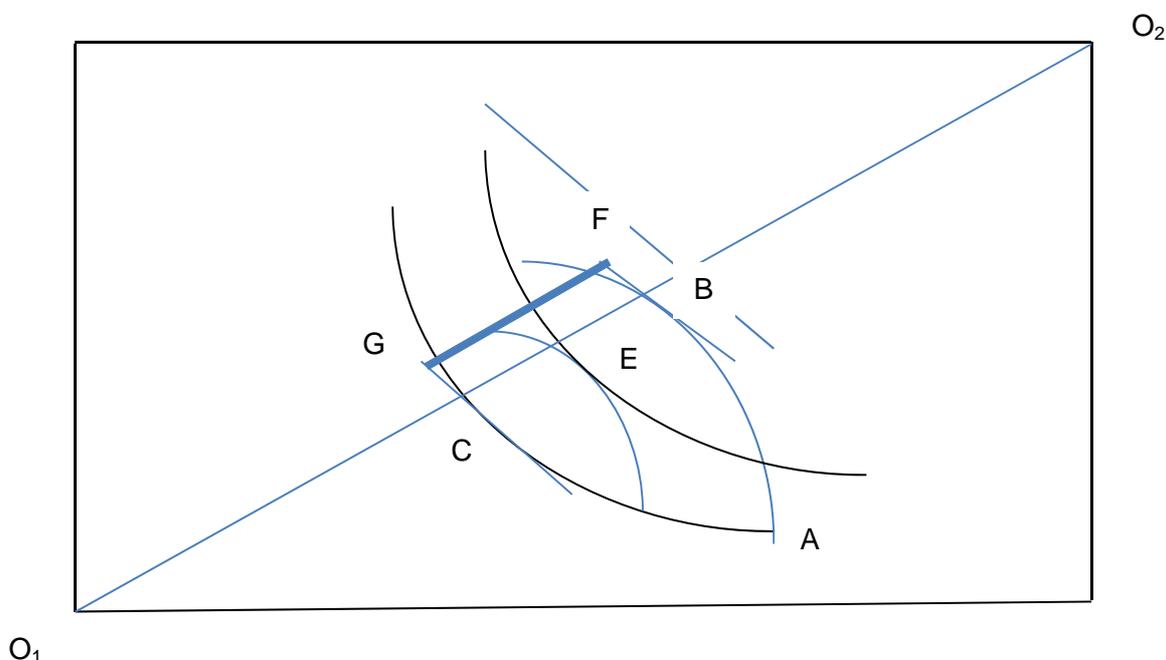
Sur ce schéma, on a représenté l'allocation d'autarcie de deux agents dans la boîte d'Edgeworth donné par le point A. L'agent 1 a plus du bien 1 en abscisse et l'agent 2 a plus du bien 2 en ordonnée. Leurs courbes d'indifférence ne sont pas tangentes en A, indiquant une possibilité d'échange mutuellement profitable. Un équilibre Walrassien est représenté par le point E, point de tangence de deux courbes d'indifférence, la pente de la tangente donnant le rapport des prix qui équilibre exactement les offres et les demandes sur les marchés des deux biens. Cette tangente passe par l'allocation autarcique, indiquant bien qu'au prix d'équilibre, la valeur des paniers à l'équilibre est égale à celle en autarcie. Le point E est situé sur la courbe des contrats, lieu des tangences des courbes d'indifférence et donc des optima de Pareto.

Le gain en bien-être est représenté par le fait que les courbes d'indifférence passant par l'allocation d'équilibre E sont au-dessus de celles passant par l'allocation autarcique. Ce gain en bien-être est évident graphiquement mais l'économiste est mal placée pour le calculer s'il ne peut s'exprimer dans une valeur cardinale, hypothèse de la théorie microéconomique moderne.

L'étape suivante est de traduire le gain en bien-être en termes de gains en ressources pour l'économie. Les ressources de l'économie sont matérialisées par la longueur du segment  $O_1O_2$  qui matérialise toutes les allocations proportionnelles des deux biens entre les deux agents. Un agent dispose du même pourcentage de chaque bien disponible dans l'économie, lorsque son allocation est située sur ce rayon. Nous allons traduire le gain pour l'économie de la création de ce marché par une quantité mesurable sur ce rayon. Plus précisément, nous affirmons qu'une mesure possible de la valeur du marché est représentée par la distance GF.

### Schéma 1

La valeur d'un marché, en % des ressources de l'économie, est donnée par GF sur  $O_1O_2$



Comment arrivons-nous à cette conclusion ? Il faut essayer de chiffrer la perte d'efficacité économique que représente l'absence d'échange sur ces deux marchés. Les points B et C jouent un rôle important dans la construction de l'argument. Le point C donne le panier indifférent à l'allocation autarcique pour le consommateur 1 qui minimise la dépense pour un vecteur de prix identique au prix d'équilibre. De même, le panier B donne le panier indifférent à l'allocation autarcique pour le consommateur 2 qui minimise la dépense pour un vecteur de prix identique au prix d'équilibre. Pourquoi choisir comme mesure de prix d'équilibre celui qui mesure la valeur relative d'un bien ? Tout simplement parce qu'il est la mesure de la rareté et de la désirabilité relative des deux biens dans cette économie, compte tenu des préférences des consommateurs et des ressources de l'économie. On en déduit que si on donne l'allocation C à l'agent 1 et l'allocation B à l'agent 2, ils sont aussi

heureux que dans l'allocation de départ. Mais comme C et B ne sont pas confondus, on a l'impression que l'on économise des ressources par rapport à l'allocation initiale.

Ce n'est pas qu'une impression car si on projette le point C sur la première bissectrice en utilisant les prix d'équilibre, on obtient le point G qui est l'intersection de la droite  $O_1O_2$  et de la droite de budget pour le premier agent qui passe par C pour le prix d'équilibre. De même le point F est l'intersection de la droite  $O_1O_2$  et de la droite de budget pour le second consommateur qui passe par le point B pour le prix d'équilibre. On constate immédiatement que G et F ne sont pas confondus. C'est comme si le premier agent ne consommait que les ressources  $O_1G$  et le second les ressources  $O_2F$  dans l'économie autarcique. L'absence de création d'un marché entraîne donc un gaspillage de ressources mesuré par GF ou réciproquement, c'est comme si le marché apportait ces ressources supplémentaires représentées par GF. En conséquence la valeur de la création de ce marché est représentée par le rapport de GF sur  $O_1O_2$ .

Sur l'exemple graphique, ce rapport représente entre 1/6 et 1/5 des ressources de l'économie, montant dont il faut retrancher les coûts de transaction et les coûts fixes liés à la création d'un marché. Bien sûr, ce chiffre dépend entièrement des paramètres de l'économie, de la plus ou moins grande rareté des biens, de la préférence relative pour les différents biens synthétisée par le taux marginal de substitution et l'élasticité de substitution, ainsi que la disparité des dotations en ces différents biens pour les deux agents. Il va de soi que si l'agent qui préfère relativement plus le bien 1 est très richement doté en bien 2, la valeur de marché sera plus forte que s'il y a congruence entre les dotations initiales et les préférences.

Voilà une mesure de l'accroissement des possibles apporté par la création d'un marché qui est évidemment statique. Ensuite, cette création de valeur engendre une autre trajectoire pour l'économie. On peut dire que la démultiplication des marchés financiers répond à cette objectif d'exploiter le moindre gain à l'échange. Encore faut-il qu'il n'y ait pas tromperie sur la marchandise, comme dans tout marché même le plus banal.

Toute innovation radicale, de la création de produit à la mise en place de nouveaux cadres institutionnels, en passant par la pure innovation technologique, modifie par définition le champ des possibles pour une économie. La mise en place d'un système financier, par sa place au cœur des échanges de tous les acteurs, est toutefois spécifiquement déterminante, au même titre que des innovations aussi radicales que l'électricité, le moteur à explosion, la roue, le téléphone, l'internet.

## 2.2. Complexité d'un marché

Par ailleurs, un marché est plus ou moins complexifié par l'apparition de marchés connexes. Pensons au développement du commerce sur les mers. Le marché final sur le port s'est développé au prix d'une prise de risque accrue sur les mers. Un marché de l'assurance maritime, puis de la réassurance est alors apparu pour, ici encore, rendre possibles des actions qui, sans eux, n'auraient pu être envisagées par les agents économiques.

Ainsi, l'accroissement des possibles va bénéficier d'un effet de levier au travers du développement d'un autre marché, que l'on peut voir comme « dérivé », qui va complexifier la dynamique de l'économie mais qui sur le fond, ne fait qu'amplifier le mécanisme initial.

L'apparition de marchés à terme (de produits physiques) est archétypique. Mais bien

d'autres leviers peuvent être considérés. L'existence d'une monnaie, et donc d'un acteur qui s'en porte garant, est une autre complication qui démultiplie les possibles<sup>4</sup>.

Enfin, notons que les marchés à terme, les marchés d'options, présentent une valeur sociale qui dépasse leur rôle d'assurance (et donc de création de possibles), puisque les prix qui émergent sur ces marchés sont des indicateurs collectifs concernant l'incertitude et le coût que la collectivité lui accorde<sup>5</sup> et sont une source importante d'information à condition que les marchés soient efficaces. Cette hypothèse est cependant infirmée dans sa forme forte et même semi-forte du fait de l'existence de bulles et de comportements d'imitations divers. Toutefois, une question qui n'a jamais été complètement traitée est de savoir si des erreurs dans la valorisation d'actifs peuvent emmener l'économie sur des trajectoires moins satisfaisantes que celles découlant de la fermeture ou de l'inexistence de marchés. En statique, l'équilibre de marché conduirait à une allocation qui ne serait pas dans la lentille formée par les courbes d'indifférence se coupant à l'allocation autarcique. La bulle immobilière espagnole semble véritablement un exemple d'une telle inefficacité dynamique.

### 2.3. Gérer l'innovation et le risque

L'existence de marchés libres stimule la recherche d'innovations permettant d'enrichir leurs inventeurs. Les technologies nouvelles peuvent être sources de rendements d'échelle croissants, par exemple dans le secteur de l'information et de la communication auquel le développement du secteur financier doit beaucoup et donc de distorsions de prix et de volume (par rapport à un optimum de premier rang) dans un marché non régulé.

Cette inefficacité au sens économique du terme est relative à un optimum de premier rang dans un monde où cette nouvelle technologie est présente. Le bien-être global peut en effet être malgré tout plus élevé dans ce « nouveau » contexte inefficace qu'il ne le serait dans le contexte sans innovation, même si ce dernier est efficace. Le « nouveau » contexte peut spontanément donner lieu à un équilibre sous-optimal qu'il est ensuite possible de corriger pour partie ou totalement : en aucune façon, cela ne renseigne sur le bien-être global comparé entre le système bénéficiant de l'innovation et celui, dès lors contrefactuel, qui aurait perduré sans l'innovation.

Par ailleurs, d'autres trajectoires peuvent être « efficaces » mais non désirées socialement. Elles peuvent être par exemple trop inégalitaires, mais *a priori*, des instruments correctifs existent. Plus généralement elles peuvent être « collectivement non désirées » dans un système démocratique vis-à-vis des générations futures, ou sur le plan éthique, etc.

Un comité d'évaluation peut chercher à comparer deux trajectoires possibles, l'une résultant de l'adoption de l'innovation, la seconde de son refus. Que l'analyse soit faite *ex*

---

<sup>4</sup> Dans cette optique, on est loin de considérer que les produits dérivés ne servent qu'à la simple spéculation (au sens d'une recherche à court terme de profits financiers). Ici, seul l'ensemble du système peut être considéré et évalué.

<sup>5</sup> Ce qui ne signifie pas qu'ils révèlent le futur. Mais en révélant les anticipations, ils sont source d'information et donc *a priori* d'une plus grande efficacité du système dans son ensemble. Il est toutefois facile de concevoir des situations – et l'histoire récente semble en donner des concrétisations – où cette information supplémentaire peut se révéler dangereuse, au sens où elle entraîne l'économie sur un chemin non désiré alors qu'un autre, préféré, était possible.

*ante* ou *ex post*, la comparaison s'opère dans une logique logique contrefactuelle pour au moins un des scénarios, et donc elle reste hautement spéculative.

En particulier, l'une des difficultés majeures dans ces exercices de comparaison peut venir soit du fait que les conditions de l'optimisation sont modifiées lorsque l'on passe de l'ancien au nouveau système, soit de l'innovation qui induit un changement de préférences des générations futures, voire des personnes présentes (apparition des « geaks » avec les TIC, moindre goût pour la lecture par exemple).

Ces difficultés ne doivent pas interdire toute politique publique en matière d'adoption d'une innovation, même si elles réclament quelques précautions méthodologiques (mise en place de comités d'évaluation, analyse des contrefactuels, etc.). Surtout, dans de nombreux cas, lorsque l'innovation a un impact réduit sur l'ensemble du système, il est possible de conserver une logique marginaliste (où l'on modifie les comportements à la marge d'un système existant) visant à décourager des pratiques qui peuvent être à l'origine de telles innovations pouvant conduire à l'émergence de trajectoires considérées comme non désirables ou inefficaces. Dans ce cas-là, la réglementation comme la fiscalité peuvent être utilisées pour limiter le développement d'activités susceptibles de conduire sur ces deux types de trajectoires et il est possible de faire appel aux théories en matière de taxation optimale. En revanche, quand il s'agit d'un changement majeur, le cadre conceptuel de la taxation optimale n'est pas assez flexible pour pouvoir être utilisé<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Les innovations sont représentées aujourd'hui dans les modèles de type *Dynamic Stochastic General Equilibrium models*, issus des *Real Business Cycle models*. Elles sont considérées comme les innovations, au sens statistique du terme, de processus stochastiques non stationnaires. Dans ce cadre, on peut traiter la question de l'accroissement des possibles *via* des transformations de la variance de ces innovations – ou d'autres paramètres du processus non stationnaire y compris ses « conditions initiales » (voir Bruneau, 1996) : il n'y aurait pas de « nouveaux sentiers », mais une plausibilité accrue pour explorer des sentiers initialement peu probables. Ces questions se posent dans tous les modèles qui représentent la croissance par l'innovation, comme par exemple dans Acemoglu et *al.* (2006), où les contraintes financières limitent les possibilités innovantes. La vision traditionnelle accorde généralement une valeur sociale au portage du risque de liquidité par les banques : en faisant de la transformation de maturité, le système bancaire permet aux autres secteurs économiques de prendre la position inverse, et notamment aux entreprises, de réaliser des investissements productifs. Mais il convient de souligner que dans cette approche, l'ensemble des possibles est pré-déterminé.



### 3. Spécificités de l'activité financière

Nous commençons par retracer comment les économistes apprécient la valeur ajoutée de la sphère financière avant de décrire d'une façon duale les fonctions du système bancaire.

#### 3.1. La valeur ajoutée de l'activité financière dans la littérature

Dans la revue de la littérature théorique et empirique conduite sur le sujet, Ross Levine (2004) met en évidence le rôle des banques et des systèmes financiers dans la croissance à long terme. Les débats sont toutefois nombreux entre les économistes les plus convaincus de l'apport du système bancaire et / ou des marchés financiers à l'économie réelle, et ceux qui, à l'inverse, s'en inquiètent.

Levine parvient à trois conclusions « validées » empiriquement :

- un système bancaire efficace va avec plus de croissance ;
- le degré de « marchandisation » importe peu (bancaire *vs* systèmes financiers) ;
- les effets passent notamment par le rôle joué par les flux de capitaux internationaux et l'abaissement de la contrainte extérieure.

Parmi d'autres éléments positifs avancés, Levine présente différents travaux (théoriques pour une bonne part) indiquant quel rôle joue le système bancaire ou financier pour réduire le risque dans l'économie réelle. Sont concernés les risques individuels que la banque diversifie en les regroupant, les risques intertemporels que la banque porte et le risque de liquidité où la banque ou les marchés financiers compensent en partie les défaillances de marché qui brident la croissance.

Cette réduction des risques effectifs permet (théoriquement) d'obtenir une croissance plus forte à un niveau de risque équivalent sans système bancaire.

Plus récemment Cecchetti et Kharroubi (2012) se ressaisissent du sujet empiriquement, à la lumière de la crise que nous vivons depuis 2007<sup>7</sup>. Il s'agit de mesurer les effets éventuels du système financier, défini dans leurs travaux par les banques et le crédit, sur la productivité. Ces auteurs montrent que cet effet est différent selon le niveau de développement du secteur financier qu'ils mesurent par le ratio crédits/PIB : le secteur financier joue favorablement jusqu'à un certain point où il devient contreproductif<sup>8</sup>. Ce point – autour de 1 pour le ratio est déjà dépassé depuis longtemps par les économies les plus développées.

Cecchetti et Kharroubi montrent également que le rythme même de croissance du système financier<sup>9</sup> joue négativement sur la croissance de la productivité au niveau agrégé. S'inspirant des travaux de Philippon notamment<sup>10</sup>, ils concluent qu'un développement trop rapide du secteur financier absorbe une partie de la croissance des économies (*brain drain*, par exemple).

<sup>7</sup> Voir également Arcand et *al.* (2012) qui obtiennent des résultats voisins.

<sup>8</sup> Techniquement, les auteurs font une régression en panel (50 pays entre 1980 et 2009, données moyennes sur cinq ans sans *overlapping*) de la productivité apparente du travail sur le ratio crédit privé/PIB et le carré de cette variable : l'effet significatif estimé est négatif pour celle-ci et positif (et plus élevé) pour celle-là.

<sup>9</sup> Mesuré *via* le taux de croissance l'emploi ou celui de la valeur ajoutée du secteur bancaire.

<sup>10</sup> Philippon (2007) et Philippon et Reshef (2009).

L'interprétation causale de ces résultats empiriques n'est toutefois pas assurée. Par ailleurs, ces travaux n'aident pas totalement à comprendre le fonctionnement d'un secteur financier moderne, ni à détailler ce qui peut être source de contre-productivité. Un troisième article, de Raghuram G. Rajan (2005), entre plus dans le détail du fonctionnement concret du secteur financier. Il nous sera utile pour notre propre analyse.

Rajan fait le point sur l'impact du développement de l'activité financière en matière de risque. Il rappelle tout d'abord les effets positifs de ce développement puis détaille en quoi ses évolutions récentes peuvent être source de risque.

Concernant les effets positifs, Rajan cite notamment<sup>11</sup> :

- la baisse des coûts de transaction des investissements ;
- l'accès accru au financement ;
- la diversification possible des opinions exprimées sur la place de marché ;
- le meilleur partage des risques.

Rajan juge ces effets très significatifs et très visibles partout dans le monde, au travers de bénéfices réels comme l'accroissement des prêts, de l'entrepreneuriat et de la croissance du PIB. Mais dans son article paru en 2005, il veut surtout attirer l'attention sur des sources d'inquiétude.

Sa préoccupation principale s'exprime autour des incitations qu'ont les intermédiaires financiers à prendre un risque excessif, à un point tel que l'ensemble du système économique peut en être perturbé. Rajan analyse en particulier la fonction des gérants de portefeuille qui forme l'articulation entre l'épargne et l'investissement. Il s'intéresse ensuite au rôle du système bancaire dans ce cadre.

La rémunération des gérants est en effet fonction de la performance et donc du risque, mais aussi des encours sous gestion, eux-mêmes fonction de la performance. Au total, analyse Rajan, leur rémunération est "convexe", en fonction des rendements, ce qui modifie leurs préférences en matière de risque. Il s'agit là d'un élément nouveau qui explique l'accroissement du risque sur les marchés par rapport à un système financier reposant uniquement sur des banques.

Deuxième effet distorsif identifié par Rajan, la façon dont s'orientent les flux d'épargne. Les gestionnaires sont comparés entre eux. Ils sont donc incités à :

- prendre plus de risque pour obtenir plus de performance ;
- à se comporter de façon grégaire – pour ne pas prendre le risque de s'écarter en termes de sous-performance – mais à se différencier au travers de stratégies spécifiques ou en investissant dans des produits complexes qui sont source de sur-performance en échange d'un risque extrême ayant peu de chance de se produire<sup>12</sup>.

Rajan conclut alors à une prise de risque *excessive* par le secteur financier. Il nous paraît toutefois délicat de se référer à un cadre normatif et donc de considérer aussi immédiatement cette prise de risque « excessive ». Les seuls indices fournis par Rajan sont empiriques. Sur le plan microéconomique, il note une rotation inutilement élevée des flux d'épargne entre les différents gestionnaires. Pour autant, cette rotation est insuffisante pour que les épargnants « contrôlent » le risque pris par les gestionnaires : les épargnants

---

<sup>11</sup> Il renvoie pour plus de détails à Rajan et Zingales (2003) ou à Shiller (2003).

<sup>12</sup> Nous reviendrons plus loin sur ces produits structurés que le secteur bancaire (*the sell side*) crée et vend aux gestionnaires (*the buy side*) à cette fin.

changeant de gérant en cas de déception, ils ne peuvent contrôler qu'*ex post*, et qu'imparfaitement, les prises de risque des gérants. Rajan en conclut que le risque effectivement pris est « excessif », au sens de plus grand, que ce que souhaiteraient les épargnants. Enfin, sur le plan macrofinancier, Rajan note un accroissement des volatilités<sup>13</sup>. Mais rien n'est dit sur ce que doivent être les niveaux de volatilité et de risque « optimaux ».

Par ailleurs, Rajan souligne que la faiblesse des taux d'intérêt favorise l'ensemble de ces stratégies de prise de risque.

Enfin, reste la question du rapport entre le risque de cet univers de la finance et celui supporté en parallèle par l'économie réelle. On pourrait penser note Rajan que le risque réel limite finalement celui de la finance : sur un marché financier, pour toute perte d'un intervenant il en existe un autre pour qui l'opération se traduit par un gain ; dès lors seuls comptent les risques de l'économie réelle et leur traduction financière et les fluctuations issues des marchés eux-mêmes ne sont pas sources de risque pour le système dans son ensemble. Néanmoins, reprend Rajan, les ajustements entre la valeur économique des actifs et leur valeur financière sont imparfaits, ne serait-ce que pour des raisons de complexité et de liquidité, sans parler des effets de contagion et des effets systémiques. Dès lors, le risque financier démultiplie le risque réel et en retour peut impacter le risque réel au-delà de ce qu'il portait initialement<sup>14</sup>.

Au total, l'expansion des activités financières peut être à la source de risques réels accrus. L'argument simple est qu'une tolérance excessive au risque financier conduit à un enthousiasme excessif pour financer des investissements réels, et donc à une sur-capacité et un gâchis des ressources naturelles d'une économie. Notons, ici encore, que le normatif (*excès, sur-*, etc.) n'est pas fondé théoriquement. Et l'arbitrage entre plus de possibles et plus de risque n'est pas posé. Pour cela, il convient de mieux décrire les fonctions du système bancaire.

### 3.2. Fonctions du système bancaire

Listons les principales fonctions d'un système bancaire susceptibles d'être source de valeur ajoutée pour une économie :

- industrialiser le système de transaction et de dépôt ;
- jouer le rôle d'intermédiaire sur le « marché » du crédit, en apportant sécurité et moindre coût du crédit par une fonction de transformation (mutualisation, changement de maturité, de support, capacité de placement, maintien d'une liquidité et d'un prix, etc.) ;
- être un intermédiaire sur le « marché » de l'épargne (mutualisation des risques et des coûts, sélection professionnalisée des placements, etc.) ;
- assurer un rôle d'intermédiaire dans les opérations de haut de bilan ;

---

<sup>13</sup> Sur le plan macroéconomique, on observe plutôt une réduction de la volatilité de la croissance mais Rajan, visionnaire (l'article date de 2005), précise que la volatilité est réduite jusqu'au jour où le risque extrême se réalise.

<sup>14</sup> On peut toutefois, ici encore, trouver le raisonnement délicat, voire fallacieux, sur le plan normatif. Si le risque accru se retrouve finalement dans la sphère réelle, c'est qu'il y était d'une certaine façon « dès le départ ». Seul un contrefactuel sans système financier permettrait de conclure. Mais il est difficile d'imaginer une économie fonctionnant comme la nôtre qui ne serait pas dotée d'un système financier.

- plus généralement, assumer une fonction de transfert de risque entre divers agents et *via* plusieurs supports de titrisation (les transferts de risques les plus exotiques sont envisageables : catastrophes, météo, risque automobile, etc.).

De plus – et c'est explicite dans le cas des obligations d'État – les banques doivent « tenir » le marché de certains instruments financiers. En échange d'une rémunération, éventuellement sous forme d'activité, certaines banques s'engagent à assurer la liquidité d'un marché (annonce de fourchettes de prix achat/vente, achat ou vente des titres lorsqu'ils se présentent, etc.).

Il est possible, en caricaturant, de regrouper la liste précédente en deux grandes familles de fonctions :

- l'activité de transformation (l'intermédiation traditionnelle sur le crédit), qui se ferait sans recours aux marchés financiers (dépôts transformés en crédits au logement et à l'entreprise en simplifiant), ou au travers d'achats d'obligations d'État ou d'entreprise ;
- l'activité d'intermédiation qui passe par une activité sur les marchés financiers et notamment par la vente de produits « structurés ».

Si l'on retient le prisme du risque, cette séparation peut être rapprochée d'une décomposition « bilan » et « hors-bilan », le risque étant porté par la banque dans le premier cas et non dans le second (voir encadré 1). Une telle décomposition ne correspond pas à la nomenclature de la comptabilité bancaire où l'on ne raisonne pas en termes de « risque ».

De fait, il n'y a pas recouvrement de l'intermédiation et du hors-bilan, mais ce découpage simplificateur va être utile pour penser la façon dont la taxation peut être un outil pour freiner la prise de risque excessive du secteur financier et le risque systémique, ou la prise de risque de l'économie dans son ensemble que *permet* le secteur financier.

#### Encadré 1

### Qu'entend-on par « hors-bilan » ?

*1/ Le hors-bilan engage l'entreprise vis-à-vis d'un tiers ou l'inverse sans que la contrepartie de cet engagement ne se trouve au bilan pour un montant de même nature ou de même niveau.*

Par définition, n'entrent au bilan d'une entreprise que des éléments monétaires dont l'évaluation est certaine (à la date du bilan). Les provisions sont un cas limite, puisqu'elles concernent des éléments difficilement valorisables à la date du bilan. Des règles prudentielles définissent toutefois leur usage. Les « engagements hors-bilan » ne sont d'ailleurs pas définis en tant que tels, ni dans les normes comptables internationales (IFRS) ni dans les directives européennes, ni dans le plan comptable général. Les actifs et les passifs sont définis, le hors-bilan est défini « en creux ». La réglementation oblige aujourd'hui les entreprises à joindre en annexe du bilan une présentation des engagements reçus ou donnés par une entreprise qui n'apparaissent pas au bilan mais sans définir explicitement ce que sont ces engagements, ne serait-ce que parce qu'une liste exhaustive est impossible à définir.

Le hors-bilan concerne donc simplement, comme son nom l'indique, les engagements ou les droits vis-à-vis de tiers qui n'entrent pas au bilan. Il peut s'agir d'engagements vis-à-vis

des salariés, des fournisseurs, clients, ou de tout autre tiers. Ainsi, tout contrat signé avec un tiers va engager l'entreprise hors-bilan. On peut penser à des éléments extrêmement flous comme la « promesse client » sur un produit donné (avec les questions du risque de réputation ou du risque juridique par exemple), ou plus précis comme un engagement de service après-vente.

Le droit des contrats ouvre très largement la famille des éléments hors-bilan envisageables. Bien entendu, une entreprise n'a pas la même valeur, à bilan identique, si elle a signé un contrat qui l'engage ou qui engage des tiers dans le futur.

On trouve généralement dans ces annexes « hors-bilan » des éléments comme les contrats de crédit-bail (engagement de rachats ou de cessions), les instruments de gestion des risques de taux et de change, les garanties données ou reçues, les lettres d'intention, les clauses d'*earn-out*. Pour les banques, la cession de prêts, les engagements de financement (lignes de crédit, autorisations de découvert pour les particuliers), les garanties données sur des prêts, et les opérations sur les produits dérivés de type contractuels (*swaps*, *futures*, etc.) sont les plus souvent cités comme éléments de hors-bilan.

*2/ Les nouvelles normes internationales de comptabilité (IFRS) réintroduisent une partie des éléments hors-bilan dans le bilan pour mieux en apprécier l'impact sur la valeur de l'entreprise. Ce que nous appelons dans ce travail « hors-bilan » est l'ensemble des instruments financiers dérivés qui, dans cette norme, relèvent du bilan.*

Un des principes fondamentaux des normes comptables IFRS est d'intégrer dans le bilan d'une entreprise le maximum d'éléments qui donnent une indication sur la valeur de l'entreprise. Ces normes conduisent dès lors à intégrer en les valorisant des éléments qui auparavant relevaient du « hors-bilan ». En particulier les instruments financiers « dérivés » sont en comptabilité IFRS valorisés *dans* le bilan des banques et des entreprises en général. Ces instruments entrent pour l'essentiel<sup>15</sup> dans le « portefeuille de négociation » (ou de « transaction »). Ce dernier rassemble en effet les actifs détenus à des fins de transaction, par opposition au titres « HTM » (*Hold to Maturity*) détenus jusqu'à leur échéance<sup>16</sup>. Dans le monde de la banque on parle souvent de « *trading book* » par opposition au « *banking book* ».

Toujours en comptabilité IFRS, la variation (au cours de l'exercice) de *juste valeur* des portefeuilles d'instruments financiers détenus à des fins de transaction, en particulier les instruments dérivés donc, impacte le compte de résultat et se retrouve naturellement comme une différence entre les bilans des deux exercices.

Ainsi, le « hors-bilan » entendu comme ensemble des dérivés est aujourd'hui intégré au bilan<sup>17</sup>. Bien entendu, il existe de nombreux éléments de hors-bilan autres que les

<sup>15</sup> Excepté pour certaines positions déclarées comme couvertures. En effet, certains dérivés désignés comme instruments de couverture peuvent échapper à cette comptabilisation en portefeuille de transaction. Initialement, les IFRS ne considéraient éligibles que les microcouvertures, mais le Comité de Bâle a réussi à imposer la prise en compte de la macrocouverture, essentielle dans la gestion actif passif des banques.

<sup>16</sup> Il existe une troisième catégorie de titres, les AFS (*Available for Sale* – disponibles à la vente) ; nous n'entrons pas ici dans ce détail.

<sup>17</sup> De nombreux dérivés de crédit ont été placés par les banques dans le portefeuille de négociation car le calcul des risques à la base de l'évaluation des fonds propres réglementaires était plus favorable ainsi (utilisation de la VaR de marché à dix jours). La crise de 2007 a souligné que ces dérivés peu liquides y étaient placés quelque peu abusivement. Des ajouts aux règles du calcul des

instruments dérivés, c'est-à-dire tels que les engagements afférents n'ont pas une contrepartie au bilan de même nature ou de même montant financier que leur *juste valeur*; nous ne les considérerons pas dans ce travail et nous utiliserons le terme – rendu désuet d'une certaine façon par les normes IFRS – de « hors-bilan » pour parler des instruments financiers dérivés.

*3/ En termes IFRS, ces instruments financiers dérivés ne sont pas exactement localisés et le découpage est plutôt fait dans le bilan bancaire entre trading book et banking book. Le trading book est lui-même décomposé en trois types d'instruments.*

Le portefeuille de négociation est aujourd'hui découpé en trois « niveaux de juste valeur » : le premier niveau concerne les instruments pour lesquels la valorisation s'effectue sur la base d'un prix sur un marché organisé ; le deuxième est relatif aux instruments valorisés sur la base d'un modèle s'appuyant sur des données de marché ; le troisième a trait aux instruments dont la valorisation à la juste valeur nécessite un modèle et des données non directement issues de prix sur un marché organisé.

On constate que les produits dérivés ne s'identifient donc ni au « hors-bilan », ni au portefeuille de négociation. Pour notre analyse, nous souhaitons séparer les activités qui correspondent à un risque que porte la banque initialement dans son bilan (un prêt par exemple, même si celui-ci est dans un second temps titrisé) et les activités qui sont d'emblée vouées à transférer du risque sans le porter (vente d'un produit financier par exemple). Ici encore, il n'est pas possible de faire correspondre un type d'instrument financier à un des deux types d'activité. Nous montrerons toutefois que l'ingrédient de base de la « fonction de production » de la seconde activité, que l'on peut qualifier d'intermédiation du risque, est très lié aux produits dérivés.

À titre d'exemple, l'une des grandes banques françaises (total de bilan supérieur à 1100 milliards) affichait dans ses comptes à fin 2011 un portefeuille de transaction (au sens élargi d'instruments à la juste valeur par le résultat) de 422 milliards d'euros à l'actif dont 242 milliards sous forme de dérivés. La répartition entre les trois niveaux de juste valeur donnait pour les niveaux 2 et 3 : 333 milliards. Le passif à la juste valeur était de 395 milliards environ, dont 240 milliards de dérivés. Les niveaux 2 et 3 totalisent au passif 360 milliards d'euros.

Comme le souligne l'encadré, les normes internationales de comptabilité (IFRS) intègrent aujourd'hui ce qu'on appelait le hors-bilan (en parlant d'instruments financiers dérivés) dans le bilan. Mais cette stratégie comptable ne rend pas compte, *via* le concept de « juste valeur », des engagements associés aux instruments dérivés. En effet, engagements et juste valeur ne coïncident pas. Un dérivé comme, par exemple, une option de vente peut « engager » pour 100 et son « prix » être proche de zéro car naturellement actualisé et prenant en compte la probabilité d'exercice vu d'aujourd'hui. Il y a donc une différence essentielle entre d'une part la mesure des risques et d'autre part celle du « levier » que l'activité financière apporte. Certes, l'usage de stress tests fondés sur les justes valeurs peut rapprocher ces deux mesures des risques et des engagements, mais une vision incluant probabilité et actualisation réduira toujours la taille de l'engagement.

---

fonds propres réglementaires intégrant le risque de marché sur instruments de crédit ont permis rapidement, durant la crise, de prendre en considération ce manque (c'est ce qu'on appelle parfois Bâle 2.5).

### 3.3. Le bilan et l'activité de transformation

Le rôle de transformation du risque apparaît assez simplement au bilan des banques. C'est le cas des crédits et des dépôts notamment. Il y a bien transfert de risque entre agents et, ici, la banque porte ce risque pour l'essentiel. C'est la mutualisation et la capacité à sélectionner ses débiteurs qui créent la valeur économique (qui accroît les possibles par exemple en rendant accessible le crédit à certains agents économiques).

À noter que la banque utilise la stabilité statistique de ses ressources pour également jouer un rôle d'investisseur en fonds propres des entreprises et pas seulement en fonds investis sur des titres de dette ou de crédit.

Des organismes financiers comme les OPCVM tiennent le même rôle de transformation par diversification et professionnalisation que la banque, mais du côté de l'épargne. Les compagnies d'assurance-vie font de même. Dans les deux cas, l'épargne des agents économiques fournit un passif plus ou moins diversifié qui, grâce à ces deux intermédiaires (OPCVM et assurance-vie), peut s'investir en bénéficiant d'un accès à des risques théoriquement diversifiés à un coût faible. Cette collecte d'épargne permet le financement de l'économie, au même titre que les banques.

Enfin, signalons que la transformation ici est essentiellement une transformation de maturité, et ne prend pas en considération d'autres types de transferts de risque qui pourraient naturellement y être rattachés : des garanties, des options de tout type, etc. Pour simplifier l'exposition, ces autres transferts de risque sont assimilés à la fonction d'intermédiation.

### 3.4. Le « hors-bilan » et l'intermédiation

La banque transfère également le risque entre agents en étant un simple intermédiaire. Dans sa fonction de « transformation » décrite ci-dessus, elle structure le risque *et* elle le porte<sup>18</sup>. Dans son rôle « d'intermédiation », elle structure *sans théoriquement* le porter, ou en tout cas pas dans sa totalité, comme le souligne l'analyse de Rajan présentée plus haut.

Quelques exemples montrent où se loge le risque résiduel : un investisseur veut acheter une obligation ; la banque vend cette obligation, alors qu'elle n'en dispose pas forcément en portefeuille, dès lors qu'elle pense pouvoir se la procurer pour moins cher ; par ailleurs, elle va couvrir ce risque : soit effectivement en l'annulant par l'achat de cette obligation auprès d'un tiers ; soit en la répliquant au travers d'autres produits (un contrat dérivé par exemple<sup>19</sup>). Dans ce second cas, le service (le *desk*) qui a vendu l'obligation va se retourner vers différents autres services en interne de la banque ou d'une autre banque. On observe dans ce cas deux choses : *i*) le risque n'est pas parfaitement couvert<sup>20</sup> ; *ii*) les services qui

<sup>18</sup> Dans le cas des OPCVM, l'OPCVM porte le risque ; la société de gestion en revanche ne le porte pas.

<sup>19</sup> Le plus souvent, l'opération est plus complexe ; ainsi, une obligation convertible en dollars peut être répliquée de plusieurs façons, décomposant la partie taux et la partie actions, en fonction de la sensibilité action de la convertible à ce moment-là ; les deux composantes sont « répliquables » de différentes manières ; la devise peut être, de son côté, répliquée de plusieurs façons, etc.

<sup>20</sup> Même si le titre vendu est couvert par l'acquisition du même titre, il y a un risque résiduel lié à la détention ou non détention durant le laps de temps – positif ou négatif – entre les deux opérations. Il est facile de comprendre ici que plus la position reste ouverte longtemps (dans un sens ou dans un autre), plus le risque est élevé, mais plus le rendement de l'opération d'intermédiation peut l'être aussi.

fournissent les éléments de la couverture vont eux-mêmes se retourner vers d'autres services pour couvrir leurs positions (c'est ce mécanisme qui est à l'origine pour partie de « l'inflation des bilans » y compris, on le comprend ici, des engagements hors-bilan).

Première difficulté : moins les positions sont parfaitement couvertes, plus l'espérance de gain est grande, et plus la fonction d'intermédiation de la banque, une fois « optimisée », conduit cette dernière à porter le risque pour partie. En effet, les systèmes de mesure des risques ne peuvent pas toujours identifier totalement le risque « résiduel » ne serait-ce que parce que la modélisation retenue dans le système de risque est une approximation souvent du même ordre que l'outil qui permet de déterminer la couverture. Par ailleurs, comme l'indiquait Rajan, la partie résiduelle correspond souvent à un risque aux propriétés statistiques non standard, car la partie standard (*plain vanilla* pour reprendre l'expression de Rajan) est facilement transférée par la banque aux investisseurs.

Deuxième grande difficulté, la dimension temporelle. Une option d'achat vendue à un investisseur sera « gérée » dans le temps, en essayant de tirer le maximum de revenus de cette gestion tout en contraignant les risques de s'écarter de l'engagement pris par la banque à tenir dans un « budget de risque » prédéfini. La fonction de production est inversée : le « produit » vendu, l'option d'achat dans cet exemple, n'est « produite » – c'est-à-dire « répliquée »<sup>21</sup> – qu'une fois qu'elle est cédée, et on ne saura qu'à l'échéance combien la banque a gagné ou perdu. On imagine aisément que pour des produits plus complexes qu'une option d'achat, l'aléa peut-être très élevé. De plus, à chaque position prise dans cette dynamique de couverture, le mécanisme de réplique de service à service (de *desk* en *desk*), de banque en banque, démultiplie les enjeux de l'opération initiale. Il n'existe à ce jour aucun système de mesure de risque – voir de concept de risque – qui permette de tracer précisément le risque lié à l'opération, pourtant simple, de vente d'une option d'achat. Pour cela, il faudrait modéliser le comportement de gestion de la couverture de tous les opérateurs qui sont intervenus en cascade, sachant que l'objectif de gestion de la couverture de chaque opérateur consiste à dégager le revenu maximal sous contrainte, d'une enveloppe de risque mesurée à l'aune de l'activité du service concerné<sup>22</sup>.

Enfin, troisième difficulté, il n'est pas aisé de ramener toutes les transactions à des opérations financières et donc de mesurer l'engagement véritable (bilan et hors-bilan) d'une banque. Comment, par exemple, normer le risque que représente la vente d'un produit qui serait une succession de ventes d'obligations d'achat sur une obligation, avec de surcroît une contingence liée aux niveaux d'inflation constatés aux États-Unis ?

La complexité de tels produits peut surprendre. Elle est pourtant la rencontre :

- de besoins des clients des banques (les investisseurs souvent en recherche d'une surperformance en échange d'une prise de risque atypique, comme nous l'avons noté *supra* avec Rajan) ;

---

<sup>21</sup> Il y a plusieurs façons de répliquer une option. La plus standard consiste à acheter ou vendre le sous-jacent en proportion du « delta » de l'option. Le « delta » est la sensibilité du prix de l'option à une variation de prix du sous-jacent (sa dérivée partielle). Le plus souvent, les opérations d'achat-vente sont réalisées *via* des contrats *futures* normalisés, de façon à réduire les coûts de transaction.

<sup>22</sup> Il est certes possible d'identifier les processus des sous-jacents (ce qui est mieux que de les considérer comme des marches aléatoires, mais qui rajoute du risque de modèle) et de modéliser les comportements supposés rationnels des traders. Les enveloppes de risque contraignant l'optimisation de ces derniers dépendent toutefois des autres opérations en cours ; de plus, il est impossible de savoir *ex ante* quelle sera la « chaîne » de couverture. Au total, la mesure du risque, conditionnellement à l'information détenue au moment d'une opération, serait gigantesque car elle ne pourrait intégrer la rationalité qui serait effectivement mise en œuvre le moment venu.

- et de la structure en termes de facteurs de risque du bilan d'une banque à un moment donné. Cette dernière travaille constamment à éliminer les facteurs de risque qu'elle porte au travers d'une structuration en un produit intéressant ses clients. Son métier est de valoriser au mieux ces/ses risques en s'en débarrassant.

Il existe une ultime difficulté : le processus de production d'un produit ou d'un service financier vendu dans un pays peut nécessiter des opérations dans d'autres pays (par des entités de la même banque) et la localisation du risque et des profits n'est pas aisée. Certes, les exigences nouvelles en matière de prix de transfert ont entraîné une forme de clarification – et des réorganisations – au sein des banques. Toutefois, compte tenu des difficultés de mesures signalées ci-dessus, on imagine mal comment les politiques actuelles en matière de prix de transfert pourraient totalement permettre la localisation d'une opération qu'une fiscalité ou une réglementation pourraient souhaiter/nécessiter.

### 3.5. Le levier de la finance sur l'activité traditionnelle

Il est important de comprendre que l'activité financière « hors-bilan » fait levier (en termes d'accroissement des possibles) sur l'activité traditionnelle, qu'il s'agisse de crédit à taux variables « capés » pour le crédit ou de « produits garantis » pour l'épargne, voire de produits pour la trésorerie d'entreprise. Grâce à cette activité sur les marchés, les produits d'épargne et de financement offrent des possibilités nouvelles aux agents non financiers. C'est bien sûr aussi vrai pour les activités de financements complexes, même lorsqu'il s'agit simplement de certains financements d'actifs. Lorsque ces actifs ne sont pas diversifiables au sein d'un portefeuille large du même type d'actif (bateaux, avions, infrastructures), les facteurs de risque doivent être couverts autrement, souvent grâce à l'utilisation de produits dérivés traités sur les marchés financiers.

Comme indiqué plus haut, c'est dans un sens très spécifique qu'est ici associé le hors-bilan à l'activité d'intermédiation, par opposition à l'activité traditionnelle de transformation. Toutefois, cela ne modifie pas le raisonnement que nous souhaitons conduire en matière de fiscalité, et cela permet de mieux comprendre l'articulation entre transformation et intermédiation.

Ainsi, il convient de remarquer que les *subprimes* sont « issues » de l'activité traditionnelle des banques (crédit immobilier) et que c'est l'activité de marché qui a apporté le « levier » (par la mutualisation des risques au sein d'un produit ensuite découpé en « tranches » de niveaux de risque)<sup>23</sup>. Ce levier devait permettre, certes, d'enrichir certains intermédiaires, mais aussi de rendre possible l'acquisition de leur maison par une fraction peu aisée de la population américaine, et d'apporter à certains investisseurs des supports de placements présentant – croyaient-ils – le profil rendement-risque qu'ils recherchaient.

---

<sup>23</sup> Ces produits (de la famille des CDO – *Collateralized Debt Obligation*) ont été tenus pour responsables de la crise initiée en 2007. De plus, on a pour ce type de produits recours à des « véhicules de titrisation » (fonds commun de créance, *Special Purpose Vehicle*, etc) qui déconsolident mécaniquement les encours de crédits que la banque y loge, que le risque soit totalement transféré ou non, selon que la banque conserve une partie du passif du véhicule dans son portefeuille de négociation. À noter que, pendant la crise, certains transferts de risque ont été de surcroît contestés.



---

## 4. Fiscalité

Dans la réflexion en matière de fiscalité, il apparaît nécessaire de séparer ce qui relève :

- de l'excès de prise de risque bancaire, y compris systémique ;
- de l'existence de rentes issues des modèles économiques des banques, et des risques que ces derniers entraînent ;
- de l'accroissement de risque économique et social lié à l'accroissement des possibles, ou de l'apparition de possibles non désirés<sup>24</sup>.

Les différents instruments fiscaux susceptibles de ponctionner un système bancaire peuvent être examinés selon l'efficacité avec laquelle ils atteignent l'un de ces trois objectifs. Notre propre vision de cette efficacité relative est résumée dans le tableau 1 où nous avons ombré les cases les plus pertinentes pour chacun d'entre eux. Cette partie a pour objet de proposer une argumentation en appui à ce tableau.

---

<sup>24</sup> Il faut se souvenir de l'injonction présidentielle, aux États-Unis, d'aider les ménages à devenir propriétaires, ou de celle en France de maintenir « ouvert le robinet du crédit » durant la crise : le Président américain avait-il tort et notre gouvernement raison, comment savoir ?

**Tableau 1**  
**Avantages et inconvénients des différentes stratégies fiscales**

	Impact sur les rentes des activités de marché	Frein à l'accroissement des possibles	Limitation du risque bancaire systémique	Faisabilité technique
<i>Taxe sur les salaires avec différents taux fonctions d'un ratio (engagements sur effectifs)</i>	Oui, renforcé par l'indexation sur un élément de « taille »	Faible (1)	Faible (1)	Simple
<i>Taxe sur un agrégat comptable intégrant la valeur ajoutée ou PNB</i>	<b>Idem, en plus fort</b>	Faible (*)	Faible (*)	simple
<i>Taxe sur les fonds propres réglementaires</i>	Oui	Ambigu (incitation à l'innovation financière)	<b>Oui</b>	simple
<i>Taxe actuelle sur les transactions financières</i>	Faible	Faible	Faible	simple
<i>Taxe sur les engagements associés aux transactions financières</i>	Indirect, mais fort	<b>Fort</b>	Fort	Moins simple
<i>Taxe sur les engagements, calculés sans compensations algébriques</i>	Indirect	Moyen	Oui	Moyennement complexe
<i>Taxe sur les revenus et les risques spécifiques à chaque produit et service commercialisés</i>	Direct et fort	Fort	Moyen	Complexe, notamment du fait de la dimension internationale

(\*) Sauf si très forte progressivité et taux de la dernière tranche très élevé.

#### 4.1. Le risque systémique

Sur la dimension systémique, le rapport Lepetit (2010) différencie *λ* la régulation permanente – corriger les incitations à accumuler du risque systémique ; *μ*) la régulation ponctuelle – pénaliser les prises de risque systémique. Sur ce second point, Jean-François Lepetit préconise de renforcer les pouvoirs des superviseurs microprudentiels. Pour le point *λ* sont préconisées des mesures réglementaires et la mise en place d'une taxe ; cette dernière viserait à taxer les positions de marché potentiellement illiquides (niveaux 2 et 3 de *juste valeur* dans les portefeuilles de négociation<sup>25</sup>).

La taxe sur le risque systémique qui a été mise en place à partir de 2011 n'a pas suivi cette recommandation. Elle a pour assiette les fonds propres réglementaires. C'est d'ailleurs la préconisation de Capelle-Blancard et Couppey-Soubeyran (2012).

L'argument est simple : les fonds propres réglementaires sont une mesure du risque pris par la banque. Ils résument efficacement l'ampleur des risques pris et, avec Bâle III, de mieux en mieux leur nature, y compris systémique<sup>26</sup>.

Certes, il convient de relativiser un tel optimisme : les fonds propres réglementaires sont une construction qui représente « au mieux » les engagements risqués des banques mais le trajet est long entre la réalité opérationnelle et cette mesure synthétique (interviennent notamment de nombreux choix de modèles internes). De plus, il n'y a pas de comparabilité entre banques (des structures d'activité très différentes peuvent donner lieu au même niveau de fonds propres réglementaires). Enfin, certains trouvent curieux de taxer ce qui ressemble déjà à un impôt (les fonds propres réglementaires sont un coût d'opportunité pour les actionnaires de la banque) : l'incitation à réduire au maximum ce qui doit être un instrument de pilotage des risques est surprenant. Les critiques en matière de gestion des risques bancaires sous Bâle II ont pour partie souligné une incitation à développer les modèles internes plus réglementaire que prudentielle. Cette assiette est d'ailleurs le strict complémentaire de celle envisagée un moment par le rapport Lepetit qui, visant l'effet de levier, suggérait de considérer le total du passif moins les fonds propres (et moins les dépôts pour favoriser les structures de banques de détail), avant de finalement se concentrer sur le portefeuille de transactions<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> Voir encadré 1. Pour rappel : le portefeuille de négociation détient les actifs qui ne sont pas destinés à être conservés jusqu'à leur maturité. Les trois « niveaux de juste valeur » se définissent de façon simplifiée : niveau 1 – l'actif est valorisable sur la base de données de marché (*mark to market*) ; niveau 2 – l'actif est valorisable sur la base d'un modèle (*mark to model*) et de données de marché ; niveau 3 – l'actif est valorisable sur la base d'un modèle et de données non publiquement observables.

<sup>26</sup> Il est certain que Bâle III apporte en matière de calcul d'exposition au risque de contrepartie (et donc d'engagement) un progrès considérable par rapport à Bâle II. En particulier l'EEPE (*Effective Expected Potential Exposure*) et la CVA (*Credit Value Adjustment*) sont une méthode et un additif aux fonds propres réglementaires qui intègrent mieux, à un horizon donné, l'exposition de la banque à un risque de contrepartie ainsi que le risque de pertes liées à des variations de prix provenant de changement dans la probabilité de défaut. Les risques de contrepartie logés dans le portefeuille de négociation sont alors mieux « pénalisés » qu'ils ne l'étaient. Au-delà, les « nouveautés » de Bâle III visent également le risque systémique en s'attachant à « pénaliser » les expositions interbancaires trop importantes. De même, en ajoutant des règles sur la gestion du risque de liquidité et en explicitant le niveau de tolérance au risque que la banque se donne, Bâle III a fait un pas en avant très significatif vers une forme d'autodiscipline en matière de risque bancaire.

<sup>27</sup> Lepetit écarte l'assiette de l'endettement car celle-ci ne discrimine pas assez les comportements à risque : « Une même émission de dette peut financer à la fois un crédit immobilier bien noté, peu risqué, et des positions de marché risquées peu liquides ». De plus, il pense que cela pénaliserait un

Un des arguments du rapport Lepetit contre l'assiette des fonds propres réglementaires était l'avantage que l'on donnait ainsi aux banques de marché vis-à-vis des banques universelles. L'évolution réglementaire a toutefois rééquilibré les impacts<sup>28</sup>. Il n'en reste pas moins que l'activité de transformation demeure la principale contributrice des actifs pondérés du risque dans les grandes banques françaises.

Toutefois, le choix des fonds propres réglementaires comme assiette se défend en pratique très bien : il s'agit là, d'une certaine façon, de la seule mesure de risque synthétique existante et, quoi qu'on en pense, les établissements bancaires cherchent déjà à les minimiser, indépendamment de toute taxe.

Capelle-Blancard et Couppey-Soubeyran (*op. cit.*) soulignent par ailleurs que la taille des fonds propres réglementaires est également un bon indicateur de la taille de bilan, même si les deux mesures ne sont pas mécaniquement liées. Or, il est naturel d'associer *risque systémique* à *taille du bilan*, même si de « petites » banques peuvent être à l'origine de grandes perturbations. Notons à ce propos que d'autres sources de risque systémique ont été avancées par certains chercheurs, comme notamment la course aux talents qui entraînent la hausse des salaires et du risque pris par l'ensemble des banques simultanément (Nicolai et Schaff, 2012). De fait, ici aussi, le risque systémique porté par l'établissement bancaire est fonction de sa taille.

## 4.2. Taxer la rente

La plupart des activités bancaires, et notamment les activités de marché, sont à forts rendements croissants, et donc sources de rentes et de distorsions de prix<sup>29</sup>.

Il serait possible de réglementer ou d'organiser le marché différemment. Une bonne part de ces rendements croissants provient de la taille des marchés financiers eux-mêmes. La « profondeur » et l'interconnexion de ces derniers sont souhaitées car elles seraient synonymes d'une meilleure efficacité dans la formation des prix. Ce dernier point est contestable, et il est bien possible que la taille de ces marchés et leur interconnexion ont largement franchi un seuil au-delà duquel leur effet serait contreproductif. Par exemple, la mise sur le marché des dettes publiques sous formes de titres, qui ensuite sont pour bonne part achetés par des investisseurs – en théorie de long terme – ajoute un circuit supplémentaire *via* le système bancaire, là où la conceptualisation du « marché » voit une

---

recours à l'endettement déjà handicapé par la réglementation micro-prudentielle ; toutefois, cette absence de complémentarité avec la réglementation est également un argument contre la taxe assise sur les fonds propres réglementaires. Enfin, taxer l'endettement n'a de sens que si sont correctement consolidés les différents véhicules hors-bilan de titrisation. Sinon cette assiette pénalise surtout la fonction de transformation des banques.

<sup>28</sup> Le rapport Lepetit concède que le choix des fonds propres réglementaires comme assiette pourrait, du fait des évolutions réglementaires, s'avérer pertinent, si sa préconisation de taxer les actifs illiquides n'est pas retenue : « Une solution envisageable pour rendre cette assiette (les actifs pondérés par les risques) plus cohérente avec le fait de cibler la taxation sur les activités systémiques serait de ne retenir que les RWA sur les activités de marchés. Suite à l'accord du comité de Bâle de juillet 2009, ces derniers doivent être significativement augmentés dans l'ensemble des juridictions d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2011. Dès lors que la perspective d'une mise en œuvre de cet accord par tous les pays du G20 sera suffisamment forte, une taxation des RWA de marché pourrait être examinée pour le cas où la taxation des actifs de marché illiquides, envisagée ci-dessous, ne pouvait être mise en œuvre de manière universelle. » (RWA : Risk Weighted Asset, ndlr).

<sup>29</sup> Cf. la question d'un modèle de type « superstar » susceptible de représenter les activités de marché, dans Nicolai et Schaff (2012).

désintermédiation<sup>30</sup>. Il serait très simple d'imaginer le mécanisme d'endettement public pour partie sous forme d'emprunts (qu'accorderaient les assureurs-vie, fonds de pension, ménages...) et non sous forme d'obligations ; ceci retirerait une partie de l'assiette devenue gigantesque qui sert de matière première aux banques – et sur laquelle la présence d'une rente est légitimement soupçonnée<sup>31</sup>.

Si l'on reste toutefois sur le terrain fiscal, la taxe sur les salaires aujourd'hui en vigueur peut être considérée comme une façon de taxer la rente. Dans Nicolai et Schaff (*op. cit.*), il est montré qu'elle joue peut-être même un rôle incitatif (en ayant un impact sur les rentes salariales). Elle pourrait être rendue plus progressive en fonction d'un facteur identifié comme lié à l'existence de rente : la taille du bilan par tête<sup>32</sup>. La structure de taux d'imposition (elle-même déjà fonction des niveaux de salaire) serait plus ou moins élevée selon les banques, une année donnée, en fonction d'un indicateur de taille par tête. Cette taxe jouerait alors le double rôle de taxer la rente issue des rendements croissants et de réduire la profitabilité et l'incitation à trop user des avantages de cette structure de production. Si, comme le souligne Jean-François Lepetit, la taille du bilan n'est pas un bon indicateur car elle pénalise les activités pures de transformation, alors il est possible de considérer un indicateur du « levier à risque » : total du passif – fonds propres – dépôts, auquel nous préconisons d'ajouter une mesure de la taille du hors-bilan (engagements ou transactions, voir *infra*).

Dans cette logique, il serait d'ailleurs cohérent d'étendre la taxe sur les salaires à une taxe sur la valeur ajoutée – considérée comme un agrégat comptable. Ainsi serait fiscalisé l'ensemble des facteurs (capital et travail) qui bénéficient de la rente.

### 4.3. Limiter l'accroissement des possibles

Les nombreuses réflexions engagées à l'issue de la crise majeure que le monde connaît depuis 2007, incitent à orienter la fiscalité – notamment ici – de manière à décourager l'accroissement des possibles que permet l'activité bancaire.

Chacun s'accorde pour différencier l'activité jugée « traditionnelle » de transformation au sens où nous l'avons définie ci-dessus et celle d'intermédiation purement financière. Nous avons toutefois noté que celle-ci est un levier pour celle-là. Nous avons également noté que la discrimination entre innovations « désirable » et « indésirable » était hors de portée. C'est donc l'ensemble de l'activité que l'on peut freiner ou limiter. L'objectif collectif serait alors de limiter l'accroissement des possibles, en considérant qu'au-delà d'une vitesse d'accroissement de ces possibles, notre système socio-économique devient trop vulnérable. Il ne faudrait pas transformer l'ensemble de l'économie comme champ

---

<sup>30</sup> Petersen et Rajan (2002) cités dans Rajan (2005) constatent déjà cet « éloignement » entre prêteur et emprunteurs aux États-Unis.

<sup>31</sup> Certes, cela retirerait de la profondeur au marché obligataire et entraînerait une moins grande « efficacité » dans la formation des « prix d'équilibre ». On peut toutefois s'interroger sur la capacité des marchés à faire émerger en toute circonstance des « justes prix ». Une fourchette *bid-ask* élargie serait peut-être moins coûteuse pour l'ensemble de l'économie que les fluctuations d'ampleur observées – indépendamment de la crise – et sans même se poser la question de la transmission de ces fluctuations extrêmes à l'économie réelle de façon parfois dramatique.

<sup>32</sup> L'un des facteurs source d'un modèle économique de type « superstar » est le poids de chaque « star » dans la fonction de production, sa contribution à la profitabilité. Une activité comme la banque présente un ratio actif par salarié bien plus élevé que dans l'industrie ce qui laisse penser que nous sommes bien en présence d'un modèle de production de type superstar (voir Nicolai et Schaff, 2012).

d'expérimentation en grandeur nature d'innovations trop rapides et mal maîtrisées. Nous ne discutons pas dans ce travail la pertinence d'un tel objectif qui relève de considérations de philosophie politique.

#### 4.3.1. Peut-on agir via la profitabilité ?

Il ne semble pas possible d'associer totalement innovation financière et profit. La valorisation d'un produit dérivé se fait, comme nous l'avons indiqué, à la marge d'un bilan qu'on peut définir par son exposition à différents horizons temporels sur des facteurs de risques. Un produit peut « ne rien rapporter » en tant que tel et présenter une grande valeur car il « annule » des risques. Bien sûr, cette économie de risque se répercute en termes d'économie de fonds propres réglementaires, mais l'effet n'est pas forcément à la hauteur du gain procuré par l'innovation. De plus, l'incitation à réduire les fonds propres *via* l'ingénierie financière est en elle-même source de créativité !

Toutefois, il est aujourd'hui techniquement possible – et les banques le font – de mesurer lors de la création d'un nouveau produit, des éléments *ex ante* de rentabilité attendue et de risque et, *ex post*, de mesurer les revenus engendrés. Ces calculs se font bien sûr sur la base de modèles et de données qui sont par définition imparfaits. La prise en considération du risque par ces données et modèles, aux côtés de la rentabilité, pourrait offrir une vraie incitation à ne pas s'aventurer dans des opérations où les risques sont mal maîtrisés et qui ne sont rentables que parce que le marché va dans une direction qui les valorisent sur le moment. En allant à ce niveau fin de définition des assiettes taxables, on forcerait par ailleurs les banques à réconcilier plus systématiquement leurs évaluations *ex ante* et les mesures *ex post* des revenus et pertes associés à la commercialisation d'un produit et service. Le rapport Lepetit renonçait à une telle approche en se fondant sur l'argument d'une comptabilité analytique insuffisamment sophistiquée. Cet argument est de moins en moins valide dans les grandes banques. La complexité requise par les nouvelles normes comptables et par les nouvelles règles prudentielles relativise l'effort à fournir pour atteindre ce degré de sophistication. Malheureusement, la mise en œuvre d'une telle fiscalité pose la question de la localisation des opérations et des bénéficiaires associés dans un environnement très international.

#### 4.3.2. Peut-on agir via les prix ?

Il n'est certes pas imaginable de définir des prix et des taxes sur ces prix pour des contrats de gré à gré aux formes si diverses. En revanche, il n'est pas impertinent de taxer les prix sur les transactions des éléments constitutifs (obligations, actions, devises, matières premières supports à des marchés à terme, et même les produits dérivés complexes standardisés). De par la nature d'un produit financier où le prix facial n'a pas de « sens », une telle fiscalité revient à taxer des transactions.

La taxe sur les transactions financières mise en place en France est cantonnée aux échanges de produits simples comme les actions<sup>33</sup>. Le projet de directive européenne (European Council, 2011), en revanche, vise également les transactions sur produits dérivés. Dans ce cas, la valeur *notionnelle* des contrats est retenue comme assiette à la taxe.

---

<sup>33</sup> Il existe également une taxe visant le « trading à haute fréquence ». Cette activité est aujourd'hui montrée du doigt parce qu'elle représente des volumes de transaction très importants. Elle ne semble toutefois pas avoir joué de rôle majeur dans la/les crise(s) depuis 2007. En revanche, elle est sans doute une source de rente élevée.

### 4.3.3. Peut-on agir sur les encours ?

Deux façons d'apporter des réponses, au travers de deux questions :

- ne faut-il pas taxer l'activité centrale, celle de transformation, lorsqu'elle dépasse un certain niveau, ce dernier témoignant implicitement de l'existence d'un levier ? On limiterait alors directement l'accroissement des possibles dans l'économie réelle et on réduirait l'incitation et le support au développement d'un levier ;
- comment intégrer le dimensionnement de l'activité hors-bilan, en vue – dans une autre optique – de réduire la création de possibles pour l'activité de transformation, au travers du levier que présente les activités d'intermédiation ?

Si la première question est peu dans l'air du temps (on cherche plutôt à pénaliser les fonctions d'intermédiation sans impacter la transformation par peur de l'effet sur le financement de la croissance), elle mérite réflexion quand on se souvient de l'origine de la crise que nous vivons (*subprimes*) et même lorsqu'on y ajoute la crise sur la dette européenne : c'est le support de marché le plus basique (obligations d'État) qui est à l'origine des spirales enchevêtrées des deux sphères financières et réelles en Europe<sup>34</sup>. Notons toutefois que le rapport Liikanen (2012)<sup>35</sup> invite la Commission à se pencher sur la question des prêts immobiliers<sup>36</sup>.

Concernant la seconde question, le montant total des engagements est une mesure de cette activité hors-bilan – ce que n'offre pas une mesure de leur juste valeur. Il convient également de faire en sorte qu'il n'y ait pas de compensations – certes naturelles en termes de mesure du risque financier, mais moins en termes d'activité – entre des positions à différents horizons ou vis-à-vis de différents tiers<sup>37</sup>.

Il est possible d'imaginer un modèle théorique idéal où le montant du risque pris par la banque (éventuellement décentralisé en budgets de risque alloués aux différents traders) est un indicateur exhaustif des transactions qui s'en suivront et donc de la taille de l'engagement hors-bilan qui en résultera. Dans ce cas, on pourrait se contenter de taxer les fonds propres réglementaires qui sont une mesure du « budget de risque » de la banque. Toutefois, le lien dépend de l'organisation propre à la banque d'une part, et de la façon dont les prix des actifs évoluent et des « paris » successifs qui sont pris, d'autre part. Deux séquences de prix différentes peuvent alors être sources d'importantes différences en

<sup>34</sup> La plupart des analystes soulignent que le rôle des CDS (*Credit Default Swaps*), qui ont contribué à créer un effet de levier spéculatif sur les titres d'État, a été secondaire. On peut malgré tout noter que leur existence a joué un rôle important au niveau de la définition de « l'événement de crédit » en tant que tel (défaut, défaut partiel, abandon volontaire) et donc, pour partie, dans la résolution de la crise grecque. En effet, en fonction du type d'événement retenu, la valeur des CDS diffère.

<sup>35</sup> Le rapport Liikanen a été demandé par Michel Barnier pour étudier la faisabilité de réformes structurelles destinées à renforcer la stabilité et l'efficacité du secteur bancaire européen.

<sup>36</sup> « Par ailleurs, le groupe invite la Commission à envisager de nouvelles mesures concernant le traitement à réserver aux prêts immobiliers dans le cadre des exigences de fonds propres. L'histoire a montré que nombre de crises bancaires systémiques ayant rendu nécessaire la mobilisation massive d'aides publiques, avaient pour origine l'octroi excessif de prêts sur les marchés immobiliers, auquel se sont souvent conjugués des déséquilibres de financement et une dépendance excessive à l'égard des financements de gros. Les niveaux actuels des actifs pondérés en fonction du risque, tels que calculés au moyen des modèles internes des banques et des données de pertes historiques, tendent à être relativement faibles par rapport aux pertes causées dans le passé par les crises d'origine immobilière. »

<sup>37</sup> C'est également la préconisation de Jean-François Lepetit, lui-même s'appuyant sur les méthodes de mesure retenues par la BRI.

matière d'engagements hors-bilan, pour un même budget de risque initial. Enfin, c'est le budget de risque en début d'exercice qu'il serait pertinent de considérer et non la mesure des fonds propres réglementaires en fin d'exercice. Au total, il ne nous semble pas possible de mesurer convenablement l'activité par le budget de risque, c'est-à-dire par les fonds propres réglementaires, même avec les évolutions importantes apportées par Bâle III commentées au point précédent.

Les fonds propres réglementaires synthétisent trop l'activité bancaire et, s'ils sont une mesure pertinente du risque « bancaire » et, à ce titre, peuvent être taxés à des fins d'incitation à la prudence, ils ne permettent pas de prendre totalement en considération l'exubérance créative de l'innovation financière. En effet, les « modèles internes » qui mesurent les risques portés par les banques et sur lesquels repose le calcul des fonds propres réglementaires agrègent légitimement les risques liés à des expositions en sens inverse sur le même facteur de risque. Qu'il s'agisse d'un calcul de type *Value at Risk*, *EEPE* (*Effective Expected Potential Exposure*), *CVA* (*Credit Value Adjustment*) ou de *stress tests*, les compensations se font entre les diverses expositions.

De même, la mesure de cette activité hors-bilan par l'engagement hors-bilan global (compensé, donc) ou par leur juste valeur inscrite au bilan sont des indications des risques prudentiels et non d'activité ; dès lors, elle ne permet pas de limiter l'innovation financière, puisque, à l'inverse, comme pour les fonds propres réglementaires, elle l'incite : pour se défaire de structures de risques résiduels, l'ingénierie financière va « créer » un nouveau produit : il n'y aura pas incitation à prendre moins de risque en créant moins de produits, mais bien au contraire incitation à créer de nouveaux produits pour réduire les risques liés aux produits déjà en portefeuille.

Il semble donc nécessaire de considérer (aux côtés des éléments bilanciaux) les « engagements bruts hors-bilan » pour disposer d'une assiette qui rende réellement compte de l'*activité* de levier des banques.

#### 4.4. Prise en compte du hors-bilan

Au total, le hors-bilan pourrait être pris en considération dans la fiscalité, à deux niveaux :

- les effets « taille » qui sont soupçonnés aller de pair avec les rentes excessives de l'activité des banques de marché pourraient « dimensionner » la taxe sur les salaires. Si c'est le cas, le hors-bilan doit être associé à cette mesure de la taille. Rappelons que nous préconisons un ratio du type (engagements bilan<sup>38</sup> + engagements hors-bilan) sur effectifs ;
- les effets « levier » qui sont soupçonnés d'engendrer un trop grand accroissement des possibles. Ici il est tenu compte du hors-bilan puisque c'est l'un des facteurs de la « fonction de production » qui « produit » le transfert de risques.

Deux remarques peuvent alors être faites.

En premier lieu, mesurer la « taille » par une photo de fin d'exercice ou de fin de trimestre<sup>39</sup> ne retrace pas complètement l'activité au cours de la période. Or il semble que ce soit ce flux d'activité qui fasse apparaître d'une part les effets d'échelle présents dans un modèle

---

<sup>38</sup> Soit le total du bilan, moins les fonds propres, moins les dépôts, de façon à ne pas pénaliser les banques de dépôts, comme le recommande le rapport Lepetit.

<sup>39</sup> Le FSB est favorable à des arrêtés mensuels de mesure des risques systémiques ; pour l'heure, ceux-ci sont trimestriels.

de type *superstar*, et d'autre part les activités de recherche de valeur au travers d'un transfert incomplet des risques.

En second lieu, les transactions telles qu'envisagées par la taxe sur les transactions financières doivent correctement prendre en compte les instruments dérivés, contrairement à ce qui est le cas dans sa déclinaison actuelle en France. Dans la future directive européenne, les contrats sur *futures* (à terme) sont bien intégrés dans l'assiette au même titre qu'une action ou une obligation au comptant, mais ils ne peuvent pas être taxés sur le montant de la transaction (par exemple, la vente d'une option d'achat d'une action entrerait dans l'assiette pour le simple montant du prix de la vente de l'option d'achat, ce qui n'est qu'une fraction de l'engagement associé<sup>40</sup>, et celle d'un contrat *futures* pour rien, puisqu'il s'agit juste d'un échange de promesse). Le projet de directive stipule que l'assiette taxable doit être le *notionnel* des contrats, tout en précisant qu'il conviendra de veiller à ce qu'il n'y ait pas de contournement<sup>41</sup>. Nous pensons que la mesure des engagements associés est une base taxable plus pertinente : elle correspond généralement au *notionnel*, mais a l'avantage d'être indépendante de la façon dont est rédigé le contrat et structuré le produit ; surtout, elle oblige, au niveau d'un produit complexe, à identifier les différents engagements induits et non un montant global notionnel qui compense et rend invisibles les multiples engagements. Tout actif complexe devrait donc être « déconstruit » pour additionner les différents engagements hors-bilan qu'il implique et l'assiette de la taxe sur les transactions en matière de produits dérivés serait l'engagement afférent. Dans un tel cadre, la « fonction de production » qui consiste à gérer des couvertures de manière dynamique est effectivement freinée et de nombreux produits complexes perdent leur intérêt économique, ce qui correspond bien à l'objectif initial de réduction de l'*activité* financière.

Ainsi, tant pour la fiscalité ciblée sur la rente du système bancaire que pour celle qui cible l'effet de levier qu'apporte le système bancaire, le plus simple est – pour mesurer l'effet « taille » comme l'effet activité » – de considérer la taille du bilan en termes d'engagement<sup>42</sup>, à laquelle on ajoute une mesure des engagements hors-bilan, « en valeur absolue », non en valeur algébrique et non pondérée par une actualisation. Comme nous l'avons indiqué, dans le cas d'une taxe visant les rentes du secteur, il convient de rapporter cette « taille » aux effectifs de la banque afin de construire ensuite une échelle graduée de taxe sur les salaires ou sur la valeur ajoutée.

Cette approche est très voisine de la recommandation du rapport Lepetit qui préconise le même type de mesure (non algébrique) des dérivés, s'éloignant ainsi de la logique des normes IFRS. Lepetit se concentre sur les instruments des catégories 2 et 3 du portefeuille

---

<sup>40</sup> Une telle vente engage la banque en hors-bilan, puisque si l'acheteur exerce l'option d'achat, la banque devra livrer l'action pour sa valeur nominale.

<sup>41</sup> “For the purchase/sale, transfer, conclusion and modification of derivative agreements the taxable amount of the FTT shall be the notional amount at the time the derivative agreement is purchased/sold, transferred, concluded or modified.” (...) “Special provisions might be necessary in the Member States in order to prevent avoidance, evasion and abuse of the tax (see also section 3.3.3). For example in cases where the notional amount is artificially divided: the notional amount of a swap could for instance be divided by an arbitrarily large factor and all payments be multiplied by the same factor. This would leave the cash flows of the instrument unchanged but arbitrarily shrink the size of the tax base.” (...) “Where more than one notional amount is identified, the highest amount shall be used for the purpose of determining the taxable amount.”

<sup>42</sup> Total du bilan moins les fonds propres moins les dépôts, si l'on veut souligner la dimension « levier » et favoriser les banques de dépôt.

de négociation qu'il juge les plus représentatifs des risques de contagion<sup>43</sup>. De notre côté, nous cherchons plus généralement à maîtriser l'activité de marché des banques de financement et d'investissement ou pour le moins à la « mesurer ».

Une autre façon, sans doute encore plus adaptée à l'existence des rendements d'échelle de ces métiers, est de mesurer la taille comme l'activité par le « volume » des échanges, à condition que l'on mesure dans l'échange, l'engagement et pas simplement le montant de la transaction elle-même.

Dans les deux cas, nous préconisons une assiette qui est l'engagement. Pour ce qui relève de la taxation de l'activité elle-même, les taux de taxation ne peuvent plus être alors du même montant que ceux prévus par exemple aujourd'hui par la taxe sur les transactions financières. Même pour des taux de taxation faibles, la pénalisation des activités sera plus effective car, comme nous l'avons montré, elle interviendra dans le processus même de production.

Une alternative particulièrement pertinente, mentionnée plus haut, serait de considérer les produits et services commercialisés par les banques de financement et d'investissement et de définir des assiettes taxables autour des revenus et des risques engendrés individuellement. Les revenus anticipés pourraient être déclarés car mesurés avec l'aide d'outils validés par l'autorité de régulation<sup>44</sup>. Les éléments de risque propre au produit, y compris le risque de modèle et de données, se verraient attribuer une classification par l'autorité qui déterminerait une surtaxe à acquitter liée au risque et à sa « taille » (mesurée *via* la complexité du processus de couverture à mettre en place) en tant que tels. On aurait alors à la fois une taxation de la « rente », celle de « la créativité en termes d'innovation financière<sup>45</sup> » et une « taxation du risque ».

Le rapport Lepetit ne préconisait de se tourner vers une assiette en termes de stock que parce que l'identification des revenus individualisés lui semblait difficile<sup>46</sup>. Deux ans plus tard

---

<sup>43</sup> « Il s'agirait de taxer les instruments de marchés potentiellement illiquides dont on a vu qu'ils sont les plus représentatifs des comportements à risque systémique. L'assiette correspondrait aux actifs et à certains passifs comptabilisés en catégories 2 et 3 du portefeuille de négociation (cf. pages 45 et suivantes du rapport Lepetit). L'inclusion des passifs comptabilisés en catégories 2 et 3 dans la base taxable se justifie par l'enregistrement comptable spécifique des produits dérivés. Les instruments financiers dérivés ont en effet une valeur de marché positive ou négative qui dépend de l'évolution de leur(s) sous-jacent(s). Comme cette valeur est assez volatile et peut changer de signe au cours de la durée de détention, l'inscription à l'actif et au passif peut varier au cours de l'existence du produit et ne reflète pas vraiment une situation nette en terme d'emplois et de ressources. L'inscription à l'actif reflète plutôt une position génératrice de produits quand l'inscription au passif reflète plutôt une position génératrice de charges. L'aspect temporairement gagnant ou perdant de la position ne fait pas sens pour la prévention du risque systémique, qui s'attèle à réduire les positions prises sur un marché susceptible d'illiquidité. En conséquence, toutes les positions dérivées prises dans le champ de la taxe doivent être incorporées dans la base taxable, quelle que soit à un instant donné le signe de leur valorisation (et donc leur inscription au passif ou à l'actif). »

<sup>44</sup> De fait, cela peut être un peu plus délicat car il convient de disposer d'outils différents dans la fonction risque et dans les fonctions *front office*. En revanche, les évolutions en matière d'organisation et de système d'information permettront de plus en plus naturellement d'opérer des liens entre les profits anticipés sur un produit et la comptabilité effective des revenus – ou des pertes – constatés.

<sup>45</sup> Faut-il le rappeler ? Tout cela n'a de sens que si l'on souhaite réduire l'effet de levier issu de l'activité d'intermédiation des banques sur l'économie réelle.

<sup>46</sup> « Stock ou flux ? Les niveaux élevés de rentabilité du secteur financier résultent en partie et pour certaines activités d'une mauvaise tarification des risques et/ou de situations de rentes. Dès lors, il

et compte tenu des efforts des banques pour se préparer à Bâle 3, il semble que les éléments d'informations soient disponibles, même si aujourd'hui les établissements ne souhaitent évidemment pas les rendre publics et même s'il reste encore d'importants progrès à conduire en termes de comptabilité analytique.

Cette approche alternative pose en revanche de vraies difficultés de mise en œuvre dans un cadre international.

---

pourrait être envisagé de taxer les revenus du secteur financier. Ce choix serait pertinent si une comptabilité analytique fiable permettait d'identifier avec une granularité suffisante ceux des revenus du secteur financier qui rémunèrent des prises de risque excessives. Or un tel outil n'est pas disponible : en jouant sur les périmètres de leurs activités, les institutions financières pourraient facilement contourner la taxe. Dès lors, il semble préférable de choisir une assiette de patrimoine représentative d'expositions ou d'activités identifiées comme systémiques dans le bilan des institutions financières assujetties. » (rapport Lepetit, p. 73).



---

## 5. Conclusion

Finalement, en quoi le secteur financier se différencie-t-il des autres secteurs économiques ? La création de possibles par l'innovation, les rendements d'échelles, la prise de risque engageant l'ensemble de l'économie sont des éléments que l'on retrouve dans de nombreux domaines d'activité (développement de centrales nucléaires, pour prendre un exemple extrême).

Pour résumer le fond de notre pensée, nous dirons que les rendements d'échelle dans la finance prennent une forme qui est sans réelle limite – comme en témoigne l'hyperinflation des bilans et hors-bilans bancaires à laquelle nous avons assisté jusqu'à la crise. Par ailleurs, la décentralisation de décisions qui se répercute d'une manière non marginale sur les comptes d'une banque donne un poids très important au court terme. La convergence des intérêts entre des actionnaires à l'horizon trop court, des opérateurs et des clients pour « créer » des produits qui présentent des risques extrêmes, n'existe pas dans d'autres environnements (le nucléaire est très régulé souvent par un actionnaire public, les clients n'ont qu'un intérêt marginal à la prise de risque par l'opérateur, etc.). Surtout, la fonction de contrôle dans les établissements bancaires vérifie certes que les *process* sont correctement respectés, mais ces *process* visent justement à créer des risques extrêmes. Enfin, l'interconnexion des marchés, la masse des dettes publiques, etc. dessinent un terrain de jeu d'une taille démesurée sur laquelle tout levier engendre des chiffres astronomiques (bonus, profits, échanges, risques).

Nous en déduisons trois recommandations.

- Une taxation des rentes du secteur bancaire peut se faire *via* une taxe sur les salaires, avec une différenciation des taux d'imposition fonction d'un ratio du type total des engagements (bilan et hors-bilan) sur effectifs. Il est possible d'aller plus loin et de considérer l'agrégat comptable valeur ajoutée ou PNB plutôt que les salaires, si l'on renonce à différencier les salaires par niveaux.
- Une taxation du risque systémique bancaire peut être assise sur les fonds propres réglementaires (cas français).
- Une taxation visant à « maîtriser l'accroissement des possibles » peut être construite *via* une taxe assise sur les engagements associés aux transactions financières. Une assiette en termes d'encours (engagements bilan et hors-bilan non consolidés) est également possible. Une mesure plus individualisée lors de la création de nouveaux produits financiers serait idéale et serait rapidement envisageable compte tenu de la sophistication accélérée des comptabilités analytiques des banques.



---

## Bibliographie

Acemoglu D., Aghion P. et Zilibotti F. (2006), "Distance to frontier, selection, and economic growth", *Journal of the European Economic Association* vol. 4(1), p. 37-74, mars.

Arcand J.-L., Berkes E. et Panizza U. (2012), "Too much finance?", IMF Working Paper, 12/161.

Braudel F. (1979), *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, – 2. Les jeux de l'échange*, collection Références, éd. Armand Colin.

Bruneau C. (1996), « Analyse économétrique de la causalité statistique », thèse de doctorat, Paris Dauphine.

Capelle-Blancard G. et Couppey-Soubeyran J. (2012), « L'imposition des entreprises du secteur financier est-elle ajustée à leur capacité contributive ? », rapport particulier n°3, Conseil des prélèvements obligatoires, juillet.

Capelle-Blancard G. et Couppey-Soubeyran J. (2012b), « La taxation des activités bancaires sous l'angle de la régulation financière », rapport particulier n°4, Conseil des prélèvements obligatoires, septembre.

Cecchetti S.G. et Kharroubi E. (2012), "Reassessing the impact of finance on growth", BIS Working Papers No 381.

Conseil des prélèvements obligatoires (2013), « Les prélèvements obligatoires et les entreprises du secteur financier », rapport, Paris, 24 janvier.

European Council (2011), Directive on a common system of financial transaction tax and amending Directive 2008/7/EC, COM(2011), 594 final.

Lepetit J.-F. (2010), « Rapport sur le risque systémique », ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi, avril, Paris, la Documentation française.

Levine R. (2004), "Finance and growth: Theory and evidences", NBER Working Paper No 10766.

Liikanen E. (2012), « Groupe d'experts de haut niveau sur la réforme structurelle du secteur bancaire de l'UE », rapport final, Bruxelles, 2 octobre.

Nicolai J.-P. et Schaff C. (2012), « Salaires et emploi dans la finance », complément au rapport particulier n°4, annexe du rapport « Les prélèvements obligatoires sur les entreprises du secteur financier », Conseil des prélèvements obligatoires, septembre.

Petersen M.A. et Rajan R.G. (2002), "Does distance still matter? The information revolution in small business lending", *Journal of Finance* vol. 57(6), p. 2533-70.

Philippon T. (2007), "Financiers vs engineers: should the financial sector be taxed or subsidized?", NBER Working Paper No 13560.

Philippon T. et Reshef A. (2009), "Wages and human capital in the US financial industry:

1909–2006”, NBER Working Paper No 14644.

Rajan R.G. (2005), “Has financial development made the world riskier?”, NBER Working Paper No 11728.

Rajan R.G. et Zingales L. (2003), “The great reversals: The politics of financial development in the twentieth century”, *Journal of Financial Economics* vol. 69(1), p. 5-50.

Shiller R.J. (2003), “From efficient markets theory to behavioral finance” *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol. 17(1), p. 83-104, Winter.





. « **Changements au sein des entreprises et risques psychosociaux pour les salariés** »

Marc-Arthur Diaye, en collaboration avec Azza Aziza-Chebil et Éric Delattre, Document de travail n°2012 – 11, Centre d'analyse stratégique, décembre

. « **Financement du budget communautaire et valeur de l'union** »

Jean-Paul Nicolai, Document de travail n°2012 – 10, Centre d'analyse stratégique, octobre

« **Multiplicateurs budgétaires et *policy mix* en zone euro** »

Thomas Brand, Document de travail n°2012 – 09, Centre d'analyse stratégique, octobre

« **La soutenabilité de long terme des finances publiques : une évaluation économétrique** »

Thomas Brand, Document de travail n°2012 – 08, Centre d'analyse stratégique, octobre

« **Le cerveau et la loi : analyse de l'émergence du neurodroit** »

Coordonné par Olivier Oullier, Document de travail n°2012 – 07, Centre d'analyse stratégique, septembre

« **Une comparaison des stratégies de consolidation budgétaire en Europe** »

Abakar Ibrahim, avec le soutien de Thomas Brand, Marie-Françoise Le Guilly, Céline Mareuge, Document de travail n°2012 – 06, Centre d'analyse stratégique, juillet

« **La « culture de stabilité » en France. Quelle soutenabilité du régime de croissance ?** »

Rémi Lallement, Document de travail n°2012 – 05, Centre d'analyse stratégique, juillet

« **Convergence des économies européennes : quel bilan 20 ans après ?** »

Mouhamadou Sy, Document de travail n°2012 – 04, Centre d'analyse stratégique, juin

« **Politique budgétaire en équilibre général : une analyse appliquée à la zone euro** »

Thomas Brand, Document de travail n°2012 – 03, Centre d'analyse stratégique, juin

« **L'ajustement de l'emploi pendant la crise. Une comparaison internationale et sectorielle** »

Christel Gilles & Jean-Paul Nicolai, Document de travail n°2012-02, Centre d'analyse stratégique, mars

**La série Documents de travail du Centre d'analyse stratégique est disponible sur** [www.strategie.gouv.fr](http://www.strategie.gouv.fr), rubrique Publications

Copyright : Centre d'analyse stratégique 2011.

Toute demande de reproduction ou traduction, partielle ou en totalité de ce texte, doit être adressée à Jean-Michel Roullé, Responsable de la communication, Centre d'analyse stratégique, 18, rue de Martignac, 75007 Paris - Mail : jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr

Application for permission to reproduce or translate all, or part of, this material should be made to : Jean-Michel Roullé, Head of Communication, Centre d'analyse stratégique, 18, rue de Martignac, 75007 Paris, France - Mail : jean-michel.roulle@strategie.gouv.fr